

Perfil innovador de l'agricultura valenciana

PAU PÉREZ LEDO

**EDITORIAL
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Departamento de
Economía y
Ciencias Sociales

Perfil Innovador de l'Agricultura Valenciana.

*Anàlisi dels factors que sustenten els processos d'innovació en
l'agricultura valenciana del segle XXI des d'un enfocament socioeconòmic.*

Tesi doctoral

Autor

PAU PÉREZ LEDO

Dirigida per

José María García Álvarez-Coque

València, Maig de 2013

Colecció Tesis Doctorals

© Pau Pérez Ledo

© 2014, de la present edició: Editorial Universitat Politècnica de València
Telf.: 963 877 012 / www.lalibreria.upv.es

ISBN: 978-84-9048-205-6 (versió CD)

Queda prohibida la reproducció, distribució, comercialització, transformació i, en general, qualsevol altra forma d'explotació, per qualsevol procediment, de tot o part dels continguts d'aquesta obra sense l'autorització expressa i per escrit dels autors.

A Martí i a Anna

AGRAÏMENTS

La Tesi Doctoral que el lector té en les seues mans és el fruit del treball realitzat a partir dels cursos del programa de Doctorat d'Economia Agroalimentària i del Medi Ambient començant en el curs 2009-2010.

Hem d'agrair intensament a l'equip del projecte AGL2009-13303-C02-02, les seues aportacions i treballs de correcció i preparació dels qüestionaris i del treball de camp.

A Joan Ramon Peris, de la Fundació IVIFA i a la Unió de Llauradors i Ramaders, a Carles Baixauli, de la Fundació Ruralcaixa, per la seua ajuda.

A Joan-Carles Cambrils Camarena i a Vicent Altur Grau professors de l'EPSG pel seu suport i ànims constant.

A Emma Santarremigia Casañ, Teresa Lopez García-Usach i a Mari Carmen García Martínez per les seues contínues i valuoses aportacions en el procés de preparació i treball de camp.

A Mercedes Sánchez García i Natalia Lajara De Camilleri, components del grup d'investigació que va plantejar les hipòtesi de treball per a les enquestes a agricultors a Navarra i a la Comunitat Valenciana.

A Rafael Castelló Cogollos de la Universitat de València per les seues aportacions en aspectes metodològics i per les seues lectures prèvies que han servit per a dirigir els treballs i fixar un posicionament de lector objectiu.

A José María García Álvarez-Coque per les seues incessants reflexions i les seues aportacions al procés investigador.

RESUMEN

La presente Tesis Doctoral realiza una inmersión en los factores socioeconómicos de la innovación en el campo valenciano en la actualidad.

De forma agregada los productores agrarios determinan el estado de la innovación en el conjunto del sector. Este estudio se centra en la figura del productor agrario valenciano y su comportamiento frente a la innovación. Adoptar una postura proclive a la innovación depende de múltiples factores que influyen en el responsable empresarial. Este estudio utiliza los datos procedentes de una encuesta a productores agrarios valencianos, diseñada ad hoc para la investigación, que profundiza en los factores socioeconómicos que pueden decantar al productor agrario hacia una postura favorable a la innovación. Posteriormente, el estudio se centra en obtener un perfil tipo que categoriza al productor según sus características y las de su explotación, según su postura innovadora y la orientación hacia factores influyentes, como son la orientación al mercado y al aprendizaje. Se observa una asociación positiva entre la actitud innovadora y el nivel de formación del agricultor y su localización en zonas urbanas.

El trabajo resulta pionero tanto por su objeto de estudio y por su marco territorial como por sus conclusiones.

RESUM

La present Tesi Doctoral realitza una immersió en els factors socioeconòmics de la innovació en el camp valencià en l'actualitat.

De forma agregada els productors agraris determinen l'estat de la innovació en el conjunt del sector. Aquest estudi se centra en la figura del productor agrari valencià i el seu comportament davant la innovació. Adoptar una postura procliu a la innovació depén de múltiples factors que influeixen en el responsable empresarial. Aquest estudi utilitza les dades procedents d'una enquesta a productors agraris valencians, dissenyada ad hoc per a la recerca, que aprofundeix en els factors socioeconòmics que poden decantar al productor agrari cap a una postura favorable a la innovació. Posteriorment, l'estudi se centra a obtenir un perfil tipus que categoritza el productor segons les seues característiques i les de la seua explotació, segons la seua postura innovadora i l'orientació cap a factors influents, com són l'orientació al mercat i a l'aprenentatge. S'observa una associació positiva entre l'actitud innovadora i el nivell de formació de l'agricultor i la seua localització en zones urbanes.

El treball resulta pioner tant pel seu objecte d'estudi i pel seu marc territorial com per les seues conclusions.

ABSTRACT

This Ph.D. thesis takes an immersion into the economic factors of innovation in the valencian countryside today.

In an aggregate way agrarian producers determine the state of innovation of the whole sector. This study focuses on the figure of the valencian agrarian producer and his behaviour towards innovation. Adopting a position inclined to innovate depends on multiple factors that influence on bussiness manager. This paper uses data from a valencian farmers survey, wich was designed ad hoc for the research, that delves into socioeconomic factors wich could make decay agrarian producer into a position favorable to innovation. Later, study focuses in obtainining a prototype profile of innovative producers, according to caracteristic of them and their farm, according to their innovative position and orientation towards influence factors, such as market or learning. The results show a positive association between the innovative attitude of producers and their level of education and location in urban áreas.

This is a pioneering work by both its subject and its territorial framework and for their conclusions.

Perfil Innovador de l'Agricultura Valenciana.

*Anàlisi dels factors que sustenten els processos d'innovació en
l'agricultura valenciana del segle XXI des d'un enfocament socioeconòmic.*

1. Introducció	7
1.1. Plantejament del problema d'investigació	8
1.2. Objectius de la investigació	11
1.3. Esquema del document	16
1.4. Resum del capítol	19
2. Revisió bibliogràfica.	21
2.1. Conceptes bàsics sobre innovació	21
2.2. Factors d'innovació i escales	43
3. L'agricultura valenciana en l'actualitat.	47
3.1. Situació del sector agrari valencià. Característiques bàsiques i socioeconòmiques	48
3.1.1. Introducció	48
3.1.2. Marc polític de l'agricultura nacional i territorial	49
3.1.3. El valor afegit brut de l'agricultura valenciana	50
3.1.4. Estructura de la producció agrària	51
3.1.5. El minifundisme en el territori	54
3.1.6. Ocupació i renda agrària	55
3.1.7. L'agricultura i el desenvolupament rural	56
3.2. Reptes, problemes i debats en el sector agrari valencià.	59
3.2.1. La crisi alimentària global.....	59
3.2.1. El comerç internacional o les regles del joc	60
3.2.2. El paper de l'agricultura en el desenvolupament	60
3.2.3. I al País Valencià... ..	61
4. Enquesta sobre actitud innovadora	63
4.1. Disseny de l'enquesta.	65
4.1.1. Població objecte de l'estudi	67
4.1.2. Identificació de les variables	69
4.1.3. Les preguntes de l'enquesta	74
4.1.4. El qüestionari pilot	76
4.2. Llançament de l'enquesta.....	77
4.2.1. Primera fase de llançament	79
4.2.2. Segona fase de llançament	81
4.2.3. Resultats del llançament	82

5. Anàlisi estadística. Mètodes i resultats.....	87
5.1. Anàlisi univariant. La fotografia del camp valencià	87
5.1.1. Factors individuals.....	88
5.1.2. Factors organitzatius.....	98
5.1.3. Constructes	109
5.1.4. Coherència interna dels constructes.....	115
5.2. Relació entre variables.	119
5.2.1. Anàlisi de Components Principals.....	119
5.2.1. Relació entre constructes.....	131
5.2.2. Coeficients de correlació.....	134
5.2.3. Diferència de mesures	140
5.3. Anàlisi de regressió múltiple.....	148
6. Resultats d'investigació obtinguts.....	151
6.1.1. Variables influents en el comportament innovador	151
7. Principals conclusions i discussió.	159
7.1. El perfil del productor agrari valencià innovador	159
7.2. Noves línies d'investigació.....	161
8. Annexos.....	165
8.1. Referències Bibliogràfiques.	165
8.2. Referències En Web.....	173
8.3. Llista De Variables.....	174
8.4. Tabulació dels resultats	180
8.5. Anàlisi de l'escala dels constructes.....	209
8.6. Anàlisi Bivariant	218
8.6.1. Diferència de mitjanes, test t i ANOVA.....	218
8.7. Regressió múltiple	234
8.8. Enquesta Administrada.....	242

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Explotacions per interval de superfície a la Comunitat Valenciana	54
Taula 2. Titulars d'explotació amb una altra activitat remunerada (EEA, 2007)	56
Taula 3. Llistat de factors individuals i organitzatius	74
Taula 4. Enquesta pilot, distribució per províncies.....	76
Taula 5. Resum característiques enquesta	86
Taula 6. Titulars persones físiques segons edat i sexe, Cens Agrari 2009 (INE)	89
Taula 7. Titulars d'explotació i cònjuges amb una altra activitat remunerada, Comunitat Valenciana (EEA, 2007).....	92
Taula 8. Nbre. d'explotacions segons formació del cap d'explotació, Cens 2009	94
Taula 9. Trajectòria professional, anys d'experiència.....	95
Taula 10. Descriptius sobre l'ajuda familiar.....	103
Taula 11. Marge brut del total d'explotacions en €, EEA (INE, 2007).....	108
Taula 12. Activitats complementàries segons l'enquesta a productors i Cens 2009 (INE).....	108
Taula 13. Estadístics descriptius de les variables Likert.....	110
Taula 14. Alfa de Cronbach i casos disponibles en cada constructe.....	116
Taula 15. Matriu de correlacions entre les variables dels constructes OM,OA i AI.....	123
Taula 16. KMO i prova de Bartlett, constructes OM-OA.....	125
Taula 17. Variància total explicada, constructes OM-OA	126
Taula 18. Matriu de càrregues factorials, constructes OM-OA	127
Taula 19. KMO i prova de Bartlett, constructes OM-OA, 10 variables	128
Taula 20. Variància total explicada, constructes OM-OA, 10 variables	129
Taula 21. Matriu de càrregues factorials per a la solució rotada, constructes OM-OA, 10 variables	129
Taula 22. KMO i prova de Bartlett, constructe AI	130
Taula 23. Variància total explicada, constructe AI.....	131
Taula 24. Matriu de càrregues factorials, constructe AI.....	131
Taula 25. Estadístics descriptius dels tres components principals	132
Taula 26. Coeficients de correlació entre els factors OA,OM i AI.....	132
Taula 27. Escala de mesura dels factors individuals i organitzatius.....	134
Taula 28. Coeficient de correlació de Pearson entre variables contínues d'estudi.....	135
Taula 29. Coeficient Rho de Spearman entre variables d'estudi.....	138
Taula 30. Posicionament de les variables en els quadrants formats pels constructes.....	147

Taula 31. Variables influents en els factors d'innovació, segons les anàlisis de regressió	150
Taula 32. Influència de les variables sobre els factors.....	155
Taula 33. Perfils innovadors, nivell de formació i localització de les explotacions.....	158

ÍNDIX DE GRÀFIQUES

Gràfica 1. Evolució del VAB de l'agricultura en termes corrents. Comunitat Valenciana i Espanya. 1985-2008	51
Gràfica 2. Distribució de la producció vegetal per valor (2010)	52
Gràfica 3. Distribució de cultius per superfícies a la Comunitat Valenciana (2010).....	53
Gràfica 4. Diagrama de Gantt sobre les fases de treball relatives a l'obtenció d'informació primària	78
Gràfica 5. Recollida cronològica d'enquestes	85
Gràfica 6. Histograma de l'edat de l'enquestat, segons intervals del Cens 2009 (INE).....	90
Gràfica 7. Sexe de l'enquestat – Freqüències relatives i absolutes	91
Gràfica 8. Percentatge de temps dedicat a l'explotació	92
Gràfica 9. Formació de l'enquestat – Freqüències relatives i absolutes	93
Gràfica 10. Any des del qual és titular de l'explotació.....	95
Gràfica 11. Titularitat compartida con el cònjuge, distribució de freqüències	96
Gràfica 12. Pertinença a organitzacions	97
Gràfica 13. Orientació agrària (Agrària /Ramadera/Mixta)	98
Gràfica 14. Explotacions i superfície per tipus de cultiu	99
Gràfica 15. Superfície per tipus de cultiu.....	100
Gràfica 16. Superfície per tipus de cultiu, Enquesta-Cens Agrari (2009).....	100
Gràfica 17. Explotacions per tipus de bestiar	101
Gràfica 18. Antiguitat de l'explotació	102
Gràfica 19. Ajuda familiar	103
Gràfica 20. Explotacions amb treball assalariat, freqüències	104
Gràfica 21. Superfície mitjana de l'explotació per superfície de reg.....	105
Gràfica 22. Explotacions que apliquen mètodes d'agricultura ecològica.....	106
Gràfica 23. Destinació de la producció	106
Gràfica 24. Acords contractuals i client preferent, freqüències	107
Gràfica 25. Marge brut aproximat de l'explotació.....	107
Gràfica 26. Components en espai rotat, constructes OM-OA, 10 variables.....	130

Gràfica 27. Gràfica de dispersió entre els tres factors OA,OM i AI.....	133
Gràfica 28. Gràfica de dispersió Edat – Actitud Innovadora.....	136
Gràfica 29. Gràfica de dispersió <i>Any des del qual l'enquestat és titular de l'explotació</i> – Actitud Innovadora	137
Gràfica 30. Posicionament dels factors en els quadrants formats per OM i OA	145
Gràfica 31. Edat de l'enquestat - Histograma en intervals de quatre anys	206
Gràfica 32. Ajust de la variable Edat a la distribució Normal.....	206
Gràfica 33. Sexe de l'enquestat – Freqüències relatives i absolutes	207
Gràfica 34. Formació de l'enquestat – Freqüències relatives i absolutes	207
Gràfica 35. Gràfics de dispersió Edat – Orientació a l'Aprenentatge	218
Gràfica 36. Gràfics de dispersió Edat – Orientació al Mercat	218

ÍNDIX DE MAPES

Mapa 1. Situació de la Comunitat Valenciana dins del territori estatal	14
Mapa 2. Delimitació de les zones rurals en la CV segons el PDRCV (2007-2013).....	58
Mapa 3. Distribució geogràfica d'enquestes sobre mapa delimitació de SLTs.....	84

ÍNDIX DE QUADRES

Quadre 1. Objectiu principal de la investigació	11
Quadre 2. Hipòtesi de la investigació	13
Quadre 3. Fonts bibliogràfiques de suport per al desenvolupament d'escala en cada constructe	45

ÍNDIX DE FIGURES

Figura 1. Objectius específics de la investigació	12
Figura 2. Esquema de les hipòtesis principals de la investigació.....	15
Figura 3. Constructes del comportament innovador.....	43
Figura 4. Implementació d'innovacions per part del responsable empresarial	44
Figura 5. Constructes del comportament innovador a explicar en la present investigació	45
Figura 6. Esquema d'investigació per mitjà d'enquesta	66
Figura 7. Esquema de desenvolupament de l'enquesta.....	69
Figura 8. Esquema de les hipòtesis principals de la investigació.....	71
Figura 9. Medició de constructes per mitjà d'ítems	73

Figura 10. Esquema de desenvolupament de preguntes	75
Figura 11. Informació sobre els factors individuals i organitzatius.....	88
Figura 12. Constructes amb el nivell més baix de coherència interna de l'enquesta.....	117
Figura 13. Esquema metodològic del ACP	122
Figura 14. Grups d'enquestats segons la seua orientació favorable cap als constructes.....	156

1. Introducció.

El fang, l'omnipresent fang de les planures al·luvials del sud de la Mesopotàmia, va ser el material a partir del qual es va crear la primera civilització.

(...) Si les sèmres de blat i ordi es perdien, el mateix succeïa amb la ciutat. I no sols per l'escassetat d'aliments. L'excedent agrícola alliberava els productors del camp, permetent-los ser artesans o comerciants; el desenrotllament de projectes essencials de reg va proveir una jerarquia d'autoritats i administradors; l'exportació del gra finançava la importació d'articles sumptuaris; i el subsegüent increment de riquesa va atraure immigrants i mercaders de les zones rurals veïnes. Llocs de treball, govern, articles per a comprar i gent per a conèixer –Els distintius de la ciutat moderna– Tots ells, en última instància, depenien del fang.

The Rise of Cities
Editors de Time-Life Books

El sector primari ha sobreviscut als avatars de la història perquè és fonamental per a la nostra supervivència; i, encara que hui no té la mateixa rellevància que ha tingut en el passat, continua sent el sector proveïdor d'aliments i matèries primeres per excel·lència. Els seus rols han canviat sensiblement, però continua sent un sector estratègic i important que no ha de romandre oblidat en el marc de la planificació econòmica i les polítiques públiques.

Hui en dia la conjuntura econòmica afegeix un repte més als que ha de salvar de continu la societat. La investigació, com a pilar fonamental de la ciència i la innovació, ha de prioritzar-se com a preludi a la iniciativa econòmica, tant en l'àmbit públic com en el privat.

La finalitat última d'aquest treball és contribuir al coneixement d'un factor clau per al sector agroalimentari com és la innovació. Així doncs, per mitjà de la investigació, pretenem aprofundir en el sector agroalimentari valencià. A través del mètode científic s'ha demanat informació, s'han formulat hipòtesis, s'han aplicat coneixements tècnics actuals i s'ha pretès afegir un escaló més al coneixement.

1.1. Plantejament del problema d'investigació.

Al llarg de l'evolució l'ésser humà s'ha enfrontat als reptes que l'entorn interposava en el seu camí. Els perills que amenaçaven la supervivència de l'individu es van anar combatent segons transcorrien els segles, aconseguint pel camí establir els fonaments de la societat i la prosperitat de l'espècie.

Per mitjà de l'enginy els nostres avantpassats van anar conquistant meta rere meta, l'abundància d'aliment, la comunicació, la cultura, la ciència... i un increment espectacular de l'esperança de vida. No hi ha cap dubte sobre l'important paper que han exercit les innovacions, fruit d'una contínua experimentació i investigació, a l'hora de situar-nos on estem actualment.

Hui en dia els sectors econòmics s'entrellacen en un entramat empresarial la dinàmica del qual transforma la investigació en innovacions que es transmeten al consumidor final a través dels productes i serveis. La innovació és un factor clau per a superar amb èxit els reptes de qualsevol sector, la seua versatilitat davant de les demandes canviants dels mercats determina en gran manera el desenvolupament o desaparició de les activitats econòmiques. A més la crisi econòmica accelera els canvis que es produeixen en la societat, impulsant una radical reconfiguració dels sectors econòmics, que han de fer un esforç notable per a assegurar la seua pervivència en la societat. Com a conseqüència s'aguditza la necessitat d'adoptar una estratègia empresarial basada en la contínua innovació.

Com la resta de sectors, el sector agroalimentari ha hagut d'enfrontar-se als seus propis reptes, immers en un escenari que canvia amb rapidesa. Es considera un sector amb influència en el creixement del territori, per les seues funcions de subministrador d'aliments i l'alta ocupació d'aquest, com a mostra una recent tesi defensada en aquest mateix Departament (López-García *et al.*, 2012). Llavors, albirant-ne la importància per al desenvolupament d'un territori, es pot assumir que la innovació en el sector agroalimentari és un factor clau per al creixement del País Valencià.

Tradicionalment, la literatura identifica el sector com de baixa intensitat innovadora (Connor i Chiek, 1997), no obstant això, podria ser un usuari gratuït d'innovació indirecta. Estudis recents refutarien els resultats anteriors, mostrant que el conjunt del sector agroalimentari valencià posseeix una intensitat innovadora major que altres sectors del mateix territori (Alba, 2012), encara que aquesta és menor que en el conjunt nacional. No obstant

això, en diferenciar els resultats segons es tracte del sector primari o indústria agroalimentària, es posa en relleu que el primer acaba resultant de molt baixa intensitat innovadora en relació a altres sectors de la Comunitat Valenciana.

És a dir, el sector presenta molt baixa intensitat innovadora però els vincles intersectorials provoquen un estatus de la innovació en el sector primari en forma d'innovació indirecta -o incorporada en els productes/serveis que el sector adquireix-, provinent d'altres sectors econòmics. Estudis recents (Alba *et al.*, 2010) indiquen que la innovació indirecta és important en el sector primari, molt més que en la indústria agroalimentària, i que, a més, aquesta importació de coneixement es realitza predominantment des d'altres territoris del país.

Cal preguntar-se el motiu d'aquesta baixa intensitat innovadora en el sector agrari, ja que no deixa de ser curiosa la diferència respecte a la indústria alimentària (ambdós ubicats a la Comunitat Valenciana). Es deu a factors interns, derivats de la pròpia estructura del sector, que fa rígid o dificulta la incorporació d'innovacions? És deguda a una percepció derrotista per part del productor agrari, responsable de la iniciativa innovadora en la seua explotació? Si açò fóra cert, què influeix en la percepció del productor? Factors sociològics, individuals...? O és potser la complexa estructura del mercat la que limita el marge de maniobra d'un productor que realment està motivat?

D'altra banda, les empreses d'escassa dimensió es troben infrarepresentadas en els estudis oficials per la qual cosa és difícil trobar informació concernent a elles. A això cal sumar la carència de referències en la literatura que aborden el productor des de l'òptica de la innovació. A més cal tindre en compte que el productor agrari assumeix el paper de responsable empresarial, i com a tal, compon de manera agregada un factor que és en si un potencial impulsor d'innovacions en el sector. Per això és necessari estudiar els factors estructurals que l'emboliquen, és a dir, les seues pròpies característiques individuals i les característiques organitzatives de la seua explotació.

Les raons que un responsable empresarial es decante cap a un comportament innovador poden ser degudes a factors interns i externs a l'activitat productiva, que serien mereixedors d'estudi:

- factors interns, com la baixa renda associada al sector, que propícia la migració de mà d'obra cap a altres sectors. El sector agroalimentari té un fort caràcter tradicional, conseqüentment molt lligat al territori (López-García *et al.*, 2012) per la qual cosa hereta

problemes derivats de l'ordenació del territori i els usos i costums territorials. A la Comunitat Valenciana un exemple seria el minifundisme, resultat de la tradició hereditària de les famílies.

- factors externs, com l'efecte de les polítiques agràries que determinen el grau de competència internacional i, en última instància, els preus de mercat que són el paràmetre fonamental de la planificació empresarial.

Tenint en compte la rellevància històrica, cultural i econòmica del sector dins del territori valencià, i la seua influència sobre aquest, cal preguntar-se per aquests factors, que influeixen en el comportament innovador del productor agrari. Així doncs, la present tesi descriu la investigació dels factors estructurals (individuals i organitzatius) i aquells no estructurals, que la literatura identifica com a claus en el procés de presa de decisions relatives a innovació a fi d'elaborar el perfil "tipus" del productor valencià innovador.

1.2. Objectius de la investigació.

Objectius

La principal motivació de la present investigació és aproximar-se a un esglaió clau en la cadena productiva agrària, com és el productor agrari valencià. Amb això es persegueix contribuir a l'estudi d'un concepte complex com és la innovació agrària, creant a més una base d'informació disponible sobre els factors que poden exercir un paper determinant en la conducta innovadora del productor. Estudiar el perfil de l'innovador de manera que es tinga constància de l'estat de la innovació i d'allò que es pot reforçar per mitjà d'actuacions, tant públiques com privades, perquè el sector s'integre cada vegada millor en l'economia actual.

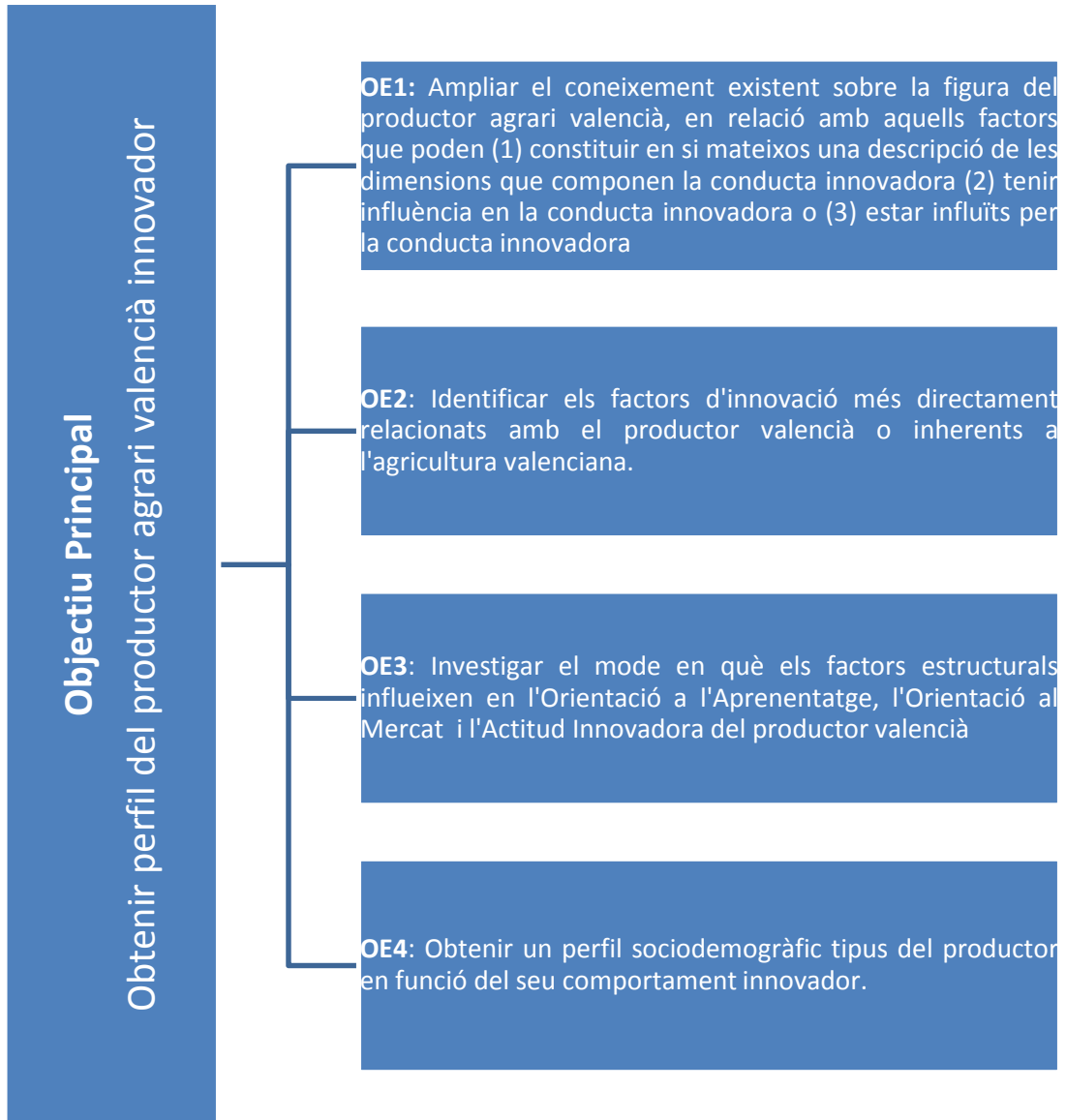
Quadre 1. Objectiu principal de la investigació

L'objectiu principal (**OP**) de la investigació és obtenir el perfil del productor agrari valencià innovador, analitzant informació obtinguda de primera mà per mitjà d'una enquesta al productor dissenyada *ad hoc* per a la investigació.

En síntesi, els objectius específics (**OE**) responen a dos motivacions. D'una banda ens trobem amb la necessitat d'obtenir la màxima quantitat d'informació sobre els factors que la literatura vincula a la conducta innovadora (tant si és un factor explicatiu d'aquesta o bé un factor que en depén) i, d'altra banda, amb la necessitat de trobar les relacions entre els factors, de manera que obtinguem una aproximació fidel a les característiques socioeconòmiques que es troben vinculades al comportament innovador del productor valencià.

Així doncs, els objectius específics que guien la investigació es concreten com il·lustra la figura següent:

Figura 1. Objectius específics de la investigació



Font: Elaboració pròpia

Les hipòtesis de treball són les següents:

Quadre 2. Hipòtesi de la investigació

H1: L'agricultura a temps parcial exerceix una influència negativa sobre la innovació.
H2: La pertinença a organitzacions agràries exerceix influència sobre la perspectiva innovadora del productor.
H3: L'orientació productiva de l'explotació condiciona el comportament innovador.
H4: Les característiques sociodemogràfiques del productor influeixen en el seu comportament innovador.

Marc sectorial

Com déiem, el projecte que s'emprén té com a objectiu investigar la innovació en el sector agrari valencià. Davant d'aquest objectiu primordial cal definir què entenem per sector agrari i què entenem per innovació. La innovació és un terme que planeja sobre el nostre entramat econòmic ja que, sense innovació, no és possible la creació de riquesa. La seua definició és complexa, donada la seua intangibilitat, per la qual cosa cal una anàlisi en profunditat per a poder estudiar-la amb més precisió. El capítol 2 està íntegrament dedicat a l'estudi de la innovació en el sector agrari.

Llavors, què entenem per sector agrari valencià?

Sense entrar en descripcions complexes, als efectes de la present investigació considerem que el sector agrari valencià és el primer esglaó de la cadena de valor¹ dels productes agroalimentaris. El nostre sector agrari estarà limitat als productes animals i vegetals que es produïsquen dins del territori de la Comunitat Valenciana. A diferència de les estadístiques administratives valencianes, que inclouen en les seues consideracions el sector pesquer i forestal, nosaltres considerarem únicament la producció vegetal i la ramadera, de les diferents cabanyes que existeixen a la Comunitat. Aquesta delimitació obeeix a aspectes pràctics, ja que l'enfocament de la investigació necessita emprar una metodologia basada en l'enquesta com a mitjà per a obtindre les dades que analitzarem. Llavors, és necessari centrar al màxim el nostre focus d'atenció de manera que puguem comprendre unitats d'estudi que siguen relativament homogènies (ja que haurem d'establir un conjunt de variables a incloure en l'enquesta que compreguen la totalitat de la casuística que presentaran les unitats

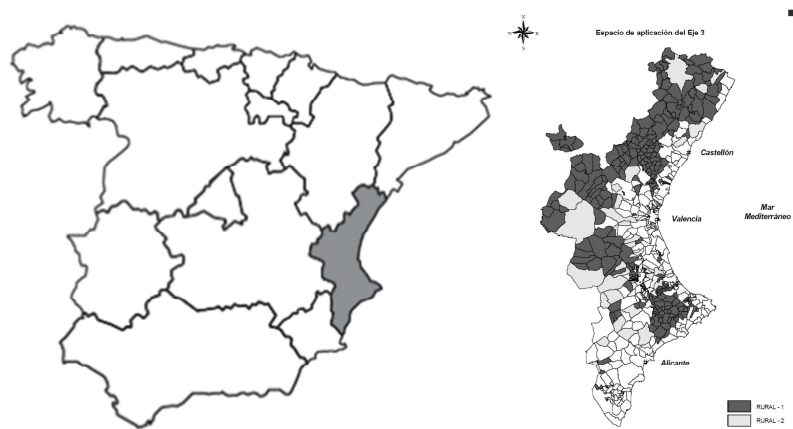
¹ La cadena de valor és la successió d'etapes per què passa un producte específic des que existeix com a matèria primera fins que és consumit. Aquestes etapes o anelles afigen valor al producte i en elles intervenen diversos actors (productors, majoristes, detallistes consumidors...).

d'estudi). La unitat d'estudi serà l'explotació agrària, de manera que totes puguen compartir magnituds com: superfície, marge brut obtingut, el tipus de cultiu o ramat que produeix...

Marc territorial

Un element de la nostra investigació és el territori. Com déiem anteriorment, el territori juga un paper primordial en la configuració del sector agrari. En la Comunitat Valenciana podem trobar característiques comunes en la totalitat del sector, no obstant això, com a contrapartida, podem trobar comarques especialitzades en un o més cultius. D'aquesta varietat de configuracions deriven característiques estructurals que exerceixen influència en l'exercici de l'activitat empresarial i, per tant, de les decisions que ha de prendre el productor agrari, entre elles les que concerneixen a la innovació. Sent conscients de la limitació que comporta podem considerar al sector agrari valencià com un tot, perquè el detall comarcal està fora de l'abast d'aquesta tesi. Partint d'aquesta limitació ens proposem investigar el comportament innovador dels agricultors valencians per a determinar quins aspectes exerceixen influència sobre ell.

Mapa 1. Situació de la Comunitat Valenciana dins del territori estatal



Font: Elaboració pròpia a partir de Ortiz-Miranda (2010) i Programa de Desarrollo Rural de la CV (2007)

Factors d'estudi

Determinar aquests aspectes i la influència que puguen tindre sobre la presa de decisions relatives a iniciatives innovadores o compromís amb la innovació suposa un element de valor afegit al coneixement d'aquest sector tan important per a la Comunitat Valenciana.

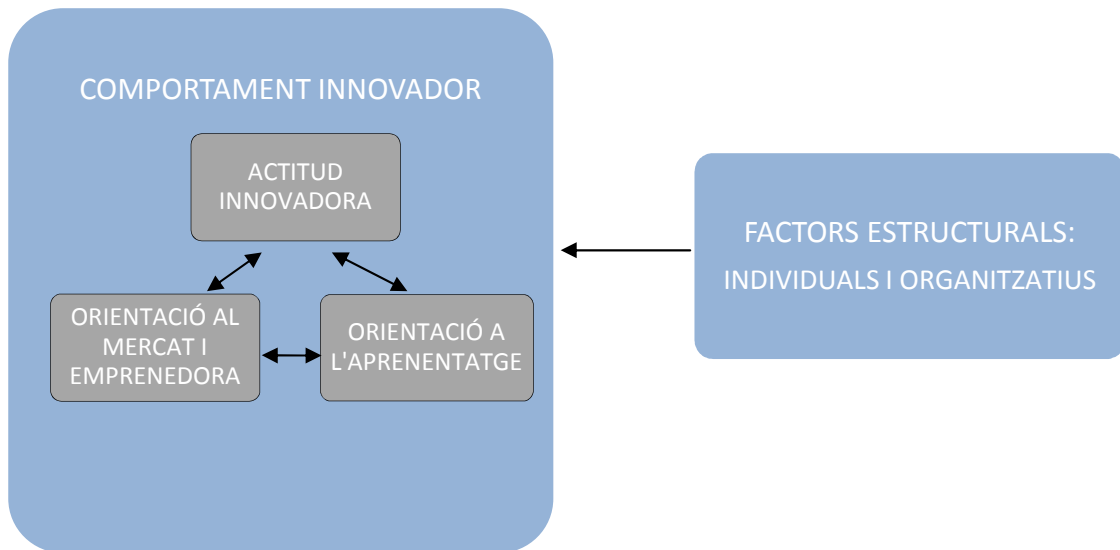
La metodologia emprada en la investigació es basa en les dades obtingudes per mitjà d'una enquesta. Es pretén recopilar informació sobre els aspectes d'interés com: les característiques sociodemogràfiques del productor (factors individuals), de la seua explotació

(factors organitzatius) i de tots els constructes que puguen constituir una definició del comportament innovador o influir en la presa de decisions relatives a la innovació. Aquests consistiran en nou constructes que es consideren latents a la presa de decisions relatives a innovació: l'orientació al mercat i empenedora, l'orientació a l'aprenentatge, l'actitud innovadora, la capacitat d'innovació, el factor incertesa (a l'hora d'estimar rendes d'explotació), el factor pressió competitiva així com el factor cooperació i la percepció dels resultats d'èxit, tant de present com futur².

Posteriorment, l'estudi se centrarà a examinar les relacions entre tres constructes influents en el comportament innovador del productor agrari valencià, que són: l'orientació al mercat i empenedora, l'orientació a l'aprenentatge i l'actitud innovadora.

Els tres estan íntimament relacionats entre si i, al seu torn, es troben afectats pels factors individuals i organitzatius (que es podrien anomenar estructurals).

Figura 2. Esquema de les hipòtesis principals de la investigació



Font: Elaboració pròpia

² D'ara endavant denominarem a aquests constructes per les seues sigles: orientació al mercat (OM), orientació a l'aprenentatge (OA), actitud innovadora (AI), la capacitat d'innovació (CI), el factor incertesa (FI), factor pressió competitiva (FP), factor cooperació (FC), èxit present (EP) i èxit futur (EF).

1.3. Esquema del document

El **primer capítol** de la present tesi, on ens trobem en aquest moment, conté les motivacions que ens porten a emprendre la investigació, les quals ens condueixen a formular l'objectiu principal i els objectius específics. El plantejament i estudi d'aquests objectius s'aborden en la present tesi al llarg de set capítols. Aquests capítols s'estructuren de la següent manera.

El **segon capítol** està dedicat a delimitar els conceptes que estan involucrats en la investigació, com a innovació, sector agrari o territori. A més es descriu l'estudi clàssic de la modernització agrària nacional, donant una perspectiva dels enfocaments existents en la literatura i com s'han modificat en transcórrer les dècades. En iniciar un estudi sobre innovació és necessari delimitar el concepte el màxim possible. Per això el capítol 2 continua amb una revisió bibliogràfica sintetitzant una extensa recerca de literatura especialitzada en el tema. Aquesta recerca serà la base per a definir els factors a estudiar per a investigar el comportament de l'agricultor valencià innovador.

El **capítol 3** realitza una descripció de l'agricultura valenciana en l'actualitat des d'un enfocament socioeconòmic. En conèixer la realitat agrària podem adaptar la investigació als termes reals que desitgem estudiar. Així mateix se sintetitzen els debats actuals sobre els reptes a què s'enfronta el sector, amb la qual cosa es delimiten millor els aspectes estructurals i les limitacions que presenta en l'actualitat, i que poden exercir influència en l'estat de la innovació. Respecte als constructes involucrats, es posa en relleu el caràcter exportador, fortament orientat al mercat (OM) del sector. D'altra banda tenint en compte que el procés innovador és un procés continu, i que constitueix en si un mecanisme de transferència de coneixement cap a la societat, l'orientació a l'aprenentatge (OA) també és un factor determinant en l'actitud innovadora. Per això, l'estudi de l'orientació al mercat, l'orientació a l'aprenentatge i l'actitud innovadora (AI) del productor agrari valencià s'inclouen com a variables a explicar en els apartats posteriors de la present investigació.

Els capítols 2 i 3 serveixen de base per a definir els factors que hem d'estudiar per a aproximar-nos al coneixement de la innovació en el sector agrari valencià. Aquests factors es divideixen en dos grups atenent les seues característiques. D'un costat tenim els factors estructurals que comprenen les característiques individuals del productor i les característiques organitzatives de la seua explotació. Aquest grup conté factors que són senzills a l'hora de transformar-los en afirmacions empíricament enregistrables, que inclourem en l'enquesta, ja

que es compon de variables socioeconòmiques, com l'edat de l'enquestat, el nombre d'hectàrees de l'explotació o el marge brut anual de l'explotació, per citar-ne algunes. El segon grup de factors es diferencia del primer perquè representa conceptes abstractes que comprenem intuïtivament però que resulten difícils de definir amb precisió, és a dir, són conceptes que resulten difícils de mesurar directament. Cada un d'ells es denomina constructe i necessiten mesures indirectes per al seu estudi. Aquest grup representa les diferents dimensions del caràcter innovador així com els aspectes que poden influir sobre el responsable empresarial, decantant-lo cap a una postura innovadora o cap a una postura no innovadora.

El **capítol 4** descriu el procés de disseny de l'enquesta. On es detalla com aquests constructes es defineixen per mitjà d'una sèrie d'afirmacions, amb què l'enquestat declararà estar d'acord o en desacord, plasmant així cada una de les facetes del constructe en una escala additiva composta de variables Likert. Així, partint dels factors que desitgem estudiar, el capítol completa el disseny de l'enquesta descrivint com aquests s'han transformat en variables susceptibles de registrar empíricament. Els factors estructurals se sotmeten a idèntic procés, amb l'excepció que la seua naturalesa permet definir-los amb més claredat i, per tant, amb major simplicitat es poden incloure en l'enquesta amb sentit unívoc (tenint-se en compte, per exemple aquells factors com l'edat, la definició i mètode de mesurament dels quals és clar).

A continuació, el capítol completa el procés de disseny de l'enquesta, on es tenen en compte els aspectes que poden influir en una correcta comprensió de les preguntes i propiciar una alta taxa de resposta. Aquest mètode de recollida d'informació ha sigut àmpliament utilitzat i en l'actualitat compta amb abundant literatura que ofereix a l'investigador una base sòlida sobre la qual realitzar un disseny efectiu. Després de finalitzar el disseny de l'enquesta, la investigació se centra en la planificació del llançament per a recopilar les dades necessàries. El segon epígraf del capítol 4 recorre la planificació del treball de camp i els resultats obtinguts.

El **capítol 5** se centra en l'anàlisi de les dades. A través de la qual veurem quina informació s'ha obtingut per mitjà de l'enquesta. El capítol comença amb l'anàlisi univariant de les dades obtingudes per mitjà de l'enquesta, que aportaran informació actual en relació als factors estudiats variable per variable d'acord a l'objectiu específic 1. D'aquesta manera obtenim una primera imatge del productor i la seua explotació, a través dels factors estructurals (individuals i organitzatius) i els diversos constructes relacionats amb la presa de decisions relatives a innovació.

L'anàlisi univariant finalitza amb la descripció dels resultats obtinguts en relació als constructes relacionats amb la innovació. Cada un dels ítems que componen els constructes és analitzat per a obtenir una imatge de la perspectiva del productor. A més s'avaluen els constructes en conjunt, veient la coherència interna dels ítems que els constitueixen.

Per als epígrafs posteriors és necessari facilitar l'operativitat de les anàlisis, l'objectiu és que cada un dels constructes (OM, OA i AI) estiga representat per una única variable contínua. Cada una d'aquestes variables s'obté per mitjà de l'Anàlisi de Components Principals. Aquesta és una tècnica identificada en la literatura com a tècnica multivariant, ja que emprava diverses variables simultàniament, a diferència respecte d'altres tècniques multivariants radica en la suposició d'interdependència entre elles, suposició en què no existeix a *priori* una variable dependent, sinó que aquesta s'obté a *posteriori* com a combinació lineal de la resta.

Posteriorment s'estudiarà la relació entre variables, en l'anàlisi on s'assumeix l'existència de variables a explicar i variables explicatives. D'acord amb la finalitat de la investigació, el capítol continua amb l'anàlisi destinada a explicar el comportament del productor valencià innovador. Per mitjà de l'anàlisi bivariant es descriu la relació existent entre les variables que representen als constructes Orientació al Mercat, Orientació a l'Aprenentatge i Actitud Innovadora (OM, OA, AI) així com les variables que hipotèticament influeixen en elles. Determinar quines variables exerceixen influència i en quin sentit s'aconsegueix aplicant els contrastos d'hipòtesi destinades a conèixer si hi ha diferència de mitjanes entre les puntuacions de mostres pertanyents a diferents grups. Per a finalitzar la part metodològica de la investigació, el capítol 5 inclou els constructes com a variables a explicar en tres models de regressió múltiple.

El **capítol 6** resumeix els resultats obtinguts en la investigació, fent insistència en els resultats de les diferents tècniques estadístiques.

Finalment, el **capítol 7** inclou una síntesi dels resultats obtinguts així com la lectura que d'aquests fa l'investigador. Així mateix es proposen noves línies d'investigació que poden continuar amb l'estudi de la innovació recolzant-se en el precedent que estableix la present tesi.



1.4. Resum del capítol

El sector agrari pot considerar-se estratègic per a l'economia valenciana, a causa de les seues funcions tradicionals, com la de subministrador d'aliments, i al seu impacte en el desenvolupament del territori. A més, a la Comunitat Valenciana és un sector amb una llarga tradició que al seu torn ha d'adaptar-se a l'entorn actual, que pateix ràpids canvis. No hi ha dubte que la innovació és una de les vies necessàries, si no imprescindibles, perquè el sector continue la seua progressió.

La busca d'informació revela abundància de dades i estudis sobre innovació agrària, però posa en relleu el buit existent quant al productor es refereix. Com es mostra en el pròxim capítol, la literatura ha prestat atenció als factors involucrats en la presa de decisions relatives a innovació, però les evidències deixen de ser tan evidents atés l'abast local de la majoria d'investigacions publicades. Circumstància que es busca pal·liar per mitjà de la present investigació, l'objectiu principal del qual inclou el productor agrari valencià.

2. Revisió bibliogràfica.

Innovació.

(Del lat. innovatĭo, -ōnis).

1. f. Acció i efecte d'innovar.
2. f. Creació o modificació d'un producte, i la seua introducció en un mercat.

Innovar.

(Del lat. innovāre).

1. tr. Mudar o alterar alguna cosa, introduïnt novetats.
2. tr. ant. Tornar alguna cosa al seu anterior estat.

Real Acadèmia Espanyola de la Llengua

2.1. Conceptes bàsics sobre innovació.

Tornant a l'objecte d'estudi cal preguntar-se, què s'entén per innovació? La innovació és un concepte paradoxal, que pot ser difús i alhora intuïtiu. Qualsevol persona és capaç d'inserir en la imaginació una idea concreta d'innovació en escoltar aquesta paraula en un discurs o text acadèmic. No obstant això, en la ment de l'investigador sorgeix immediatament el dubte, més aïna la necessitat, d'emmarcar la difusa idea d'"innovació" i bussejar en els seus distints nivells, fins que assolisca una forma definida i tangible sobre la qual investigar. Llavors, què s'entén per innovació? Quines formes adopta? Què influeix en els processos d'innovació?

Des del punt de vista econòmic, Schumpeter (1934, 1949) va definir la innovació com un procés de destrucció creativa, motor del capitalisme, en què la ciència crea innovacions que l'emprenedoria posa en pràctica obrint o creant nous mercats per a això. Per a l'autor, que les innovacions resulten ser el motor de l'economia capitalista es deu a la idea que les empreses poc innovadores desapareixen en veure els seus productes/serveis superats per la competència del producte innovador. Llavors, trobem un vincle inequívoc entre coneixement i innovació de manera que la innovació siga el vehicle que condueix els descobriments científics a la vida del ciutadà en un procés continu.

D'altra banda, l'OCDE defineix en el Manual d'Oslo la innovació com *"la introducció d'un nou, o significativament millorat, producte (bé o servei), d'un procés, d'un nou mètode organitzatiu, en les pràctiques internes de l'empresa, l'organització del lloc de treball o les relacions exteriors"*. Així, tenim quatre tipus d'innovació: innovació de producte, de procés, de

màrqueting i organitzacional. Al mateix temps identifica el fet d'innovar amb el fet de canviar en algun dels anteriors àmbits, encara que el canvi siga per a arribar a un estat ja existent en el mercat. La finalitat del canvi és, per descomptat, la recerca d'un major benefici empresarial, de cara a millores en la productivitat o en el rendiment.

Així, podem veure que la major influència en la innovació és el mercat, ja que és el mercat el que determina la utilitat o no de les innovacions. Sobre aquest aspecte l'agricultura valenciana és una agricultura molt orientada al mercat (en part conseqüència del tipus de productes que s'hi cultiven, com descriurem més endavant) i, per tant, és un sector sotmés a l'estrés de les seues contínues exigències ja que, el mercat, no esgota mai la demanda de novetats. A més, el món està enfrontant-se a un procés d'internacionalització i globalització cada vegada major que, en efecte, brinda diverses oportunitats de desenrotllament, però també implica ràpids canvis en el sector agroalimentari. Açò pot suposar un problema ja que la rapidesa amb què canvia el mercat no deixa temps perquè les empreses, i fins i tot el sector, es puguin adaptar.

Fins ací, els punts de vista exposats s'han aproximat a la innovació des de l'òptica de l'eficiència tecnològica o la comercialització de la ciència, però en la literatura també hi ha el concepte d'“innovació social”. Neumeier (2012) intenta aproximar el concepte latent en la literatura a una definició concreta. Així, diu Neumeier, la innovació social és entesa comunament com l'esforç, mètode, resultat o canvi iniciat per accions col·laboratives. En definitiva es tracta d'un altre canvi, potser paregut al canvi en l'estructura organitzativa, però amb una lleugera diferència al nostre entendre: la innovació organitzativa es dóna en un entorn empresarial, dins d'una mateixa organització, el fi del qual és, bé optimitzar els recursos o bé minimitzar costos fixos, en canvi la innovació social es dóna quan els “emprenedors” (actors en què cau la responsabilitat d'arriscar-se a implementar les innovacions en la societat, segons Schumpeter) inicien una acció col·laborativa que acaba traduint-se en transferència de coneixement, i sinergies diverses, que faciliten la implementació d'innovacions en la societat.

Pel que fa a la innovació en agricultura, el ventall d'estudis realitzats sobre la innovació en el sector agrari espanyol és ampli i diverses han sigut les orientacions. Si bé a Espanya han sigut freqüents en els anys seixanta i setanta del segle XX els estudis orientats a conèixer el procés de modernització agrari en el conjunt de l'economia, l'interés dels investigadors va virar cap a la política agrària comuna en les dos últimes dècades del segle XX. Altres temes que van ser focus d'interés foren els referits al desenvolupament rural, els mercats internacionals

ahora que van anar cobrant força els enfocaments sectorials de l'agricultura com a enfocaments de caràcter institucionalista.

Des de la perspectiva sociològica, el professor Alfonso Ortí (1992), fa un recorregut al que han sigut els estudis sobre modernització de l'agricultura a Espanya.

–En primer lloc cobreix el llarg període que va des de 1766 fins a 1959. En aquesta època el sistema agrari respon a les exigències de la revolució Industrial, generació d'un excedent de capital i de treball i de configuració d'una agricultura orientada al mercat.

–En segon lloc cobreix el període de 1959 a 1986, el qual es caracteritza per la desagrarització de l'economia i el transvasament poblacional del camp a la ciutat, augment de la productivitat, formació d'excedents creixent i procés de formació d'empreses agràries que al remat va resultar incomplet.

–Finalment, i sense deixar Ortí, la tercera fase comença el 1986 amb la incorporació d'Espanya a les comunitats europees i que es caracteritza per la integració en la política agrària comuna (PAC), la desagrarització econòmica del món rural i l'emergència d'un neoruralisme postindustrial de caràcter conservacionista.

Si bé els estudis de la qüestió agrícola a Espanya fins a l'entrada a la Unió Europea tenen un tall marxista o ruralista, els de les etapes posteriors a l'entrada a la Unió Europea integren altres perspectives: econòmica, ambiental i institucional i l'enfocament de classe social propi del marxisme es va diluint.

Durant l'època dels primers treballs són freqüents els estudis centrats en la modernització de l'agricultura espanyola des de dos perspectives diferents. Per un costat els que s'adscriuen a l'escola ruralista (hui neoruralista) i per un altre costat els que s'adscriuen a una escola amb un enfocament en major o menor mesura de caràcter marxista.

Per a ambdues escoles el debat es genera en un primer moment amb una orientació semblant. La producció agrària difereix per diversos motius de la producció industrial. Hi ha alguns factors biològics, socials, climàtics i organitzatius que fan que les forces productives aplicades en la indústria no siguin les esperades alhora que apareixen diferents formes de producció (explotació familiar, cooperativa...) que són en alguns casos sostinguts per determinades condicions socials i polítiques. Com s'expliquen aquests factors de canvi?, Quin és el futur de l'agricultura?, Es mantindran?, Es transformaran?

A l'hora de donar respostes és quan es presenten les diferents escoles i les seues respostes: Per als economistes de l'escola ruralista la lògica d'allò rural no pot ser reduïda a la lògica de l'economia de mercat mentre que per als marxistes la lògica capitalista acabarà imposant-se encara que més tard i més lentament que en altres sectors.

Els treballs de l'escola ruralista no són tan abundants a l'estat espanyol com en el cas francès. En aquest camp els sociòlegs han sigut els que més han aportat. Alfonso Ortí, Eduardo Moyano, Roberto Sancho i Eduardo Sevilla (Sevilla 1984) han sigut els autors més destacats.

Des de la perspectiva marxista han sigut diversos els que han destacat 'la qüestió agrària' a Espanya. Destaca l'obra "La qüestió agrària" de Kautsky (1970) que obri el camí a economistes per al desenvolupament d'aquest enfocament. José Manuela Naredo amb "L'agricultura en el desenvolupament capitalista espanyol (1940-1970)" va posar fi a un buit intel·lectual important sobre la qüestió agrària a Espanya. S'analitza el transvasament de capitals des de l'agricultura a altres sectors productius de l'economia espanyola, s'analitza el crèdit en els recursos agraris i l'excedent de mà d'obra en el procés de modernització i mecanització.

Els economistes Jose Luís Garcia Delgado i Santiago Roldán (Garcia Delgado *et al.*, 1973) afirmen que el fet agrari ha d'entendre's com una subordinació progressiva al mercat en tant que categoria fonamental d'una manera de producció capitalista de tot un sector productiu. Els treballs de Miren Etxezarreta (Etxezarreta, 1979) s'emmarquen en aquesta línia d'absorció de l'agricultura pel mode de producció capitalista.

Emilio Pérez Touriño (1983) analitza la xicoteta producció llauradora i la seua inserció en el mode de producció capitalista partint de l'anàlisi crítica del model de Chayanov (1974) i de la definició d'economia llauradora que utilitza Theodor Shamin (1976) per a definir en la segona part de la seua obra el sistema economicosocial capitalista. Mantinent la tesi que la petita producció llauradora constitueix una combinació específica de forces productives i relacions socials no separables del sistema econòmic en què sorgeix i es desenvolupa.

En línies generals totes les fonts consultades abunden sobre la introducció en el mode 'fordista' de producció per al sector agrícola basat en la racionalització del treball, la mecanització a l'hora de concebre el producte, a vendre el que se sap produir i a produir a costos decreixents béns estandarditzats encara que siguen de mitjana qualitat.

En l'última dècada del segle XX els enfocaments ruralista i marxista sobre l'evolució i modernització de l'agricultura espanyola es van enriquir amb les aportacions realitzades des de dos perspectives molt diferents:

- La perspectiva Agroecològica. Des d'aquest enfocament es pensa que s'ha donat massa importància a l'aplicació a la pròpia parcel·la dels mètodes de producció capitalista creant una bretxa entre el que és antic i el que és modern i açò no ha permès explorar categories com el latifundi o els llauradors per estar condemnats a *priori* a la seua desaparició, a la seua obsolescència.
- La perspectiva institucional, que incorpora a l'anàlisi les relacions entre els agents econòmics i el marc normatiu existent en cada moment i la seua influència en el funcionament econòmic del sector tant a nivell global (J.Maria Garcia Álvarez-Coque) com de la Unió Europea (C.Tió Saralegui i A.Masot Martí).

En l'actualitat, ben entrat ja el segle XXI, són pocs els plantejaments que no consideren la innovació, als seus diferents nivells, com a motor de desenvolupament i creixement econòmic, sent l'agricultura un àmbit més de la influència d'aquest factor clau. Els estudis sobre innovació agrària incideixen en diversos aspectes que pareixen estar relacionats en certa manera amb la innovació. Aquests aspectes seran els factors objecte d'estudi en la present tesi.

En les pàgines següents, es realitza una revisió de la literatura socioeconòmica agrària referida als diferents factors que poden influir en la innovació de les explotacions agràries. En síntesi, aquests són:

- a) Orientació al mercat
- b) Orientació emprenedora
- c) Orientació a l'aprenentatge
- d) Actitud innovadora
- e) Capacitat innovadora
- f) Factors organitzatius en la cadena de valor
- g) Incertesa
- h) Competència de mercat
- i) Capacitat de cooperació

a) Orientació al mercat

En principi podem plantejar la hipòtesi que l'orientació al mercat de les explotacions i el seu grau d'emprenedoria afavoreixen la innovació.

En la literatura s'ha vist que l'orientació **al mercat**, l'actitud i capacitat innovadores milloren la satisfacció, el compromís amb l'organització i la confiança dels treballadors en l'actuació futura de l'empresa (Zhou *et al.*, 2005). Segons Aldas-Manzano *et al.*, (2005) els conceptes d'innovació i orientació al mercat estan guanyant pes en un context de les empreses d'una creixent competitivitat i un entorn volàtil, subjectes a les pressions dels canvis ràpids en les necessitats i desitjos dels clients.

Jaw *et al.* (2010) indiquen que l'orientació de mercat influïx positivament en els recursos de l'empresa i recompensa en innovació. Mentre Atuahene-Gima (1996) examina la influència de l'orientació de mercat en les característiques d'innovació i en el comportament empresarial. Segons Errasti, *et al.* (2011) la innovació està àmpliament reconeguda com una apropiada “ferramenta” per a guanyar competitivitat i és sovint definida com una idea, procés, servei, producte, etc., que es caracteritza per ser nou i comercialment acceptat. Segons Woodward, *Et al.* (2008) els models de simulació són una metodologia que apareix com molt adequada per al seu ús en sistemes d'innovació en les explotacions. Els autors exposen que la participació del client és essencial en la definició del problema, el model de disseny i testeig i el disseny de la política i avaluació de les fases dels projectes d'investigació basats en el model.

Xiangping i Jikun (2011) investiguen els acords contractuals entre les cooperatives d'agricultors professionals i els compradors. S'espera que les cooperatives emergents d'agricultors professionals a Xina faciliten la coordinació vertical.

L'adopció d'organismes genèticament modificats com la dacsca transgènica resistent al cuc de l'arrel de la dacsca (CRW) va ser analitzat per Alexander i Van Mellor, (2005). Factors d'edat, grandària d'explotació i regional i mesures de pressió de CRW de la dacsca van ser estadísticament significatius per a explicar l'adopció. A més d'aquestes típiques variables explicatives, van ser molt significatives variables d'accés al mercat, de preus i de pla de requeriments de maneig de resistència als insectes. Aquests estudis suggereixen que el valor de CRW de la dacsca al productor és influenciat fortament pel fet que encara no és completament aprovat per a la venda a Europa.

En el cas del turisme rural, considerat com una activitat complementària o alternativa a l'agricultura, la seua orientació al mercat és considerada com una estratègia competitiva per al

sector (Pol, *et al.*, 2012). Donada la rellevància de l'orientació al mercat, és important conèixer la relació entre les característiques d'una empresa i l'adopció de l'orientació al mercat. Els resultats d'aquest estudi diuen que l'activitat i la categoria són les dos característiques que més efectivament prediuen el comportament d'una empresa.

Dibrell *et al.* (2011) van investigar l'actitud cap al medi ambient mantinguda per directius i altres decisors estratègics i van mantindre la hipòtesi que la interacció entre l'orientació al mercat i el maneig natural de les actituds mediambientals serveix per a millorar l'efecte de l'orientació al mercat en la innovació d'empreses. Amdur *et al.* (2011) examinen les possibilitats de desenvolupament de les mesures de política mediambiental a Israel, i focalitzen en instruments orientats al mercat. Es presenta un marc de treball conceptual per a desenvolupar les mesures de política agroambiental, primer en línies molt àmplies i després focalitzant en instruments econòmics, i específicament, en els orientats al mercat. L'ús d'instruments econòmics pot millorar l'efectivitat de la política. Quan es comparen l'efectivitat de diverses mesures econòmiques, es troba que la viabilitat d'implementació d'instruments orientats al mercat és més àmplia, a causa de la preferència del públic israelià per a enfortir l'orientació de mercat en el sector agrari. Quatre instruments orientats al mercat van ser practicats en un projecte pilot conduït en una àrea rural israeliana. Es va trobar que, en aquest cas d'estudi, la viabilitat institucional i l'acceptació per les parts interessades, *stakeholders*, van ser els paràmetres de major influència en la implementació dels instruments de mercat orientat, mentre que la contribució dels instruments a la millora de l'efectivitat ecològica o econòmica era a penes considerada pels *stakeholders* com a argument a favor del seu ús.

b) Capacitat emprenedora

Dimitratos *et al.*, (2004) investiguen l'efecte de les condicions de l'entorn en l'associació entre la capacitat emprenedora i l'actuació internacional; i evidencien que la incertesa del país d'origen té un paper important, moderant positivament la relació entre capacitat emprenedora i l'actuació internacional. D'altra banda, Nasution *et al.* (2010) avaluen l'efecte directe entre capacitat emprenedora i les orientacions del negoci, l'orientació a l'aprenentatge, al mercat integrat i les pràctiques de recursos humans en innovació i valor al client. També, Barón i Tang (2011) indiquen que els emprenedors fundadors estan significativament relacionats amb la seua creativitat i aquesta creativitat està positivament relacionada amb el nivell d'innovació de l'empresa; estant ambdues relacions moderades pel dinamisme de l'entorn, sent més fort en els més dinàmics que en els estables.

Grande (2011) explora els recursos crítics i les capacitats de les explotacions agràries compromeses amb activitats emprenedores a través de la diversificació en l'explotació. L'anàlisi de tres explotacions noruegues mostra que la posició de l'explotació, la producció tradicional, la posició relativa, construccions i paisatge podrien ser recursos importants amb valor afegit i no ser fàcilment copiats per altres.

c) Capacitat d'aprenentatge

Calantone *et al.* (2002) van delimitar quatre components d'orientació a l'aprenentatge: el compromís amb l'aprenentatge, la visió compartida, obertura de ment i coneixement intraorganitzacional compartit. Segons Hurley i Hult (1998) els nivells més alts d'innovació s'associen a cultures que emfatitzen l'aprenentatge, el desenvolupament i la participació en la presa de decisions.

Segons Hauser *et al.* (2010), l'agricultura orgànica requereix agricultors amb l'habilitat de desenvolupar beneficioses agro-empreses per si mateixos. Els autors destaquen com els agricultors de xicotetes explotacions es canvien a l'agricultura orgànica i, alhora, incrementen les seues habilitats emprenedores i competències a través de l'aprenentatge.

El govern malai està promovent el desenvolupament d'habilitats emprenedores entre els agricultors a través de cursos informals (Rezai *et al.*, 2011). El resultat ha mostrat que la importància de l'entrenament informal per a promoure la capacitat emprenedora entre els agricultors és crucial. L'entrenament hauria de ser intensificat per a animar als agricultors no sols a focalitzar en les tecnologies modernes sinó també en els canvis fonamentals en la seua actitud cap a l'agricultura com un negoci.

d) Actitud innovadora

Quant a l'actitud **innovadora** en el treball de Johnson *et al.* (1997) es proposen com a antecedents de la innovació organitzacional diferents variables estructurals: tres formals (descentralització, formalització i falta de recursos), dos informals (rang i importància) i dos de comunicació (qualitat de comunicació i acceptació). Buesa *et al.* (2002) estableixen un model economètric on la variable dependent és el nombre de sol·licituds de patents publicades per les oficines espanyola i europea de patents i consideren com els factors determinants de la innovació la grandària tecnològica empresarial, l'esforç innovador, l'entorn econòmic i científicoempresarial, la participació del sector públic, la infraestructura de suport a la innovació, la interacció entre els agents d'I+D, la qualitat investigadora de la universitat i la

qualitat dels recursos humans en I+D. D'altra banda, Furtan i Sauer (2008) van investigar empíricament els determinants de l'actuació de les empreses en el sector agroalimentari i van extraure com a conclusions els efectes marginals dels determinants d'actuació potencial, com ara la forma i naturalesa de la propietat, l'estat de la cadena agroalimentària i el sector de les matèries primeres, desenvolupament de nous productes, la qualitat dels treballadors, la posició competitiva de l'empresa i els elements d'estratègia.

Damanpour (1991) va estudiar les relacions entre innovació organitzacional i els seus potencials determinants que van ser les associacions per especialització, diferenciació funcional, professionalització, centralització, actitud de la direcció cap al canvi, recursos de coneixement tècnic, intensitat administrativa, falta de recursos i comunicació externa i interna. Els resultats suggereixen que les relacions entre els determinants i la innovació són estables.

Brodt, *et al.* (2004) van considerar l'adopció de pràctiques d'agricultura integrada biològicament des de la perspectiva d'estil de maneig de l'explotació. L'adopció de pràctiques de decisió agràries ha d'ajustar-se a un context més ampli de presa de decisions de l'explotació agrària que incorpora consideracions econòmiques, mediambientals, socials, familiars i personals, així també com l'ús de fonts d'informació agrària.

Bailey, *et al.* (2009) presenten els resultats d'una enquesta als productors de cereal de Regne Unit focalitzant en el caràcter i diversitat de les estratègies de maneig de pesticides que actualment són usades o estan disponibles per als agricultors; els resultats mostren que molts d'ells fan ús d'un reduït conjunt de tècniques de maneig de pesticides i que la seua elecció està dictada per les característiques de l'explotació i per les polítiques de govern.

L'objectiu de l'estudi de Magne, *et al.* (2010) va ser construir un model conceptual de sistemes d'informació de direcció relacionat amb l'explotació posant com objectiu la millora de la figura de l'agricultor. Aquest model fa possible descriure i comprendre el rang divers de l'activitat informativa dels agricultors tenint en compte el flux d'informació i la manera amb què els agricultors li donen sentit a aquesta informació. Aquest model podria servir com un component dels models de sistemes de suport de la decisió per a assignar informació en el procés de la presa de decisions.

e) Capacitat d'innovació

Un estudi de Smith *et al.* (2005) va demostrar que la ràtio d'introducció de nous productes i serveis era una funció de l'habilitat per a combinar i intercanviar coneixement dels

membres de l'organització. Cheng i Shiu (2008) tracten la reinnovació com una extensió de la innovació, que és coneguda pel seu potencial per a crear un avantatge competitiu amb reduït cost i implicacions de temps. D'altra banda, Hollenstein (1996) mesura la innovació d'una empresa usant l'anàlisi factorial d'un conjunt complet de variables d'innovació, extraent els dos factors que descriuen les dimensions tècniques i de mercat en el cas d'innovacions de productes.

Christensen *et al.* (2011) exploren els patrons d'innovació de la indústria pesquera, forestal i agrària daneses. Les àrees d'enfocament principal són les fonts i capacitats d'innovació. Es demostra que, a pesar que aquesta indústria és sovint considerada com de baixa tecnologia, encara continua havent-hi activitats d'innovació substancials. Segons l'estudi, les empreses que venen directament als usuaris finals tenen més probabilitats de ser innovadores que les que venen als processadors o als majoristes de la cadena de valor.

La conseqüent reestructuració i modernització d'empreses agràries era un prerrequisit per a una transició reeixida de l'agricultura del centre i de l'est d'Europa des d'una economia central planejada a una orientació de mercat. Ackermann, *et al.* (2001) van examinar com els successors legals de les primeres cooperatives agràries van crear aquest procés regionalment diferent, usant casos d'estudi en l'Estat de Brandenburg i la República Txeca. En els primers cinc anys del període post-socialista en ambdós països les empreses fundades novament preferien la forma legal de cooperatives. Hi ha també similituds en l'ús de les fonts d'informació. L'intercanvi entre col·legues professionals i l'ús de revistes agràries van ser d'importància significant per a la informació en innovacions.

Wadsworth (1995) focalitza l'atenció en activitats d'agència d'extensió. Estudis *ex ante* de tres poblacions d'agricultors prediuen l'existència de dos escenaris d'adopcions distintes; dependents amb capacitat de direcció, on aquests agricultors juguen un important paper en l'adopció i els independents, on el nivell d'explotació amb capacitat de direcció no apareix embolicada en el procés d'adopció. Es conclou que no sols agricultors amb capacitat de direcció i les activitats d'agència d'extensió, sinó també variables associades amb el clima econòmic, els atributs d'innovacions, l'existència de limitacions estructurals i les tecnologies apropiades haurien de ser incorporades al model per a millorar la predictibilitat del comportament en adopció basat en estudis *ex ante*.

Segons Villachica i Toledo (2003) les innovacions tecnològiques són la clau per a la productivitat i per a la competitivitat. No obstant això, la capacitat per a utilitzar aquesta

tecnologia amb vista a realitzar possibles avantatges competitiu és crítica. Factors que eren històricament considerats bàsics per a la competitivitat agrària a Perú (incloent-hi la terra barata o la mà d'obra), estan perdent els seus avantatges sobre la capacitat d'interpretar i ajustar o crear demanda. Les oportunitats de benefici fora de l'explotació estan incrementant-se per als cultius hortícoles. Així, la investigació, el desenvolupament i els cultivadors han d'incrementar la integració en el sistema de mercat.

Els esforços que estimulen l'adopció de tecnologia entre els agricultors han sigut els principals conductors cap al desenvolupament agrari. Un exemple seria l'estudi d'Adekoya (2009) sobre l'adopció de tecnologies per agricultors en el Nord de Nigèria que segons aquest autor generalment segueix un patró indicant significança d'un estatus socioeconòmic com el determinat per tipus de collites i altres característiques de l'explotació.

Juntament amb els anteriors factors determinants, sobre els quals s'ha realitzat l'anterior revisió bibliogràfica, cal assenyalar la influència de factors estructurals, tant individuals com organitzatius, així com els factors ambientals (incertesa). També s'ha de considerar la pressió competitiva del mercat i altres aspectes, com són la capacitat de cooperació.

f) factors organitzatius (estructurals)

L'adopció d'innovacions no és un procés immediat, sinó que depèn de com estan organitzades les cadenes de valor. Segons Wood i Page (2006) l'adopció d'innovacions rares vegades és un procés curt per als consumidors. Els autors presenten el model expectació-emoció-avaluació, que descriu com els directius poden predir millor i, també, la influència d'una difusió reeixida de productes tecnològicament complexos.

Nasco *et al.* (2008) examinen la dimensió dominant que no afecta prèviament a aquest efecte positiu esperat en actituds cap a l'adopció de tecnologia. A més, el model d'Acceptació de Tecnologia pel Consumidor és explorat a través de tipus diferents de tasques dels consumidors que actuaren amb una innovació d'alta tecnologia i és completat incloent-hi una mesura de la influència social sentida pel consumidor.

Sophonthummapharn (2009) desenvolupa una exhaustiva investigació per a entendre l'adopció d'innovacions de tecno-relació i examina els factors que influeixen en l'adopció d'aplicacions electròniques de relació entre la direcció i els clients (eCRM); trobant com els

factors més influents la compatibilitat, la pressió de la indústria, la pressió dels clients, les normes subjectives i l'actitud.

Segons Karantininis *et al.* (2010) la integració vertical així com els acords contractuals són determinants significatius en el comportament innovador de l'empresa. La direcció d'integració és important també, a més de les economies d'escala i l'orientació a l'exportació.

Els autors Menguc i Auh (2010) indiquen que l'estructura organitzacional té un paper important amb dos vessants: a) com un antecedent del desenvolupament de capacitats d'innovació de producte radicals i incrementals i b) com un moderador a determinar els retorns d'actuació de nous productes i executar aquestes capacitats. L'estudi troba que l'estructura organitzacional és més consistent a predir l'execució de capacitats d'innovació de producte en actuació de nous productes, que a predir el desenvolupament d'aquestes capacitats.

Hansson i Ferguson (2011) presenten els resultats d'un estudi dels factors que subjauen a l'estratègia de decisió d'explotacions làcties a Suècia central, que promouen el desenvolupament de la producció de llet. Usant una metodologia de modelatge d'equacions estructurals, quatre categories de factors (l'estructura de la decisió, l'estructura de negoci de l'explotació, l'estructura cognitiva de l'agricultor, i l'estructura de la xarxa de treball de l'explotació) han sigut individualment analitzats i expliquen el pla per a promoure el desenvolupament de la producció de llet de l'explotació, com allò que s'ha oposat a continuar sense més desenvolupament o producció existent. Aquests resultats són un important pas cap al desenvolupament d'un model estratègic integrat de decisors, on els recursos i capacitats del negoci de l'explotació condueixen a l'empresa als seus plans de desenvolupament.

Segons Burton (2006) en estudis d'explotacions agràries, l'edat del principal decisor s'ha associat amb nombroses característiques estructurals i de maneig de l'explotació i ha sigut àmpliament acceptat com un bon indicador de la influència dels factors del cicle de vida en la presa de decisions. Com a tal, açò ha arribat a ser un important aspecte de molts estudis quantitius de canvi agrícola. Els autors investiguen l'impacte d'usar un índex alternatiu compost per la mitjana de l'edat dels membres de la família que treballen en l'explotació. Açò suggereix que l'edat del decisor és un indicador relativament pobre de les característiques de maneig i estructurals de l'explotació comparades a un índex d'edat familiar.

Segons Stofferahn (2009) a pesar del 20% d'increment anual en consum d'aliments orgànics, el recàrrec en el preu per a productes orgànics, la massa crítica de producció orgànica

i els productors al nord de Dakota, el nivell d'adopció d'explotacions orgàniques es manté bastant baix. L'objectiu d'aquesta investigació és assistir a les agències d'explotacions orgàniques i organitzacions en desenvolupament programant com a objectiu als potencials adoptants d'explotacions orgàniques. Mentre els factors motivadors d'un entorn ètic explicaren la classificació de productors en les categories d'explotacions orgàniques i convencionals, cap de les variables estructurals i només una variable demogràfica personal van poder classificar els productors.

A causa de la intensificació de la competitivitat, els avantatges competitius sostinguts i guanyats han arribat a ser cada vegada més importants per a les explotacions familiars en els anys recents (Schaper, *et al.* 2011). En el curs dels canvis generals i estructurals en agricultura, també anomenats "explotacions familiars esteses" han emergit com una forma predominant de negoci agrari en moltes parts d'Alemanya, principalment de l'oest. Mitjançant la combinació de les estructures tradicionals basades en el treball familiar amb el treball no familiar addicional, les explotacions familiars esteses poden realitzar economies d'escala. Així, són sovint considerades un tipus d'organització sostenible que pot fer front a la competència internacional. Aquest article analitza els determinants potencials de la competitivitat de les explotacions familiars esteses. Els resultats empírics mostren que l'èxit de les explotacions enquestades no està només basat en la realització d'economies d'escala tècniques, sinó també en la personalitat dels gerents d'explotació i les estratègies implementades.

Segons Mollers i Fritzsich (2010) els canvis estructurals reeixits en agricultura depenen de diverses precondicions, algunes de les quals estan només indirectament lligades al sector agrari. L'economia rural no agrària és coneguda com un important conductor dels canvis estructurals perquè ofereix alternatives d'ocupació. No obstant això, poc es coneix sobre els factors que influeixen en les decisions d'eixida de l'explotació. Basat en una recent enquesta a les explotacions familiars croates, es van analitzar les decisions individuals d'ocupació dels membres de les explotacions familiars per a tenir una mirada prospectiva en els desenvolupaments que es duen a terme a mitjà termini. Es va esbrinar que activitats variades i explotacions a temps parcial estaran en el centre dels desenvolupaments futurs esperats.

El sector agroalimentari europeu està cada vegada més confrontat tant amb amenaces com també amb oportunitats per a la liberalització dels mercats (Inderhees i Theuvsen, 2009). Per tant, la competitivitat en els mercats globals està arribant a ser de primordial importància per als agricultors europeus. Els reptes dels mercats globals estan acompanyats per una

creixent selecció de nous desenvolupaments en l'economia dels agricultors i l'entorn polític, com ara l'acceleració dels canvis estructurals en l'explotació i els sectors d'agronegoci, una nova política agrària europea i oportunitats en nous mercats causades per l'avanç de les energies renovables. Un marc teòric de maneig d'explotacions estratègic és desenvolupat, basat en la diferenciació entre nivells diferents de maneig estratègic, concretament empresarial, competitiu, funcional i estratègies cooperatives. Els resultats de l'estudi empíric a gran escala en l'estat d'Alemanya del Nord Rhine-Westphalia són també presentats, els quals van mostrar que els agricultors usen un ampli espectre d'estratègies corporatives, competitives, funcionals i cooperatives per a reposició de les seues explotacions de cara a la canviant economia i entorns polítics. Els resultats permeten als agricultors comparar les seues explotacions i identificar els buits estratègics per a fer front als mercats globalitzats.

Segons Isik *et al.* 2009, a causa de la naturalesa i importància estratègica de l'agricultura, els governs en el món sencer d'alguna manera donen suport al sector agrari. Aquest sector juga un important paper en l'economia de Turquia, a pesar que la indústria i els serveis estan augmentant constantment. El sector té problemes estructurals bàsics, com ara una mecanització pobra, grandària de l'explotació reduïda i una producció agrària no coordinada ni planejada. Encara que Turquia ha desenvolupat reformes polítiques agràries substancials, particularment en el sector de la cria d'animals, i està en línia amb les regulacions de la Unió Europea i l'Organització Mundial del Comerç, hi ha molt a fer per a millorar el sector. Un dels aspectes més importants dels suports agrícoles és distribuir-los eficientment i amb equitat. Aquest estudi té com a objectiu explorar els factors que afecten la utilització per part dels agricultors lactis dels suports a l'agricultura. Els resultats van mostrar que les variables nivell d'educació, forma de l'explotació, la raça i l'ús de fibra van ser bons per a predir la utilització per part dels agricultors lactis dels suports a l'agricultura. Per tant, amb vista a tindre una eficient i equitativa política de suport agrari, el nivell d'educació dels agricultors pot ser incrementat i els agricultors poden ser induïts a tindre una producció més orientada al mercat i a la cria de races.

Ahmadvand *et al.* (2011) identifiquen els determinants clau de les actituds dels agricultors relacionades amb els impactes socials del projecte d'extensió de la crescuda en el pla Gareh-Bygone a Iran. Els factors estructurals van resultar ser la contribució més gran a les actituds dels *stakeholders* relacionades amb els impactes socials del projecte. Els resultats d'una anàlisi *cluster* van suggerir que el nivell d'informació de la crescuda, el nivell de participació, l'accés a l'aigua, els canvis de la propietat, la visió del món cap al medi ambiente

van ser els factors més importants que expliquen l'actitud cap a l'impacte social del projecte d'extensió de la crescuda.

Reynolds *et al.*(2009) van identificar els factors que influeixen en la sostenibilitat de les cadenes agroalimentàries alemanyes seleccionades. Es va trobar que la comunicació efectiva, l'existència de vincles personals i la distribució del poder igualitària entre compradors i proveïdors són determinants clau de relació de negoci vertical sostenible. La rellevància i significança dels determinants difereixen a través de les etapes de la cadena investigada (agricultor-processador *versus* processador-detallista), l'ús de tipus de relació formal *versus* no formal i la maduresa d'una relació. Quant a les implicacions pràctiques, agronegocis i gerents d'explotació poden augmentar la sostenibilitat de les seues relacions de negocis a través d'una comunicació efectiva fomentant els vincles personals amb els seus proveïdors i/o compradors, i emprant i retenint, personal clau que s'ajuste culturalment i/o socialment amb aquests amb qui ells negocien. Finalment, els gerents també necessiten ser conscients del fet que una relació de negocis pot ser negativament afectada per abusar d'una posició de mercat més poderosa.

Johnson *et al.*(2010) van estudiar els factors que afecten l'adopció de pràctiques de maneig recomanades. Les variables analitzades inclouen aspectes de l'estructura de l'explotació, el capital humà, els objectius de l'explotació, i els sistemes de producció emprats pel productor. Els resultats revelen que la grandària de l'operació i dependència sobre els ingressos de l'operació, en particular, influeixen en l'adopció de les pràctiques recomanades. En productors més vells i aquells que exerceixen al voltant d'un any l'estratègia de producció es va trobar que es quedaven enrere en l'adopció.

g) Incertesa

Segons Tozer (2009) l'estàndard del valor present net (VPN) subestima el valor de la inversió per no incloure el valor d'espera per a reduir la nova informació de la incertesa dels fluxos de caixa generats per la inversió. Una alternativa a l'anàlisi VPN són les opcions reals. En aquest estudi s'apliquen anàlisi d'opcions reals a una decisió d'inversió per a un productor de gra en l'oest d'Austràlia. L'elecció d'inversió és si compra maquinària adequada per a garantir l'agricultura de precisió de trànsit controlat o adquirir un sistema convencional i reduir el temps de sembra. Els resultats de l'anàlisi suggereixen que les ràtios requerides de retorn per a les dos inversions alternatives necessiten ser aproximadament 96-156% més altes que les

ràtios de retorn usades en l'anàlisi estàndard VPN. Aquestes ràtios més altes de retorn són requerides per a compensar per la incertesa inherent en el sistema de collita de l'explotació.

Li *et al.*(2010) plantegen un model de maneig de l'aigua inexacte en dos etapes que és desenvolupat per irrigació agrària planejada en la conca del riu Zhangweinan, Xina. Els resultats són valorats per a suportar l'ajust o justificació dels patrons d'irrigació existents i identificar un pla desitjat de localització d'aigua per a la irrigació de l'agricultura sota incertesa.

Chavas (2011) breument revisa l'actual situació alimentària i proveeix algunes perspectives històriques en la seua evolució al llarg del temps. Avalua el paper de les externalitats, incertesa i la política en el sector agrari. L'anàlisi uneix el paper d'incertesa i externalitats en l'anàlisi dels temes d'eficiència en el sector agrari.

h) Pressió competitiva

La concurrència en el mercat influeix en la innovació. Des de l'àmbit empíric, els models de cointegració s'han utilitzat àmpliament per a estimar la integració vertical de diferents mercats, com per exemple del desenvolupat per Bojnec, (2005) per a valorar el grau de competició de preu en les cadenes de mercat en el boví i el porc a Eslovènia. Els models provats van confirmar la idea de la integració de mercat i van destacar la velocitat d'ajust dels canvis de preu. Els preus de la carn en la porta de l'explotació van ser identificats com dèbilment exògens, indicant el paper crucial del costat de l'oferta processada i factors de màrqueting en la determinació dels preus de la carn al detall. Els resultats dels tests suggereixen un llarg recorregut amb estratègia de preus amb marge de benefici en la cadena del boví i una competitiva estratègia de preus en la cadena del porc com a resultat de les reformes polítiques. Es conclou que l'increment en pressions de mercat competitiu són probablement incrementar l'eficiència en els mercats de boví, i quines millores d'eficiència en mercats alimentaris a Eslovènia són necessitats en vista de les pressions de mercat competitiu incrementat dels mercats de la Unió Europea ampliada.

El desenvolupament futur a llarg termini de l'agricultura europea amb el mercat global és altament incert, però pot potencialment tindre impactes grans en el futur dels negocis agraris, comunitats i instal·lacions rurals com ara paisatges tradicionals i biodiversitat. A pesar de les grans incerteses és d'interés explorar aquests potencials canvis (Hermans,*et al.*, 2010). Aquest article proveeix un escenari explorador de la producció de cultius europeus en un món liberalitzat sense intervencions de mercat de la Unió Europea (UE). Futurs escenaris que inclouen clima, demografia, tecnologia i demanda global per a les matèries primeres agràries

són usats per a valorar la competitivitat de l'agricultura europea. Els resultats mostren que a causa del creixement de la productivitat agrària, es necessitarà menys terra agrària per a suplir la demanda europea d'aliments. A més, la producció es concentrarà en aquelles regions que tenen un avantatge comparatiu. Açò potencialment condueix a una forta polarització entre nord-oest d'Europa i sud, els quals s'enfronten a impactes negatius de canvi climàtic i Europa central i nord on el negoci agrari es retarda pel que fa a fortlesa econòmica i grandària d'explotació. Un escenari de contrast d'intervenció política il·lustra com diferències en demanda i productivitat resulten en una expansió de l'àrea d'agricultura, especialment per a la producció de blat. Encara que l'escenari complet de liberalització pot semblar improbable, i les assumpcions tenen gran incertesa, els resultats ajuden a identificar i traçar en el mapa les pressions de mercat en l'ús de la terra agrària en les regions europees.

Diversos estudis han observat un comportament asimètric entre els preus de venda en el supermercat i els preus pagats a l'agricultor (Pérez-Mesa- i Galdeano-Gómez, 2011). Aquest article presenta les conseqüències derivades d'un marc simplificat considerant un escenari en què el detallista desitja mantindre els beneficis equilibrats a causa de pressions externes o perquè l'estratègia dels detallistes per a diferenciar-se dels competidors requereix una integració més gran en la cadena de subministrament. Es mostra que la decisió de la fixació del preu del distribuïdor pot dependre del risc, mesurat per la relació entre elasticitat de la demanda i costos variables, com un resultat de la incertesa en la resposta del consumidor a les variacions del preu. Aquest risc sorgeix de l'existència de l'oferta que és altament canviant en el curt termini i la demanda que és impredecible.

i) Capacitat de cooperació

Segarra-Blasco i Arauzo-Carod (2008) identifiquen els determinants d'acords de cooperació en I+D entre cinc tipus: companyies que pertanyen al mateix grup, clients i proveïdors, competidors, universitats i centres públics d'investigació. Els resultats mostren que les activitats de cooperació d'una empresa estan íntimament lligades a les característiques de la indústria i a les de l'empresa. Açò inclou la intensitat d'I+D, la grandària, si l'empresa pertany a un grup, producte i procés d'innovació, i accés als fons públics per a activitats d'I+D.

Per la seua banda, Okamuro (2007) analitza l'impacte de les característiques organitzacionals i contractuals de cooperació en I+D, com ara l'estructura de pertinença, la relació entre socis, el suport extern i les regles de cost, en la probabilitat de l'èxit tecnològic i comercial del projecte. Els resultats suggereixen que la cooperació en I+D té més èxit, com més

alta és la qualitat i quantitat de recursos externs disponibles a través de la cooperació i més baixos són els costos de transacció i coordinació requerits per tals acords.

Considerant diferències en patrons de cooperació entre empreses localitzades en instal·lacions d'incubadores diversificades i especialitzades, els resultats no van donar suport a l'assumpció comuna que les estratègies especialitzades d'incubació incrementen l'efectivitat de la xarxa de treball interna comparada a les incubadores diversificades (Schwartz i Hornych, 2010).

Acosta, *et al.* (2011) analitzen els factors que influeixen en l'ús del coneixement científic en tecnologia patentada per les empreses agràries a Espanya. L'objectiu particular és identificar si la col·laboració amb universitats i característiques tecnològiques d'empreses són els factors determinants en aquest procés. La metodologia és suportada per citacions no-patents com un indicador de l'extensió per a la que el coneixement científic és usat per a suportar el desenvolupament de tecnologies patentades en el sector agroalimentari. Les dades suggereixen que les citacions científiques en documents patents estan geogràficament més concentrades que les patents, i aquestes citacions científiques són més comunes per a productes agraris i químics que per a maquinària agrària. Els resultats mostren que els factors relacionats a les característiques de tecnologies i firmes, junt amb la col·laboració amb una institució d'investigació pública, són factors rellevants que contribueixen a explicar l'ús del coneixement científic per les empreses agroalimentàries.

He, *et al.* (2011) examinen les característiques operacionals de les associacions en la cadena de subministrament i identifiquen els atributs relacionals que potencien la transferència de coneixement en tals associacions. Els esbrinaments van suportar que la confiança, el compromís, la interdependència, els propòsits compartits, i el poder equilibrat faciliten la transferència de coneixement en les associacions de la cadena de subministrament, i aquesta transferència de coneixement hauria de ser tractada com un procés dinàmic multietàpic.

Cadden, *et al.* (2011) exploren i desenvolupen la proposició general que la compatibilitat cultural i organitzacional entre les associacions estratègiques de la cadena de subministrament resulta en una actuació millorada per a cada participant en la cadena. Un marc teòric és proposat de la relació dels diferents elements culturals i organizacionals (pràctiques, valors, comportaments i normes) a l'actuació de la cadena de subministrament.

En relació als **resultats d'èxit**, Jiménez i Sanz (2006) van trobar evidències que recolzen l'impacte que l'aprenentatge organitzatiu té sobre la innovació, i les van considerar determinants de la rendibilitat empresarial.

Fortuin i Omta (2009) investiguen els conceptes de direcció en innovació relacionats a l'èxit en la indústria de menjar processat, a través de quins factors constitueixen els principals conductors i barreres a la innovació i exploren com la indústria de menjar processada pot dependre dels principis d'innovació de la direcció desenvolupats en indústries d'alta tecnologia per a millorar la seua actuació en innovació.

Miranda i Bañegil (2002) assenyalen la relació entre les tècniques de nous desenvolupaments populars i l'èxit dels nous productes. Suggereixen que només un subconjunt d'aquestes tècniques populars està significativament relacionat amb l'èxit de nous productes.

Makinen i Ylatalo (2008) examinen el llarg recorregut d'èxit de les explotacions, i tracten de trobar els factors que poden explicar la variació en l'èxit. D'acord amb els resultats, els productors de llet més reeixits tenen fundada la seua estratègia en economies d'escala. Açò ha permès un bon nivell d'utilització de recursos que pot ser observat com un nivell incrementat de productivitat i un nivell baix d'inversions netes. Els productors que han pogut pujar el seu nivell d'èxit han seguit l'estratègia de creixement. Açò no obstant, ha conduït a incrementar el seu nivell de deute. A més ells no han pogut aconseguir tan alt nivell de productivitat com les explotacions més grans inicialment, però presumiblement ells tenen el potencial per a retindre el seu nivell d'èxit. Entre els productors de llet de més baix nivell d'èxit, es presenta clarament una ambició a seguir una estratègia de creixement. No obstant, estan possiblement fent cara als problemes amb els límits de creixement específics de l'explotació, el maneig dels processos de producció, les inversions i el finançament. Entre els productors de gra, l'única orientació estratègica amb connexió al nivell d'èxit sembla relacionar-se a un nivell incrementat de productivitat i un nivell baix d'inversions.

Desai *et al.* (2009) van dur a terme aquest estudi a Kalghtagi taluk del districte de Dharwad seleccionant un agricultor per a demostracions del Sistema d'Agricultura Integrada (SAI), que es considera no sols una manera fiable d'obtindre alta productivitat amb un considerable camp de reciclatge de recursos agraris no usats sinó que el concepte condueix a l'agricultura sostenible, protecció del medi ambiente i maneig eficient dels recursos naturals, particularment en clima tropical. SAI representa una apropiada combinació d'empreses

agràries com cultius de camp, horticultura, ramaderia, pesca, silvicultura, lactis, avícola, etc. i els mitjans disponibles perquè l'explotació augmente el seu benefici. L'èxit de SAI depèn de la selecció de diversos components que són interrelacionats, interdependents i interconnectats en naturalesa.

La direcció d'explotacions i grans grups agrícoles està arribant a ser creixentment semblant a la direcció d'empreses de negocis, tals circumstàncies en el mercat i a Europa han forçat els agricultors a una manera de pensar emprenedora, (Benedicic *et al.*, 2011). Tradicionalment un grup social més conservador, els agricultors han hagut d'implementar mètodes d'estalvi de costos i oferir productes amb un valor afegit més alt. De manera semblant a les empreses de negocis, els agricultors i consultors agraris han de seguir, també, noves tecnologies de producció. Aquests canvis en el pensament també influeixen en el desenvolupament rural. La diversificació d'explotacions està arribant a ser més i més important, especialment en les regions de muntanya. No obstant això, pel fet que ells actualment no tenen mètodes disponibles que els permeten identificar una adequada oportunitat per al desenvolupament futur, els agricultors han deixat mètodes de prova i error. Buscar oportunitats requereix una interdisciplinària aproximació embolicant cooperació entre agricultors, consultors agraris i economistes. En quatre passos, és possible identificar un nombre d'oportunitats que pot ser usat en explotacions. En el primer pas, s'analitzen l'explotació i tendències, i en el pas dos, les oportunitats són buscades per mitjà de factors socials, econòmics, tecnològics i legislatius. En el pas tres, les oportunitats no adequades són eliminades, i en el pas quatre, les oportunitats seleccionades són analitzades i valorades. El mètode va ser provat en una explotació on l'objectiu era resoldre el problema de la ramaderia tradicional els resultats del qual eren rendiments econòmics molt pobres. L'aplicació del mètode va resultar un tipus més adequat de cria que el que ja està tenint lloc en l'explotació, així com també altres oportunitats (diversificació de l'explotació). Aquesta implementació reeixida del mètode de buscar una oportunitat, el qual havia sigut implementat amb èxit en la indústria, és una indicació que el coneixement i la metodologia transferits des de l'entorn de la indústria a l'explotació agrària són possibles.

Brozova (2011) analitza l'actuació econòmica de les explotacions orgàniques en la República Txeca i avalua la seua operació amb variants (per exemple, incloent o excloent subsidis). La investigació va ser dirigida només a entitats legals a causa d'una limitada base de dades. L'actuació de les explotacions orgàniques (classes individuals d'entitats legals) va ser comparada per regions amb les empreses agràries convencionals. El benefici econòmic de les

explotacions agràries va ser també valorat en relació al seu camp d'activitat. Basat en l'anàlisi feta, la situació econòmica és més favorable per a les empreses de cultius orgànics. Els seus resultats econòmics són activament influenciats per subsidis sense els quals una majoria absoluta de les empreses estaria operant amb pèrdues. L'èxit econòmic de les explotacions està influenciat – junt amb els subsidis – per les condicions naturals i climàtiques també com pel seu camp d'activitats. Les empreses de praderia permanent (només o en combinació amb un cultiu diferent) prevalen. Una intensitat més baixa d'aquest cultiu és reflectida en els resultats econòmics més favorables.

Cultius de rotació de pastures (CRP) d'alfals han sigut promoguts en la regió semiàrida del nord de Xina durant molts anys, amb aparent èxit limitat (He, 2008). Aquest article va avaluar els determinants d'adopció de CRP entre petites explotacions en sistemes de cultiu alimentats per la pluja. Els resultats van indicar que els antecedents econòmics dels agricultors, les condicions relacionades amb l'explotació, i els factors institucionals afecten significativament la seua decisió d'adoptar o no CRP. Primer, l'edat dels agricultors, la grandària de la família, el nombre de remugants posseït, i l'actitud cap a CRP dels agricultors té efectes positius significants en l'adopció de CRP, on el nivell dels ingressos familiars és baix. Segon, les variables com el pendent del camp i les pràctiques de guaret també juguen un paper crític en l'adopció de CRP, suggerint la importància de dirigir-se cap a la promoció de CRP entre agricultors en àrees afectades per l'erosió del sòl. L'anàlisi també va mostrar que la percepció dels agricultors del problema de l'erosió del sòl està positivament correlacionat amb l'adopció de CRP, tenint l'impacte més significatiu amb l'elasticitat estimada més alta. Tercer, les variables institucionals, que són representades per contactes amb tallers d'extensió, una aproximació participatòria, el crèdit i facilitats d'entrenament, i la participació en el projecte Grain-for-Green, tot va tindre efectes positius significatius en l'adopció de CRP.

Forsman (2004) examina les estratègies competitives de xicotetes empreses de processat de menjar en la Finlàndia rural i la seua habilitat per a aconseguir i mantindre una posició competitivament avantatjada en relació a altres empreses de menjar més grans en el dinàmic i madur mercat alimentari. Estratègies competitives van ser aproximades des del punt de vista de recursos bàsics que emfatitzen els factors interns de les empreses com a fonts d'avantatge competitiu i èxit a llarg termini. Com a estratègies triades, la diferenciació va ser considerada específicament. El principal objectiu era explicar les relacions entre recursos, avantatge competitiu i èxit de l'empresa. Per a comprendre la naturalesa ambigua dels recursos en el context de producció alimentària a petita escala, l'estudi va introduir una

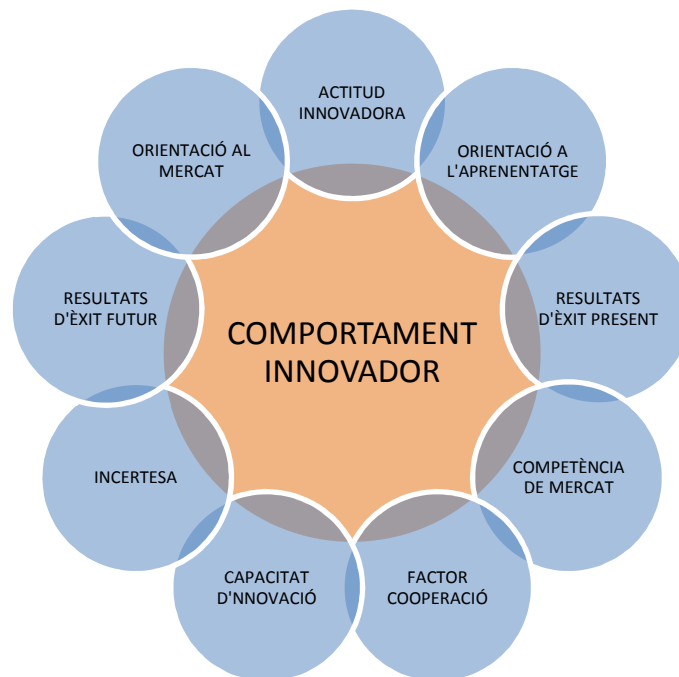
distinció entre els recursos estratègics i els recursos bàsics i la relació estratègica entre ells. Els resultats van demostrar que hi ha algunes característiques típiques relacionades amb la producció alimentària a petita escala a Finlàndia. Els resultats també van revelar que a xicoteta escala, les empreses rurals de processat de menjars no constitueixen un grup homogeni, sinó que poden ser identificades també estratègies diferents entre empreses menudes. Les anàlisis van proveir que una connexió entre recursos, avantatge competitiu i èxit de l'empresa pot ser identificada, la qual cosa és consistent amb la lògica dels recursos bàsics. No obstant això, d'acord amb les investigacions, seguint una particular estratègia no assegura automàticament que una empresa aconseguirà èxit. Les anàlisis també van mostrar que els recursos estratègics i bàsics estan fortament interconnectats, i que la relació entre recursos bàsics i èxit era considerablement més fort que la connexió entre recursos estratègics i èxit.

Promoure la conservació del sòl en l'Interior de la Regió Autònoma de Mongòlia (IRAM) està motivat per les necessitats d'assegurar que els recursos del sòl base aportaran els requeriments nutricionals de futures generacions i reduir els riscos per a la salut de la gent i el ramat que suposen les tempestes d'arena. Les actuals limitacions en IRAM inclouen (1) la necessitat treball per al control de les males herbes, (2) l'eliminació dels residus de la collita per a fuel domèstic i per a farratge de bestiar deixa massa pocs residus en la terra per al control de l'erosió i manteniment de la qualitat del sòl, (3) la falta de mecanització apropiada de sembra i recol·lecció, (4) pasturatge incontrolat dels restolls del cultiu (5) la falta de farratges en els sistemes de cultiu per a alimentar i millorar la qualitat del sòl, (6) tecnologia insuficient transferida en el treball de conservació i (7) els reptes econòmics de les unitats d'explotació xicotetes i les fonts d'energia alternativa. Resultats d'algunes proves en els camps de les explotacions agràries mostren que el treball de conservació és factible. Es conclou que és possible tindre pràctiques apropiades de treball de conservació per a les petites explotacions d'IRAM sense grans requeriments de capital i la necessitat incórrer en molt de risc quan es canvia a treball de conservació. L'èxit i l'adopció del treball de conservació estaran directament relacionats amb els esforços a desenvolupar educació apropiada i programes d'entrenament amb l'objectiu dirigit no sols als agricultors sinó també als operadors de maquinària i proveïdors dels inputs del cultiu (Lafond *et al.*, 2009).

2.2. Factors d'innovació i escales

L'estudi de la innovació no és nou en l'anàlisi de les ciències socials aplicades a l'agricultura i el món rural. No obstant això, pocs estudis integren l'anàlisi del comportament del subjecte principal de la innovació: l'agricultor. La revisió bibliogràfica ens ha permès disposar d'una base teòrica dels constructes o factors determinants del comportament innovador, que se sintetitzen en la següent figura.

Figura 3. Constructes del comportament innovador



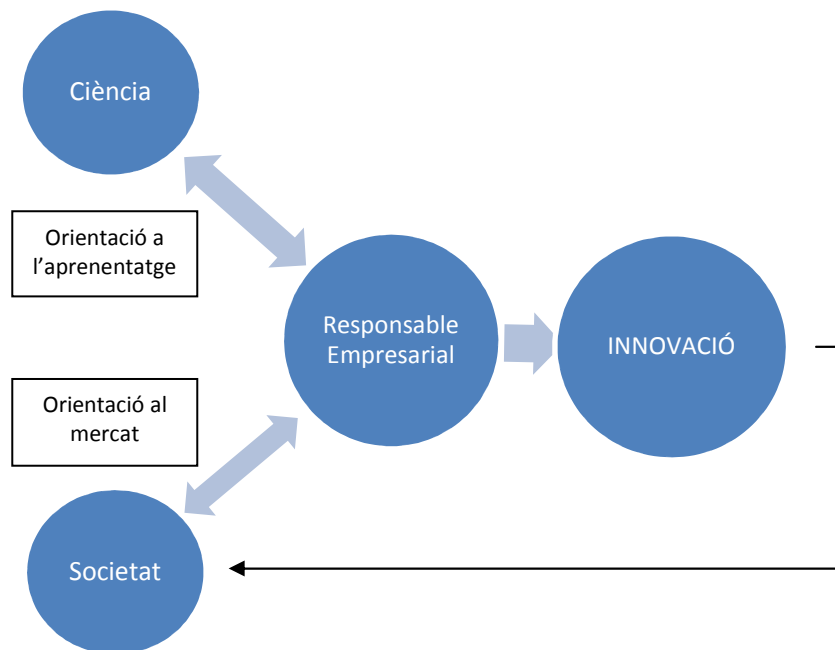
Font: Elaboració pròpia

Aquests factors poden constituir en si mateixos una descripció de les dimensions que componen la conducta innovadora, poden tindre influència en la conducta innovadora o, al seu torn, estar influïts per la conducta innovadora.

En aquest capítol hem vist que les innovacions són el vehicle per mitjà del qual la ciència es transforma per a incorporar-se a la vida del ciutadà. El responsable de tal implementació és l'emprenedor, que assumeix el risc de modificar la seua activitat empresarial per a escometre innovacions. D'altra banda, el ciutadà, és a dir, la societat, és qui accepta o rebutja les innovacions implementades per l'emprenedor. Així, la societat determina en última instància l'èxit de les empreses que implementen les innovacions correctes.

Els estudis ressalten la importància d'adoptar una estratègia empresarial basada en l'orientació al client que, combinant-la amb una actitud innovadora, millora la competitivitat de les empreses i la seua integració en l'entorn econòmic. Podem acceptar el fet que hi ha una retroalimentació entre actitud innovadora i orientació al mercat, de manera que la comunicació empresa-client fomenta la posada en marxa per part de l'empresa dels productes/serveis que el client demanda. Dit d'una altra manera, incorporar en la planificació empresarial el coneixement de les necessitats dels clients, incideix en innovacions més encertades, amb major probabilitat d'èxit en el mercat, i per tant menor risc per a l'emprenedor que s'encarrega d'introduir-les. Immediatament prenen protagonisme factors com el coneixement o el mercat. L'anella que uneix ambdós és l'emprenedor, el responsable empresarial, que ha de tindre sengles vincles amb el coneixement i amb el seu client.

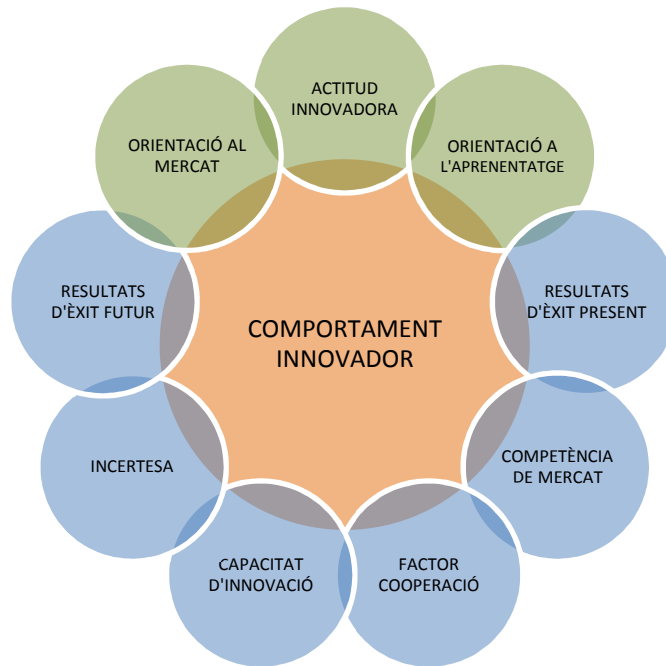
Figura 4. Implementació d'innovacions per part del responsable empresarial



Font: Elaboració pròpia

En relació al procés il·lustrat, hi ha nombrosos factors que poden influir en cada un dels aspectes. La realitat física és complexa per la qual cosa la informació a obtenir-ne és vasta. En definitiva, la literatura ens proporciona una sèrie de factors que contrastarem en l'anàlisi empírica dels agricultors valencians amb perfil professional, centrant-nos en els tres constructes que ressalta la següent figura.

Figura 5. Constructes del comportament innovador a explicar en la present investigació



Font: Elaboració pròpia

Sobre la base dels factors identificats s'ha realitzat una revisió bibliogràfica sobre cada un, que complementa la realitzada en el present capítol, i que ens permet formular les escales en què és basarà l'enquesta que constitueix una de les principals aportacions de la present tesi. El quadre següent resumeix les referències utilitzades:

Quadre 3. Fonts bibliogràfiques de suport per al desenvolupament d'escales en cada constructe

FACTORS D' INNOVACIÓ	FONTS
ORIENTACIÓ AL MERCAT & EMPRENEDORA	Atuahene-Gima (1996) Aldas-Manzano, Küster, I, Vila, N., (2005) Zhou et al. (2005) Dimitratos et al (2004)
CAPACITAT D'INNOVACIÓ	Cheng, C.J., Shiu, E.C., (2008) Calantone, R.J., Tamer, S.C., Zhao, Y., (2002) Hollenstein H. (1996) Hurt TH, Joseph K, Cook CD. (1977) Hurt TH, Teigen CW. (1977)
FACTOR PRESIÓ COMPETITIVA	Sophonthummapharn, K., (2009)
FACTOR INCERTESA	Dimitratos et al (2004) Segarra-Blasco, A., Arauzo-Carod, J., (2008)
FACTOR COOPERACIÓ	Sophonthummapharn, K., (2009) Segarra-Blasco, A., Arauzo-Carod, J., (2008) Okamuro (2007)
ORIENTACIÓ A L'APRENTATGE	Hurley RF, Hult GTM (1998) Johnson JD, Meyer ME, Berkowitz JM, Ethington CT, Miller VD. (1997) Hult GTM. (1998)

FACTORS D' INNOVACIÓ	FONTS
	Calantone, R.J., Tamer, S.C., Zhao, Y., (2002)
ACTITUD INNOVADORA	Sophonthummapharn, K., (2009)
FACTOR RESULTATS/ÈXIT FUTUR	Fortuin & Omta (2009)
FACTOR RESULTATS/ÈXIT PRESENT	Jaw, C., Lo, J., Lin, Y., 2010. Fortuin & Omta (2009)

Font: Elaboració pròpia

Com mostra el següent capítol, l'agricultura valenciana posseeix característiques pròpies, que fan d'ella una agricultura polifacètica i particular. L'estudi d'aquestes característiques s'ha d'incloure en la investigació ja que és tracta de factors estructurals que poden exercir influència en els constructes relacionats amb el comportament innovador.

3. L'agricultura valenciana en l'actualitat.

Hi ha sentiment de poble unit entre els valencians?

R. Tenim una fidelitat i una adhesió vegetal a la terra, però no en el pla econòmic, industrial, social... No hem tingut una experiència com a Catalunya, on sentir-se català ha tingut una traducció política de tots colors, transversal. No hi ha hagut mai un aprenentatge de nació. No hi ha ni vocabulari. Bé, només Blasco Ibáñez i Azatti parlaren del federalisme...

Rafael Ninyoles - El País. 06/10/12

Sense importar com d'urbana siga la nostra vida, els nostres cossos viuen de l'agricultura; nosaltres venim de la Terra i retornarem a ella, i és així com existim en l'agricultura tant com existim en la nostra pròpia carn.

Wendell Berry

L'Estat Espanyol és un territori amb una alta heterogeneïtat geogràfica i cultural. Resulta convenient oferir una visió de perspectiva de l'agricultura valenciana. Encara que aquesta mateixa heterogeneïtat dificulta a l'investigador trobar una "mitjana" espanyola amb què comparar, sí que existeixen determinats aspectes que criden l'atenció; particularitats que s'han mantingut constants en les últimes dècades i que continuen formant part de la nostra agricultura.

Iniciarem el present capítol amb una descripció del sector que és objecte del nostre estudi. Perquè el lector dispose d'una fotografia detallada, realitzarem una primera aproximació descrivint els aspectes bàsics i socioeconòmics, incidint tant en les característiques bàsiques com en aquelles que li atorguen el seu caràcter particular. Per a això es consulten informes i bases de dades oficials; les entitats més consultades són: la Generalitat Valenciana³ i l'Institut Nacional d'Estadística⁴.

Finalitzarem el capítol amb la problemàtica històrica i actual del camp valencià; il·lustrant el capítol amb els debats que suscita la situació actual de cara als reptes que es presenten en el futur immediat; reptes que són en gran manera compartits per l'agricultura mundial.

³ "Informe sobre el sector agroalimentari valencià, 2010" Generalitat Valenciana.

⁴ Cens Agrari (1999-2009), Enquesta sobre l'Estructura de les Explotacions Agrícoles (2007), Comptabilitat Nacional d'Espanya, Comptabilitat Regional d'Espanya. En l'apartat 8.2, es detallen les adreces web i data d'última consulta.

3.1. Situació del sector agrari valencià. Característiques bàsiques i socioeconòmiques

3.1.1. Introducció

Abans de començar el capítol fem insistència en una qüestió: el País Valencià disfruta del clima mediterrani i mediterrània és, per excel·lència, la seua agricultura. La literatura que existeix és abundant sobre el tema ja que ha sigut el centre de nombrosos estudis.

Tradicionalment, la literatura ha fet referència a dos zones diferenciades de la producció agrària a la Comunitat Valenciana: una agricultura litoral plenament integrada en l'activitat econòmica de l'entorn i que absorbeix la dedicació parcial dels seus treballadors; i una altra agricultura localitzada en l'interior, de secà i assimilable a l'agricultura continental; a més, entre ambdós es pot admetre l'existència d'una zona de transició (Picazo *et al.* 1993). L'agricultura és, perquè, una agricultura diversa, complicada d'estandarditzar i segmentada en tipologies que són molt diferents entre si.

Quant a l'agricultura litoral, tres són les característiques que la diferencien: el minifundisme, el regadiu i el cultiu predominant del cítric. La zona de transició presenta majors grandàries mitjanes, presència decreixent del regadiu i un augment de l'heterogeneïtat dels cultius, allunyant-se del cítric però amb presència de fruiters. Com és d'esperar, l'interior és una zona quasi continental per la qual cosa el secà és majoritari i la grandària parcel·lària de les explotacions augmenta. Així, els cultius associats a aquesta tipologia són els cereals i les grans extensions de vinya.

Aquesta diferenciació ha mantingut la seua estructura durant els anys. Picazo i Hernández⁵ van aplicar la metodologia *cluster*⁶ per a trobar noves tipologies i identificar geogràficament les zones on s'assenten. Com a resultat es van corroborar les tipologies tradicionals i es va obtindre un mapa dels assentaments de cada una de les tipologies agràries en l'àmbit comarcal.

⁵ Picazo Tadeo, A.J y Hernández Sancho, F. (1993) "Tipologías Agrarias Valencianas" Revista de Estudios Agro-Sociales nº164

⁶ La metodologia cluster és una tècnica d'anàlisi de conglomerats que té com a finalitat dividir un conjunt d'individus en grups les característiques del qual són molt similars entre si.

3.1.2. Marc polític de l'agricultura nacional i territorial

L'agricultura espanyola es beneficia d'un clima propici per a la diversitat productiva. Ja abans de la seua entrada en la CEE l'any 1986, Espanya era un exportador net de productes agroalimentaris que se situava en els primers llocs mundials d'exportadors de fruites i hortalisses. Amb aquest panorama, l'entrada en la CEE es va realitzar amb cautela. Es va establir un període transitori per a suavitzar progressivament l'entrada d'aquests productes en la unió europea. La finalitat era doble; d'una banda es buscava no discriminar les importacions procedents de països tercers⁷, i d'una altra, protegir de distorsions al mercat intracomunitari.

En la Comunitat Valenciana el clima és el factor diferenciador de la totalitat del sector agrari ja que prop del 80% de la producció final agrària es compon de productes de caràcter mediterrani (fruites, hortalisses, arròs, vi i oli d'oliva, entre altres). En termes polítics açò la converteix en un territori agrari molt diferenciat de la resta, no ja d'Espanya sinó d'Europa, on els productes continentals, com la llet i carn de boví, són més importants. La Política Agrària Comuna europea dedica els seus esforços més notables als productes majoritaris, deixant lleument de costat els productes en què destaca la Comunitat Valenciana. Encara que la nostra agricultura es troba lluny de quedar-se desemparada, cert és que les ajudes públiques han sigut menors que en altres comunitats autònomes espanyoles (García, 1998 i Reig, 2007). Específicament per a les fruites i hortalisses, la UE posseeix l'Organització Comuna dels Mercats Agrícoles, que té l'objectiu de regular l'organització del mercat d'hortofructícoles (entre altres productes) per a garantir uns ingressos estables als agricultors i el correcte abastiment dels consumidors.

Tornant al període d'entrada a la CEE, les condicions aranzelàries es van relaxar progressivament fins a l'any 1996. L'entrada en el mercat comunitari va augmentar les exportacions nacionals però, encara que el camp valencià va experimentar un increment, les previsions més optimistes del sector no es van veure realitzades (García, 1992). Així i tot, les exportacions de productes agroalimentaris valencians cap a la unió europea han experimentat un notable increment amb la integració, fins al punt d'absorbir les quatre quintes parts (Reig, 2007).

⁷ Espanya representava més del 25% de les importacions intracomunitàries de fruites i hortalisses procedents de països tercers (García, 1992).

Molt ha evolucionat el marc en què l'agricultura es desenvolupa des de l'any 1986. La Política Agrària Comuna (PAC) continua sent una de les polítiques europees més importants, amb major quota de despesa pressupostària. Al llarg del temps els seus objectius han canviat i els enfocaments teòrics en què se sustenta també. Internacionalment, la PAC ha assistit a la creació de l'Organització Mundial de Comerç (OMC) a partir de la consolidació del GATT (General Agreement on Tariffs An *Trade*) amb què les regles del comerç internacional van iniciar el camí de la liberalització⁸.

3.1.3. El valor afegit brut de l'agricultura valenciana

En totes les societats civilitzades de la història contemporània, és comú assistir al descens de l'agricultura com a sector econòmic prioritari a mesura que es desenvolupa l'economia del país. És a dir, l'auge de sectors amb major valor afegit, i amb ús intensiu de tecnologia, relega l'agricultura a llocs cada vegada menys importants. L'agricultura espanyola no és una excepció. Al nostre país, la contribució més significativa del sector agrari a l'economia nacional es va produir des del fi de la guerra civil fins als anys setanta, quan es consolida l'orientació industrial de l'economia espanyola (García *et al.*, 2008). L'abaratiment dels productes agrícoles a causa de la incorporació de tecnologies modernes conjuntament amb l'alça de la renda domèstica -que es tradueix en una menor participació de la despesa per a alimentació dins del pressupost domèstic- són dos factors que expliquen la disminució del pes agrari en l'economia nacional (García *et al.*, 2008).

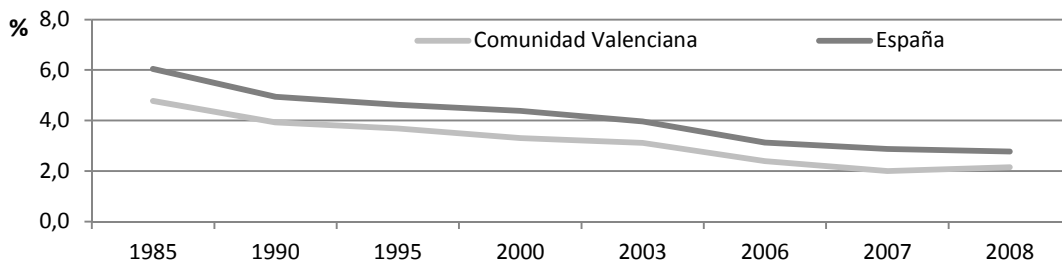
D'aquesta manera, consultant dades oficials, podem constatar com l'agricultura disminueix progressivament la seua contribució al PIB nacional. L'any 2009, les dades de l'informe Anual de l'Observatori de Sostenibilitat, mostraven que el sector agrari havia minvat la seua aportació al PIB nacional en els últims 10 anys; passant d'aportar el 4'9% en 1998 al 2'8% en 2008. Mentrestant, en el mateix període, la tendència de l'Europa dels 27 també era decreixent encara que més moderada (representava el 2'6% l'any 1998 davant de l'1'8% en el

⁸ L'anàlisi de les polítiques comercials no és un dels objectius principals de la present tesi, per la qual cosa no és la intenció dels investigadors endinsar-s'hi en excés. No obstant això, la importància que exerceixen aquests temes en l'agricultura valenciana és considerable, i aquells lectors que ho desitgen, poden obtenir informació llegint els treballs de García (2002, 2007, 2009, 2010), Jordán et al. (2011) Compés (2006, 2009, 2010), Martínez-Gómez (2008), Martí (2008) sobre les rondes de negociació de l'OMC; els Acords Euromediterranis d'Associació entre Europa i los Països Tercers Mediterranis; entre d'altres.

2008). De manera que assistim, com déiem abans, a un patró típic de les societats desenvolupades (García, 2007 i Reig, 2007).

Respecte al territori valencià, en la Gràfica 1 es pot apreciar que l'agricultura mostra la mateixa tendència de contracció. L'any 2011 la contribució al PIB de l'agricultura valenciana era de l'1'7%, davant del 2'4% del conjunt espanyol⁹, segons la primera estimació de l'Institut Nacional d'Estadística.

Gràfica 1. Evolució del VAB de l'agricultura en termes corrents. Comunitat Valenciana i Espanya. 1985-2008



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la comptabilitat nacional i regional (INE).

Aquestes dades poden donar la falsa impressió que el sector agrari té una importància pràctica més bé escassa, la justa com per a proveir d'aliment i fibres, però dades de l'Observatori de Sostenibilitat espanyol mostren la incidència de l'agricultura en la gestió del territori. Sense anar més lluny, la superfície ocupada per l'agricultura en 2008 va suposar el 49'8% de la superfície nacional. Tampoc queda endarrerit quant a gestió dels recursos hídrics, ja que consumeix el 75% de l'aigua emprada en els sectors productius. A més en apartats posteriors parlarem del seu rol en altres àmbits, com el mediambiental.

3.1.4. Estructura de la producció agrària

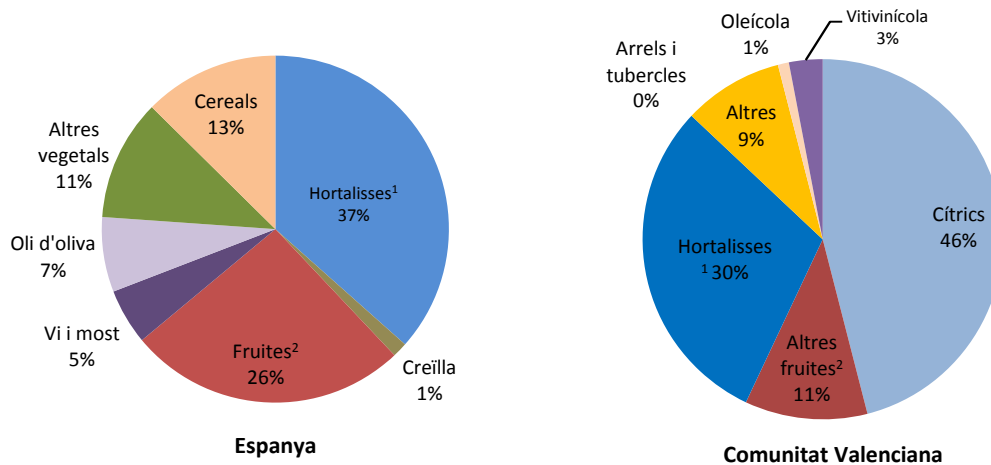
L'evolució dels cultius desenrotllats al País Valencià mostra el canvi d'una agricultura extensiva a una altra intensiva, passant de cultius continentals a cultius típicament intensius durant tot el segle XX. El sector hortofructícola valencià és un sector clarament orientat al mercat. Com déiem anteriorment, les últimes dècades compten amb la demanda per part d'Europa occidental de productes agraris valencians. A més la disponibilitat de regadiu, amb

⁹ Mesurat en Valor Afegit Brut com % del PIB, dades de la Comptabilitat Regional de l'Institut Nacional de Estadística, 2011 (1a estimació).

una infraestructura que comença a desenvolupar-se en l'època àrab, ha suposat un avantatge per a la intensificació agrària que ha aconseguit rendiments per hectàrea elevats, molt superiors a la mitjana espanyola (Reig, 2007).

Com a descripció general, la producció final agrària a la Comunitat Valenciana és predominantment vegetal ja que suposa un 81'6% de la producció final total, adoptant un paper molt més rellevant que en la resta del territori espanyol. La producció final ramadera suposa un 18'4%¹⁰, encara que cal assenyalar que ha anat experimentat un lleuger ascens durant les últimes dècades, especialment el bestiar porcí en l'interior de Castelló. L'escassetat de terreny per a pastures també ha condicionat l'elecció de ramaderies cap aquelles de tipus intensiu (Reig, 2007), com el porcí i l'avícola.

Gràfica 2. Distribució de la producció vegetal per valor (2010)



Font: Informe sobre el sector agroalimentari 2010 (CAPA)

⁽¹⁾Inclou: Flors i plantes de viver

⁽²⁾Inclou: Fruites fresques, fruites tropicals, raïm i olives

Com es pot apreciar en la Gràfica 2, els cítrics suposen el 46% del valor de la producció vegetal, sent també molt importants les hortalisses amb un 30% de producció vegetal. Comparant-ho amb la composició que presenta el territori espanyol destaca l'especialització valenciana en cítrics i hortalisses mentre que a Espanya predominen les hortalisses, fruites i cereals, per ordre d'importància.

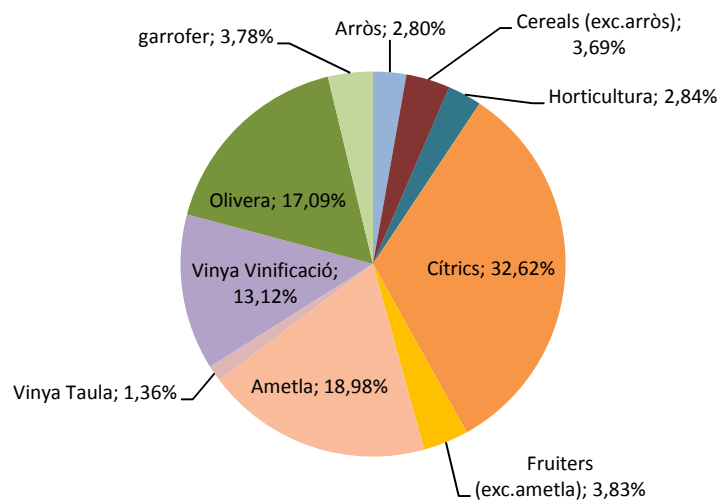
¹⁰ Dades de 2010, síntesi d'indicadors de la Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació elaborats sobre les seues pròpies dades i els del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

3. L'agricultura valenciana en l'actualitat.

En qüestió de cítrics la Comunitat és la primera exportadora mundial; encara que cal destacar els problemes que ha patit el sector, com el sobreabastiment¹¹, que produeix una important caiguda de preus, o l'escassa dimensió de les exportadores de fruites i hortalisses (Agustí, 2002).

La Gràfica 3 mostra els principals cultius per superfície. Destaca la inclinació a citricultura, sent la major zona exportadora de mandarines del món. En dècades més recents la vinya i les hortalisses van experimentar una reducció mentre s'estabilitzava la superfície dedicada a l'arròs.

Gràfica 3. Distribució de cultius per superfícies a la Comunitat Valenciana (2010)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'informe Sobre El Sector Agroalimentari 2010

Una altra característica que diferencia l'agricultura valenciana és l'ús del reg per goteig. Segons dades de l'INE¹², l'any 2009 només Andalusia presentava major percentatge d'explotacions amb goteig. Aquest tipus de reg està molt vinculat a l'estructura minifundista dels cítrics (situada al vessant litoral) i es parlarà més davant de com aquest tipus d'organització del treball marca una diferència en la forma de gestionar les explotacions valencianes.

¹¹ La superfície citrícola ha crescut un 38% des de 1970 a 1993 al mateix temps que la producció mitjana va augmentar més d'un 50%, passant de 12'8t/ha a 19'5t/ha (Arnalte i Estruch, 1996)

¹² Enquesta sobre Mètodes de Producció en les Explotacions Agrícoles (2009)

3.1.5. El minifundisme en el territori

D'entre tots els trets que diferencien l'agricultura valenciana de les seues homònimes el minifundisme ha sigut un dels temes de debat més presents en la literatura. És tan inherent al camp valencià, que en 1999 el 44% de les explotacions posseïen menys d'una hectàrea. Davall d'aquestes circumstàncies la terra s'ha convertit en un factor de producció escàs en els plantejaments empresarials. Les explotacions no han pogut evolucionar cap a un grandària mínima que permeta aprofitar l'economia d'escala. A diferència del que ha succeït en altres regions espanyoles, les explotacions de l'agricultura valenciana no han pogut aconseguir el punt d'equilibri entre l'oferta i la demanda així que la Comunitat Valenciana s'ha vist superada per altres regions que han adaptat la seua estructura.

Si s'observa la Taula 1 es pot apreciar la diferència entre les explotacions característiques de la Comunitat Valenciana i la mitjana espanyola. També es pot apreciar que la grandària de les explotacions evoluciona tímidament, en un intent d'aconseguir major superfície. Així i tot l'any 2009 prop del 54% de les explotacions posseïen menys de dos hectàrees. L'evolució mostra que descendeix el nombre d'explotacions amb menys d'una hectàrea i augmenta el nombre d'explotacions dels intervals superiors. L'explicació pot estar en el descens del nombre d'explotacions, la qual cosa indicaria un abandó de l'agricultura per part d'altres agricultors; aquestes terres, que es queden sense explotar, són adquirides per la resta d'explotacions, que augmenten la seua dimensió.

Taula 1. Explotacions per interval de superfície a la Comunitat Valenciana

	Cens Agrari 1999		Cens Agrari 2009		Cens Agrari 2009 – TOTAL NACIONAL	
	Expl. Nº	Expl. %	Expl. Nº	Expl. %	Expl. Nº	Expl. %
TOTAL	227.676	100	119.659	100	971.602	100
SAU	975	0,43	208	0,17	4.309	0,44
< 1	100.577	44,17	34.008	28,42	81.639	8,4
1 a < 2	44.435	19,52	30.499	25,49	188.644	19,42
2 a < 5	45.289	19,9	30.288	25,31	232.799	23,96
5 a < 10	19.410	8,53	13.137	10,98	141.854	14,6
10 a < 20	9.552	4,2	6.584	5,5	110.964	11,42
20 a < 30	2.666	1,17	2.032	1,7	53.009	5,46
30 a < 50	1.888	0,83	1.376	1,15	54.731	5,63
50 a < 100	1.247	0,55	854	0,71	52.467	5,4
>=100	1.637	0,72	673	0,56	51.186	5,27

Font: Cens Agrari (1999, 2009) - INE

Nota: Els intervals estan expressats en hectàrees
SAU: Superfície Agrària Utilitzable

3.1.6. Ocupació i renda agrària

Quant a la **renda agrària**, en un país la contribució de l'agricultura al PIB del qual disminueix també és lògic observar com la renda dels seus treballadors agraris minva. L'observador constata la caiguda prolongada de la renda durant els últims anys a la Comunitat Valenciana; renda que va disfrutar d'un lleuger ascens després de la incorporació del país a la Comunitat Econòmica Europea. Si bé es va poder constatar que el seu ascens va ser menor que a la resta d'Espanya, aquest fet es va deure en part al component subvenció; ja que la comunitat autònoma no fou receptora neta d'ajudes comunitàries (García, 1998).

Com és lògic, el descens de les rendes agràries ve acompanyat d'una disminució en la **població ocupada** en agricultura, la qual s'ha produït d'una manera intensa des dels anys huitanta, però així i tot, a un ritme menor que en la resta del sector nacional. Com déiem anteriorment, en els països desenvolupats, la modernització del sector agrari comporta una disminució de la mà d'obra o població ocupada en el sector ja que la modernització agrària tendeix a expulsar-la cap a altres sectors. A aquest respecte el País Valencià va perdre 75.000 persones des de l'entrada d'Espanya en la CEE fins l'any 2006, any en què la taxa d'ocupació ja era inferior al 3% (García, 2007).

Ara bé, si aquest descens de personal no ve acompanyat d'una reducció substancial en el nombre d'explotacions és per un altre dels fenòmens de l'agricultura valenciana: **l'externalització dels serveis** (García, 1998). L'agricultor pot combinar la seua dedicació a l'agricultura amb l'activitat en altres sectors productius i, al mateix temps que externalitza la majoria dels serveis, pot mantindre l'activitat en l'explotació. Aquesta circumstància ha provocat la proliferació d'associacions on un dels objectius, a banda de concentrar l'oferta de serveis, és canalitzar la distribució del producte; així la cadena de valor de la Comunitat Valenciana també s'ha vist radicalment modificada. Des del punt de vista de la innovació aquest fet és significatiu ja que, a través d'elles, s'obri una via per a incorporar millores tecnològiques a l'agricultura.

Taula 2. Titulars d'explotació amb una altra activitat remunerada (EEA, 2007)

	Dedicació del titular. Sols en l'explotació	Dedicació del titular. Altra activitat lucrativa: Principal	Dedicació del titular. Altra activitat lucrativa: Secundària
Comunitat Valenciana	78448	48452	4285
		61'8%	5'5%
Espanya	681868	265350	40841
		38'9%	6'0%

Font: Enquesta sobre l'Estructura de les Explotacions Agrícoles (INE, 2007)

La literatura coincideix a emmarcar aquesta particularitat del sector valencià, que és causa i conseqüència de l'agricultura **a temps parcial**. Per exemple, Arnalte (1989) denomina a aquest procés la “desactivació d'explotacions”, referint-se al canvi gradual cap a l'externalització de gran part de les tasques agrícoles endinsant-se en un model d'organització productiva, típica de regadiu, que permet el maneig d'una major superfície per cada persona ocupada. Aquest model va aparellat amb l'agricultura a temps parcial i permet mantindre l'estructura minifundista de les explotacions, en compte de promoure la concentració per aconseguir majors grandàries. Aquesta és una altra de les peculiaritats que diferencien l'agricultura valenciana, ja que la taxa de persones que posseeixen una altra activitat remunerada és molt superior a la taxa nacional (Taula 2).

3.1.7. L'agricultura i el desenvolupament rural

Atenent la sectorització o “ordenació econòmica del territori”, al llarg de les dècades el territori valencià, com ha succeït a Espanya i altres països industrialitzats, ha patit una relocalització de les activitats productives. Aquelles de major rendibilitat i valor afegit van florir en, o prop de, nuclis urbans ben comunicats. A partir d'ací el fenomen és ben conegut en sociologia; es produeix un abandó/èxode de les zones denominades “rurals”, la població de les quals prefereix emigrar en busca d'ocupacions millors remunerades. Les zones urbanes creixen en població, que al seu torn demanda majors serveis, aquests serveis s'uneixen a l'economia urbana augmentant les diferències entre aquestes i les zones rurals. El cercle continua creixent durant dècades: les infraestructures creixen al mateix temps que el nivell d'activitat; açò unit a la concentració de la demanda actua d'efecte *crida* per a serveis que requereixen un llindar mínim per a resultar rendibles... En resum, les forces d'aglomeració i dispersió polaritzen el territori entre zones cada vegada més rurals i zones cada vegada més urbanitzades.

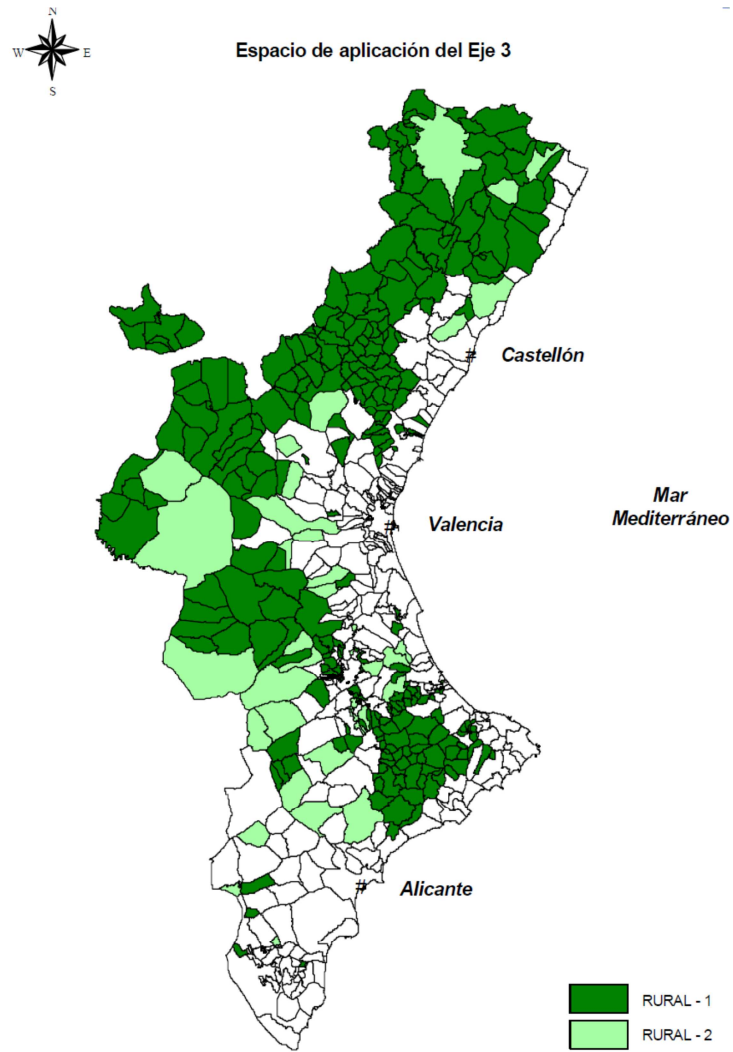
Les zones rurals s'estanquen en una economia basada en l'agricultura. L'activitat empresarial gira entorn del sector primari i l'explotació dels recursos naturals. Com a problema afegit, les zones rurals pateixen un progressiu envelliment de la població com a conseqüència de la despoblació (sobretot de joves). A part, la població està en desavantatge respecte a les rendes, inferiors en les zones rurals, l'oferta de serveis és menor, etc...

A més es produeixen altres fenòmens com la masculinització de les zones rurals deguda a una major migració de les dones cap a les ciutats, la qual cosa a la llarga deriva en una major presència masculina en l'àmbit rural – Recordem que l'activitat dominant en les zones rurals és l'agricultura, per tant abundaran els homes entre els productors agraris-.

Aquesta gradual reordenació del territori no està exempta de conseqüències. A mesura que es fan patents (o s'aguditzen) els desavantatges d'aquests canvis (alça del preu del sòl urbà, el paisatge urbà es degrada, sorolls, contaminació...), la població urbana inicia un moviment migratori cap a les zones rurals en busca dels valors que escassegen en les zones urbanes. Les polítiques de creixement rural naixen com a resposta de la societat davant d'aquests problemes. El seu objectiu és pal·liar les diferències entre ambdues zones, com la despoblació de les zones rurals.

Una de les actuacions més importants ve de la mà de Brussel·les i cada comunitat autònoma pot adaptar les directrius a les característiques del seu territori. En el cas de la Comunitat Valenciana es troba en marxa el Programa de Desenvolupament Rural per a la Comunitat Valenciana desenrotllat per al període 2007-2013. Per a repassar la situació actual podem observar les dades que ens proporciona el PDR CV: en les zones més rurals la densitat de població equival a 17 habitants per quilòmetre quadrat, en zones considerades menys rurals 22 hab/km², mentre que la mitjana valenciana és de 206'7 hab/km², l'espanyola 88'4 hab/km² i la UE-15 (Europa dels 15), 118 hab/km² (PDR-CV 2007-2013).

Mapa 2. Delimitació de les zones rurals en la CV segons el PDRCV (2007-2013)¹³



Font: PDR CV (2007-2013)

¹³ Programa de Desenvolupament Rural de la Comunitat Valenciana 2007-2013 (PDR-CV)

3.2. Reptes, problemes i debats en el sector agrari valencià.

3.2.1. La crisi alimentària global

La primera dècada del s.XXI dibuixava un panorama relativament plàcid per a l'agricultura mundial. En el terreny europeu els mercats agraris disfrutaven d'una tímida estabilització en els preus agraris. L'objectiu d'assegurar l'abastiment d'aliments a la població europea, devastada després de les grans guerres, quedava relegat des de feia temps a les taules (en part a causa del tremend èxit que la PAC va tindre en l'exercici de les seues funcions). I els nous reptes de la política agrària europea se centraven a capejar les exigències de l'acabada de consolidar OMC sense produir greus pertorbacions en el sector agrari comunitari. La multifuncionalitat de l'agricultura ja s'havia guanyat un lloc, primer en la literatura i posteriorment en els plantejaments polítics (segon pilar de la PAC). Les rendes agràries continuaven descendint, amb ritmes desiguals, però amb una tendència clara (Arnalte *et al.*, 2012).

No obstant això, a finals de la primera dècada vam ser testimonis de l'espectacular increment dels preus dels aliments. Sense entrar en debats profunds sobre les seues causes la veritat és que les conseqüències són palpables hui en dia. Sumant els efectes de la crisi econòmica (que encara hui patim), la fam, vell conegut de la humanitat, va aconseguir cotes alarmants, amb una població en risc que sumava 1.000 milions de persones (una sisena part de la població mundial). L'agricultura és, sens dubte, la principal ferramenta per a combatre la fam al món. No és fútil el repte a què s'enfronta l'agricultura mundial.

En resposta, els enfocaments internacionals són molt distints l'hora d'abordar el problema global. D'una part, els defensors d'un nou productivisme agrari esgrimeixen l'argument que serà necessari augmentar la producció d'aliments per a satisfer les demandes d'una població mundial creixent; i per tant, la via per a aconseguir-ho passa per una nova intensificació agrària, amb aglutinament de terres en grans explotacions. En contraposició, hi ha un corrent menys "industrial", que defén l'agricultura a petita escala, amb un model més coincident amb els mitjans de producció dels països en via de desenvolupament¹⁴.

¹⁴ En relació a aquestes qüestions és interessant fer una lectura del treball d'Arnalte, Baptista i Garrabou (2012), on s'exposen els actuals debats sobre la terra agrària abans i després de la crisi de preus dels aliments del 2007-2008.

3.2.1. El comerç internacional o les regles del joc

D'altra banda, factors com el comerç internacional són en certa manera els motors que van configurant el mapa agrari mundial, en què el valencià està plenament integrat. La creixent globalització és font de debats tan polaritzats com es puga imaginar. L'OMC potser és l'organització amb més influència en l'esdevindre del comerç mundial ja que els seus membres han de sotmetre's als principis que les rondes de negociació estableixen en matèria duanera.

Si bé és cert que el propòsit fonamental sota el qual actua l'organització és proveir el comerç mundial d'un conjunt de regles que constituïsquen un marc estable de desenrotllament, la veritat és que els seus detractors denuncien la suposada influència de certs interessos en el si de l'organització, argumentant que exerceixen un caire important en les actuacions de l'organisme i provocant que el comerç mundial es decante cap a posicions que els són favorables¹⁵.

L'agricultura europea està immersa en un cicle cada vegada més liberalitzador en què múltiples factors influeixen en paràmetres, com el preu de mercat, que determinaran els problemes a què s'ha d'enfrontar el sector (García, 2007).

3.2.2. El paper de l'agricultura en el desenvolupament

El Banc Mundial va dedicar el seu informe anual del 2008 a l'agricultura, amb el tema principal de l'“Agricultura per al Desenvolupament”. Aquest extens informe va ser el punt central de multitud de documents posteriors que van debatre la metodologia i conclusions presents en l'informe. En ell se sintetitzen els rols que adopta l'agricultura com a motors de creixement dels països en via de desenvolupament, contribuint a (Arnalte, 2009):

- L'activitat econòmica, com a sector que té un pes important en l'economia dels països en via de desenvolupament. Suposant, a més, una part significativa de l'ocupació nacional.

¹⁵ García (2002) exposa els debats actuals sobre la globalització en els mercats agroalimentaris. Servisca com a exemple el canvi d'actitud del sector agrari espanyol, perjudicat pel període de transició que li imposà la Unió Europea abans de fer efectiva la seua integració en el mercat comunitari davant de l'actual temor al fet que les proteccions aranzelàries siguen desmantellades, permetent l'entrada lliure de productes agraris procedents de països tercers.

- La subsistència de la població, ja que proporciona un mitjà de vida o ocupació al 86% de la població rural en aquests països, una porció important de la població pobra mundial.
- La provisió de serveis ambientals ja que, no ho oblidem, l'agricultura exerceix efectes tant positius com negatius en el medi ambient. Ajudant a: retindre carboni, ordenar conques hidrogràfiques o preservar la biodiversitat.

3.2.3. I al País Valencià...

En l'actualitat veiem que els problemes que van descriure els economistes i geògrafs valencians per a l'agricultura valenciana en els anys huitanta i noranta del segle XX (Arnalte Alegre, E. : 1980,1988,1989) persisteixen. Com exposàvem en l'apartat anterior, per un costat tenim un capital humà amb una gran formació en agricultura, d'una altra part tenim una tradició socioagrària que impregna els valors culturals valencians (Garcia Ferrando, M. : 1976). Però al contrari trobem que les rendibilitats agràries no han parat de decreïxer i l'estructura de minifundis ha dificultat en gran manera la modernització de l'agricultura valenciana (Farinós Dasi,J. : 1988,1988,1989). L'agricultura a temps parcial com a activitat complementària de les rendes familiars ja ha pres carta de naturalesa en la societat valenciana i s'ha produït un progressiu abandó dels cultius per l'excessiva caiguda de les rendibilitats, que ha arribat a ser una càrrega per a les economies domèstiques. Aquest problema, junt amb l'envelliment de la població activa pot derivar en una pèrdua de professionalitat de l'agricultura (Compés *et al.* 2009). A més de la inestabilitat dels preus les explotacions agràries han d'incorporar en els seus balanços l'encariment del capital i el factor tecnològic.

No obstant això, que aquests problemes seguisquen vigents no vol dir que seguisquen vigents en tota la seua magnitud. A mesura que passen els anys es pot apreciar una evolució tímida en els indicadors que mostren l'esforç del sector en pro d'aconseguir un equilibri.

Per exemple, l'estructura minifundista s'ha vist modificada per la dinàmica del sector, que ha permés que les explotacions de l'interior tendisquen a reestructurar-se. La pèrdua de població ocupada que s'ha experimentat amb els anys ha permés una certa concentració de les explotacions, per la qual cosa es pot observar un augment de la grandària mitjana d'aquestes. No obstant això, l'agricultura litoral ha mantingut el seu alt grau de minifundisme. En termes generals, la Comunitat Valenciana ha perdut en 10 anys quasi el 47% d'explotacions, segons el Cens Agrari (1999-2009, INE).

Segons García (2007) serien necessàries certes actuacions per a començar a comprendre i pal·liar els problemes del sector, com són:

- Trobar un nou enfocament neo-institucional que permeta entendre la governança de les cadenes de valor¹⁶.
- Estudiar millor el vessant social per a una major comprensió de la diversitat de situacions socioeconòmiques.
- Aprofitar com un avantatge les inexplorades externalitats que brinda l'agricultura.

¹⁶ La nota 1 defineix el concepte de "cadena de valor"

4. Enquesta sobre actitud innovadora

“No es comprén primer i després s’hi actua. Quan comprenem, eixa compressió absoluta és l’acció.”

J. Krishnamurti

“Només som una raça avançada de mones en un planeta menor d’una estrella molt normal. No obstant això, podem comprendre l’Univers. Això ens converteix en alguna cosa molt especial.”

Stephen Hawking

El punt de partida de la investigació social és el moment en què l’investigador es pregunta com obtindre un índex de la complexa realitat per a procedir al seu estudi. En apartats anteriors es van definir els objectius de la investigació. Es va efectuar un estudi del saber actual o *state of art* relacionat amb la matèria, i en el present capítol ens disposem a establir una metodologia que ens permeta avaluar les hipòtesis de treball. El mètode científic ens ofereix una guia per a avançar en la investigació d’aquests estudis; una vegada establides les hipòtesis que, previ estudi, ens pareixen plausibles; definirem les variables que s’hi troben íntimament lligades, les quals haurèm d’observar i estudiar; finalment triarem les tècniques d’anàlisi més adequades al cas d’estudi que ens ocupa.

Independentment del camí que triem, necessitem un element bàsic sobre el qual treballar, els blocs amb què es construeix tota investigació empírica: les dades. La investigació que ens ocupa necessita dades que, majoritàriament, no estan disponibles per mitjà de fonts secundàries. Encara que disposar d’informació ja demanada i accessible seria l’opció menys costosa, resulta evident la necessitat de recopilar dades de primera mà. Per això es mostra factible sustentar la metodologia de la investigació sobre la informació obtinguda mitjançant una enquesta que és dissenyada *ex professo* per a aquesta investigació.

Aquest mètode per a captar informació primària es revela útil per a diversos camps de la ciència. Sorpren la diversitat de sectors que aprofiten aquesta ferramenta per a obtindre informació sintetitzada, moltes vegades difícil d’obtindre per altres mitjans, si no impossible. Des del seu desenvolupament en els anys quaranta amb fins d’investigació comercial ha anat popularitzant-se i adaptant-se a multitud d’àmbits. L’auge de la tecnologia també ha permès modalitats electròniques que agilitzen la presa de dades. Un exemple de l’abast de l’enquesta

es troba en l'àmbit de la gestió de qualitat on el conjunt empresarial, cada vegada més compromés amb la qualitat, s'assegura que aquesta siga resultat d'un procés continu, autoalimentat i el més versàtil possible. Enquestar el client és inherent a aquest procés; fins a tal punt que s'inclou obligatòriament en estàndards de qualitat, com el segell ISO 9.000. D'altra banda l'enquesta es pot emprar tant en màrqueting com en la gestió d'empreses de serveis; en ciències de la salut com psicologia o medicina; o en àmbits tan dispars com la millora de processos productius i els sondejos electorals.

Aquest èxit com a ferramenta d'investigació es deu a avantatges com (Castellò, 1999):

- 1) La seua adequació per a obtindre informació molt diversa d'un conjunt ampli de persones disperses geogràficament.
- 2) L'elevat grau de fiabilitat, pel fet que mesurem conceptes a vegades difícils de mesurar amb precisió, facilitada per l'estandardització de les preguntes i respostes.
- 3) Permetre la comparació de la informació obtinguda segons diversos patrons.
- 4) Permetre la generalització de resultats, segons la seua fonamentació matemàtica i mostral, ja que, en seleccionar una mostra d'individus representativa d'un col·lectiu es pot obtindre informació extrapolable al conjunt, assumint un marge d'error, cosa que a més permet reduir els costos de la investigació.

Sense oblidar que l'enquesta també presenta desavantatges i limitacions:

- 1) La informació obtinguda és restringida a la que ens aporta l'individu en funció de l'esquema oferit per l'investigador amb la qual cosa adquireix molta importància el disseny d'aquest esquema.
- 2) La carència de referents contextuais i vitals dels individus limita les possibles interpretacions dels resultats obtinguts.
- 3) És imprecisa a l'hora d'estudiar els vincles de causalitat.
- 4) L'aleatorietat de la mostra sempre es veu mediatitzada per la major o menor accessibilitat a determinades categories d'individus (per raons físiques o socials).

Com déiem anteriorment, els primers passos de la investigació ens porten a escometre el disseny d'una enquesta que siga pertinent per a l'objecte de la investigació. En apartats posteriors es descriu aquest procés que comporta establir curosament: variables, el significat de les quals estiga íntimament relacionat amb les hipòtesi plantejades, l'escala de mesurament que han de posseir aquestes variables, etc... tot això sense perdre de vista la adequació a les

anàlisis estadístiques multivariants que es poden realitzar posteriorment. Una vegada dissenyada i testada començarà el treball de camp en què es recopilaran les dades necessàries. Aquestes variables equivalen o es tradueixen en paràmetres/indicadors relacionats amb l'adopció (o la no adopció) d'innovacions per part dels responsables empresarials, en aquest cas els productors agraris.

La segona fase del projecte consisteix en l'anàlisi multivariant de les dades, verificant les hipòtesis plantejades utilitzant metodologies estadístiques multivariants. A mesura que el projecte avança s'avalua l'adequació d'altres tècniques estadístiques, sempre explorant les vies disponibles per a aconseguir una investigació pertinent i completa.

L'última fase consisteix a extraure conclusions a partir dels resultats i ordenar-los en una síntesi reflexiva sobre com responen aquests a les preguntes d'investigació, quins han sigut els descobriments realitzats i com poden enfocar-se les futures línies d'investigació que succeïsquen a aquest esforç investigador.

4.1. Disseny de l'enquesta.

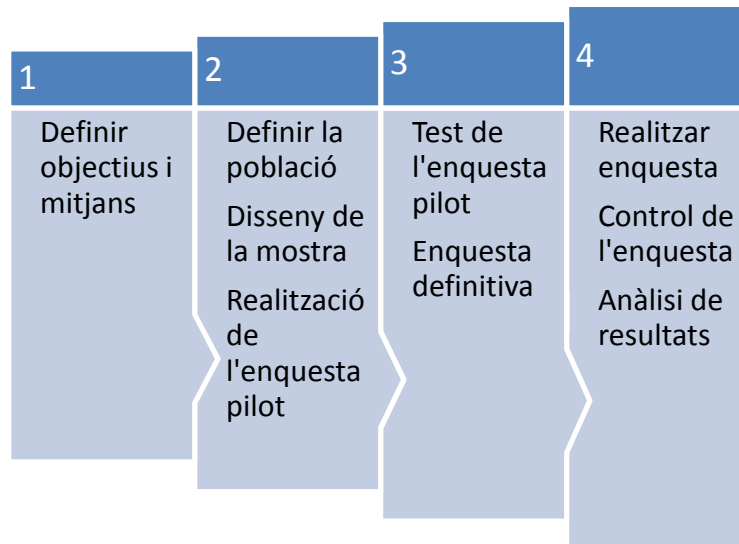
L'objectiu de la investigació és aprofundir sobre els factors determinants de la innovació pel que fa al productor agrari a la Comunitat Valenciana. Llavors l'interés se centra a estudiar els motius subjacents que pugua tindre el productor agrari per a innovar en el seu negoci. Com es pot veure, el component subjectiu és prioritari en la investigació ja que s'ha d'estudiar per primera vegada la innovació en el sector, i s'ha d'enfocar des de la perspectiva personal de l'enquestat el que determina en última instància la seua conducta respecte a la innovació. És a dir, no es tracta de processos determinístics, propis de les ciències empíriques, sinó de constructes compostes des de l'òptica del comportament humà; que inherentment estan subjectes a una major incertesa si els comparem amb variables de caràcter més "empíric". Amb aquest objecte en ment les variables s'han d'estudiar utilitzant un llenguatge amb matisos curosament estudiats.

Les investigacions realitzades fins a la data s'han ubicat en altres territoris, altres sectors, o centrant-se en altres estructures empresarials¹⁷. El sector primari és un sector molt vinculat

¹⁷ Per exemple, l'Enquesta sobre Innovació en les Empreses (INE, diversos anys) que està subrepresentada quant a pimes, ja que inclou les empreses de 10 o més assalariats (segons la seua metodologia, que pot consultar-se en: <http://www.ine.es/daco/daco43/notaite.htm>).

al territori i aquest presenta característiques pròpies que el diferencien d'altres àmbits geogràfics. Per tant no seria arriscat suposar que aquestes diferències desembocaran en un sector primari particular, que no es pot extrapolar des d'altres orígens. I és per això que les hipòtesis de treball s'han de plantejar de manera molt àmplia, assumint l'inevitable marge d'incertesa.

Figura 6. Esquema d'investigació per mitjà d'enquesta



Font: Elaboració pròpia a partir de Grande i Abascal (2009)

L'esquema anterior mostra les fases d'una investigació on s'empra una enquesta. És important mantindre una actitud reflexiva mentre seguim aquests passos perquè l'enquesta pugui servir al seu fi sense ambigüitats.

En primer lloc la definició d'objectius delimitarà, entre altres qüestions, el tipus d'enquesta que es llançarà; postal, entrevista personal, telefònica, on *line*... Cada un d'aquests tipus té els seus avantatges i inconvenients, principalment derivats de l'autonomia que es dona a l'enquestat per a emplenar l'enquesta; i la probabilitat de cometre un error en fer-ho; i la diferència de costos. Com més autonomia es done a l'enquestat per a emplenar l'enquesta més probabilitat tindrem d'obtenir una enquesta amb errors. La major autonomia correspondria a una enquesta autoadministrada, és a dir per a completar l'enquesta l'enquestat té com única guia les instruccions escrites que s'hi plasmen. El cas oposat, per exemple per mitjà d'una entrevista personal, dona més seguretat que l'enquesta ha sigut completada seguint al peu de la lletra les instruccions que es van establir en la fase de disseny;

clar, ja que l'entrevistador seria el mateix dissenyador de l'enquesta o, si no n'hi ha, una contracta instruïda per al cas. El producte final, la base de dades, tindria major taxa de resposta en totes les preguntes, entre altres qualitats desitjables. El factor limitant és el cost associat a cada tipus d'enquesta, que lògicament augmentarà segons major supervisió o guia vulguem brindar a l'enquestat. Així doncs hem de trobar el punt d'equilibri en què maximitzem la fiabilitat de la resposta al mateix temps que minimitzem el cost de la investigació.

Finalment es decideix dissenyar una enquesta autoadministrada que s'enviarà per correu postal als enquestats. L'elecció es troba condicionada al perfil d'enquestat ideal ja que la població agrària es troba molt dispersa i aquest mètode resulta més econòmic i ràpid que l'entrevista personal.

4.1.1. Població objecte de l'estudi

Els apartats inicials de la present tesi contenen les inquietuds que ens han servit de fil conductor per a desenvolupar la investigació. Recordem breument que el factor motriu del treball és estudiar la innovació agrària al País Valencià. Remarquem de nou la importància històrica de què ha disfrutat el sector agrari en la comunitat i de què encara disfruta, almenys en el que concerneix a aspectes com l'ús del terreny. Tornem a posar en relleu la notable heterogeneïtat d'aquest territori que, paradoxalment, posseeix característiques que li atorguen una identitat pròpia.

Així doncs, és fàcil endevinar la població que estarà en el centre de la nostra particular diana, ja que es compondrà del conjunt d'explotacions agràries ubicades a la Comunitat Valenciana, entenent com a tals les que es troben dins de la delimitació administrativa actual. La situació geogràfica de l'enquesta és la Comunitat Valenciana; com comentàvem anteriorment l'estudi està focalitzat en les explotacions ubicades dins dels límits de la Comunitat Valenciana.

L'unitat d'estudi és l'explotació agrària de producció tant de vegetal com animal la superfície de la qual és igual o major a 1ha; no obstant això, atenent les particularitats de l'agricultura valenciana (on el minifundisme és molt acusat), s'han acceptat algunes enquestes amb una superfície total menor.

El perfil de l'enquestat està format tant pel titular de l'explotació com per aquell que té una influència directa en la presa de decisions en l'explotació. Amb açò es pretén aclarir que

L'objectiu no és enquestar a agricultors a temps complet, sinó enquestar els implicats en la presa de decisions, ja que al final seran les seues percepcions les que determinen la conducta innovadora en l'explotació. Així doncs, el perfil ideal inclou aquells productors agraris implicats en el sector, evitant els propietaris que continuen l'activitat agrària per inèrcia, com seria el cas d'explotacions heretades la gestió del qual es deixa completament en mans de tercers.

Així doncs, el perfil ideal és el del productor agrari activament implicat en el sector. Com s'ha aclarit anteriorment, els termes de la investigació no consideren que l'"agricultor professional" haja de dedicar, necessàriament, la majoria del seu temps a l'explotació.

Lamentablement, en les investigacions per mitjà d'enquesta és molt comú no disposar d'un marc o llistat amb què poder localitzar els enquestats i sobre el qual dissenyar la mostra. En aquest cas, efectivament, no disposem d'un marc o llistat del total d'explotacions o productors agraris de la Comunitat Valenciana.

Aquesta dificultat afegida s'intenta salvar recorrent a l'esforç de col·laboradors¹⁸ que ens brinden el seu suport. Aquests són experts coneixedors del sector -com són les associacions de productors i/o entitats dedicades a la formació i transferència de tecnologia agrària, cooperatives, SAT- amb qui obtindrem sinergies que milloraran la qualitat de la investigació. Així, la investigació compta amb la col·laboració de diverses entitats, que a partir d'ara denominarem col·laboradors; totes elles tenen com a punt en comú el contacte habitual amb el productor agrari valencià. D'aquesta manera es pot configurar el treball de camp comptant amb el suport d'entitats que faciliten la presa de contacte amb el perfil de productor desitjat per a la investigació. Durant la descripció del treball de camp detallarem el paper que exerceixen els col·laboradors en la presa de dades.

De moment la diversitat de col·laboradors ens permet elaborar un llistat de productors agraris seleccionats a l'atzar d'entre els seus associats o clients. El nombre d'enquestes llançades se selecciona basant-se en l'experiència i coneixement del col·laborador, que estima el nombre aproximat de persones que estaran disposades a emplenar l'enquesta. Aquesta guia fa que el treball de camp resulte més eficient, ja que comptem amb una estimació prèvia dels recursos necessaris i una visió sobre els aspectes que necessitaran actuacions més enèrgiques. Finalment es decideix enviar una enquesta postal, que es reforçarà amb telefonades als enquestats. Aquest punt de contacte és un reforç molt positiu per a aconseguir la plena

¹⁸ Reiterem el nostre agraïment a la fundació IVIFA i amb ella a l'Unió de Llauradors i Ramaders, així com a diverses organitzacions i federacions, com FECOAV, per la seua ajuda en facilitar l'accés a la mostra.

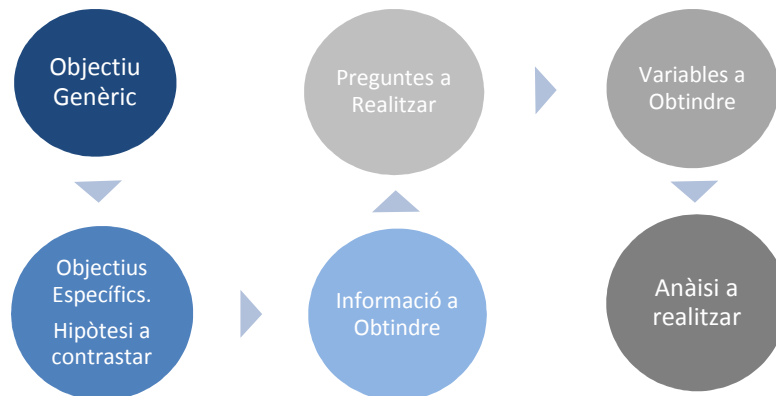
col·laboració de l'enquestat ja que, als seus ulls, una referència coneguda es tradueix en confiança.

4.1.2. Identificació de les variables

En aquest apartat seguirem el procés que ens portarà a construir cada una de les preguntes d'investigació partint de les hipòtesis de treball, les quals induïm basant-se en el raonament teòric.

L'art d'aquesta fase és aconseguir transformar les hipòtesis a contrastar en afirmacions empíricament enregistrables (Corbetta, 2003, pp. 71-112). És a dir, partim d'un objectiu genèric que desglossem en objectius específics, després concretem la informació que volem obtenir en relació a ells i la transformem en variables. El procés va d'allò general al particular intentant transformar el sentit dels objectius en variables tangibles amb què poder operar.

Figura 7. Esquema de desenvolupament de l'enquesta



Font: Elaboració pròpia a partir de Grande i Abascal, (2009)

- Les variables poden ser de diversos tipus atenent la seua escala de mesura; aquest concepte és important ja que determinarà el tipus d'operacions a què podran sotmetre's a *posteriori*. Bàsicament hi ha dos tipus de variables: les quantitatives, que tenen un sentit mètric i les qualitatives, que representen atributs o característiques categòriques que representen un individu (per exemple, el sexe).
- Nominal (no mètrica): Identifica la pertinença d'un element subjecte o objecte a un grup o un altre, en categories que són, en general, mútuament excloents. Cosa que permet la distinció entre subjectes però no ordenar-los, establir una magnitud o mesurar relacions entre ells. Un

exemple seria, de nou, el sexe. Aqueste tipus de variables són molt fàcils de respondre pels enquestats però presenten moltes limitacions a l'hora d'aplicar-los tractaments quantitius.

- Ordinal (no mètrica): Identifica cada subjecte en una posició respecte als altres però sense establir distàncies entre subjectes. Té limitacions a l'hora d'operar però es pot tractar quantitativament amb major facilitat que les variables nominals. Un exemple seria la formació: 1 sense estudis, 2 primaris, 3 secundaris, etc... o bé les variables conegudes com Likert: 1 completament en desacord, 2 mitjanament en desacord, 3 ni en desacord ni d'acord, 4 mitjanament d'acord, 5 completament d'acord.
- Interval (mètrica): Identifica la posició ordinal de cada element i permet, a més, mesurar les distàncies entre els uns i els altres utilitzant una escala de mesura subjectiva. Per exemple: les escales Celsius i Fahrenheit per a mesurar la temperatura.
- Raó (mètrica): Permet mesurar les distàncies entre elements utilitzant una escala d'objectiva i, per tant, possibilita la utilització de raons o ràtios comparatives. Per exemple: l'edat. Aquest tipus de variables ofereix la màxima possibilitat de tractament estadístic.

Prenent com a punt de partida els objectius de la investigació iniciem el camí per a establir les variables que s'han d'incloure en l'enquesta.

Hui en dia tota activitat productora comparteix unes característiques que la defineixen com a sector; al pensar en un sector ens adonem que podem catalogar-lo com a tal gràcies al fet que comparteix certes característiques que van més enllà del producte amb què treballa; tal vegada podem considerar que aquestes característiques deriven de les característiques del producte amb què treballa. A l'estudiar l'estructura d'aquest sector econòmic estudiarem els múltiples factors que poden influir en la innovació. Per exemple, els actors participants i les regles del joc componen un marc que pot delimitar (i influir en) la iniciativa empresarial a l'hora d'innovar. Com déiem, cada sector econòmic té les seues particularitats però l'agrari està especialment vinculat al seu territori. Suposem que hi ha un comú denominador darrere del seu comportament innovador; suposem a més que aquest és inherent al sector agrari valencià i, per descomptat, suposem que exerceix una certa influència en l'actitud innovadora. La nostra principal missió és investigar sobre aquest comú denominador, partint de zero com és el cas.

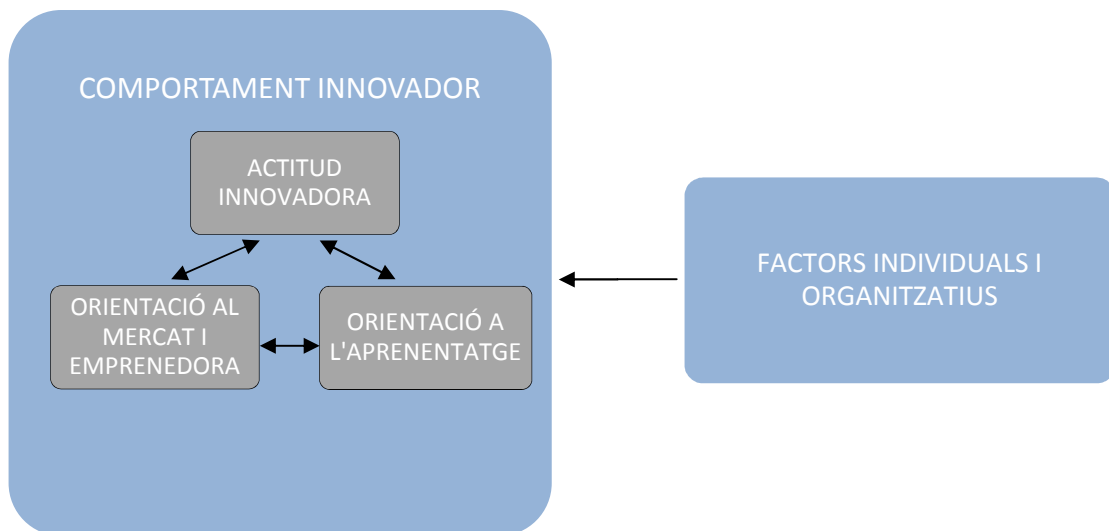
Així els objectius de la nostra investigació se centren a esbrinar què determina el comportament innovador en les explotacions agràries de la Comunitat Valenciana. Hi ha una

carència d'estudis preliminars que deixa múltiples interrogants en l'àmbit del productor; quina percepció té de la innovació? Com influeixen els factors com l'orientació al mercat en l'actitud innovadora?; o al contrari influeix l'orientació al mercat en l'actitud innovadora? En definitiva, què determina el comportament innovador en el productor agrari valencià?

I respecte als factors més relacionats amb les característiques de l'individu i amb les de la seua explotació, ¿es pot suposar que també exerceixen influència sobre l'actitud innovadora? Hi ha certs factors que afavoreixen una actitud innovadora siga quin siga el sector a què s'aplique, podrien extrapolar-se al sector agrari valencià? Com influiria, per exemple, l'edat o el sexe en l'actitud innovadora?

La figura següent esbossa l'esquema sobre el qual dilucidar els objectius específics.

Figura 8. Esquema de les hipòtesis principals de la investigació



Font: Elaboració pròpia

Un estudi de la teoria relativa al concepte d'innovació ens serveix de punt de partida per a establir el conjunt de constructes que componen el concepte d'innovació.

Situem aquests constructes com a objectius específics però no es tracta de variables objectives que permeten un mesurament clar, com podria ser l'edat, si no que es tracta d'aspectes relacionats amb actituds personals que conformen un concepte complex, abstracte i subjectiu; les quals defineixen el comportament innovador en conjunt.

Aprofundint en el significat d'aquests constructes trobem que cada un d'ells es compon al seu torn de múltiples facetes virtualment impossibles de mesurar amb una sola variable o indicador així que, com efectuar el mesurament d'un concepte tan vaporós i complex? Una

solució seria recórrer a escales additives o compostes per a definir aquest constructe. La tècnica més utilitzada per a mesurar aquests constructes és l'escala Likert, anomenada així per Renis Likert, que la va proposar per primera vegada en la dècada del 1930 (Corbetta, 2003, p.233). En realitat es tracta de la tècnica més utilitzada per a mesurar aspectes de la conducta, com pot ser la satisfacció d'un client, ja que el procediment de Likert és molt intuïtiu. Consisteix a assignar a cada constructe una sèrie d'afirmacions o ítems que l'enquestat manifestarà el seu grau d'acord o en desacord. La suma conjunta o addició de l'escala és la que compondrà la puntuació final del constructe.

Així doncs dissenyem una sèrie d'afirmacions sobre cada un dels constructes, per als quals hem realitzat la revisió bibliogràfica amb què culmina el capítol dos. L'enquestat reflectirà el seu grau d'acord puntuant cada una d'aquestes afirmacions en una escala d'1 a 7, sent 1 "completament en desacord" i 7 "completament d'acord". Es pot consultar un facsímil en l'annex 8.8 on estan plasmades cada una de les afirmacions Likert que componen l'escala de mesurament dels constructes. En cadascuna d'aquestes es procura reflectir un aspecte o dimensió del constructe que estem estudiant. Per exemple, el constructe "Actitud Innovadora" pot mesurar-se segons el nivell d'acord que reflectisca l'enquestat respecte a l'afirmació:

"Adoptar innovacions és una decisió útil"

Afirmació que pot traduir-se, amb prou seguretat, com el grau d'associació que estableix l'enquestat entre innovar i utilitat. Així doncs estem mesurant l'actitud innovadora per mitjà d'una de les seues facetes: la utilitat. Però previsiblement l'actitud innovadora no posseïx exclusivament aquest significat així que, basant-se en el raonament teòric, decidim incloure una altra faceta (en forma d'afirmació) per a reforçar el mesurament del constructe, per exemple:

"Estic motivat per a innovar"

Constituiria una altra faceta més de l'actitud innovadora ja que no sols estem mesurant la utilitat que l'enquestat associa d'innovar, sinó que a més estem mesurant la predisposició de l'enquestat a fer-ho.

Iniciem així un procés iteratiu que pretén construir una escala additiva per a cada un dels constructes. Com més llarga siga l'escala més fiable serà la puntuació que obtinguem sobre el constructe que és, al cap i a la fi, la verdadera variable que volem estudiar.

Figura 9. Medició de constructes per mitjà d'ítems

		En desacord				D'acord			
O. MERCAT	Seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client.	1	2	3	4	5	6	7	NS
	Cada any busque nous clients	1	2	3	4	5	6	7	NS
	Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar	1	2	3	4	5	6	7	NS
	La meua preocupació per la qualitat dóna un avantatge sobre altres explotacions.	1	2	3	4	5	6	7	NS
	La meua preocupació per oferir productes més barats em dóna un avantatge sobre altres explotacions	1	2	3	4	5	6	7	NS
	La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa	1	2	3	4	5	6	7	NS
O. APRENENTATGE	M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir	1	2	3	4	5	6	7	NS
	M'agrada assistir a fires, cursos o jornades per a conèixer noves idees	1	2	3	4	5	6	7	NS
	Els meus treballadors i membres de la meua família consideren que l'aprenentatge és important	1	2	3	4	5	6	7	NS
	Intercanvie experiències amb altres agricultors	1	2	3	4	5	6	7	NS
	Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats analitze les causes de l'error	1	2	3	4	5	6	7	NS
	Em sent corresponsable dels errors en la meua explotació.	1	2	3	4	5	6	7	NS
(...)									

Font: Elaboració pròpia

Ara bé, no cal perdre de vista el fet que l'associació constructe-ítem s'ha establert per l'investigador basant-se en el raonament teòric i la intuïció. Aquesta associació ha d'estar sota la lupa de l'investigador ja que no deixa de ser un concepte subjectiu sotmés a error. Després de recopilar les dades s'han de verificar algunes condicions per a assegurar la validesa de l'escala, açò és, que realment mesure el que en principi es desitja mesurar. Hi ha ferramentes que comproven la validesa de l'escala mesurant la coherència entre les respostes dels ítems que la componen. En l'apartat 5.1.4 es realitza una anàlisi de la coherència per mitjà del càlcul d'un coeficient, denominat Alfa de Cronbach, que es basa en la matriu de relació¹⁹ entre tots els elements que componen l'escala i la quantitat d'ítems (afirmacions) que en formen part.

El comportament innovador que desitgem estudiar pot veure's influït per multitud de conceptes que són igualment complexos de mesurar així que ens endinsem en un procés iteratiu en què dilucidem teòricament tots els constructes que poden estar relacionats i

¹⁹ El coeficient Alfa de Cronbach no és un coeficient de correlació.

repetim el disseny de la seua escala. Arribats a aquest punt ens trobem que la informació que desitgem obtindre es pot dividir en dos grups:

- Els constructes; que estudiem per mitjà d'escala additives
- La resta d'informació; que és d'utilitat tant per a segmentar a la població com per a explicar el comportament innovador.

En aquest segon grup també ens fem servir del raonament teòric però, com que es tracta de variables amb un sentit més definit, podem fer ús de fonts secundàries per a estudiar els paràmetres poblacionals amb què establir l'escala de mesurament.

La següent taula mostra els factors individuals i organitzatius que s'inclouen en l'enquesta per al seu estudi.

Taula 3. Llistat de factors individuals i organitzatius

Individuals	Organitzatius
Edat	Grandària de l'explotació (Hectàrees cultiu/caps)
Sexe	Any des del qual existeix l'explotació
Percentatge temps dedicat a l'explotació	Ajuda familiar
Formació	Contracta assalariats
Anys de trajectòria professional	Règim de tinença
Any des del qual és titular de l'explotació	Sistema de perill
Titularitat compartida amb el cònjuge	Agricultura ecològica
Pertinença a organitzacions	Destinació de la producció
	Client preferent i acords contractuals
	Marge Brut de l'explotació
	Activitats complementàries

Font: Elaboració pròpia

4.1.3. Les preguntes de l'enquesta

Ara bé, que les preguntes servisquen per a obtindre respostes estandarditzades amb un sentit unívoc és resultat d'una molt curada redacció en què es té en compte fins al més mínim matís. L'experiència acumulada en la literatura²⁰ ha anat perfeccionant l'art de crear enquestes de manera que, en l'actualitat, poden enumerar-se una sèrie de normes o regles, d'allò més senzilles per lògiques, que augmenten la taxa de respostes correctes.

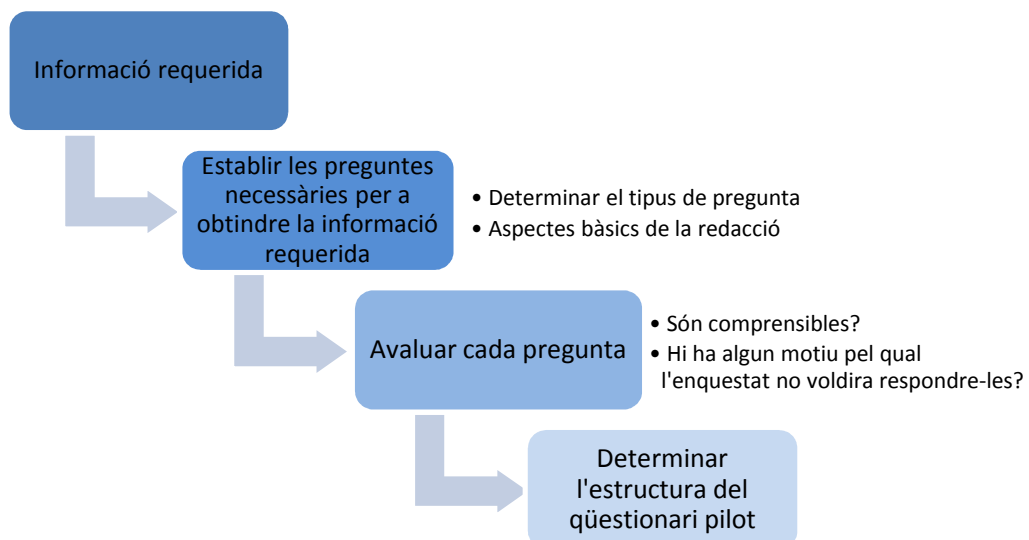
- Respecte a la redacció de les preguntes:

²⁰ Mirar, entre altres, Corbetta (2003, pp.157-219).

- Es recomana senzillesa en el llenguatge. El llenguatge grandiloqüent porta a confusió; si volem una resposta que es pugui estandarditzar, la pregunta ha de ser intel·ligible per a tot el món. No obstant això no cal utilitzar argot.
 - Concisió a l'hora de redactar la pregunta. La pregunta bona, si breu, dos vegades bona. Llevat d'excepcions; és a dir, quan vulguem evitar paraules amb fortes connotacions emotives (justícia, prohibir, igualtat) és millor allargar la locució.
 - Definicions ambigües. El clàssic exemple té a veure amb les preguntes estil “beu vosté molt de vi?” les quals haurien d'aclarir el que significa “molt”. En aquest cas se substituiria per una referència absoluta que no necessite fer càlculs complicats per a respondre: “beu vosté més d'una copa de vi al dia?”
- Respecte a l'organització de les preguntes:
- Deixar les preguntes sensibles per al final de l'enquesta, perquè no influïsquen en la disposició a cooperar de l'enquestat. En el nostre cas deixem per a l'últim bloc de preguntes la relativa al marge brut de l'explotació.

En la nostra investigació tenim dos tipus de variables: les mètriques (quantitatives) i les no mètriques (qualitatives). La figura següent, conjuntament amb la Figura 6 mostra l'esquema que s'ha de seguir durant el procés de transformar la informació que volem obtenir en variables.

Figura 10. Esquema de desenvolupament de preguntes



Font: Elaboració pròpia

L'estructura del nostre qüestionari se subdivideix en diversos blocs:

- El bloc inicial on es presenta la investigació a l'enquestat, informant-lo de qui la duu a terme i amb quin objectiu primordial. La pràctica habitual (i recomanable) és informar que l'anonimat està garantit i el tractament de les dades es farà sempre de manera confidencial. Al nostre país hi ha una llei que obliga a la protecció de les dades, prou exigent, però de totes les maneres aquest tipus d'investigacions sempre han garantit el tractament confidencial de les dades ja que les conclusions es basen en dades agregades.
- El bloc de presentació inclou un espai on es demana a l'enquestat que introduïska el seu codi postal juntament amb un altre espai per a inserir un codi identificatiu que emplena l'investigador en rebre l'enquesta. Així tenim dos codis que ens ajuden a organitzar les enquestes. A més es deixa un espai perquè l'enquestat introduïska un número de telèfon que s'utilitzaria si fóra necessari aclarir respostes ambigües o en cas de necessitat.
- Un altre bloc de preguntes on es plasmen les variables relatives als aspectes individuals de l'enquestat i organitzatius de l'explotació:
 - Mètriques: Edat, Any des del qual és titular de l'explotació,
 - No mètriques: Sexe, formació,
 - L'enquestat comparteix o no la titularitat amb el seu cònjuge.

4.1.4. El qüestionari pilot

Abans d'efectuar el llançament de l'enquesta cal efectuar una prova per a detectar errors que s'hagen pogut obviar en dissenyar l'enquesta. S'obtenen 18 enquestes procedents de:

Taula 4. Enquesta pilot, distribució per províncies.

Castelló	0
València	4
Alacant	14

Ens serveixen per a efectuar les modificacions següents:

- o Un dels factors individuals que desitgem transformar a variable²¹ és si existeix cotitularitat amb el cònjuge. Per a això introduïm una pregunta tancada²²: "Comparteix la titularitat

²¹ Revisar l'esquema de desenvolupament de l'enquesta en la 0 (pàgina 70 de la present tesi) i la Taula 3 amb la informació sobre els factors individuals i organitzatius que desitgem introduir en l'enquesta (pàgina 76 de la present tesi).

amb el seu cònjuge?” les respostes possibles del qual són: Sí o No. Després de la prova pilot es va decidir incorporar una pregunta de control per a esbrinar si l'enquestat era casat/da o no i ubicar-la immediatament abans.

· Està vosté casat/a? Sí No

· Comparteix la titularitat amb el seu cònjuge? Sí No

- L'investigador decideix eliminar algunes preguntes que, per la seua falta de resposta, pareixen induir a confusió, a més l'enquesta pilot posa en relleu la necessitat d'acurtar l'enquesta perquè la seua durada dissuadeix la gent de completar-la fins al final.
- Destinació principal: s'especifica en la pregunta que només s'ha de seleccionar una opció.

4.2. Llançament de l'enquesta

Així doncs, l'èxit de la investigació es troba supeditat a l'èxit del primer pas: obtindre la informació primària per mitjà de l'enquesta. Una vegada finalitzat el disseny, incloent el testeig de l'enquesta pilot, és hora de planificar el llançament de l'enquesta: preparar materials i organitzar la logística.

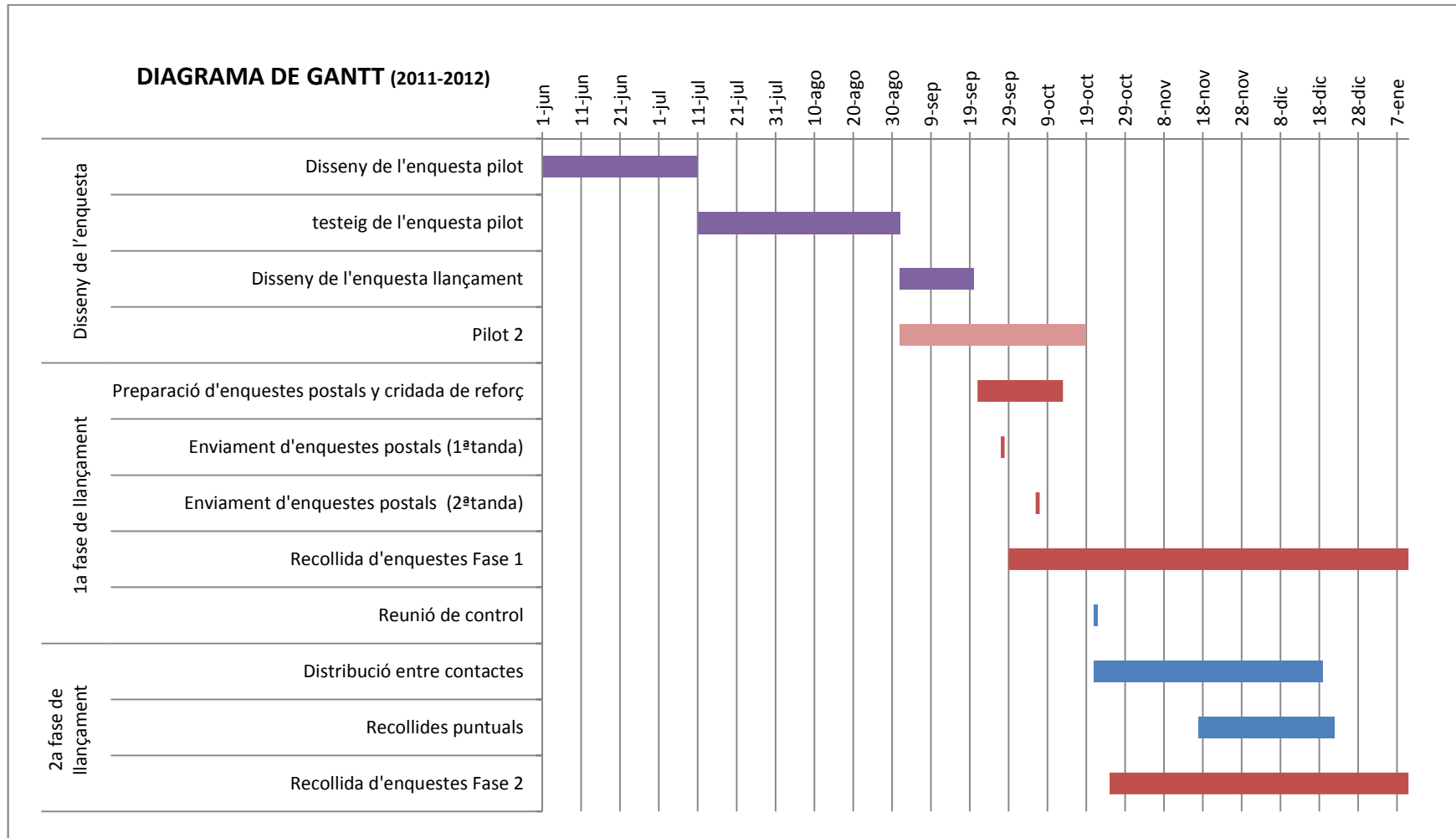
Com és lògic es discuteixen curosament els passos que s'ha de seguir per a superar l'escull de qualsevol enquesta: la participació. En apartats posteriors es descriuen les decisions preses en el seu moment i els resultats que es van obtindre, fent insistència en els avantatges i inconvenients, i en les alternatives que es poden considerar en cada un dels passos.

El següent diagrama ofereix una visió cronològica dels passos duts a terme per a aconseguir informació primària de la mà de l'enquesta. Diferenciem el llançament en dos fases que es diferencien per l'estratègia seguida per a aconseguir captar informació. Únicament significa un canvi a l'hora de distribuir l'enquesta entre la població, que es descriurà posteriorment el com i perquè d'aquesta decisió.

El treball de camp de la nostra investigació, incloent el testeig de l'enquesta pilot, es du a terme durant el segon semestre de l'any 2011 i primera setmana de l'any 2012.

²² Una pregunta tancada és aquella que té totes les respostes preestablertes i l'enquestat sols pot cenyir-se a elles.

Gràfica 4. Diagrama de Gantt sobre les fases de treball relatives a l'obtenció d'informació primària



Font: Elaboració pròpia

4.2.1. Primera fase de llançament

El principal escull a l'hora d'aconseguir dades és tindre accés al perfil requerit per a la investigació, sense comptar la reticència de l'enquestat a l'hora de col·laborar. Poder comptar amb un col·laborador que faça de mediador entre els investigadors i enquestats s'ha revelat com un punt clau per a desenvolupar el treball de camp. De la seua mà l'enquestat té la garantia que es tracta d'una investigació seriosa on les dades són tractats de forma adequada.

La primera opció manejada en planificar el treball de camp va consistir a sol·licitar la col·laboració d'entitats íntimament relacionades amb el productor agrari. Com resultat la primera fase del llançament fou un enviament massiu d'enquestes, per via postal, a diversos productors agraris seleccionats aleatòriament

Concretament el format va consistir en sobres grans, grandària A4, contenint cada un:

- Carta de presentació del col·laborador, en l'idioma més comunament utilitzat en la zona de destinació (no es pot redactar una carta bilingüe per motius logístics). Aquests matisos lingüístics poden arribar a ser aspectes importants a l'hora d'aconseguir respostes. .

Enquesta definitiva impresa a dos cares en sengles fulls, a color, grapades en el cantó superior esquerra. Es pot consultar un facsímil en l'annex 8.8.

Sobre franquejat tipus DL (sobre estàndard comercial) per a la resposta gratuïta i anònima, és a dir, amb la direcció de resposta impresa i el valor en segells necessari per al seu franqueig.

Per a promoure la resposta es decideix reforçar la carta de presentació amb una telefonada a l'enquestat en què s'explica la investigació i es resolen els dubtes que puga haver-hi. La telefonada a més serveix de control de qualitat per al marc de l'enquesta ja que comprovem que la informació estiga actualitzada. Així ens posem en contacte per a assegurar que el correu ha arribat al seu destinatari sense incidències. L'investigador aprofita per a presentar més detalladament la investigació, tombant els possibles recels que puga tindre l'enquestat i resolent els dubtes. Aquest *modus operandi* supleix en part les deficiències que té l'enquesta autoadministrada. La tanda de cridades resulten en 10 enquestes reenviades, que per diverses causes, no van arribar al destinatari en el moment de realitzar la telefonada.

En total s'envien 253 correus postals per a enquestar a 234 productors. L'enviament es produeix en dos tandes, una primera tanda el 27 de setembre només finalitzar els treballs de preparació. No obstant això es decideix retardar l'enviament a aquelles zones on es concentren treballs de collita. La segona tanda es retarda fins el 6 d'octubre ja que la zona de destinació és eminentment vinícola i els productors es troben en verema. Evidentment no es considera el millor moment per a sol·licitar la col·laboració de l'enquestat i la decisió més sensata és esperar.

Un exemple més de la importància que té qualsevol detall en els resultats d'una enquesta ho trobem en la següent anècdota; Una xicoteta quantitat de les primeres enquestes arriben amb una cara de foli completament en blanc. S'arriba a la conclusió que la forma de grapar els dos fulls de l'enquesta (amb una grapa en el cantó superior esquerra) provoca que els enquestats obvien contestar una cara completa de l'enquesta al girar els fulls. En conseqüència, per a la segona tanda d'enviaments postals, es modifica el grapat per un altre format, menys còmode a l'hora d'omplir l'enquesta, però que indueix menys a confusió (en forma de llibre amb dos grapes en la part esquerra dels fulls). Com a mesura preventiva també s'adverteix els enquestats en contactar telefònicament. La mesura pareix produir efecte i no es repeteix l'arribada d'enquestes amb una cara en blanc. Servisca també per a il·lustrar els avantatges d'aquesta decisió, ja que, si no efectuàrem la telefonada de reforç, pesarien massa els desavantatges d'una enquesta totalment autoadministrada.

4.2.2. Segona fase de llançament

A data 20 d'octubre la investigació marxa a bon ritme però no es considera suficient per a aconseguir un número significatiu d'enquestes. Així que es decideix canviar l'estratègia i intentar aconseguir més dades per altres vies, ja que es comptava amb 89 enquestes fins a la data.

Així doncs, es decideix emprendre accions complementàries dins de la mateixa estratègia, prenent contacte amb col·laboradors principalment vinculats al sector agrari ja que havia quedat demostrada la importància del vincle col·laborador/enquestat a l'hora d'obtenir respostes.

Es realitzen un total de 35 contactes amb col·laboradors que posseeixen fàcil accés a productors amb el perfil requerit. En aquesta fase el treball de camp es pot dur a terme de diverses maneres: enquesta en paper amb sobre franquejat, enquesta en paper (presa de dades presencials), enquesta electrònica... Es deixa a juí del col·laborador l'elecció del format més adequat per a aconseguir dades i així la investigació es beneficia del coneixement previ que té el col·laborador de la seua porció de població.

En resum, set col·laboradors prefereixen passar l'enquesta de forma presencial, és a dir sense sobre franquejat. Se'ls facilita l'enquesta per correu electrònic deixant a càrrec seu la reprografia d'aquesta. Cal comentar que aquest mètode no és l'ideal ja que, en deixar la reprografia a càrrec del col·laborador, no és segur que el format imprès de l'enquesta siga l'establert durant el seu disseny. D'altra banda és necessari adaptar-se a la dinàmica del col·laborador a fi d'aconseguir com més dades millors.

Les vies per a aconseguir localitzar els enquestats impliquen tant la selecció aleatòria dels enquestats que usen els serveis del col·laborador (que comprenen des de cooperatives fins a agrupacions sectorials) fins al desplaçament de l'investigador a esdeveniments com a cursos de formació per a productors agraris dels més diversos (des de cursos d'instal·lacions fotovoltaïques fins a les últimes novetats reguladores en matèria ramadera i fitosanitària).

4.2.3. Resultats del llançament

Ja que no es compta amb precedents l'enquesta és, forçosament, més ambiciosa i àmplia que altres enquestes d'investigació. Aquest fet dificulta la recollida de dades i allarga la primera fase de la investigació.

No obstant això, el treball de camp resulta en més de 250 enquestes vàlides per a la investigació. Açò permet radiografiar el productor agrari valencià i la seua explotació, obtenint les seues característiques particulars i opinions amb un marge acceptable d'error.

Com a resultat de l'estratègia que seguim en la primera fase del llançament s'obtenen 119 enquestes vàlides per a la base de dades. Podem distribuir geogràficament les enquestes agrupant-les per comarca.

	Nbre enquestats	Taxa resposta (*)	Nbre enquestes ^(*)
Els Ports	10	70%	7
Camp de Túria	20	75%	15
Ribera Alta, Ribera Baixa, Horta Sud	29	48%	14
Foia de Bunyol	19	42%	8
Horta Nord	19	47%	9
Plana Alta	22	68%	15
Vall D'Albaida	44	50%	22
Utiel-Requena	46	43%	20
Comarques Sud Alacant	25	48%	12
	TOTAL 234	TOTAL 52,1%	TOTAL 122

Font: Elaboració pròpia

(*) Es comptabilitzen també les enquestes que no resulten vàlides per a la base de dades ja que la finalitat d'aquestes dades és il·lustrar sobre la resposta dels enquestats quan s'empra aquest mètode.

Com a resultat de l'estratègia corresponent a la segona fase s'obtenen 134 enquestes.

En aquesta fase s'han repartit físicament 350 enquestes, sense comptar les reproduccions que alguns col·laboradors han realitzat pel seu compte que, encara que són significatives, realment no sobrepassen el 5% de les enquestes existents en base de dades.

Cal destacar com d'important és que existisca una vinculació entre l'“enquestador” i l'“enquestat”. En la present investigació s'ha revelat com un factor determinant a l'hora de recopilar informació, tant si tenim en compte el *modus operandi* de la primera fase com la segona. Servisca d'exemple el resultat obtingut en la primera fase del llançament, la taxa de

resposta normal per a enquestes postals està per sota del 40% (Díaz de Rada, 2005) no obstant això s'ha obtingut una taxa de resposta superior al 52%.

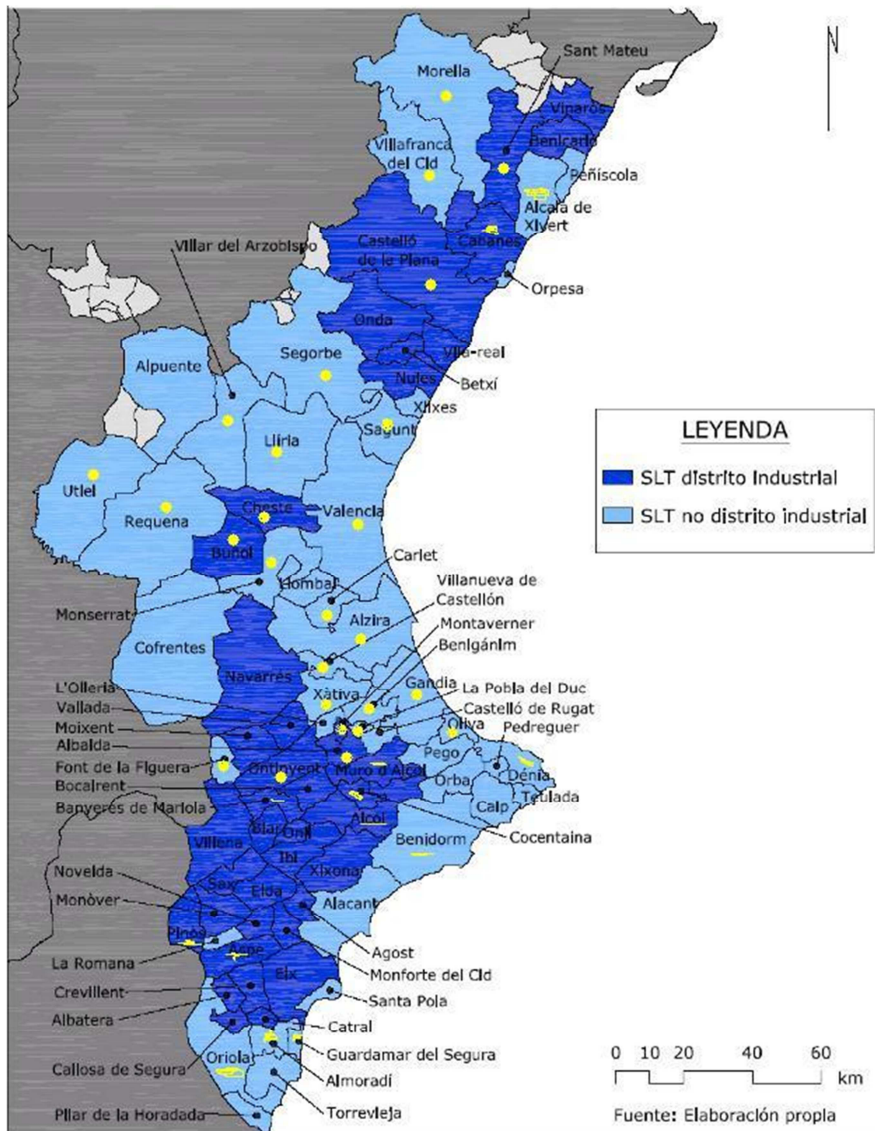
Díaz de Rada (2005) estableix un criteri per a mesurar la qualitat de les enquestes postals tenint en compte dos aspectes: el nombre de preguntes sense resposta; el nombre de dobles respostes en preguntes on se'n requeria una sola.

La distribució provincial de les nostres dades és la següent:

Castelló	39
València	177
Alacant	25
Sense codi postal	12
TOTAL	253

I finalment, per mitjà de la confecció del mapa següent, mostrem la localització de les explotacions. On assenyallem els sistemes locals de treball d'on tenim almenys un cas en la base de dades. D'aquesta manera obtenim informació de caràcter territorial ja que el mapa es basa en la classificació de sistemes territorials de Boix i Galetto (2008) modificat per López Estornell (2010), als quals afegirem els criteris de ruralitat de l'OCDE (medi rural, urbà o intermedi).

Mapa 3. Distribució geogràfica d'enquestes sobre mapa delimitació de SLTs



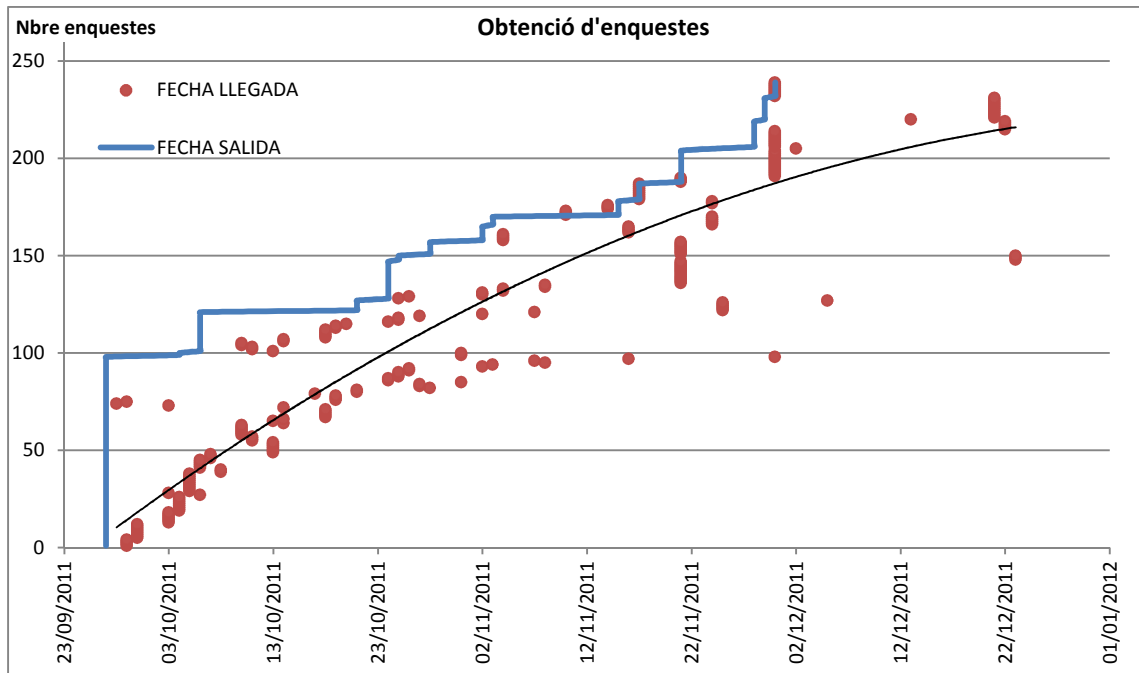
Font: Elaboració pròpia sobre mapa de López (2010)

Nota: els SLTs marcats en groc compten almenys amb una explotació enquestada

El criteri per a finalitzar la fase de llançament no és definitiu, l'investigador simplement valora si la grandària de la mostra que obté és suficient. En el nostre cas es va finalitzar l'etapa en considerar que s'havien aconseguit suficients enquestes i que una demora no significaria un augment espectacular en el nombre d'enquestes. Només cal mirar la Gràfica 5 per a adonar-se que la fase de llançament estava entrant en una etapa de rendiment decreixent; tenint en compte açò l'element que més pesava en el binomi temps/nombre de dades començava a ser el temps.

Com déiem, la següent gràfica mostra com ha evolucionat la recollida de dades de l'enquesta definitiva. Inclou ambdues fases de llançament on, recordem, se segueixen diferents estratègies de captació de dades.

Gràfica 5. Recollida cronològica d'enquestes



Font: Elaboració pròpia

Nota: Òbviament la gràfica anterior és una aproximació, és impossible estar 100% segurs de la data d'eixida i d'entrada de la gran majoria d'enquestes de la segona fase.

Després de finalitzar la preparació dels treballs i la presa de contacte telefònica l'investigador estableix una codificació per a traduir les enquestes en variable. Aquesta tasca es realitza de forma paral·lela i complementària a l'arreglada de dades (veure diagrama de Gantt en pàgina 78). El principal criteri a l'hora de codificar les variables és prioritzar la comoditat de l'investigador a l'hora d'introduir les dades de manera que la regla comuna és: assignar un 1 a la primera opció de reposada, un 2 a la segona opció de resposta, etc... Així es crea una regla mnemotècnica senzilla que persegueix dos objectius: rapidesa en introduir les dades i minimitzar els errors que es poden produir duent-ho a terme.

Cal puntualitzar que aquesta primera codificació no és definitiva; en efecte, per a cada tècnica estadística s'adaptarà la codificació de la variable. Aspecte que es pot consultar en l'apartat corresponent a cada tècnica estadística del capítol 5, (Anàlisi estadística. Mètodes i resultats. El motiu és adaptar el significat de la variable, per exemple al transformar-la a una variable fictícia de valors 0 i 1, com succeeix en l'anàlisi de regressió.

En finalitzar aquesta etapa de la investigació podem fer una síntesi de les característiques de l'enquesta, ara que coneixem tots els seus paràmetres.

Taula 5. Resum característiques enquesta

· Població	Explotació agrària
· Àmbit	Comunitat Valenciana
· Tipus	Enquesta autoadministrada, per via postal majoritàriament. Seguiment telefònic, i recollida mitjançant sobre amb resposta pagada.
· Grandària de la població	Població gran (supera les 100.000 uts.)
· Grandària de la mostra	253 qüestionaris vàlids
· Error mostral	No aplica ²³
· Nivell de confiança	No aplica (veure nota a peu pàg.)
· Tipus de mostreig	Mostreig de conveniència
· Data treball camp	Incloent la recollida del qüestionari pilot, des de l'11 de juliol de 2011 fins al 7 de gener de 2012.

Font: Elaboració pròpia

²³ Entenem que el mètode de mostreig no és completament aleatori ja que l'agricultor que hi respon presenta un perfil majoritàriament orientat a la seua participació en organitzacions. Hem realitzat l'exercici de càlcul de l'error mostral, suposant mostreig aleatori simple amb reposició, i aquest és del 6'2% amb un nivell de confiança del 95% (càlculs disponibles a requeriment).

5. Anàlisi estadística. Mètodes i resultats.

“Sota una òptica epistemològica esquemàtica, el procés de creixement d'una ciència experimental apareix com un continu procés d'inducció. Les teories emergeixen com a resums d'una quantitat gran d'experiències individuals en lleis empíriques, a partir de les quals es determinen per comparació les lleis generals. Des d'aquest punt de vista, l'evolució de la ciència pareix anàloga a una obra de catalogació o a un producte de mera empírica.

Aquesta concepció, tanmateix, no esgota de cap manera el vertader procés, perquè passa per alt l'important paper que exerceixen la intuïció i el pensament deductiu en el desenvolupament de la ciència exacta. En efecte, tan prompte com una ciència sobrepassa l'estadi més primitiu, els progressos teòrics no naixen ja d'una simple activitat ordenadora. L'investigador, animat pels fets experimentals, construeix més aïna un sistema conceptual que es recolza lògicament en un nombre generalment xicotet de supòsits bàsics que es denominen axiomes. A un sistema conceptual semblant l'anomenem teoria. La teoria obté la justificació de la seua existència pel fet de connectar entre si un nombre gran d'experiències aïllades; en açò resideix la seua «veritat».”

Sobre la teoria de la relativitat especial i general
Albert Einstein

5.1. Anàlisi univariant. La fotografia del camp valencià.

En aquest apartat es realitza una anàlisi univariant que pretén ampliar el coneixement existent sobre la figura del productor agrari valencià, en relació amb aquells factors que puguen constituir en si mateixos una descripció de les dimensions que componen la conducta innovadora, tindre influència en la conducta innovadora o estar influïts per la conducta innovadora²⁴. Comentarem els resultats obtinguts per l'enquesta en cada variable a fi de mostrar l'actualitat en el camp valencià. En alguns punts es comentaran simultàniament diverses variables per a dotar a l'explicació d'una visió de conjunt; la qual cosa no significa que aquest apartat tinga per objectiu estudiar les relacions de dependència entre variables sinó que s'escomet amb ànim merament descriptiu. La faceta explicativa entre parelles de variables es farà en apartats posteriors sota l'epígraf “relacions entre variables”.

²⁴ Correspon al primer objectiu específic (OE1) de la investigació (vore Figura 1).

Recordem que el treball de camp, és a dir, el llançament i recopilació d'enquestes es va dur a terme principalment durant l'últim trimestre de 2011 amb la qual cosa comptem amb informació d'actualitat que pot servir per a multitud d'investigacions posteriors. La perspectiva per a la nostra descripció vindrà donada per la comparació de dades existents en fonts secundàries d'informació. Amb això a més tindrem l'ocasió d'emmarcar la nostra mostra dins de la població en tots els aspectes per als quals disposem d'informació secundària a què acudir²⁵. Per a major informació també pot consultar-se l'apartat 8.4, on es troba recopilada la tabulació completa de les dades de l'enquesta.

5.1.1. Factors individuals

Per a iniciar aquesta secció ens centrarem en les característiques sociodemogràfiques de l'enquestat: el productor agrari. A continuació reproduïm la taula que sintetitza els blocs d'informació extrets de la població per mitjà de l'enquesta. El lector pot recordar el procés que parteix d'aquests blocs i culmina en les preguntes de l'enquesta llegint l'apartat 4.1.2 Identificació de les variables.

Figura 11. Informació sobre els factors individuals i organitzatius

Individuals	Organitzatius
<ul style="list-style-type: none"> • Edat • Sexe • Percentatge temps dedicat a l'explotació • Formació • Anys de trajectòria professional • Any des del qual és titular de l'explotació • Titularitat compartida amb el cònjuge • Pertinença a organitzacions 	<ul style="list-style-type: none"> • Grandària de l'explotació (Hectàrees cultiu/caps) • Any des del qual existeix l'explotació • Ajuda familiar • Contracta assalariats • Règim de tinença • Sistema de reg • Agricultura ecològica • Destinació de la producció • Client preferent i acords contractuals • Marge Brut de l'explotació • Activitats complementàries

Font: Elaboració pròpia

²⁵ El lector pot consultar les notes 3 i 4 de la present tesi per a saber més sobre les fonts secundàries que ens servisquen de referència.

Edat

Cada deu anys l'Institut Nacional d'Estadística elabora el Cens Agrari, amb què recopila multitud d'informació sobre les explotacions agràries del territori nacional. En la seua pàgina web podem consultar les taules de resultats que corresponen al titular de l'explotació agrària, per trams d'**edat i sexe**. Es mostra aquesta informació per a emmarcar els resultats de l'enquesta respecte d'això.

Taula 6. Titulars persones físiques segons edat i sexe, Cens Agrari 2009 (INE)

		Totes les edats	Menys de 25 anys	De 25 a 34 anys	De 35 a 44 anys	De 45 a 54 anys	De 55 a 64 anys	De 65 anys i més
Titulars	Tots dos sexes	116198 100,0%	178 0,15%	2543 2,19%	10574 9,10%	21526 18,53%	31181 26,83%	50196 43,20%
	Homes	72,64%	71,91%	73,57%	68,17%	68,33%	73,91%	74,58%
	Dones	27,36%	28,09%	26,43%	31,83%	31,67%	26,09%	25,42%
Titulars caps d'explotació	Tots dos sexes	93177 100,00%	125 0,13%	2013 2,16%	8496 9,12%	17577 18,86%	25320 27,17%	39646 42,55%
	Homes	82,57%	80,80%	81,37%	78,41%	78,73%	82,68%	85,15%
	Dones	17,43%	19,20%	18,63%	21,59%	21,27%	17,32%	14,85%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Cens Agrari (2009, INE)

El primer punt a ressaltar de la taula anterior és la diferència entre el nombre de titulars d'explotacions agràries i els titulars que són al seu torn caps d'explotació. De les dades, que òbviament corresponen a la Comunitat Valenciana, deduïm que hi ha uns 23.000 titulars que no exerceixen com a caps d'explotació. Segons la metodologia del Cens²⁶ corrent és que ambdós, titular i cap de l'explotació, siguen la mateixa persona però, evidentment, no és un requisit imprescindible.

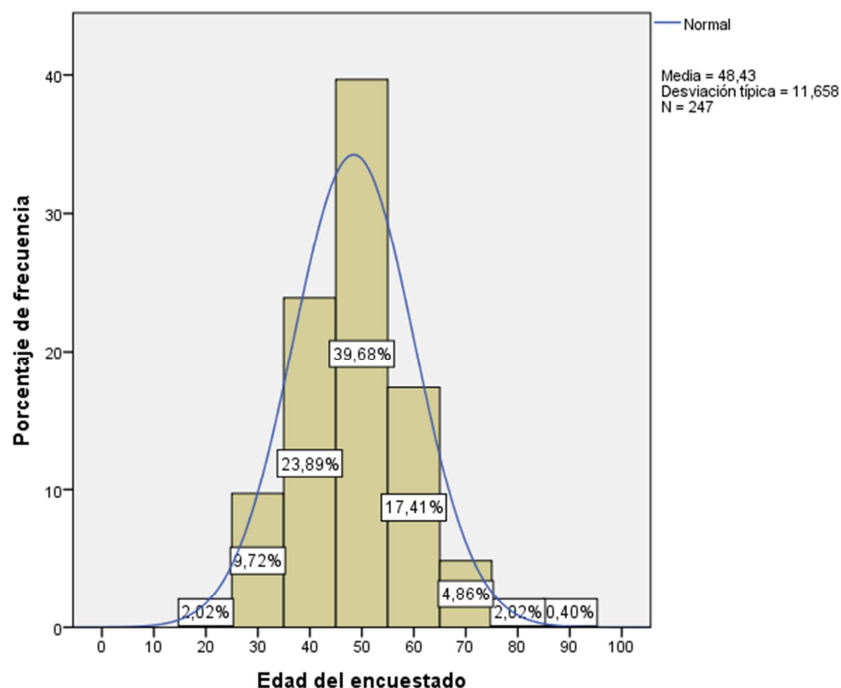
La distribució per trams d'edats ens mostra que la població de responsables agraris, objecte d'interés per a la nostra investigació, es troba envellida ja que el percentatge de persones augmenta segons ho fa el tram d'edat fins que, a la fi, supera el 40% per als que pertanyen al tram de més de 65 anys.

Ara bé, la comparació entre ambdues fonts només és possible si s'observa des del mateix angle, és a dir, s'han d'homogeneïtzar els trams o rangs de dades per a facilitar la

²⁶ Titular de l'explotació és "la persona, física o jurídica, que assumeix el perill d'una explotació agrícola, dirigint-la per sí mateix o mitjançant una altra persona, independentment del règim de tinença de l'explotació". Mentre que el cap d'explotació és "la persona responsable de la gestió quotidiana de l'explotació agrícola" que "coincideix, per regla general, amb el titular". (Marc Metodològic del Cens Agrari 2009, disponible en www.ine.es)

interpretació per la qual cosa s'ha elaborat un histograma de freqüències conservant els mateixos intervals d'edat que la taula anterior.

Gràfica 6. Histograma de l'edat de l'enqu Coastat, segons intervals del Cens 2009 (INE)

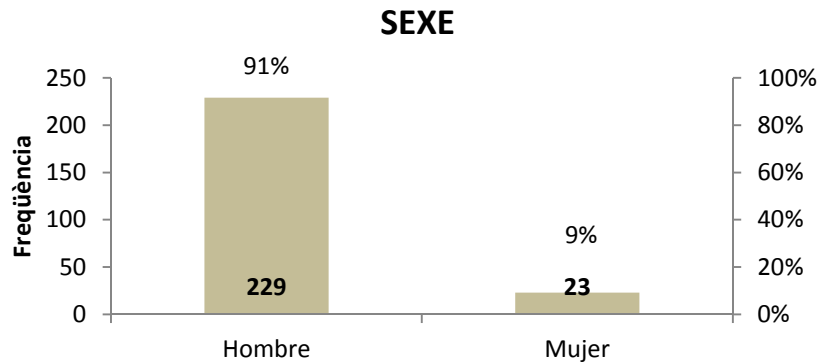


Font: Elaboració pròpia

Les dades de la nostra enquesta representen una població que, en general, és un poc més jove encara que continua reflectint una població agrària envellida; el màxim de freqüència tendeix a situar-se en el tram d'entre 45 i 55 anys mentre que el Cens mostra una població majoritària al voltant dels 65 anys. També comptem amb un nombre més gran d'enqu Coastats més joves de 25 anys, un 2%, mentre que el cens reflecteix un 0'15% en el mateix tram. D'altra banda, l'enqu Coastat més jove compta amb 17 anys i el major amb 85; el rang d'edats obtingut és prou ampli entre els 247 enqu Coastats que han respost a aquesta pregunta.

Sexe

Respecte al **sex**e, cal remarcar la carència de dones enqu Coastades, un dada que no respon a les expectatives de l'investigador, ja que comptava de tindre nombrosos casos d'ambdós sexes sobre els quals estudiar. Servisca la gràfica de freqüències següent per a il·lustrar la distribució dels enqu Coastats segons el seu sexe.

Gràfica 7. Sexe de l'enquestat – Freqüències relatives i absolutes

Font: Elaboració pròpia

El sector agrari és tradicionalment un món amb clara predominança masculina. Com ja es va comentar en l'apartat 3.1, l'evolució sociològica del segle XX va derivar en una masculinització de les zones rurals, on l'agricultura era l'activitat econòmica predominant d'aquestes zones. Açò, unit a l'escassa importància de què ha disfrutat la dona en la majoria de sectors econòmics, fa que no siga estranya la falta de dones que siguen titulars o caps d'explotació.

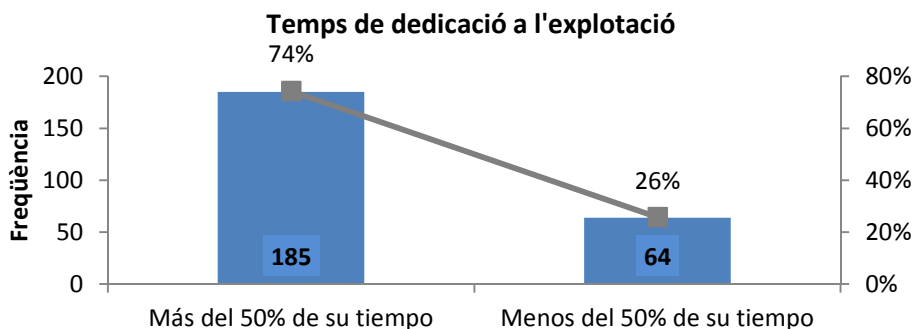
Doncs bé, tornant a la Taula 6 veiem reflectida aquesta circumstància a la Comunitat Valenciana en l'any 2009. Si atenem la proporció de sexes entre els titulars veiem que més del 70% pertanyen al gènere masculí. Si ens fixem en aquells que, a més són els seus propis caps d'explotació, el percentatge d'homes ascendeix fins a un destacat 82%. Els titulars agraris, siguen o no caps d'explotació, són majoritàriament homes en tots els trams d'edat. El seu percentatge només sembla disminuir (infinitesimalment) en el tram d'edat que comprén les persones entre 35 i 54 anys. Les nostres dades confirmen aquest panorama de manera notable, ja que únicament el 9% dels enquestats són dones.

Temps de dedicació a l'explotació

Era un dels desitjos de la investigació que el perfil de l'enquestat corresponguera al del productor implicat en l'activitat agrària. D'altra banda, és lògic pensar que aquell productor que es dedique d'una manera professional, entenent com a "professional" que dedique la major part del seu temps a l'empresa agrària, seran els que tinguen més incidència, de manera agregada, en l'adopció d'innovacions per part del sector. Per això l'enquesta inclou una pregunta que discrimina els enquestats entre els que **dediquen més del 50% del seu temps a**

l'explotació i els que no. Aquesta informació serà útil per a estudiar els constructes en funció del grau d'implicació empresarial. La següent gràfica mostra la distribució dels enquestats segons la seua resposta. Únicament el 2% ha omés respondre a aquesta pregunta.

Gràfica 8. Percentatge de temps dedicat a l'explotació



Font: Elaboració pròpia

Podem veure que la gran majoria d'enquestats es dedica de forma professional, és a dir, la major part del seu temps estan dedicats a l'explotació agrària.

Açò no vol dir que la gestió de l'explotació siga la seua activitat exclusiva ja que, com veurem més avant, també hi ha titulars que es dediquen a una altra activitat (veure Taula 12). Anteriorment exposàvem que aquesta és una característica particular del camp valencià, l'agricultura a temps parcial, és una evidència en les diferents bases de dades que podem contrastar al llarg del temps (ho podem observar, per exemple, en els resultats de l'EEA del 2007).

Taula 7. Titulars d'explotació i cònjuges amb una altra activitat remunerada, Comunitat Valenciana (EEA, 2007)

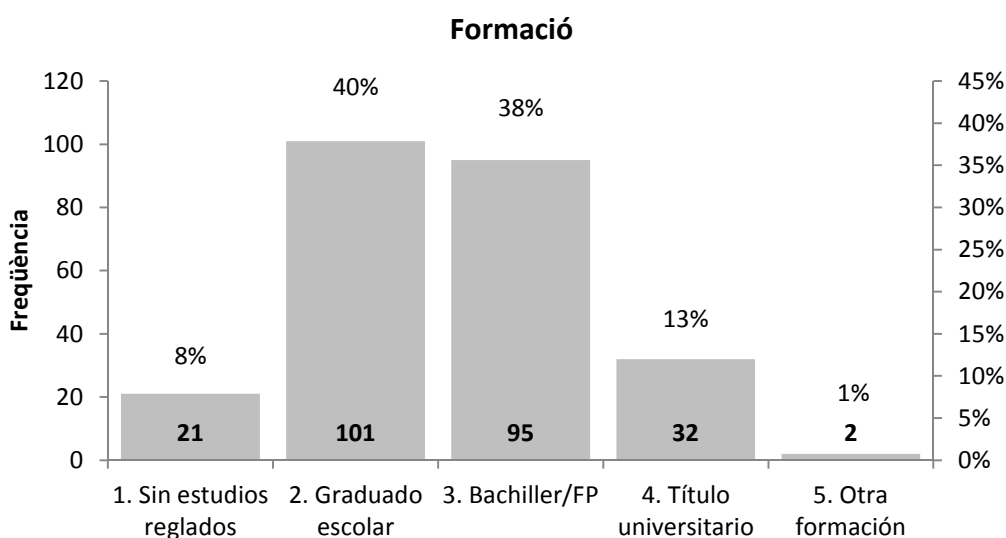
	Dedicació del titular. Sols en l'explotació	Dedicació del titular. Altra activitat lucrativa: Principal	Dedicació del titular. Altra activitat lucrativa: Secundària	Dedicació del cònjuge. Sols en l'explotació	Dedicació del cònjuge. Altra activitat lucrativa: Principal	Dedicació del cònjuge. Altra activitat lucrativa: Secundària
Comunitat Valenciana	78448	48452	4285	41416	20623	1565
		61'8%	5'5%		49,8%	3,8%

Font: Enquesta sobre l'Estructura de les Explotacions Agrícoles (INE, 2007)

Formació de l'enquestat

La **formació de l'enquestat** és una altra de les hipòtesis de treball que es consideren en la investigació; d'una manera inconscient suposem que la formació juga un paper positiu en la predisposició per part del responsable agrari a l'hora d'innovar. Suposem que el mètode científic està implícit dins del sistema educatiu de manera que com més nivell educatiu més ànsia de canvi i experimentació té un subjecte. O veient-ho des d'una altra perspectiva, l'ensenyament rebut duu implementat el mètode de producció més innovador disponible, en el que només cap la millora per mitjà de l'experimentació i el risc.

Gràfica 9. Formació de l'enquestat – Freqüències relatives i absolutes



Font: Elaboració pròpia

La categoria més seleccionada en l'enquesta correspon al graduat escolar. La següent categoria més seleccionada és "Batxiller/FP". Així el nivell educatiu mitjà del productor agrari es troba entre el graduat escolar i el batxiller o FP. És destacable que existisquen més enquestats amb un nivell educatiu universitari que enquestats sense cap tipus d'estudis; en aquest cas podem afirmar que la mitjana educativa és alta. Anteriorment comentàvem que l'edat mitjana de l'enquestat és alta. Açò suggereix una generació per a la qual no ha sigut freqüent adquirir una educació equivalent al batxiller o FP, menys freqüent encara si parlem de formació universitària.

El Cens Agrari del 2009 ens mostra el nombre d'explotacions segons la formació rebuda pel seu cap d'explotació. La comparativa està limitada pel tipus de formació rebuda, ja que, si bé informa sobre els nivells educatius rebuts, aquests estan exclusivament relacionats amb

matèries agràries. La investigació en curs no ha establert cap hipòtesi a un nivell tan específic. La hipòtesi plantejada en la present investigació ha sigut més versàtil, pressuposant que hi ha una relació (“si hi ha una relació”, millor dita) entre la innovació i el nivell educatiu rebut aquesta pot ser independent del fet que la formació siga exclusivament en matèries agràries.

Taula 8. Nbre. d'explotacions segons formació del cap d'explotació, Cens 2009

Total d'explotacions	120.180	100%
Experiència exclusivament pràctica	101.900	84,8%
Formació professional agrícola	2.372	2,0%
Formació universitària agrícola	1.846	1,5%
Altra formació agrícola	14.062	11,7%

Font: Cens Agrari 2009 (INE)

Efectivament, el Cens Agrari mostra informació sobre el nivell formatiu en matèria exclusivament agrària. Si es comparen les categories de l'enquesta amb les que presenta l'INE, observem que no és possible realitzar una comparació plausible. En tot cas podríem realitzar una aproximació si assimilem l'“experiència exclusivament pràctica” amb aquelles categories de l'enquesta que no poden tractar-se de formació en matèria agrària, per exemple Graduat Escolar i Sense Estudis Reglats. Així i tot no resultaria convincent realitzar una comparació, ja que un enquestat amb títol universitari en una branca diferent de l'agrària declararia tindre únicament experiència pràctica als efectes del cens i “títol universitari” en la nostra enquesta.

En l'epígraf d'Educació Universitària l'enquesta té un 13% de dades sobre universitaris, el cens mostra un nivell molt més baix, quasi deu vegades més baix; però cal tindre en compte que es refereix a educació universitària en matèria agrària, la qual cosa és molt menys probable que trobar productors agraris amb formació universitària en qualsevol disciplina.

D'altra banda, l'enquesta inclou una pregunta amb què s'estudia la **trajectòria professional** de l'enquestat. Aquesta pregunta els anys d'experiència professional en cada un dels epígrafs següents:

- Estudi o pràctiques
- Treballador en altres explotacions
- Treballador en altres sectors
- Titular d'explotacions agràries
- Titular d'un altre tipus d'empreses
- Prestador de serveis fora de la meua explotació dins del sector agrari

La taula següent resumeix la informació obtinguda en cada un dels epígrafs:

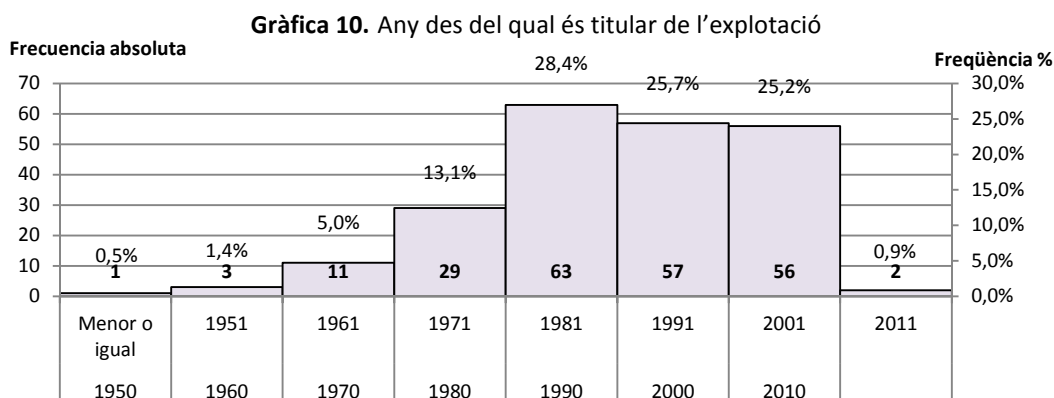
Taula 9. Trajectòria professional, anys d'experiència

	Estudi/pràctiques	Treballador altres explotacions	Altres sectors	Titular explotacions agràries	Titular altre tipus empreses	Serveis sector agrari
Freqüència absoluta (n)	89	57	105	167	30	56
Freqüència relativa (%)	35,2	22,5	41,5	66,0	11,9	22,1
Mitjana anys d'experiència ²⁷	11,4	10,0	13,8	20,7	11,6	12,4

Font: Elaboració pròpia

Podem comprendre la trajectòria “tipus” de l'enquestat com aquella amb major experiència en la direcció d'explotacions agràries; en què l'enquestat no s'ha dedicat únicament a treballar tota la seua vida en el sector agrari sinó que ha combinat l'activitat amb el treball en altres sectors, no sabem si de manera simultània o no.

Sobre l'antiguitat **de l'enquestat com a titular de l'explotació** la gràfica següent mostra la distribució de la variable “Any des del qual és titular de l'explotació” en intervals de deu anys.



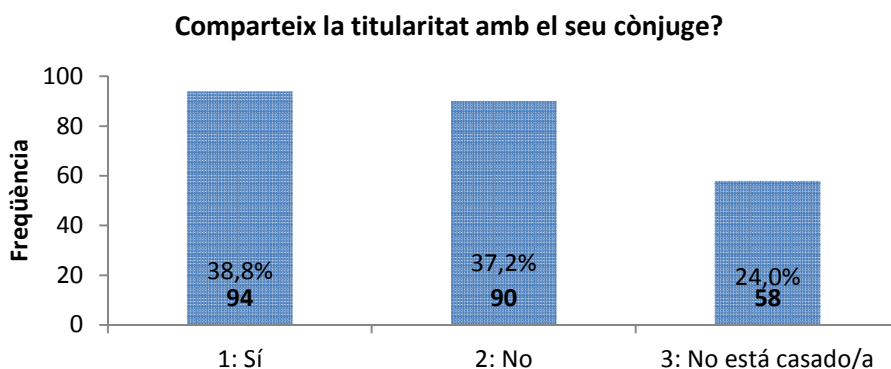
Font: Elaboració pròpia

La mitjana d'antiguitat és de 22 anys (1991), la moda és 1990 i la mitjana 1992. Aquests valors són prou elevats però normals, si tenim en compte que poden tractar-se d'explotacions familiars. La mostra inclou un titular que ho és des de l'any 1950, i aquest no és un cas aïllat de titulars amb antiguitat ja que els intervals anteriors a l'any 1970 representen el 7% de la mostra. El titular més recent data de l'any 2011 amb la qual cosa les dades posseeixen un ampli rang d'experiències gestionant la mateixa explotació.

²⁷ La mesura s'ha calculat considerant sols els enquestats que han declarat tindre experiència en la categoria corresponent.

Respecte a la **titularitat compartida amb el cònjuge**; aquesta pregunta va ser resposta per 242 enquestats, i 8 la van ometre, la gràfica tampoc recull tres enquestats que van declarar no ser titulars, ja que exercien com a caps d'explotació.

Gràfica 11. Titularitat compartida con el cònjuge, distribució de freqüències

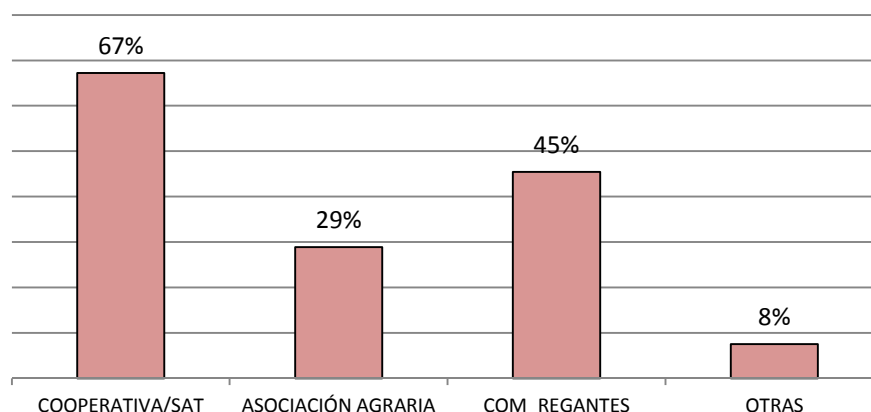


Font: Elaboració pròpia

La gràfica anterior mostra les respostes a la pregunta "Comparteix la titularitat amb el seu cònjuge?". S'han incorporat els resultats de la pregunta de control per a descartar els enquestats que no foren casats de manera que les freqüències es refereixen al total de la mostra. Un 24% dels enquestats no és casat i per tant el 76% restant sí que ho està.

Pertinença a organitzacions

Les relacions professionals de l'enquestat és un altre aspecte important a l'hora de valorar la innovació. En els últims anys l'agricultura valenciana ha generat estructures verticals i horitzontals que en uns casos ha respost a la necessitat de concentrar l'oferta de serveis i en altres casos ha obeït a la necessitat pròpia de cada sector d'associar-se. En alguns casos aquestes estructures són les que prenen decisions importants en la cadena de valor, deixant poc marge per a la iniciativa del productor. Siga com siga aquest aspecte pot actuar com un factor influent i/o determinant en els resultats de l'explotació i en la predisposició de l'enquestat a l'hora d'innovar. Així doncs els investigadors han cregut convenient recopilar aquesta característica de l'enquestat en una pregunta breu; en la que l'enquestat només ha de dir si pertany o no a les **organitzacions següents**:

Gràfica 12. Pertinença a organitzacions

Font: Elaboració pròpia

Predomina la pertinença a Cooperativa o SAT amb quasi el 70% d'enquestats que pertanyen a una. Aspecte que no resulta estrany en la zona pels problemes derivats del minifundisme en què no hi ha prou economia d'escala per a assumir el cost de la majoria d'inputs tècnics.

Les categories d'aquesta pregunta no són mútuament excloents i l'enquestat pot pertànyer a diverses associacions simultàniament. El grau d'associacionisme és acusat, ja que un 47%, quasi la meitat dels enquestats pertany a una organització, un 29% a dos, mentre que només el 10% declara no pertànyer-ne a cap. D'altra banda, aquest resultat és coherent tenint en compte el mètode de recollida d'enquestes.

Sense realitzar càlculs extres, seria factible pensar que la gran majoria dels enquestats que només pertanyen a una associació ho són d'una cooperativa o SAT ja que és amb diferència l'organització més present en el món agrari.

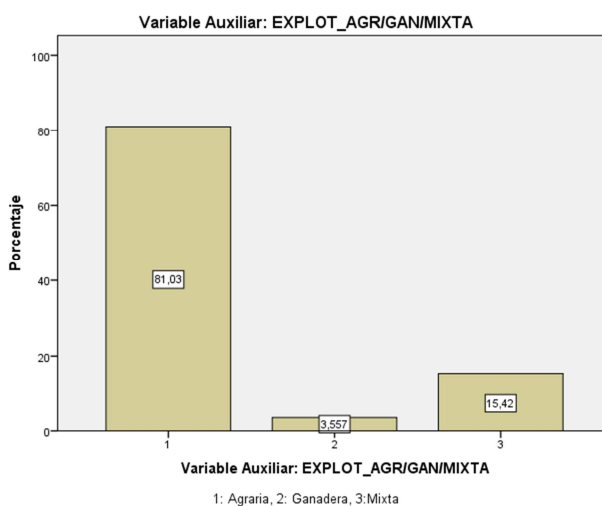
5.1.2. Factors organitzatius

A continuació es descriuen els factors que no depenen de l'enquestat, és a dir, aquells que són inherents a l'explotació.

Orientació agrària i grandària de l'explotació

La grandària de l'explotació és una característica important per al desenrotllament de la investigació així com el cultiu o tipus de bestiar. La següent gràfica mostra la distribució segons l'orientació de l'explotació siga agrària, ramadera o ambdues, mixta.

Gràfica 13. Orientació agrària (Agrària /Ramadera/Mixta)



Font: Elaboració pròpia

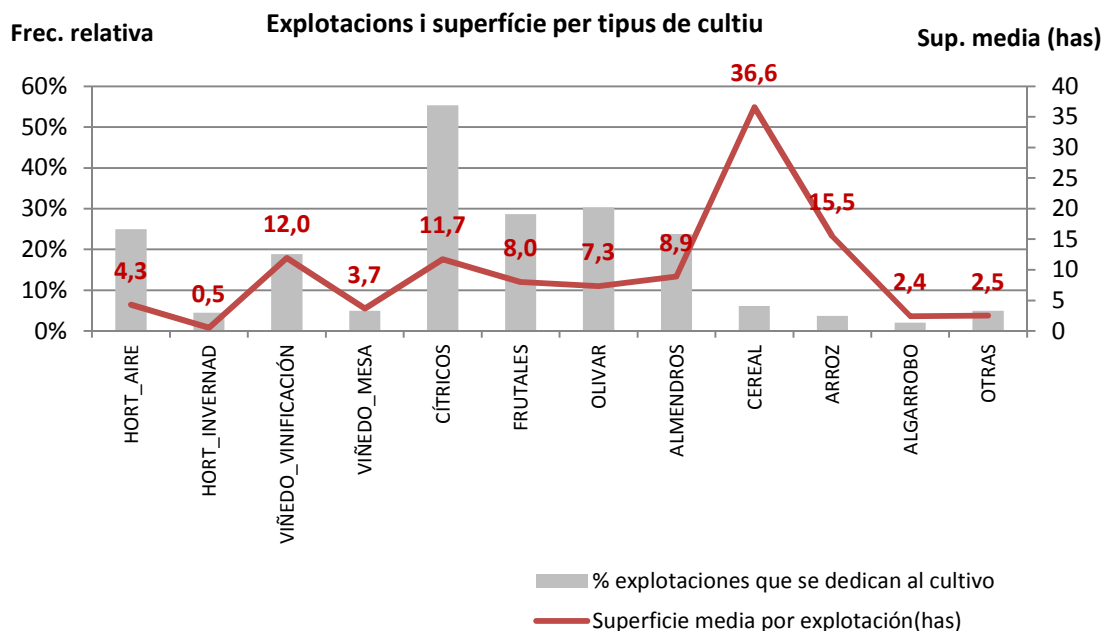
En aquest aspecte, la mostra obtinguda és fidel a la realitat; amb àmplia dominància de la producció agrària vegetal. Per exemple, el cens agrari del 2009, mostra per mitjà de càlculs indirectes, prop d'un 97% d'explotacions agràries i un 3% d'explotacions ramaderes. Si atenem les dades de l'enquesta sobre l'Estructura de les Explotacions Agrícoles del 2007 obtenim un percentatge de 97'2% per a producció agrària, 1'9% en ramaderia i un 0'9% per a explotacions mixtes. L'EEA classifica segons l'OTE²⁸ de l'explotació.

Aquesta informació s'ha recopilat de la manera més sintètica possible per a facilitar la rapidesa de resposta. S'ha donat a l'enquestat una sèrie de categories en què plasmar la

²⁸ OTE: Orientació Tècnica Econòmica. L'OTE de cada explotació es defineix en funció de la proporció del marge brut de cada activitat, respecte al marge brut total de l'explotació. (Metodologia de l'Enquesta sobre l'Estructura de les Explotacions Agrícoles, INE 2007, disponible en: http://www.ine.es/daco/daco42/agricultura/meto_2007.pdf)

superfície que es dedica i/o nombre de caps de cabanya ramadera. Les categories es van establir de manera que quedara registrada la major varietat d'informació possible però sense allargar en excés la pregunta.

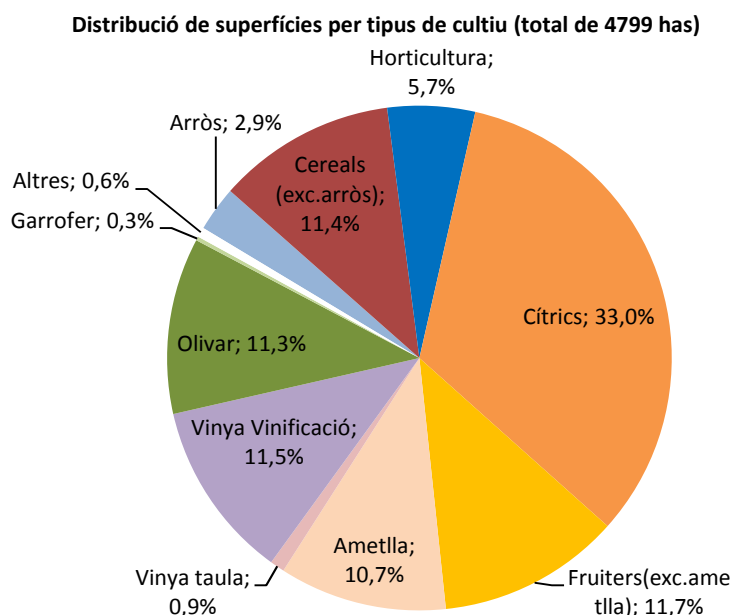
Gràfica 14. Explotacions i superfície per tipus de cultiu



Font: Elaboració pròpia

El 40% de les explotacions agràries es dediquen a un únic cultiu, el 27'9% i el 19'3% treballen 2 i 3 cultius, respectivament. Per superfície destaca la producció de cítrics amb el 33% de la superfície total seguit per la resta de cultius llenyosos, fruiters, ametlers, vinya per a vinificació, oliverar i cereals; tots ocupen al voltant del 10% de la superfície. Finalment l'horticultura i l'arròs. Podem veure com està distribuït el total de la mostra en la següent gràfica.

Gràfica 15. Superfície per tipus de cultiu

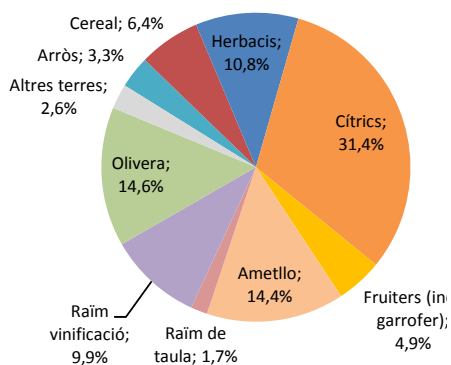


Font: Elaboració pròpia

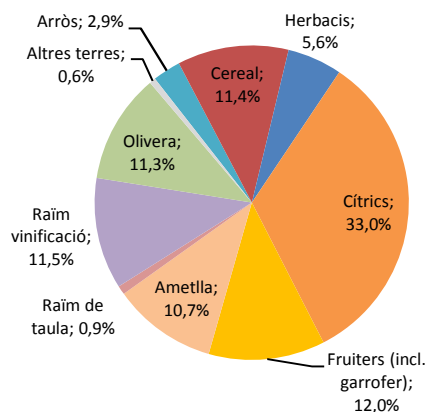
Per a comparar la mostra amb les dades que es tenen de la població es presenten els resultats seguint les categories de les fonts disponibles:

Gràfica 16. Superfície per tipus de cultiu, Enquesta-Cens Agrari (2009)

Distribució de superfícies - Cens Agrari 2009 (INE)



Distribució de superfícies - Enquesta (Categories Cens)

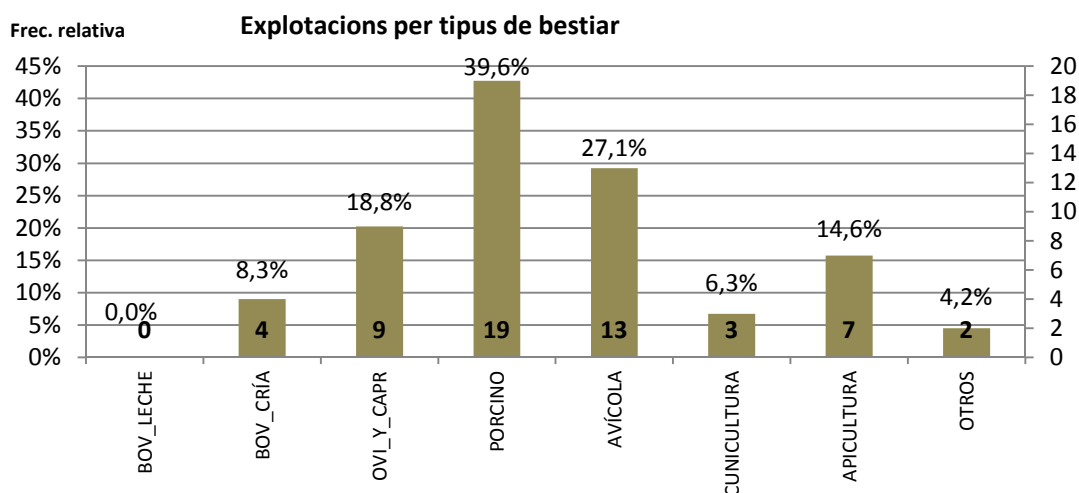


Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta i Cens Agrari (INE, 2009)

D'altra banda, a l'hora de plasmar els caps ramaders els enquestats contesten amb diferents unitats, dificultant el que es puguin comparar les explotacions entre elles. No obstant això, la distribució de les explotacions per tipus de bestiar mostra la major freqüència

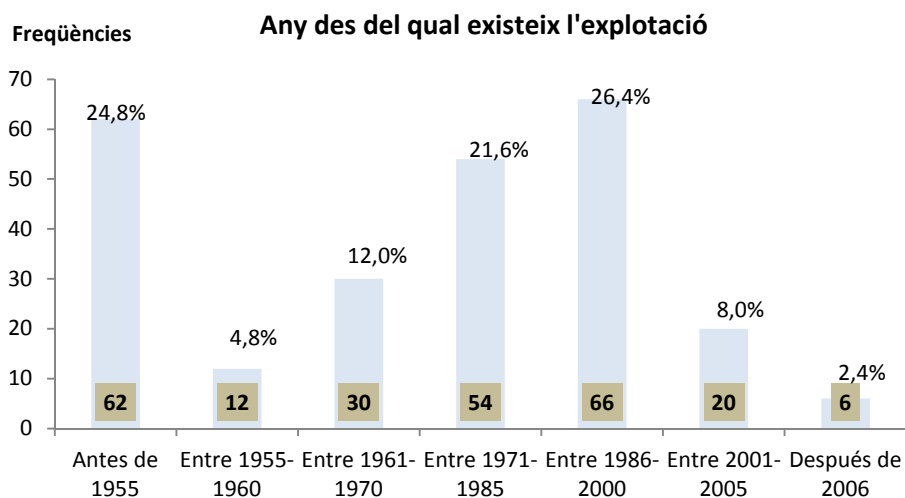
per a explotacions de bestiar porcí, amb quasi el 40% de les explotacions. Si consultem les estadístiques de l'INE el boví a la Comunitat Valenciana suposa el 12'1% de les explotacions, la diferència es pot deure a la reducció gradual que pateix aquesta cabanya, amb una reducció anual del 2% entre 209 i 2010 (CAPA, 2010). En general totes les cabanyes ramaderes pateixen una pèrdua anual de caps de bestiar en les seues existències, la més dramàtica que ens mostren les estadístiques de l'any 2010 és la del bestiar caprí, amb una pèrdua del 15% anual. En efecte, el Cens Agrari marca aquest guany com a posseïdor del 48'8% de les explotacions en el 2009; mentre la nostra enquesta assenyalava que a penes arriben al 19%. L'únic tipus de bestiar que augmenta el seu nombre de caps és el porcí, amb un increment de l'1'7% anual. Comprenent més anys es pot observar que les distintes cabanyes pateixen alts i baixos, sens dubte responent a les demandes fluctuants, però en termes absoluts han augmentat moderadament des de l'any 1982 (CAPA, 2010). L'única tendència que es mostra ferma és el bestiar porcí que pràcticament ha doblat els seus caps en el període 1982-2010.

Gràfica 17. Explotacions per tipus de bestiar



Font: Elaboració pròpia

Respecte a l'antiguitat **de l'explotació**, la gràfica següent mostra les respostes dels enquestats a la pregunta. Aquesta pregunta es va plantejar exactament com mostra la gràfica, la resposta era tancada oferint 7 intervals d'anys com a resposta.

Gràfica 18. Antiguitat de l'explotació

Font: Elaboració pròpia

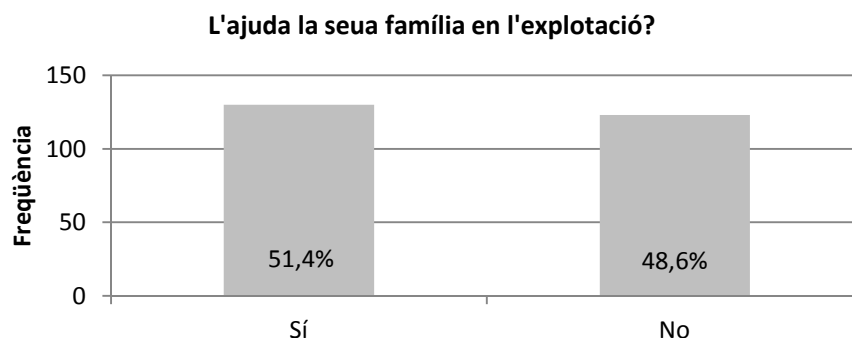
Dominen les explotacions que existeixen des de l'interval que va de l'any 1986 a l'any 2000. És possible apreciar la influència que va tindre la reforma de la PAC en aquells anys i que va transformar d'una manera important el marc institucional en què es mou el sector agrari comunitari. D'altra banda també són predominants les explotacions més antigues, que existeixen des d'abans de 1955. Podrà entendre's que aquest interval aculla les explotacions que, per la seua naturalesa, porten produint molts anys sense patir modificacions substancials, com podrien ser els cultius llenyosos.

Ajuda familiar i assalariats

Respecte a la **quantitat de treball** que rep cada explotació consultem altres fonts; en l'informe sobre el Sector Agrari del 2010²⁹ podem veure que un resum dels indicadors de l'agricultura valenciana i la seua evolució al llarg dels anys. La informació que serveix per a elaborar la síntesi ve de les successives EEA de l'INE. L'any 1987 el nombre d'UTA dedicades a cada explotació (UTA/explotació) ascendien a 0'45. El que equival a dir que cada explotació rep menys d'una jornada completa de treball per una persona. No obstant això, aquest coeficient va progressant amb els anys fins al punt de situar-se en 0'55 l'any 2007. Açò pot respondre a la gradual ampliació de la superfície de les explotacions (ja que el nombre d'explotacions descendeix a mesura que s'abandonen i s'adquireixen altres explotacions).

²⁹ Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació (2010, p.205 Quadre A.4)

Gràfica 19. Ajuda familiar



Font: Elaboració pròpia

L'ajuda familiar es reparteix de forma equitativa encara que són superiors les explotacions que disfruten d'ajuda familiar. Aquest fet és tradicional en el sector; significa mà d'obra disponible per a certs pics de treball. El nombre de familiars que dediquen algun temps a l'explotació és molt variat. L'enquesta disposa d'espai per a introduir sexe, edat, parentiu i dedicació de tres familiars però alguns enquestats han assenyalat tota la seua família com a ajudants puntuals. Així que amb poques paraules podem dir que predominen les explotacions que compten amb un familiar com a ajudant assidu. L'edat dels familiars també demostra que les famílies al complet dediquen algun temps a la producció agrària ja que oscil·len des dels 11 anys als 84. I diem algun temps perquè la majoria de familiars no dediquen més del 50% del seu temps a l'explotació (el 69%). El sexe predominant és l'home amb un 60%. El familiar més seleccionat és el fill/a (el 34'9%) seguit de la mare/cònjuge (30%).

Taula 10. Descriptius sobre l'ajuda familiar

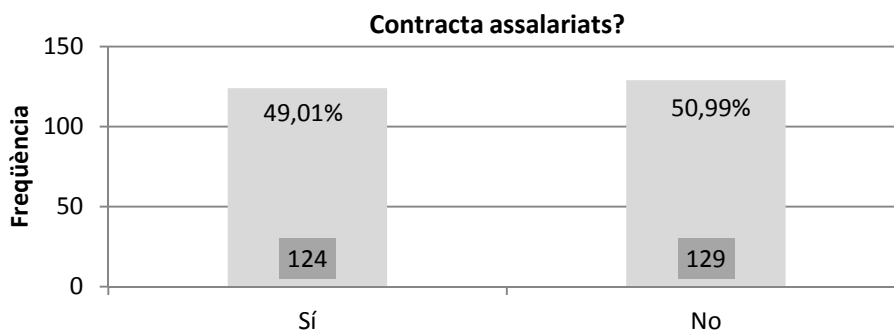
AJUDA FAMILIAR: EDAT		AJUDA FAMILIAR: SEXE			AJUDA FAMILIAR: PARENTIU		
Mitjana	42,8	<i>Freqüència %</i>			<i>Freqüència %</i>		
Mediana	41,5	Home	118	59,6%	Pare	38	19,5%
Moda	25	Dona	80	40,4%	Mare, Cònjuge	59	30,3%
Desviació estàndard	17,5	AJUDA FAMILIAR: + 50% TEMPS?			Fill	68	34,9%
Variància	304,5	<i>Freqüència %</i>			Germà	21	10,8%
Rang	73	Sí	61	31,0%	Gendre	1	0,5%
Mínim	11	No	136	69,0%	Nebot/da	1	0,5%
Màxim	84				Sogre Familiar	3	1,5%
Compte	182				(oncles/cosins...)	4	2,1%

Font: Elaboració pròpia

Treball assalariat

El treball assalariat també ha sigut objecte d'estudi a tots els nivells si bé cal comentar que el treball assalariat eventual ha pogut introduir imprecisions. Açò es deu al fet que l'enquestat que usa ben sovint la mà d'obra eventual desconeix en la majoria dels casos les dades precises de la persona.

Gràfica 20. Explotacions amb treball assalariat, freqüències



Font: Elaboració pròpia

Règim de tinença

Aquest ítem s'ha estudiat des de l'òptica de la superfície. No obstant això s'han rebut enquestes on el productor especifica el règim de tinença però no les hectàrees corresponents. En aquest cas, si s'ha seleccionat un únic règim de propietat, s'han assimilat totes les hectàrees que ha declarat com a tipus de cultiu. Hi ha altres casos que poden deure's al fet que l'explotació és únicament ramadera i, per tant, no s'aplicaria especificar règim de propietat o nombre d'hectàrees. En aquests casos es deixa la variable qualitativa que indica el règim de propietat.

Analitzant les respostes veiem que el règim predominant és la propietat, gens inusual, amb un 81% de les explotacions sota aquest règim. Un 33% compta amb superfície arrendada i un altre 2'4% amb parceria. Finalment també un 2'4% de les explotacions inclou terreny sota un altre tipus de règim. Segons el Cens Agrari les explotacions de la Comunitat Valenciana es despleguen de forma semblant:

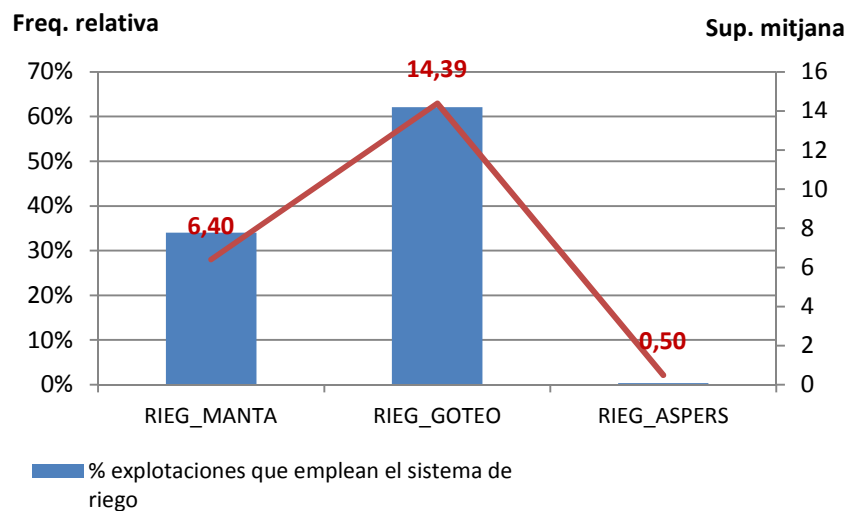
- El 95% posseeix superfície en propietat.
- Un 7% incorpora terres arrendades.
- També un 7% té terreny sota parceria encara que aquest epígraf també incorpora “altres tipus”.

Evidentment el règim que més superfície mitjana per explotació té és el de propietat. El règim de parceria presenta una superfície mitjana prou elevada tenint en compte que és un règim present només en el 2'4% de les explotacions.

Sistema de reg

En aquest apartat les incidències que s'han succeït han sigut semblants a les de l'apartat anterior però la depuració a l'hora de crear la base de dades ha aconseguit reflectir el màxim d'informació possible.

Gràfica 21. Superfície mitjana de l'explotació per superfície de reg

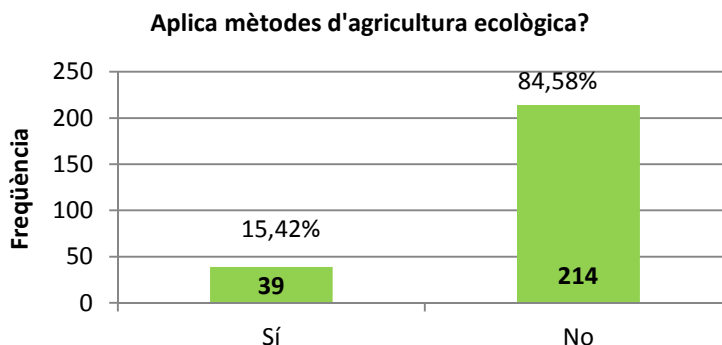


Font: Elaboració pròpia

El 62% de les explotacions amb regadiu utilitzen reg localitzat, és remarcable la coincidència d'aquesta xifra amb els principals resultats del Cens Agrari (INE, 2009), cosa que mostra l'extensió d'aquesta pràctica en la superfície regable. Aquest fet il·lustra l'esforç de l'agricultura valenciana i espanyola per gestionar eficientment un dels seus factors de producció més escassos com és l'aigua.

Agricultura ecològica

Són escasses les explotacions que declaren aplicar mètodes d'agricultura ecològica.

Gràfica 22. Explotacions que apliquen mètodes d'agricultura ecològica

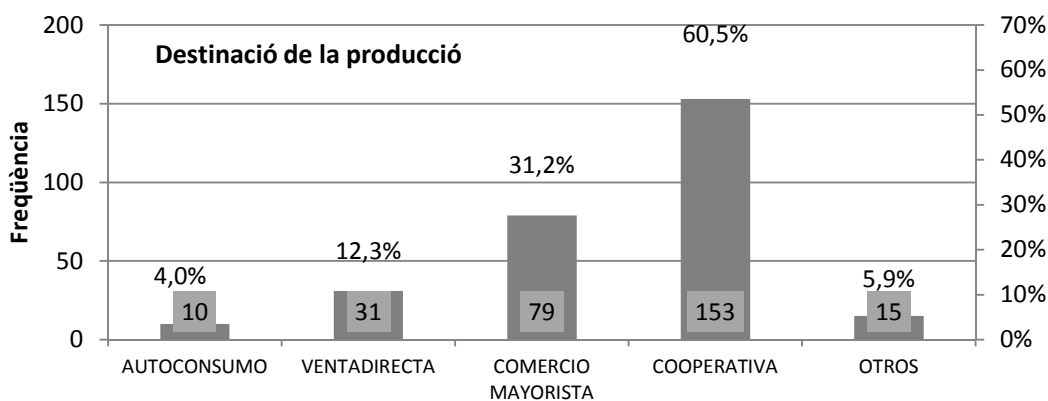
Font: Elaboració pròpia

La majoria d'explotacions apliquen mètodes d'agricultura ecològica en una porció xicoteta de superfície, el 44% de les explotacions els aplica en porcions de menys de 3 hectàrees. I el 58% en porcions de menys de 5 hectàrees.

Els productes que són objecte de pràctiques ecològiques van des dels cítrics fins als productes hortícoles. El més nombrós és el cultiu de cítric però també es reiteren altres llenyosos com l'ametla, l'olivera i la vinya.

Destinació de la producció

Sobre la destinació de la producció els enquestats han assenyalat majoritàriament les cooperatives com a receptors del seu producte. Aquest aspecte és lògic si recordem que n'hi ha una àmplia majoria que en forma part d'una (veure Gràfica 12).

Gràfica 23. Destinació de la producció

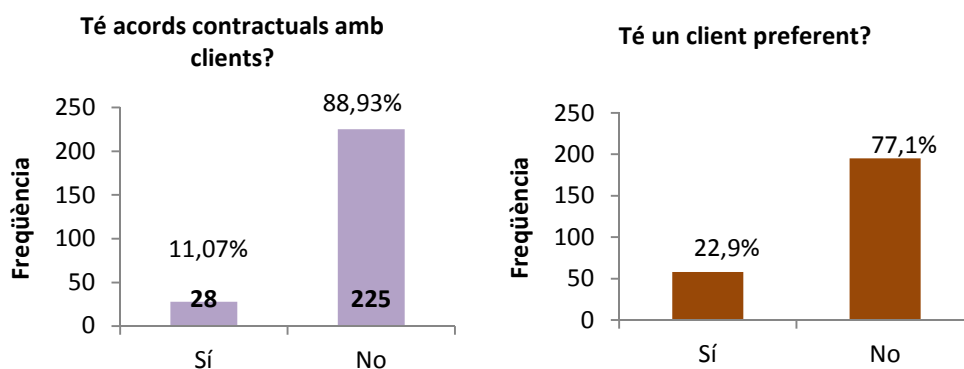
Font: Elaboració pròpia

En general són poques les explotacions que mantenen un sola destinació per a les seues produccions.

Client preferent i acords contractuals

Són escasses les explotacions que declaren tindre un client preferent així com aquelles que subscriuen acords contractuals amb clients. Les explotacions que sí que estableixen acords contractuals són clarament minoritàries amb el que açò comporta.

Gràfica 24. Acords contractuals i client preferent, freqüències



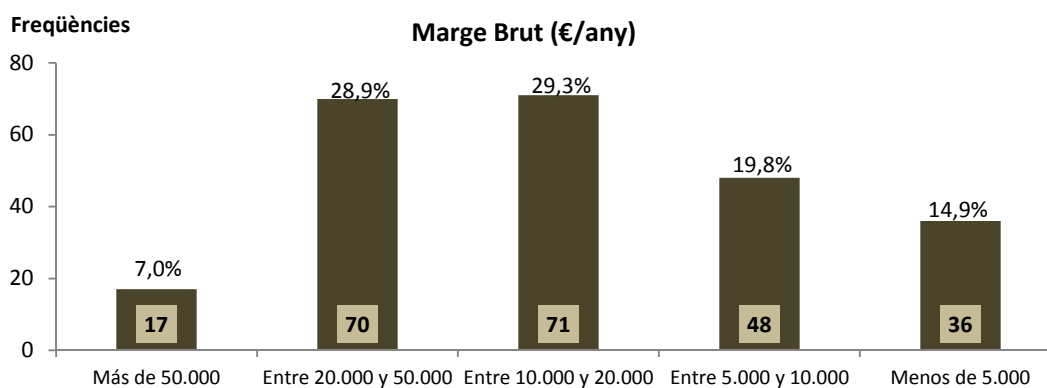
Font: Elaboració pròpia

Marge brut

El **marge brut** de l'explotació és un aspecte que es considera delicat ja que és informació confidencial. Per aquesta raó es va situar al final de l'enquesta i en forma de respostes tancades amb categories o intervals. Aquesta decisió sembla haver donat bon resultat ja que només 10 enquestats l'han omés.

La següent taula mostra la distribució de freqüències relatives de les categories incloses en la pregunta de l'enquesta. Les freqüències absolutes també estan reflectides amb etiquetes.

Gràfica 25. Marge brut aproximat de l'explotació



Font: Elaboració pròpia

Quasi el 60% de les explotacions tenen un marge entre 20.000 i 50.000€/anuals.

L'enquesta sobre l'Estructura de les Explotacions Agrícoles (INE, 2007), d'ara endavant EEA, recopila informació sobre el marge brut de les explotacions. Les taules que presenten classifiquen les explotacions segons la unitat de dimensió europea (UDE), que equival a 1.200 euros de marge brut. La següent taula representa el nombre d'explotacions per trams de marge brut, traduït a euros.

Taula 11. Marge brut del total d'explotacions en €, EEA (INE, 2007)

	Total	< 1200	1200 a <2400	2400 a <4800	4800 a <7200	7200 a <9600	9600 a <14400	14400 a <19200	19200 a <48000	48000 a <72000	72000 a <120000	>= 120000
Total	1.976.654	3.302	21.913	84.454	96.955	80.802	187.158	139.925	453.862	178.050	206.294	523.939
%	100%	0,17%	1,11%	4,27%	4,91%	4,09%	9,47%	7,08%	22,96%	9,01%	10,44%	26,51%
		5'55%			8'99%		16'55%		22'96%		45'95%	

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta EEA (INE, 2007)

La informació de l'INE mostra un gros d'explotacions en dos trams: el tram de 19.200 a 48.000€ i el tram de més de 120.000€; cada un aglutina a més del 22% de les explotacions. La taula anterior mostra també la suma per a les categories que són equivalents a les categories de la nostra enquesta per a facilitar la comparació entre ambdues. La més significativa és la diferència entre les explotacions de més de 50.000€/anuals; només el 7% de les nostres explotacions obtenen aquest marge brut mentre que l'enquesta de l'INE inclou al 46% de les explotacions.

Activitats complementàries

En aquesta secció el que destaca és la falta de respostes. L'opció majoritàriament triada són serveis agraris però la gran majoria no marca cap activitat, de fet l'opció "artesania" no s'ha marcat cap vegada.

Taula 12. Activitats complementàries segons l'enquesta a productors i Cens 2009 (INE)

ENQUESTA	Turisme	Artesania	Transf. Productes	Aqüicultura	Prod energ. Renovable	Serveis agrícoles	Altres
freqüència	5	0	6	2	6	50	25
% (sobre 253 enquestats)	2,0%	0,0%	2,4%	0,8%	2,4%	19,8%	9,9%
CENS 2009							
% (sobre 793 explotacions)	19'0%	1'9%	21'2%	0'4%	3'2%	21'7%	41'7%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta a productors i Cens Agrari (INE, 2009)

Com era d'esperar la mostra presenta distribucions molt semblants a les observades en la població pel Cens Agrari. Les úniques diferències destacables són l'absència d'explotacions

complementades amb activitats de turisme rural, transformació de productes, i altres. En la categoria “altres” corresponent al Cens Agrari s'han agrupat una sèrie de categories que no comptaven amb representació en la nostra enquesta (transformació de la fusta, treballs no agrícoles sota contracte, selvicultura i altres).

5.1.3. Constructes

La informació restant es compon de les variables Likert que componen els constructes. L'escala de mesura és comuna per a tots ells, es tracta d'una escala que reflecteix si l'enquestat està completament d'acord o completament en desacord amb l'afirmació; el màxim nivell d'acord està representat amb la puntuació més alta, un 7, i el mínim nivell d'acord amb la menor puntuació, un 1.

En l'apartat 8.4 poden consultar-se els histogrames de freqüències de cada una d'aquestes variables, les quals no s'han reproduït ací per a agilitzar la lectura, ja que tractem amb 58 variables Likert.

La següent taula mostra els estadístics descriptius de cada una de les variables Likert que componen els constructes.

Taula 13. Estadístics descriptius de les variables Likert

	VARIABLE	N	Mitjana	Desv. típ.	Variància
ORIENTACIÓ AL MERCAT & EMPRENEDORIA	Seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client	214	5,77	1,507	2,271
	Cada any busque nous clients	191	3,42	2,267	5,139
	Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar	197	3,43	2,236	5,002
	La meua preocupació per la qualitat em dóna avantatges sobre altres explotacions	221	5,22	1,871	3,501
	La meua preocupació per oferir productes més barats em dóna avantatges sobre altres explotacions	199	3,03	1,972	3,888
	La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa	218	5,72	1,680	2,822
ORIENTACIÓ A L'APRENENTATGE	M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir	235	5,56	1,641	2,692
	M'agrada assistir a fires, cursos o jornades per a conèixer noves idees	238	5,65	1,564	2,447
	Els meus treballadors i membres de la família consideren que l'aprenentatge és important	222	5,63	1,551	2,406
	Intercanvie experiències amb altres agricultors	239	5,95	1,239	1,535
	Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats n'analitze les causes	233	5,67	1,496	2,239
	Em sent coresponsable dels errors en la meua explotació	241	6,05	1,255	1,576
CAPACITAT D'INNOVACIÓ	Crec en els canvis radicals en els sistemes de producció	239	3,49	2,021	4,083
	Busque més grandària en l'explotació per a incorporar innovacions	237	4,41	2,130	4,539
	Prove noves tècniques per a augmentar els rendiments de cultiu o de producció	245	5,40	1,704	2,904
	Només introduïsc nous cultius o mètodes de producció quan ho han fet altres explotacions	237	3,84	1,953	3,813
	Variable Auxiliar: NOUS_CULT/MÈT_QUAN_ALTRES_INVERTIDA	237	4,16	1,953	3,813
	Canvie de cultiu/varietat sovint	238	2,78	1,838	3,378
	Busque oportunitats de negoci fora de l'agricultura	230	3,07	2,279	5,195
FACTOR INCERTESA	Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Previsions de collita	242	4,94	2,018	4,071
	Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Variacions en els preus	244	5,66	1,865	3,478
	Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Les ajudes de la PAC	222	4,09	2,030	4,122
	Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Riscos d'impagaments	239	4,65	2,117	4,480
	Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Les estratègies dels clients	203	4,08	1,941	3,766
	Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: La competència internacional	222	5,18	1,906	3,633
	Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Les normes ambientals	227	4,42	2,030	4,121
	Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: La burocràcia de l'administració	224	5,00	2,092	4,377

5. Anàlisi estadística. Mètodes i resultats.

	VARIABLE	N	Mitjana	Desv. típ.	Variància
FACTOR PRESSIÓ COMPETITIVA	Les decisions d'altres productors m'obliguen a innovar	238	3,87	2,021	4,083
	Conec altres productors que innoven en el meu sector	234	5,03	1,763	3,107
	Les exigències dels clients sobre el meu producte o mètodes de producció m'obliguen a innovar	227	4,63	1,992	3,967
	Si perd clients és fàcil trobar-ne altres	215	2,92	1,904	3,625
FACTOR COOPERACIÓ	L'administració ofereix facilitats perquè les explotacions innoven	237	2,38	1,633	2,668
	M'assessoro habitualment en centres d'investigació i universitats	235	3,41	2,080	4,328
	Les ajudes de la PAC faciliten la innovació	220	3,10	1,964	3,858
	Participo en projectes d'investigació i innovació realitzats per organismes públics o privats	227	2,94	2,091	4,373
	Consulto les Oficines Comarcals Agràries per a aplicar millores tècniques	239	3,84	2,140	4,580
	Rep assessorament tècnic dels proveïdors	234	3,82	2,051	4,208
	Rep assessorament tècnic de les cooperatives	241	4,38	2,244	5,036
	Rep assessorament tècnic dels sindicats	237	3,78	2,273	5,166
ACTITUD INNOVADORA	Adoptar innovacions és una decisió útil	241	5,16	1,848	3,417
	Valore les persones que innoven	248	5,97	1,300	1,691
	Les persones que són importants per a mi pensen que jo he d'innovar	226	4,90	1,780	3,167
	Estic motivat per a innovar	247	4,57	2,155	4,645
	Las innovaciones mejoran los resultados de la mi explotación	242	5,12	1,864	3,475
	Innovar paga la pena	241	5,16	1,848	3,417
FACTOR RESULTATS/ÈXIT FUTUR	Sóc pessimista sobre la supervivència de la meua explotació	247	4,46	2,131	4,542
	Variable Auxiliar: FUTUR_PESSIMISTA_SUPERVIVÈNCIA_EXPL_INVERTIDA	247	3,54	2,131	4,542
	En el futur la rendibilitat de la meua explotació millorarà	236	4,03	1,955	3,821
	Tinc confiança que la meua explotació tindrà successor/a	227	2,91	2,032	4,129
	L'explotació em permetrà en el futur un nivell de vida digne a mi i a la meua família	236	3,44	1,944	3,779
	Obtindrè èxit professional en l'explotació	238	3,97	1,960	3,843
FACTOR RESULTATS/ÈXIT PRESENT	Comparada amb altres explotacions, la meua obté bons marges de rendibilitat	239	4,40	1,652	2,729
	No tinc por a endeutar-me	245	3,23	2,122	4,505
	Els preus dels meus productes cobreixen els costos de producció	247	3,65	1,959	3,838
	Les rendes de l'explotació permeten un nivell de vida acceptable	248	3,25	1,760	3,097
	Estic satisfet dels resultats de l'explotació	249	3,92	1,799	3,235
	Si em garantiren un salari de 800€/mes abandonaria l'explotació	240	2,76	2,212	4,893
	Variable Auxiliar: PRESENT_SALARI_800E_INVERTIDA	240	5,24	2,212	4,893

Font: Elaboració pròpia

Recordem que algunes variables tenen un sentit que no és coherent amb la resta de variables que componen el seu constructe. Per exemple, el constructe “Èxit present” conté l’ítem *“Si em garantiren un salari de 800€/mes abandonaria l’explotació”*; aquest ítem té la mateixa escala de resposta que els seus companys de constructe per la qual cosa la màxima puntuació equival a “completament d’acord”, reflecteix una percepció molt baixa de l’èxit present de l’explotació. Al contrari si observem la resta d’ítems del constructe, puntuacions altes reflecteixen una percepció alta d’èxit amb la qual cosa el conjunt no mostraria un sentit afí. Per a qualsevol tractament estadístic, aquestes variables s’han invertit utilitzant una fórmula que transforma la seua escala en una altra coherent amb la resta de variables³⁰. La taula conté els descriptius de totes les variables i per a aquestes variables en concret també s’han inclòs les variables auxiliars que representen el sentit correcte, coherent amb la resta del constructe.

La falta de resposta és un altre problema a què ha d’enfrontar-se l’investigador. En el nostre cas tractem de mesurar un constructe amb diverses variables, dit d’una altra manera tractem de crear una variable composta per altres variables; evidentment el coll de botella estarà influït per la variable del constructe que menys resposta obtinga. A més cal tindre en compte que el nombre vàlid de casos seran aquells que hagen respost tots els ítems del constructe i aquest serà el vertader factor limitant. La variable que menys respostes té és “Cada any busque nous clients”, amb 191 respostes de 253 possibles. A pesar d’aquesta limitació el constructe a què pertany, Orientació al Mercat, mostra una bona coherència interna amb un valor del coeficient Alfa de Cronbach de 0’7 (veure apartat 5.1.4 Coherència interna dels constructes). La resta de variables presenten una taxa de resposta més que acceptable, la major taxa que ens trobem és “Estic satisfet dels resultats de la meua explotació” amb 249 respostes. En general, la resposta és alta i podem comptar amb més de 200 respostes en pràcticament totes les variables. Extrapolat als constructes ens trobem amb valors superiors a 160 enquestes que han respost totes les variables del constructe. El màxim valor el té el constructe “Èxit Present” amb 223 respostes.

Respecte a les puntuacions, la mitjana més alta és un 6’05 que correspon a la variable *“Em sent coresponsable dels errors en la meua explotació”*, del constructe Orientació a l’Aprentatge. Aquest constructe és molt homogeni en les seues puntuacions, conté 6 ítems

³⁰ S’aplica la fórmula $(8-r)$ a la sèrie de dades, on r és la resposta de cada enquestat. D’aquesta manera una resposta igual a 1 es transformaria en un 7 i viceversa, amb la qual cosa s’inverteix el sentit de la variable de manera que siga coherent amb les altres.

amb puntuacions mitjanes que oscil·len entre 5'56 i 6'05. La mitjana més baixa és un 2'38 correspon a la variable "L'administració ofereix facilitats perquè les explotacions innoven". En general la percepció dels enquestats sobre l'administració no és optimista.

En termes generals, atenent les puntuacions mitjanes de les variables, es poden identificar dos grups de característiques que presenten puntuacions diametralment oposades.

Les puntuacions més altes reflecteixen una actitud innovadora que es mostra com aquella que sap apreciar l'esforç que comporta innovar (*"valore les persones que innoven"*, 5'97), mentre que el mercat ocupa un lloc destacat en els plantejaments empresarials (*"seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client"*, 5'77, i *"la satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa"*, 5'72). Així es confirma l'orientació al mercat que porta caracteritzant l'agricultura valenciana durant dècades i com aquest mercat és el principal demandant d'innovacions, aspecte que és clarament percebut per l'agricultor.

D'altra banda, el productor mostra un alt grau d'implicació en l'explotació (*"em sent coresponsable dels errors en la meua explotació"*, 6'05, *"quan una nova tècnica/producte no dóna resultats n'analitze les causes"*, 5'67).

Un altre aspecte positiu és la predisposició a l'aprenentatge per mitjà de la cooperació, encara que a un nivell superficial, amb altres productors (*"Intercanvi experiències amb altres agricultors"*, 5'95). Resulta il·lustratiu que el tàndem cooperació/competitivitat s'incline cap al costat de la cooperació. Açò indica que es percep com a beneficiosa la cooperació. El que vol dir que pesen més els avantatges obtinguts, deixant en un segon lloc al recel de la competitivitat empresarial. D'altra banda, també és un indicador de la voluntat d'aprendre. I aprendre es duu a terme de la manera més accessible, amb productors que treballen en el mateix producte ja que és habitual al llarg de la geografia valenciana que existisquen zones dedicades pràcticament al monocultiu d'una espècie. Encara que bé pot significar que l'agricultor tira mà de la informació més accessible davant de la carència d'altres vies per a la transferència de coneixement, com veurem a continuació.

Pel que fa als aspectes amb puntuacions més baixes, el productor percep alguns factors externs com a factors que dificulten un entorn propici per a la innovació. Els preus de mercat o les polítiques agràries són dos variables que el productor no pot controlar (*"les ajudes de la PAC faciliten la innovació"*, 3'10, *"la meua preocupació per oferir productes més barats em dóna un avantatge sobre altres explotacions"*, 3'03). També es percep un baix suport institucional (*"l'administració ofereix facilitats perquè les explotacions innoven"*, 2'38) o bé es

desconeixen les vies disponibles per a facilitar la innovació (*“participe en projectes d'investigació i innovació realitzats per organismes públics o privats”*, 2'94). Al mateix temps hi ha un sentiment de pessimisme cap als canvis que es poden produir en el futur. Així els enquestats no perceben que en el futur el sector estiga en millor situació:

- Dificultat per a trobar demanda dels seus productes, que pot obeir a l'embut de la cadena de valor, on unes poques empreses són les que comercialitzen la producció d'un gran nombre de productors (*“Si perd clients és fàcil trobar altres clients”*, 2'92)
- Falta de relleu generacional³¹ (*“tinc confiança en què la meua explotació tindrà successor/a”*, 2'91)

Encara que domina el pessimisme per al futur, en l'actualitat el productor fixa un cost d'oportunitat per a abandonar la seua activitat molt per damunt dels 800€ mensuals (*“Si em garantiren un salari de 800€/mes abandonaria l'explotació”*, 2'76). El fet que el productor no perceba com a suficient les rendes que li proporciona l'explotació reflecteix que el cost d'oportunitat no és suficient perquè poden existir amortitzacions pendents (*“les rendes de la meua explotació permeten un nivell de vida acceptable”*, 3'25). Un altre aspecte que reforça aquest argument és que la por d'endeutar-se és alt (*“No tinc por d'endeutar-me”*, 3'23).

D'altra banda, també hi ha senyals d'una certa fixesa en els factors de producció (*“busque oportunitats de negoci fora de l'agricultura”*, 3'07).

Com a conclusió es pot destacar la implicació del productor amb la seua activitat i com és conscient de la importància dels seus clients. A més hi ha predisposició per part del productor a implicar-se en el procés innovador, però l'entorn no és percebut com a favorable per a tals actuacions. Bé siga per desconeixement o per carència la veritat és que el productor no percep que tinga mecanismes públics o privats en què pugua recolzar-se fàcilment i veu més accessible la informació que li proporcionen altres productors.

Quant a l'entorn l'agricultor percep la governança i l'entorn macroeconòmic com a rígideses per a la seua activitat econòmica, davant de les quals no té marge de maniobra. Aquest fet, juntament amb el pessimisme generalitzat quant al futur de l'explotació, fa que el productor no es veja capaç d'escometre inversions que comprometen la seua estabilitat econòmica en el futur.

³¹ Com a anècdota, algun productor va deixar reflectit en l'enquesta que, no sols no tenia confiança en la successió sinó que no la desitjava en absolut. Curiositat que reflecteix bé la sensació general de pessimisme.

5.1.4. Coherència interna dels constructes

En la fase de disseny de l'enquesta es van tindre en compte els constructes subjacents a la presa de decisions relatives a la innovació. Aquests constructes constitueixen un dels objectius de la investigació. Com es va explicar en apartats anteriors, en dissenyar l'enquesta es pretén transformar aquests constructes en variables quantificables amb un significat íntimament lligat a cada dimensió de la innovació.

Cada un d'aquests constructes subjacents s'ha mesurat utilitzant una escala composta de diverses variables. Es pot dir que cada un dels constructes latents ha disposat d'un conjunt de variables, formant juntes una escala additiva, que han plasmat cada una de les seues facetes. Com justificàvem anteriorment, aquest mètode és summament útil per a aconseguir un mesurament de confiança. Si disposàrem d'una sola variable per a mesurar, diguem el constructe "Actitud Innovadora" segurament cometriem un error de mesura ja que l'enquestat pot no associar directament la variable al seu factor latent. En multiplicar les variables el significat de les quals és equivalent al del constructe aconseguim crear una escala de mesura que maximitza el matís del factor latent.

Ara bé, l'associació entre constructe i la variable ha de confirmar-se. No cal perdre de vista el fet que aquesta associació s'ha establert de forma teòrica en la fase de disseny de l'enquesta. Així doncs, encara que la decisió haja sigut presa amb suficient raonament i base teòrica, les dades haurien de confirmar l'existència d'aquest factor latent mesurat en les seues diverses facetes per cada una de les variables que el componen.

Per a això s'analitzarà la coherència interna que presenta cada constructe utilitzant el coeficient Alfa de Cronbach, l'expressió matemàtica del qual és:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

On:

K , és el nombre d'ítems que componen l'escala

S_i^2 , és el Sumatori de Variàncies dels Ítems

S_T^2 , Variància de la suma dels Ítems

A , és el Coeficient d'Alfa de Cronbach

Aquest coeficient mesura la consistència de l'escala emprada per a mesurar cada constructe. La seua interpretació serà que, com més s'acoste l'índex a l'extrem 1, millor és la fiabilitat de l'escala, és a dir, amb més seguretat podem afirmar que cada un dels ítems de l'escala additiva mesura un mateix factor latent. De l'expressió algebraica es pot deduir que com més llarga siga l'escala, és a dir, més ítems Likert mesuren un mateix constructe, major serà el coeficient Alfa. En aquest aspecte cal recordar que la majoria de constructes mesurats en l'enquesta posseeixen al voltant de sis variables Likert, bon indicador de partida per a construir una escala fiable.

Taula 14. Alfa de Cronbach i casos disponibles en cada constructe

	ORIENTACIÓ AL MERCAT & EMPRENEDORA	ORIENTACIÓ AL APRENTATGE	CAPACITAT D'INNOVACIÓ	FACTOR INCERTESA	FACTOR PRESSIÓ COMPETITIVA	FACTOR COOPERACIÓ	ACTITUT INNOVADORA	FACTOR RESULTATS/ ÈXIT FUTUR	FACTOR RESULTATS/ ÈXIT PRESENT
Alfa de Cronbach	0'70	0'79	0'43	0'81	0'62	0'69	0'88	0'75	0'73
Nombre dades del constructe ^(*)	164	203	213	178	198	186	212	213	223

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta

(*) Nombre de casos (enquestes) que han respost tots els ítems que componen l'escala

Podem veure que la majoria de constructes mostren un coeficient superior a 0'7. Aquest valor és el llindar a partir del qual, segons diversos autors³², es tradueix en una bona consistència interna de quasi tots els constructes.

El constructe més coherent és el denominat Actitud Innovadora amb un valor del coeficient de 0'88. També obté bona consistència el constructe relatiu al factor Incertesa. Sobre ell, els enquestats han sigut coherents a l'hora de puntuar els ítems que el componen, de manera que atorguen puntuacions altes a tots els ítems de l'escala -senyal que estan d'acord amb la importància que tenen tots els aspectes exposats a l'hora de dificultar l'estimació de rendes-. Aquest factor, encara que és influent en la dinàmica de l'explotació, i

³² Corbetta, (2003) p.238, entre altres.

per tant en les decisions empresarials, es decideix que està vinculat de forma menys directa al comportament innovador que els factors (OA, OM, AI).

Els constructes relatius a la percepció d'èxit present i futur de l'explotació s'han inclòs en la investigació com a indicadors de la motivació empresarial que mostra el productor, ja que l'ímpetu innovador es pot veure afavorit per una percepció optimista del present, combinada amb l'esperança d'èxit futur. No obstant això, estudiar la interrelació dels constructes implica aplicar tècniques multivariants orientades a obtenir o confirmar un model preestablert. Aquestes tècniques necessiten comptar amb coneixements previs de la situació actual, la qual cosa, donada l'escassa informació existent, s'ha considerat fora de l'abast dels recursos de temps que es dediquen a aquesta investigació. Aquesta línia de treball es proposa entre les noves orientacions que poden derivar dels resultats de la investigació.

L'escala menys coherent la presenta el constructe Capacitat d'Innovació amb un valor del coeficient de 0'43. El factor Cooperació tampoc mostra un coeficient massa elevat.

Figura 12. Constructes amb el nivell més baix de coherència interna de l'enquesta

Capacitat d'Innovació (CI)	Factor Cooperació (FC)
<ul style="list-style-type: none"> •Crec en els canvis radicals en els sistemes de producció •Busque una major grandària de l'explotació per a incorporar innovacions •Prove noves tècniques per a augmentar els rendiments de cultiu o de producció •Sols introduïsc nous cultius o mètodes de producció quan ho han fet altres explotacions* •Canvi de cultiu/varietat freqüentment Busque oportunitats de negoci fora de l'agricultura 	<ul style="list-style-type: none"> •L'administració ofereix facilitats per a que les explotacions innoven •M'assessore habitualment en centres d'investigació i universitats •Les ajudes de la PAC faciliten la innovació •Participo en projectes d'investigació i innovació realitzades per organismes públics o privats •Consulto les Oficines Comarcals Agràries per a aplicar millores tècniques •Rep assessorament tècnic dels meus proveïdors •Rep assessorament tècnic de les cooperatives •Rep assessorament tècnic dels sindicats

Font: Elaboració pròpia

* El sentit d'aquests ítems no són coherents amb la resta d'ítems que componen el constructe. L'escala que mesura el constructe es compon de la puntuació de tots els ítems i el sentit dels ítems assenyalats és justament l'invers. Perquè l'escala de mesura del constructe siga coherent s'aplica la fórmula $(8-r)$ a la sèrie de dades, on r és la resposta de cada enquestat. D'aquesta manera una resposta igual a 1 es transformaria en un 7 i viceversa, amb la qual cosa s'inverteix el sentit de la variable de manera que siga coherent amb les altres.

Els següents apartats continuen la investigació centrant-se a analitzar la relació entre variables. Com hem comentat les variables a explicar seran les que representen als constructes OA, OM i AI. Les variables explicatives formen part dels factors estructurals, de manera que el resultat siga una caracterització d'aquests constructes en funció de les característiques socioeconòmiques dels productors agraris.

5.2. Relació entre variables.

Anteriorment s'ha efectuat una anàlisi descriptiva dels factors estructurals de l'explotació agrària. Aquests factors es divideixen en individuals quan estan relacionats amb l'enquestat i en organitzatius quan són inherents a l'explotació. Una mostra dels primers són l'edat o el sexe de l'enquestat mentre que el segon bloc es componria de característiques com a superfície o orientació productiva.

En resposta a l'objectiu específic 1 (OE1), l'apartat anterior completa la informació obtinguda del productor agrari realitzant una descripció dels ítems que mesuren els constructes relatius a innovació.

Seguint amb els objectius de la investigació el següent apartat continua indagant en els vincles entre variables. Els constructes OA, OM i AI, seran les variables dependents o a explicar, mentre que els factors estructurals seran les variables que explicaran el comportament innovador. Per a la realització de contrastos estadístics és essencial resumir la informació proporcionada per les variables Likert en els distints constructes per mitjà de l'Elaboració d'indicadors sintètics que representen el constructe i puguin ser utilitzats com a variables dependents en un model estadístic. Per a això usarem la tècnica de components principals.

5.2.1. Anàlisi de Components Principals

Fins al moment hem obtingut una gran quantitat d'informació sobre el que denominem constructes. Part d'aquesta es compon de múltiples asseveracions sobre les quals l'enquestat ha plasmat el seu nivell d'acord i que nosaltres traduïm a variables numèriques.

Anteriorment s'ha comprovat la coherència dels constructes que es desitjaven mesurar en dissenyar l'enquesta. Utilitzant el coeficient Alfa de Cronbach, hem establert un criteri raonable que ens diu quines escales que componen els constructes són més consistents/coherents. Gràcies a això actualment sabem quins pareixen ser els components més pertinents per a l'estudi, ja que els enquestats han respost amb major coherència les preguntes que els concerneixen.

Així doncs en aquesta fase de la investigació posseïm un gran nombre de variables que en realitat mesuren un xicotet nombre de constructes, anomenem-los, "latents". Òbviament l'interès de la investigació radica a treballar situant aquests constructes com a variables

dependents però qualsevol tècnica estadística que s'utilitze es complica, donada la quantitat de variables amb què comptem. Així doncs, el següent pas consisteix a simplificar la informació. La meta és aconseguir preparar les dades perquè les anàlisis posteriors siguin més senzilles. Així doncs, s'ha d'aconseguir sintetitzar la informació perdent la menor quantitat d'informació possible.

La tècnica seleccionada per a aquest propòsit és l'anàlisi factorial, que fou inicialment desenvolupada per Spearman l'any 1904 i perfeccionada per Pearson i Hotelling, l'any 1933, i Kaiser en 1958. L'anàlisi factorial és una tècnica estadística, pertanyent al camp de les tècniques multivariants, el propòsit principal de la qual és definir l'estructura subjacent que presenta una matriu de dades. És a dir, la tècnica estudia l'estructura de les interrelacions donades entre un gran nombre de variables, amb la finalitat de trobar les dimensions subjacents, conegudes com a factors.

Dins de l'anàlisi factorial les tècniques se subdivideixen segons el propòsit inicial. Si s'aplica amb ànim explorador estem parlant d'una Anàlisi de Components Principals, d'ara endavant ACP, que descriurem en el present apartat. Al contrari, si l'objectiu principal és confirmar un model preestablert, la tècnica més convenient és l'Anàlisi d'Equacions Estructurals.

A partir d'ací és convenient diferenciar els conceptes utilitzats en la present tesi. El concepte de factor que fem servir en descriure els aspectes que estudiem del productor i de la seua explotació (factors estructurals). El concepte de constructe, que utilitzem per a anomenar aquells aspectes que són de difícil conceptualització, com l'orientació al mercat o l'actitud innovadora.

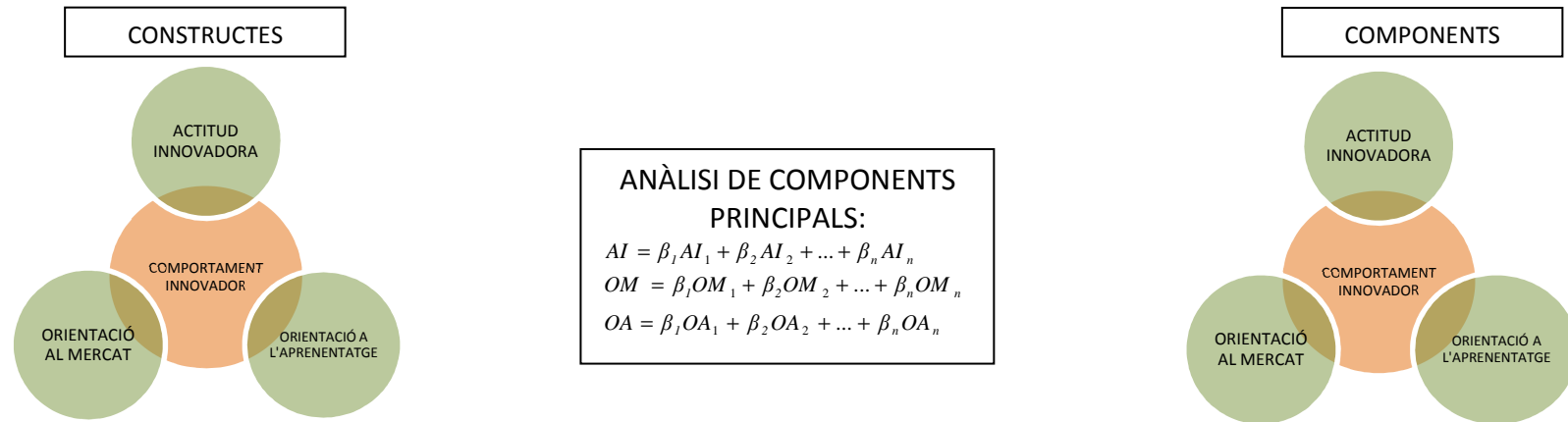
La tècnica d'ACP dona com a resultat una sèrie de noves variables, que seran la representació del component trobat en l'estructura de les variables. Per a aclarir la terminologia, en aquest apartat ens referirem a "factor o constructe" quan parlem de la dimensió que vam establir teòricament *a priori*, en la fase de disseny de l'enquesta, i "component" quan parlem de la dimensió resultant de l'ACP.

L'ACP és un procediment que té com a objectiva l'anàlisi de la variació total que una variable comparteix amb altres variables, per a poder resumir la informació continguda en el conjunt total de variables interrelacionades en un nombre més reduït de dimensions latents compartides, tot això tenint en compte al mateix temps la variància específica de cada variable i la variància conjunta. En termes més senzills, es tracta d'una tècnica que es fonamenta en la correlació existent entre un conjunt de variables. Executa una anàlisi simultània del conjunt en

què no cal definir variables dependents i independents, a fi de trobar l'estructura que subjau a les dades (components). L'avantatge que atorga l'ACP, és que redueix la informació disponible creant noves variables que són combinacions lineals del conjunt inicial perdent la menor quantitat possible de la variabilitat inicial.

En la present investigació s'analitzen conjuntament els constructes orientació al mercat i orientació a l'aprenentatge, posteriorment s'aplicarà la tècnica al constructe actitud innovadora.

Figura 13. Esquema metodològic del ACP



Actitud Innovadora	Variable
Ítem 1: Adoptar innovacions és una decisió útil	AI ₁
Ítem 2: Valore les persones que innoven	AI ₂
Ítem 3: Les persones que són importants per a mí pensen que jo he d'innovar	AI ₃
Ítem 4: Estic motivat per a innovar	AI ₄
Ítem 5: Les innovacions milloren els resultats de la meua explotació	AI ₅
Ítem 6: Innovar paga la pena	AI ₆
Orientació al Mercat i Emprenedora	
Ítem 1: Seguisc les orientacions de qualitat que transmeten el client	OM ₁
Ítem 2: Cada any busque nous clients	OM ₂
Ítem 3: Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar	OM ₃
Ítem 4: La meua preocupació per la qualitat em dóna un avantatge sobre altres explotacions	OM ₄
Ítem 5: La meua preocupació per oferir productes més barats em dóna un avantatge sobre altres explotacions	OM ₅
Ítem 6: La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa	OM ₆
Orientació a l'Aprendentatge	
Ítem 1: M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir	OA ₁
Ítem 2: M'agrada assistir a fires, cursos o jornades per a conèixer noves idees	OA ₂
Ítem 3: Els meus treballadors i membres de la meua família consideren que l'aprenentatge és important	OA ₃
Ítem 4: Intercanvie experiències amb altres agricultors	OA ₄
Ítem 5: Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats n'analitze les causes de l'error	OA ₅
Ítem 6: Em sent responsable dels errors en la meua explotació	OA ₆

Per tant, és necessari que existisca una certa **correlació** entre les variables que componen el conjunt inicial d'on desitem extraure els components.

Taula 15. Matriu de correlacions entre les variables dels constructes OM,OA i AI

	ORIENTACIÓ AL MERCAT						ORIENTACIÓ A L'APRENTATGE						ACTITUD INNOVADORA					
	ORIENTAC_QUALITAT_CLIENT	BUSQUE_CLIENTS_ANY	CLIENTS_ORIENTEN_VARIETAT	PREOCUPAC_QUALITAT_AVANTATGE	PREOCUPAC_PROD_BARAT_AVANTATGE	SATISFACC_CLIENT_OBJ_EMPRESA	REVISTES_NOUS_CULTIUS_METODES	ASSISTIR_FIRES_CURS_JOR_NOVES_IDEES	EMPL_FAM_CONSIDEREN_APREN_IMP	INTERCANVI_EXP_AGRICULTORS	ANALITZE_CAUSES_ERROR	CORRESPONSABLE_ERRORS	INNOV_ÚTIL	VALORE_PERSONES_INNOV	PERS_IMP_PER_A_MEUA_INNOV	MOTIVAT_PER_A_INNOVAR	INNOV_MILLOREN_RESULTATS	INNOV_MEREIX_LA_PENA
ORIENTAC_QUALITAT_CLIENT	1	,267	,288	,446	,206	,553	,359	,260	,412	,183	,414	,300	,415	,315	,269	,343	,363	,328
BUSQUE_CLIENTS_ANY	,267	1	,160	,229	,052	,274	,131	,146	,117	,116	,238	,116	,214	,158	,189	,259	,180	,180
CLIENTS_ORIENTEN_VARIETAT	,288	,160	1	,352	,341	,336	,132	,194	,201	,175	,285	,145	,212	,095	,153	,285	,246	,184
PREOCUPAC_QUALITAT_AVANTATGE	,446	,229	,352	1	,275	,533	,313	,269	,356	,142	,379	,252	,356	,343	,344	,461	,519	,442
PREOCUPAC_PROD_BARAT_AVANTATGE	,206	,052	,341	,275	1	,185	,185	,094	,144	,157	,142	,208	,227	,177	,180	,174	,323	,232
SATISFACC_CLIENT_OBJ_EMPRESA	,553	,274	,336	,533	,185	1	,335	,318	,446	,295	,423	,389	,404	,368	,326	,395	,474	,442
REVISTES_NOUS_CULTIUS_METODES	,359	,131	,132	,313	,185	,335	1	,620	,321	,309	,429	,321	,354	,344	,269	,347	,295	,342
ASSISTIR_FIRES_CURS_JOR_NOVES_IDEES	,260	,146	,194	,269	,094	,318	,620	1	,336	,263	,447	,339	,293	,215	,255	,312	,239	,320
EMPL_FAM_CONSIDEREN_APREN_IMP	,412	,117	,201	,356	,144	,446	,321	,336	1	,343	,483	,292	,382	,419	,390	,315	,339	,350
INTERCANVI_EXP_AGRICULTORS	,183	,116	,175	,142	,157	,295	,309	,263	,343	1	,343	,383	,221	,164	,245	,242	,193	,179
ANALITZE_CAUSES_ERROR	,414	,238	,285	,379	,142	,423	,429	,447	,483	,343	1	,425	,439	,373	,387	,433	,364	,365
CORRESPONSABLE_ERRORS	,300	,116	,145	,252	,208	,389	,321	,339	,292	,383	,425	1	,289	,280	,253	,227	,269	,260
INNOV_ÚTIL	,415	,214	,212	,356	,227	,404	,354	,293	,382	,221	,439	,289	1	,630	,474	,521	,493	,551
VALORE_PERSONES_INNOV	,315	,158	,095	,343	,177	,368	,344	,215	,419	,164	,373	,280	,630	1	,559	,508	,594	,551
PERS_IMP_PER_A_MEUA_INNOV	,269	,189	,153	,344	,180	,326	,269	,255	,390	,245	,387	,253	,474	,559	1	,576	,599	,487
MOTIVAT_PER_A_INNOVAR	,343	,259	,285	,461	,174	,395	,347	,312	,315	,242	,433	,227	,521	,508	,576	1	,719	,675
INNOV_MILLOREN_RESULTATS	,363	,180	,246	,519	,323	,474	,295	,239	,339	,193	,364	,269	,493	,594	,599	,719	1	,768
INNOV_MEREIX_LA_PENA	,328	,180	,184	,442	,232	,442	,342	,320	,350	,179	,365	,260	,551	,551	,487	,675	,768	1

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta

La taula anterior mostra els coeficients de correlació entre parells de variables, considerant totes les variables que formen part dels constructes. S'han remarcat els valors que resulten rellevants per a il·lustrar l'existència d'una estructura subjacent, que l'ACP s'encarregarà de trobar. El que el coeficient resulte rellevant dependrà de la grandària mostral, és a dir, com més grandària mostral menor serà el valor del coeficient de correlació que

considerem rellevant, Hair *et al.*, 2008. Així doncs, la taula ressalta els coeficients superiors a 0'3 de manera que podem comprovar d'un sol cop d'ull l'existència d'una estructura oculta que justificaria l'elecció de tècniques basades en la correlació. Òbviament, la matriu resultant és simètrica i la diagonal principal mostra la correlació d'una variable amb ella mateixa pel que el seu valor és igual a 1. Com a representants del comportament innovador comptem amb tres constructes, (OM, OA, AI), per limitacions de temps la present investigació se centra en l'estudi dels factors que exerceixen influència sobre ells. Com ja s'ha comentat, l'estudi de les relacions entre constructes queda fora dels objectius de la investigació, si bé es proposa com a futures línies d'investigació. D'aquesta manera, es procedeix a analitzar conjuntament els constructes orientació al mercat i orientació a l'aprenentatge. Com ja déiem l'objectiu és doble, explorar les dades i reduir-los, obtenint una nova variable que siga combinació lineal de la resta i per tant representativa del constructe.

De la grandària mostral depén també el nombre màxim de variables que es poden incloure en l'ACP. Alguns autors recomanen grandàries mostrals entre 5 i 10 vegades superiors al nombre de variables originals (Hair *et al.*, 2008). En el nostre cas el factor limitant seria el constructe que tinga menor disponibilitat de dades (veure Taula 14). L'anàlisi es realitza amb el paquet estadístic SPSS v.20, el qual ens informa del nombre de casos disponibles. L'anàlisi es realitza exclouent els casos (enquestes) a què els falta un dada en qualsevol de les variables incloses. Per a les 12 variables existeixen 154 casos, per la qual cosa la ràtio casos per variable és igual a 12'83.

A primera vista podem advertir que la matriu posseeix suficients correlacions elevades per a justificar l'aplicació de la tècnica. Però, a més, podem utilitzar el test d'esfericitat de Bartlett, que resulta de la transformació txi-quadrat del determinant de la matriu de correlacions, per a comprovar la hipòtesi nul·la de què la matriu de correlacions és una matriu identitat, és a dir, una matriu en què tots els elements de la diagonal principal són 1 i tota la resta són zeros. Aquest seria el cas d'una matriu en què totes les variables estarien correlacionades només amb elles mateixes i no tindrien cap correlació amb la resta. De manera que si el valor del test d'esfericitat de Bartlett és gran i el nivell de significació associat és elevat, podem rebutjar la hipòtesi nul·la, segons la qual la matriu de correlacions és una matriu identitat, i podem aplicar l'ACP.

El test d'esfericitat de Bartlett per a aquesta anàlisi mostra de manera significativa (sig.<0'05) que la matriu de correlacions formada per les 12 variables –la totalitat dels

constructes OA i OM- és diferent de la matriu identitat. Amb el test s'obté una altra evidència que és adequat aplicar la tècnica i complementem la inspecció visual de la matriu de correlacions.

Taula 16. KMO i prova de Bartlett, constructes OM-OA

Mesura d'adequació mostral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,839
Prova d'esfericitat de Bartlett:	Khi-quadrat aproximat	537,453
	gl	66
	Sig.	,000

Font: Elaboració pròpia

La taula anterior també mostra el valor de la mesura d'adequació mostral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), el qual es calcula basant-se en la matriu de correlacions parcials, de manera que valors de l'índex KMO pròxims a 1 indiquen que les correlacions parcials entre parells de variables són xicotetes. Així, amb valors pròxims a 1 tenim constància que l'efecte de cada variable pot ser explicat per altres variables, indicatiu que hi ha una estructura subjacent en les dades, és a dir, es poden extraure components.

Així doncs, el següent pas serà extraure aquests components, de manera que obtinguem noves variables que reemplacen les originals perdent la menor quantitat d'informació possible. La tècnica ACP dona com a resultat tants components com variables originals s'incloua en l'anàlisi ja que extrau els components necessaris fins a explicar el 100% de la variància original. Òbviament, no és interessant per a la investigació conservar el mateix nombre de components que variables originals. Així doncs, s'ha de decidir quin nombre de components són el que s'accepten. Per a això hi ha diversos criteris, els quals no es detallen ací. El criteri emprat en l'anàlisi actual és el conegut com "autovalors" que consisteix a conservar els components que expliquen almenys la variància d'una variable original. És a dir, s'extrauen aquells factors l'autovalor dels quals és igual o superior a 1. Com mostra la taula següent aquest criteri condueix a l'extracció de tres components, que conjuntament retenen el 56'7% de la variància original.

Taula 17. Variància total explicada, constructes OM-OA

Component	Autovalors inicials			Sumes de les saturacions al quadrat de l'extracció			Suma de les saturacions al quadrat de la rotació		
	Total	% de la variància	% acumulat	Total	% de la variància	% acumulat	Total	% de la variància	% acumulat
1	4,393	36,606	36,606	4,393	36,606	36,606	2,667	22,225	22,225
2	1,340	11,166	47,772	1,340	11,166	47,772	2,479	20,656	42,880
3	1,074	8,947	56,719	1,074	8,947	56,719	1,661	13,839	56,719
4	,878	7,313	64,032						
5	,811	6,758	70,790						
6	,717	5,978	76,768						
7	,613	5,112	81,880						
8	,556	4,632	86,511						
9	,535	4,461	90,972						
10	,448	3,734	94,706						
11	,329	2,739	97,445						
12	,307	2,555	100,000						

Font: Elaboració pròpia

Una vegada aclarit el nombre de components a extraure es procedeix a la interpretació d'aquests. Per a això s'observa la matriu de càrregues factorials que ens indica la influència de cada variable original sobre el component extret ja que són les correlacions entre la variable i el component. D'aquesta manera és possible avaluar quines variables són les més significatives per a cada component i ens permet definir el seu significat. La interpretació dels components és un pas complicat ja que es tracta de trobar el comú denominador del conjunt de variables per a cada factor.

Per a simplificar la interpretació es recorre a la rotació dels components. Açò és, entenent que els components extrets formen un espai de x dimensions (tres en aquest cas) la rotació únicament executa el que el seu nom indica, és a dir, gira els eixos formats pels components respecte a l'origen, buscant una millor redistribució de la variància de manera que es pugui dilucidar millor el significat de cada component. Així doncs, els paràmetres de la solució romanen immutables ja que l'únic aspecte que canvia és el percentatge de variància explicada per cada un dels components (veure Taula 17, columnes corresponents a la suma de les saturacions al quadrat de la rotació). En el nostre cas, seleccionem la rotació ortogonal, que manté els eixos perpendiculars entre si, utilitzant el mètode Varimax, que maximitza la interpretació de les components³³.

³³ Aplicant el mètode Varimax tendeix a haver altes càrregues factorials, properes a +1 o -1, i algunes càrregues properes a zero en cada columna de la matriu (Hair *et al*, 2008).

Taula 18. Matriu de càrregues factorials, constructes OM-OA

	Matriu de components ^a				Matriu de components rotats ^a		
	Component				Component		
	1	2	3		1	2	3
Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats analitze les causes de l'error	,766	-,144	-,152	M'agrada assistir a fires, cursos o jornades per a conèixer noves idees	,732	,281	-,103
La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa	,735	,192	-,126	M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir	,729	,277	-,007
Seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client	,705	,176	-,194	Intercanvie experiències amb altres agricultors	,698	-,071	,235
Els meus treballadors i membres de la meua família consideren que l'aprenentatge és important	,665	-,023	-,157	Em sent corresponsable dels errors en la meua explotació	,647	,124	,213
M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir	,663	-,407	,055	La meua preocupació per la qualitat em dóna un avantatge sobre altres explotacions	,082	,645	,469
La meua preocupació per la qualitat em dóna un avantatge sobre altres explotacions	,645	,453	-,145	Seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client	,287	,642	,267
M'agrada assistir a fires, cursos o jornades per a conèixer noves idees	,632	-,475	-,005	Cada any busque nous clients	-,013	,639	-,150
Em sent corresponsable dels errors en la meua explotació	,591	-,241	,269	La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa	,320	,617	,330
Intercanvie experiències amb altres agricultors	,507	-,313	,438	Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats analitze les causes de l'error	,552	,563	,090
Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar	,442	,563	,218	Els meus treballadors i membres de la meua família consideren que l'aprenentatge és important	,404	,534	,135
La meua preocupació per oferir productes més barats em dóna un avantatge sobre altres explotacions	,390	,419	,577	La meua preocupació per oferir productes més barats em dóna un avantatge sobre altres explotacions	,188	-,044	,789
Cada any busque nous clients	,348	,079	-,551	Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar	,002	,285	,691

Mètode d'extracció: Anàlisi de components principals.
a. 3 components extrets

Mètode d'extracció: Anàlisi de components principals.
Mètode de rotació: Normalització Varimax amb Kaiser.

a. La rotació ha convergit en 6 iteracions.

Font: Elaboració pròpia

La taula anterior mostra les càrregues factorials per a cada una de les variables, les càrregues més altes de cada columna s'han remarcat per a visualitzar millor les variables més significatives per a cada component. Pot observar-se com la interpretació es fa més clara si incloem la rotació Varimax (part dreta de la taula anterior). El primer component mostra càrregues factorials molt altes en variables relacionades amb l'aprenentatge mentre que el segon, mostra càrregues relacionades amb l'orientació al mercat.

En aquest punt aplicar l'ACP ha aconseguit que la matriu de dades es veja reduïda conservant l'objectiu de reducció de dades. No obstant això, en certa manera pot dir-se que la construcció dels constructes OM i OA es va dur a terme amb èxit en un primer moment. D'altra banda, el tercer component mostra càrregues elevades en dos variables, “La meua preocupació per oferir productes més barats em dóna un avantatge sobre altres explotacions” i “Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar”. En certa manera aquest component exclou eixes dos variables dels altres dos components mostrant que hi ha una altra dimensió latent en la composició dels constructes el sentit de la qual està diferenciat.

Tenint en compte que l'autovalor del tercer component li assigna una proporció de variància equivalent al 13% l'investigador decideix excloure les dos variables mencionades i executar de nou l'ACP. La finalitat és eliminar distorsions que influïsquen en el significat dels components.

Així doncs, els resultats la nova anàlisi inclou 10 variables originals, 2 menys que en l'anàlisi anterior. En eliminar les variables esmentades el nombre de casos vàlids ascendeix a 166, la qual cosa unit al descens de variables fa que la ràtio casos per variable mostre un increment, situant-se en 16'6.

Taula 19. KMO i prova de Bartlett, constructes OM-OA, 10 variables

Mesura d'adequació mostral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,844
Prova d'esfericitat de Bartlett:	Khi-quadrat aproximat	479,952
	gl	45
	Sig.	,000

Font: Elaboració pròpia

Al seu torn, el test d'esfericitat de Bartlett ascendeix a 0'844, mentre que la mesura d'adequació mostral de Kaiser-Meyer-Olkin continua indicant que la matriu de correlacions és significativament diferent de la matriu identitat.

Taula 20. Variància total explicada, constructes OM-OA, 10 variables

Component	Autovalors inicials			Suma de les saturacions al quadrat de la rotació		
	Total	% de la variància	% acumulat	Total	% de la variància	% acumulat
1	4,013	40,133	40,133	2,661	26,612	26,612
2	1,200	11,995	52,128	2,552	25,516	52,128
3	,909	9,092	61,220			
4	,868	8,683	69,903			
5	,681	6,809	76,712			
6	,581	5,807	82,519			
7	,558	5,577	88,095			
8	,483	4,830	92,925			
9	,366	3,661	96,586			
10	,341	3,414	100,000			

Font: Elaboració pròpia

En aquesta solució els dos primers components expliquen conjuntament el 52'12% de la variància original. En aquest cas extraent només dos components s'aconsegueix mantindre més de la meitat de la variància original.

La següent taula mostra les puntuacions o càrregues factorials per a la solució rotada, de nou per mitjà del mètode de rotació ortogonal Varimax.

Taula 21. Matriu de càrregues factorials per a la solució rotada, constructes OM-OA, 10 variables

	Component	
	1	2
M'agrada assistir a fires, cursos o jornades per a conèixer noves idees	,743	,158
Intercanvie experiències amb altres agricultors	,722	-,041
M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir	,713	,227
Em sent responsable dels errors en la meua explotació	,607	,237
Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats analitze les causes de l'error	,584	,517
La meua preocupació per la qualitat em dóna un avantatge sobre altres explotacions	,095	,769
Seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client	,272	,723
La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa	,325	,710
Els meus treballadors i membres de la meua família consideren que l'aprenentatge és important	,426	,516
Cada any busque nous clients	-,019	,515

Mètode d'extracció: Anàlisi de components principals.

Mètode de rotació: Normalització Varimax amb Kaiser.

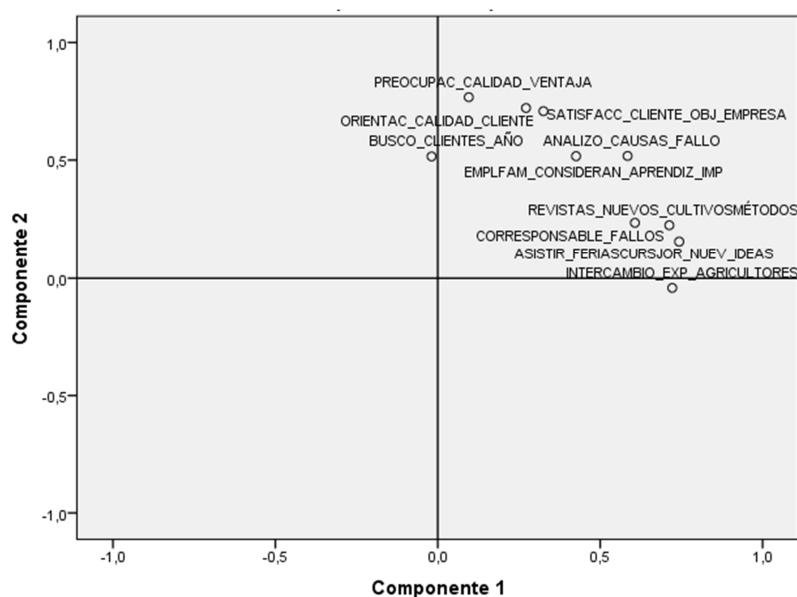
a. La rotació ha convergit en 3 iteracions.

Font: Elaboració pròpia

Així doncs, de l'ACP s'han obtingut dos variables que són combinació lineal d'un conjunt original de 10 variables corresponents als constructes OM i OA. Aquestes noves variables són el resultat d'una combinació lineal de les 10 variables originals, per la qual cosa comptem amb una variable contínua per a representar el constructe OM i una altra variable contínua per a representar el constructe OA.

La següent gràfica mostra la posició de les variables respecte als eixos formats per les components.

Gràfica 26. Components en espai rotat, constructes OM-OA, 10 variables



Font: Elaboració pròpia

D'altra banda el constructe actitud innovadora també és un objectiu a explicar per les variables socioeconòmiques (factors estructurals) per la qual cosa se sotmet igualment a l'ACP amb la finalitat d'obtenir un nombre més reduït de variables amb què poder operar.

Taula 22. KMO i prova de Bartlett, constructe AI

Mesura d'adequació mostral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,851
Prova d'esfericitat de Bartlett:	Khi-quadrat aproximat	711,234
	gl	15
	Sig.	,000

Font: Elaboració pròpia

La taula anterior ens mostra el test d'esfericitat de Bartlett, que pren un valor notable, mentre que la mesura d'adequació mostral de Kaiser-Meyer-Olkin indica que la matriu de

correlacions és significativament diferent de la matriu identitat i per tant és adequat realitzar l'anàlisi.

Taula 23. Variància total explicada, constructe AI

Component	Autovalors inicials			Sumes de les saturacions al quadrat de l'extracció		
	Total	% de la variància	% acumulat	Total	% de la variància	% acumulat
1	3,899	64,976	64,976	3,899	64,976	64,976
2	,645	10,743	75,719			
3	,553	9,220	84,939			
4	,416	6,925	91,864			
5	,297	4,942	96,806			
6	,192	3,194	100,000			

Font: Elaboració pròpia

Veiem que només és necessari extraure un component per a retindre el 65% de la variància original. Davant d'aquest resultat no es realitza la rotació dels components ja que només comptem amb un. Així doncs les càrregues factorials de les variables queden com segueix:

Taula 24. Matriu de càrregues factorials, constructe AI

	Component
	1
Les innovacions milloren els resultats de la meua explotació	,868
Innovar paga la pena	,850
Estic motivat per a innovar	,836
Valore les persones que innoven	,774
Adoptar innovacions és una decisió útil	,755
Les persones que són importants per a mi pensen que jo he d'innovar	,745

Mètode d'extracció: Anàlisi de components principals.

a. 1 components extrets

Font: Elaboració pròpia

5.2.1. Relació entre constructes

La reducció de dades ens ha permès obtindre una síntesi dels principals constructes implicats en la presa de decisions al voltant de la innovació. A continuació realitzarem una primera prospecció de les dades analitzant les característiques d'aquests constructes, ara transformats en una única variable cada un.

Taula 25. Estadístics descriptius dels tres components principals

	N	Rang	Mín.	Máx.	Mesura		Desv. típ.	Variància	Asimetria		Curtosis	
	Est.	Est.	Est.	Est.	Est.	Error típic	Est.	Est.	Est.	Error típic	Est.	Error típic
OA	166	6,23661	-4,32	1,91	0E-7	,0776	1,00	1,00	-1,346	,188	2,580	,375
OM	166	6,10409	-4,09	2,00	0E-7	,0776	1,00	1,00	-1,289	,188	2,871	,375
AI	212	4,12262	-2,90	1,21	0E-7	,0686	1,00	1,00	-,906	,167	,162	,333

Font: Elaboració pròpia

Es pot observar que el rang dels constructes OA i OM és més ampli que el del factor AI. El nombre de casos vàlids, que posseeixen puntuació en els tres factors és de 145, aspecte a tindre en compte a l'hora de realitzar l'anàlisi en què participen els tres factors ja que constitueix la grandària mostral vàlida i determinarà, entre altres coses, la potència estadística, de l'anàlisi.

La següent taula mostra els coeficients de correlació entre ells. Els constructes OA i OM mostren una baixa correlació pel fet que l'Anàlisi de Components Principals ha extret dos components que són ortogonals entre si. No obstant això podem veure que ambdós estan relacionats amb l'actitud innovadora.

Taula 26. Coeficients de correlació entre els factors OA,OM i AI

		Orientació a l'Aprenentatge	Orientació al Mercat	Actitud Innovadora
Orientació a l'Aprenentatge	Correlació de Pearson	1	,034	,355**
	Sig. (bilateral)		,688	,000
Orientació al Mercat	Correlació de Pearson	,034	1	,563**
	Sig. (bilateral)	,688		,000
Actitud Innovadora	Correlació de Pearson	,355**	,563**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	

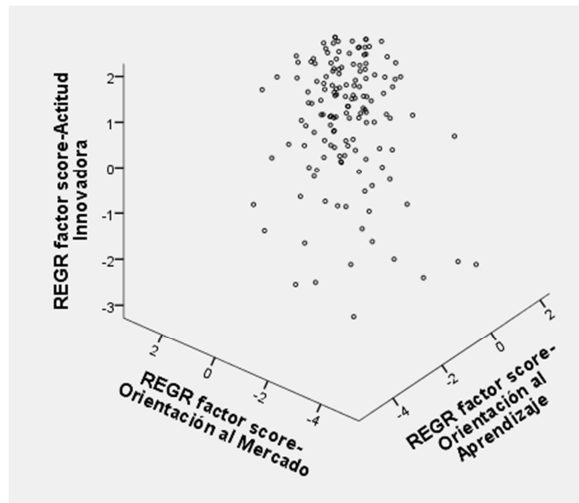
**. La correlació és significativa al nivell 0,01 (bilateral).

b. N per llista = 145

Font: Elaboració pròpia

És interessant analitzar gràficament la relació que mostren aquests constructes entre si per la qual cosa es representen els valors en forma de gràfic de dispersió tridimensional La hipòtesi esperada és que la relació siga lineal positiva en tots ells mostrant un efecte col·lateral entre si.

Gràfica 27. Gràfica de dispersió entre els tres factors OA,OM i AI



Font: Elaboració pròpia

La relació entre els tres factors suggereix que hi ha una correlació entre l'Actitud Innovadora dels agricultors i la seua conducta d'Orientació al Mercat i a l'Aprenentatge. Aquest model suggereix que la innovació ve associada en gran manera a factors culturals, conductuals i sociològics de l'agricultor que veurem en pròxims apartats.

Com a conclusió, podria avançar-se que la coexistència d'un ambient procliu a la competència, amb una institucionalitat que afavorisca l'aprenentatge, suposen elements efectius per a incentivar una actitud innovadora. Per tant, es podria dir que els elements per a generar una economia agrària innovadora estan presents en l'agricultor valencià.

5.2.2. Coeficients de correlació

Anteriorment s'han obtingut variables representatives dels constructes relacionats amb la innovació, Orientació al Mercat, Orientació a l'Aprenentatge i Actitud Innovadora, per mitjà de l'Anàlisi de Components Principals, que es va descriure en l'apartat 5.2.1. En aquest apartat és moment de buscar en quina mesura aquests factors o components depenen de les característiques socioeconòmiques o estructurals de les explotacions i els seus titulars.

En el present apartat s'efectuara una anàlisi orientada a establir les relacions entre dos o més variables. Per a això calcula el valor de coeficients de correlació, com el de Pearson o Spearman, entre parelles de variables (a explicar i explicatives). En última instància la finalitat és explicar els factors subjacents en la innovació, representats per les variables Orientació al Mercat, Orientació a l'Aprenentatge i Actitud Innovadora.

Taula 27. Escala de mesura dels factors individuals i organitzatius³⁴

Individuals	Escala de mesura	Organitzatius	Escala de mesura
Edat	Numèrica contínua	Grandària de l'explotació (Hectàrees cultiu/caps)	Numèrica contínua
Sexe	Nominal	Any des del qual existeix l'explotació	D'interval
Percentatge temps dedicat a l'explotació	Nominal	Ajuda familiar	Nominal
Formació	Ordinal	Treball assalariat	Nominal
Anys de trajectòria professional	Numèrica contínua	Règim de tinença	Nominal*
Any des del qual és titular de l'explotació	Numèrica contínua	Sistema de reg	Nominal*
Titularitat compartida amb el cònjuge	Nominal	Agricultura ecològica	Nominal
Pertinença a organitzacions	Nominal*	Destinació de la producció	Nominal*
		Client preferent i acords contractuals	Nominal
		Marge Brut de l'explotació	D'interval
		Activitats complementàries	Nominal*

Font: Elaboració pròpia

* Aquests factors es mesuren per mitjà d'un conjunt de variables independents entre si, que tenen una escala de mesura nominal o classificatòria, però no són mútuament excloents. Per exemple: la informació que obtenim sobre les activitats complementàries es compon d'un conjunt de variables la resposta de les quals és Sí o No i indica si l'enquestat duu a terme l'activitat o no la duu a terme, però una resposta positiva en una activitat no implica que no pugui realitzar una altra activitat simultàniament.

³⁴ La descripció de cada una de les escales de mesura es troba en l'apartat 4.1.2.

Variabls contínues

L'anàlisi de dependència entre dos variables contínues vindrà donat pel coeficient de correlació de Pearson, el qual pren valors entre 1 i -1, on zero significa una correlació nul·la i ± 1 una associació lineal. Les variables dependents seran, com comentàvem anteriorment, els factors associats al comportament innovador (OM, OA i AI). Les variables independents contínues són: *edat*, *superfície de cultiu*, i *any des del qual l'enquestat és titular de l'explotació*.

La relació entre les tres dimensions de la innovació es va analitzar anteriorment amb els mateixos resultats. Els factors OM i OA es van extraure amb l'Anàlisi de Components Principals de manera que foren ortogonals entre si pel que és perfectament lògic el que no existisca cap correlació entre ells.

Taula 28. Coeficient de correlació de Pearson entre variables contínues d'estudi

		Orientació a l'Aprenentatge	Orientació al Mercat	Actitud Innovadora	Edat de l'enquestat	Nbre d'Hectàrees totals	Any des del qual l'enquestat és titular
Orientació a l'Aprenentatge	Correlació de Pearson	1	,000	,355**	-,019	,001	,076
	Sig. (unilateral)		,500	,000	,406	,497	,180
	N	166	166	145	161	160	149
Orientació al Mercat	Correlació de Pearson	,000	1	,563**	-,076	,104	,135
	Sig. (unilateral)	,500		,000	,168	,094	,050
	N	166	166	145	161	160	149
Actitud Innovadora	Correlació de Pearson	,355**	,563**	1	-,130*	,072	,192**
	Sig. (unilateral)	,000	,000		,031	,156	,004
	N	145	145	212	206	202	188
Edat de l'enquestat	Correlació de Pearson	-,019	-,076	-,130*	1	-,027	-,650**
	Sig. (unilateral)	,406	,168	,031		,341	,000
	N	161	161	206	247	234	218
Nbre d'Hectàrees totals	Correlació de Pearson	,001	,104	,072	-,027	1	,046
	Sig. (unilateral)	,497	,094	,156	,341		,254
	N	160	160	202	234	240	210
Any des del qual l'enquestat és titular	Correlació de Pearson	,076	,135	,192**	-,650**	,046	1
	Sig. (unilateral)	,180	,050	,004	,000	,254	
	N	149	149	188	218	210	222

** . La correlació és significativa al nivell 0,01 (unilateral).

* . La correlació és significativa al nivell 0,05 (unilateral).

Font: Elaboració pròpia

Centrant-nos en les relacions factors - variables exògenes, veiem que l'*edat* i l'*any des del qual l'enquestat és titular* mostren cada un un coeficient significatiu respecte al factor Actitud Innovadora. En el cas de l'*edat* el signe negatiu indica que, a mesura que augmenta l'edat disminueix l'actitud innovadora. Respecte a l'*any des del qual és titular* el signe positiu indica que, com més anys més actitud innovadora.

D'altra banda, aquestes dos variables (edat i any des del qual és titular) també estan correlacionades d'una manera significativa entre elles. El coeficient de correlació és -0'65, és a dir, a mesura que augmenta l'any des del qual és titular disminueix l'edat. En altres paraules: els enquestats joves són titulars recents.

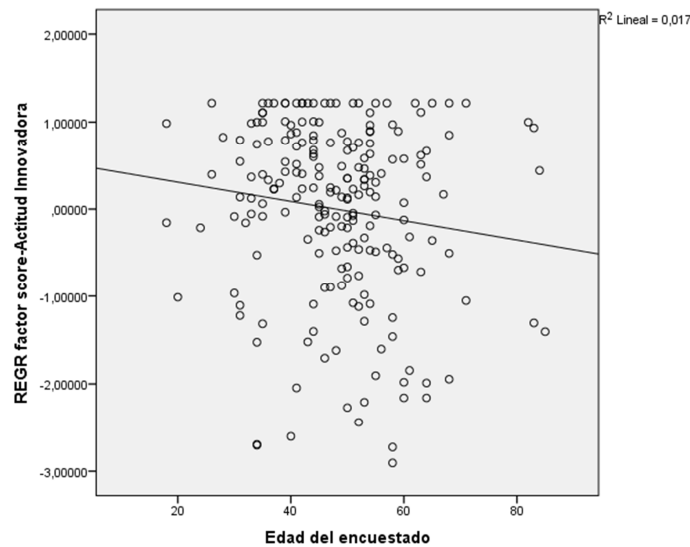
Si tenim en compte aquests tres resultats,

- Els titulars joves són titulars recents
- Els titulars recents mostren major actitud innovadora
- Els enquestats joves mostren major actitud innovadora

Podem assumir que la joventut influeix positivament en l'actitud innovadora.

Veiem aquest efecte en la línia de tendència de les següents gràfiques de dispersió. Primer mostrem la variable edat davant de l'actitud innovadora, veiem la influència que exerceix la variable ja que la línia té un pendent negatiu.

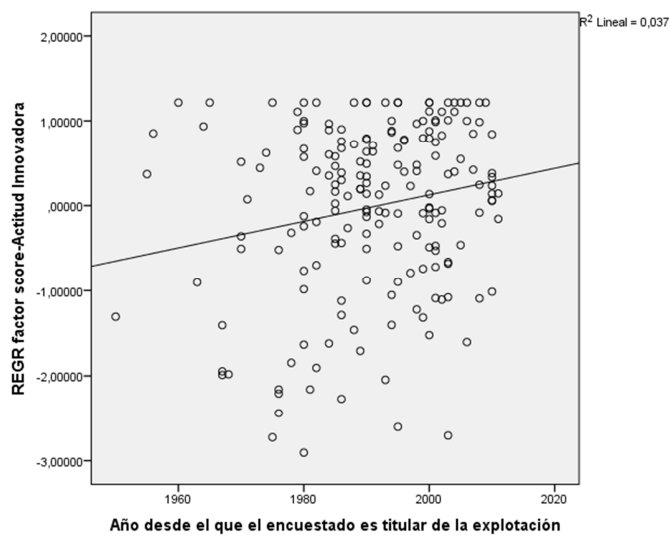
Gràfica 28. Gràfica de dispersió Edat – Actitud Innovadora



Font: Elaboració pròpia

D'un altre costat la línia de tendència de la variable *Any des del qual és titular* té un pendent positiu.

Gràfica 29. Gràfica de dispersió *Any des del qual l'enquestat és titular de l'explotació – Actitud Innovadora*



Font: Elaboració pròpia

Variables explicatives ordinals o d'interval

Anteriorment vam aplicar el coeficient de correlació de Pearson entre variables contínues, que ens indicava el grau d'associació lineal entre parells de variables. Si una de les variables a analitzar es mesura amb una escala ordinal o d'interval llavors és més adequat aplicar el coeficient de correlació de Spearman, ja que mesura el grau de correspondència entre els rangs que s'assignen als valors de les variables. En el nostre cas analitzarem la influència de variables ordinals (formació de l'enquestat, marge brut, any des del qual hi ha l'explotació) davant de variables contínues (els factors OM, OA i AI).

El coeficient de correlació per rangs de Spearman pren valors entre -1 i 1 , un valor pròxim a zero indica que no existeix a penes relació entre les variables.

Taula 29. Coeficient Rho de Spearman entre variables d'estudi

		Orientació a l'Aprenentatge	Orientació al Mercat	Actitud Innovadora	Formació de l'enquestat	Any des del qual existeix l'explotació	Marge Brut
Orientació a l'Aprenentatge	Coeficient	1,000	-,099	,341**	,006	-,006	-,016
	Sig. (bilateral)	.	,202	,000	,935	,939	,845
	N	166	166	145	164	166	160
Orientació al Mercat	Coeficient	-,099	1,000	,450**	-,005	,001	-,168*
	Sig. (bilateral)	,202	.	,000	,945	,993	,034
	N	166	166	145	164	166	160
Actitud Innovadora	Coeficient	,341**	,450**	1,000	,058	,033	-,148*
	Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,403	,630	,034
	N	145	145	212	210	212	207
Formació de l'enquestat	Coeficient	,006	-,005	,058	1,000	-,003	,100
	Sig. (bilateral)	,935	,945	,403	.	,959	,123
	N	164	164	210	250	250	240
Any des del qual existeix l'explotació	Coeficient	-,006	,001	,033	-,003	1,000	,026
	Sig. (bilateral)	,939	,993	,630	,959	.	,685
	N	166	166	212	250	253	243
Marge Brut aproximat de l'explotació	Coeficient	-,016	-,168*	-,148*	,100	,026	1,000
	Sig. (bilateral)	,845	,034	,034	,123	,685	.
	N	160	160	207	240	243	243

** . La correlació és significativa al nivell 0,01 (bilateral).

* . La correlació és significativa al nivell 0,05 (bilateral).

Font: Elaboració pròpia

L'escala de mesurament de les variables *marge brut* i *any des del que hi ha l'explotació* es componen de categories que mantenen un ordre, de manera que conserven el sentit mètric. La formació s'ha ordenat de major a menor de manera que permet establir un orde entre els enquestats. Els resultats respecte al *Marge Brut* indiquen un sentit negatiu de manera que, a mesura que augmenta el marge brut, decreix la puntuació en el factor.

Ara bé, a causa de la codificació de la variable, en realitat aquesta relació indica que les explotacions amb major marge brut són les que presenten major Orientació al Mercat i major Actitud Innovadora perquè la codificació de la variable és la següent:

1. Més de 50.000
2. Entre 20.000 i 50.000
3. Entre 10.000 i 20.000
4. Entre 5.000 i 10.000
5. Menys de 5.000

Cal puntualitzar que aquesta codificació es va establir prioritzant la comoditat de l'investigador a l'hora d'introduir les dades en la base de dades de manera que el criteri general era assignar un 1 a la primera opció de resposta, un 2 a la segona opció de resposta,

etc... d'aquesta manera es crea una regla mnemotècnica senzilla que persegueix dos objectius: rapidesa a l'introduir les dades i minimitzar els errors que es poden produir duent-lo a terme.

Variables explicatives nominals

Les variables que es mesuren en escala nominal estan molt limitades a l'hora d'operar matemàticament amb elles. Per a observar si hi ha influència per part d'aquestes variables independents sobre algun dels factors es realitzen proves sobre la diferència entre les mitjanes de les poblacions definides per aquestes variables. En el següent apartat, es descriu el procediment estadístic i els resultats obtinguts.

5.2.3. Diferència de mesures

Anteriorment hem dilucidat la influència positiva que exerceix la joventut de l'enquestat sobre els tres factors d'innovació, de manera significativa sobre l'actitud innovadora. El marge brut també exerceix influència sobre els factors de manera que, com més marge brut, més determinació sobre els tres factors, sent significativa la influència sobre l'orientació al mercat i l'actitud innovadora.

Ara bé, hem aconseguit un índex de les característiques socioeconòmiques del productor que determinen el comportament innovador i en quin sentit el determinen, però hem d'aconseguir una aproximació més precisa. Per a això, en aquest apartat s'aplicaran procediments estadístics destinats a conèixer si hi ha diferència entre les puntuacions mitjanes de diferents grups respecte als constructes. Si hi ha igualtat de mitjanes per a un constructe entre els grups considerats, es pot assumir que la pertinença a un grup socioeconòmic o un altre no influeix en el constructe.

Els grups sotmesos a estudi seran els formats per cada una de les variables socioeconòmiques, és a dir, els factors estructurals. S'estudia la diferència de mitjanes tant de les variables que tenen una escala de mesura categòrica com de les variables que es mesuren per mitjà d'una escala ordinal.

Posteriorment es realitzarà una representació gràfica amb intenció de mostrar com es posicionen les categories de les variables respecte als eixos que formen els tres constructes, OM, OA i AI, de manera que apreciem visualment la composició del perfil tipus d'agricultor orientat al mercat i a l'aprenentatge. D'aquesta manera se sintetitza la informació al mateix temps que es fa patent la diferència que existeix entre categories de variables. Aquestes diferències ens proporcionaran una idea dels factors estructurals que exerceixen influència sobre els constructes. El que ens permetrà elaborar un perfil tipus de característiques socioeconòmiques del productor valencià basant-se en el comportament innovador.

La diferència de mitjanes s'analitzarà per mitjà de dos procediments; ambdós són aplicables quan la variable dependent és contínua, com és el cas, ja que recordem que a l'anàlisi de components principals ens proporciona tres variables contínues que representen els constructes OM, OA i AI. D'una banda, s'aplica el contrast per mitjà del test t, quan siguen dos els grups a comparar davant de la variable dependent. L'altre procediment és l'anàlisi de la variància, ANOVA, que consisteix en una generalització del test t quan existeixen més de dos

grups a comparar. L'ANOVA avalua les diferències existents en la variància de dos grups respecte a la variable dependent i indica si hi ha diferències entre les mitjanes dels grups. Ambdós procediments tenen diversos requisits desitjables: en primer lloc que les observacions siguin independents entre si, és a dir, se suposa que els individus d'un grup han sigut extrets independentment dels de l'altre; i en segon lloc que es done homoscedasticitat, o similitud de les variàncies entre les dades de tots els grups a comparar. El problema de falta d'homoscedasticitat es pot veure agreujat per la diferència de grandària entre els grups. Per a verificar aquest requisit s'aplica el test de Levene i, en els casos en què no es compleix, s'apliquen altres mesures més robustes, com el test de Welch, que són menys sensibles a aquest requisit. El paquet estadístic SPSS permet realitzar les anàlisis esmentades. En l'apartat **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** poden consultar-se les taules de resultats que proporciona el paquet estadístic.

Sexe

A pesar que hi ha diferència entre la grandària dels grups que forma la variable Sexe, la prova de Levene ens informa de la igualtat de variàncies en les puntuacions dels constructes AI i OA. El test t'aplicat obté un p-valor associat inferior a 0'05 en ambdós pel que es rebutja la hipòtesi nul·la d'igualtat de mitjanes.

És a dir, pertànyer a un grup o un altre de la variable sexe influeix en els constructes OM i AI. En concret, el grup "Home" mostra una puntuació mitjana positiva en ambdós constructes, mentre que la mitjana del grup "Dona" se situa en termes negatius en ambdós.

Percentatge de temps dedicat

L'orientació a l'aprenentatge presenta diferències significatives en la mitjana dels grups formats pel temps dedicat a l'explotació. Ja que el test de Levene ens informa de l'homogeneïtat de la variància dels grups i s'aplica el test t. En concret aquells enquestats que dediquen més del 50% del seu temps presenten una mitjana positiva, mentre que la mitjana del segon grup, els que dediquen menys del 50% del seu temps, és negativa.

Marge Brut

El marge brut de les explotacions consta de diversos grups que representen diferents rangs de €/any. No obstant això conserven el sentit mètric de menor a major rang.

En comptar amb diversos grups s'aplica el procediment ANOVA per a determinar si hi ha diferència de mitjanes entre ells. Encara que el test de Levene mostra que hi ha homogeneïtat

de variància, la prova ANOVA no obté la significació suficient per a rebutjar la hipòtesi nul·la d'igualtat de mitjanes entre els grups.

No obstant això, en observar les puntuacions mitjanes dels grups es pot apreciar que els grups presenten mitjanes més grans com més ho és el marge brut. És a dir s'intueix una certa relació entre els constructes i el marge brut de manera que es decideix sotmetre al test t' els grups que representen les categories extremes.

En aplicar el test trobem que els grups presenten diferències en les seues mitjanes respecte als constructes OM, amb una significació menor de 0'05, i AI, amb una significació menor de 0'10. De manera que les explotacions amb un marge brut anual major de 50.000 €/any presenten una mitjana positiva, mentre que la mitjana del segon grup és negativa.

Formació

El procediment ANOVA no detecta diferències significatives segons la formació de l'enquestat. Els grups presenten heteroscedasticitat en les seues puntuacions respecte als constructes, excepte el constructe orientació al mercat.

La diferència de grandària entre els grups pot influenciar els resultats de l'ANOVA, per la qual cosa es decideix aplicar el test t a la variable transformada en dos grups. Un grup representa la formació fins al grau de batxiller, formació professional i formació universitària primària; un altre grup inclou els enquestats sense formació reglada, amb formació primària o qualsevol formació no especificada anteriorment.

En primer lloc la transformació origina grups més equilibrats quant a grandària, però el test de Levene mostra una persistent heteroscedasticitat en les dades respecte als tres constructes. Les proves robustes per a la diferència de mitjanes ens mostren que la diferència és significativa respecte al constructe actitud innovadora a un nivell de significació menor de 0'15 i un interval de confiança del 85%.

Com és lògic, els grups amb formació més avançada presenten puntuacions mitjanes més altes en el constructe actitud innovadora.

Pertinença a organitzacions

Els individus que pertanyen a una cooperativa o SAT mostren una mitjana superior respecte al constructe OA amb una significació menor de 0'15 i un interval de confiança per a la diferència de mitjanes del 85%.

Pertànyer a una comunitat de regants i a un altre tipus d'organitzacions és positiu per a l'orientació al mercat amb una significació menor de 0'05.

En general les organitzacions de la Comunitat Valenciana faciliten l'orientació al mercat del sector.

Orientació productiva

Els enquestats que dirigeixen una explotació amb orientació **ramadera** mostren una puntuació mitjana negativa en el constructe OA, amb una significació menor de 0'10 i un interval de confiança per a la diferència de mitjanes del 90%. Quant a l'orientació al mercat i l'actitud innovadora també mostren diferències, sent negatiu per a ambdós, amb una significació menor del 0'05.

Quant a les explotacions de **cítrics**, les mostres resulten heteroscedàstiques en les seues puntuacions dels tres constructes per la qual cosa s'apliquen test robustos a aquesta circumstància. Les orientacions productives de cítrics puntuen una mitjana positiva en tots els constructes però només resulta significativa la relativa al constructe AI, amb una significació menor de 0'15.

Per la seua banda els productors d'explotacions **hortícoles** obtenen mitjanes positives en tots els constructes. Respecte del constructe OM el grup de les hortícoles obté una mitjana positiva mentre que el grup de les restants orientacions obté una mitjana negativa. El resultat és significatiu amb un p-valor menor de 0'05. El mateix succeeix quant a la puntuació del constructe AI amb l'excepció que el nivell de significació és menor de 0'10.

Treball assalariat

Els grups que defineixen els productors que contracten assalariats obtenen diferències estadísticament significatives quant a la mitjana dels constructes OM i AI, amb una significació menor de 0'05, i la mitjana del constructe OA, amb una significació menor de 0'15, sent positiu per a tots ells el fet de pertànyer al grup.

Règim de tinença

Quant al règim de tinença, els grups que formen el règim d'arrendament davant de la resta de règims mostren una mitjana major estadísticament significativa en tots els constructes. Si bé la diferència es pot afirmar amb més seguretat en el cas dels constructes OM i OA, on el p-valor associat al test t és menor de 0'05, que en el constructe AI, on la significació és menor de 0'10.

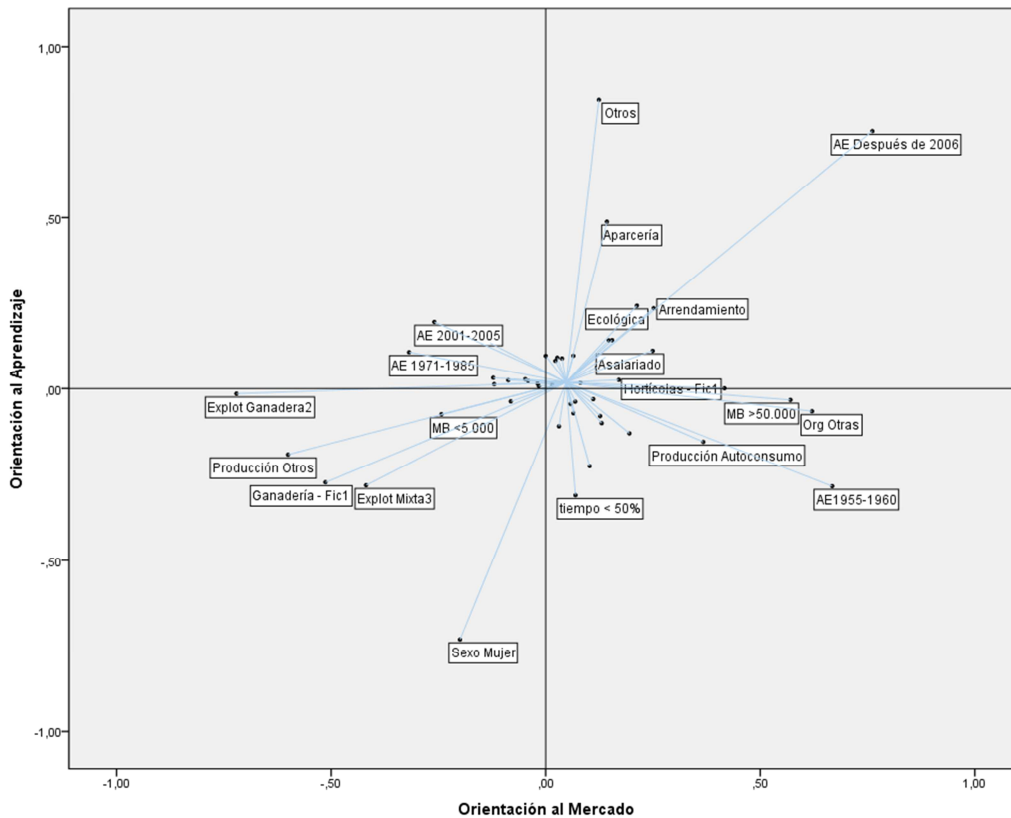
Sistema de reg

Els casos que posseeixen sistema de reg per goteig en la seua explotació presenten mitjanes significativament diferents, amb significació menor de 0'05, en el constructe OM, sent positiu pertànyer al grup.

Relació amb clients

El grup format pels casos que compten amb un client preferent mostren diferències estadísticament significatives quant a l'actitud innovadora, amb una significació menor de 0'05, sent més elevada la mitjana que aquells que no compten amb un client preferent.

Una vegada identificats els factors que influeixen en els constructes és convenient sintetitzar la informació per a oferir una millor interpretació de les característiques socioeconòmiques que poden afavorir el comportament innovador. La gràfica següent mostra la posició de les variables en els quadrants que formen els factors OA i OM. Posició que està definida per la mitjana obtinguda en cada categoria de la variable.

Gràfica 30. Posicionament dels factors en els quadrants formats per OM i OA

Font: Elaboració pròpia

La gràfica anterior permet establir dos grans grups de característiques que defineixen l'orientació al mercat i a l'aprenentatge de les explotacions. En un extrem tenim explotacions amb valors elevats d'OM i OA que es caracteritzen per: ser explotacions l'antiguitat de les quals es remunta com a màxim a l'any 2006 i el règim de tenença de l'explotació (tota o part d'ella) és diferent de la propietat. Altres característiques també resulten positives per a les dos orientacions, encara que es posicionen més prop de l'origen dels eixos. En l'extrem oposat podem observar les característiques que defineixen les explotacions situades en el quadrant negatiu d'OM i OA. Aquelles explotacions amb un marge brut anual menor a 5.000€ presenten valors baixos, així com les orientades a la producció ramadera i les enquestades de sexe femení.

Però, realment, la representació gràfica més interessant és la formada pels tres factors, OA-OM-AI, on els tres eixos componen un espai tridimensional amb huit quadrants que ens aporta més informació a l'hora de dilucidar l'efecte de les variables sobre el comportament del factor.

No obstant això, és certament difícil apreciar un gràfic tan dens a simple vista pel que a continuació s'adjunta una taula amb el posicionament de les variables en els huit quadrants que formen els tres eixos. Es ressalten les característiques socioeconòmiques que han obtingut un determinat nivell de rellevància.

Taula 30. Posicionament de les variables en els quadrants formats pels constructes

VARIABLE	AI/OM/OA +	AI, OM + OA -	AI + OM/OA -	OA/AI + OM -	OA + OM/AI -	OA/OM + AI -	AI/OA - OM +	AI/OM/OA -
AE Després de 2006	X							
AE 2001-2005					X			
AE 1986-2000		X						
AE 1971-1985					X			
AE 1961-1970						X		
AE1955-1960							X	
AE Antes de 1955					X			
Form Batx,FP/U	X							
Form SE/Altra/Graduat								X
Org Associa							X	
Org Comuni		X						
Org Cooper	X							
Org Altres		X						
Propietat							X	
Arrendament	X							
Parceria	X							
Altres	X							
Client Preferent	X							
Familiar	X							
Assalariat	X							
Cònjuge	X							
Ecològica	X							
Explot Agrària1	X							
Explot Ramadera2								X
Explot Mixta3								X
Cítrics - Fic1	X							
Ramaderia - Fic1								X
Horticoles - Fic1	X							
Llenyosos - Fic1					X			
MB >50.000		X						
MB 20-5mil				X				
MB 10-20mil							X	
MB 5-10mil							X	
MB <5.000								X
Producció Autoconsum							X	
Producció CMajorista							X	
Producció Cooperativa					X			
Producció Altres			X					
Producció Venta directa							X	
Reg - Goteig	X							
Reg A manta	X							
Sexe Home	X							
Sexe Dona								X
temps < 50%							X	
temps >50%	X							

Font: Elaboració pròpia

5.3. Anàlisi de regressió múltiple

En els apartats anteriors del capítol metodològic s'ha exposat el procés de disseny de l'enquesta per a obtenir les variables d'estudi. Posteriorment al llançament i recopilació de l'enquesta s'ha procedit amb la descripció de la mostra en forma d'anàlisi univariant. Arribat a aquest punt comptem amb informació sobre el productor agrari (edat, formació, etc.) i l'explotació sobre la qual ha de prendre decisions (grandària, tipus cultiu, etc.). També comptem amb les puntuacions que l'enquestat atorga a les afirmacions relatives a la presa de decisions quant a innovació, les quals s'agrupen en el que denominem constructes o factors i constitueixen les distintes dimensions del comportament innovador. Un dels objectius de la present tesi és investigar sobre els aspectes que exerceixen influència en aquest comportament; o, dit d'una altra manera, explicar les variables que exerceixen influència en el comportament innovador. L'apartat anterior desenvolupa operacions estadístiques bivariants, destinades a conèixer les característiques que atorguen distintes puntuacions mitjanes en cada un dels constructes.

Les tècniques estadístiques es defineixen com a multivariants quan en l'anàlisi intervenen més de dos variables. En certa manera són tècniques que deriven o que són extensions de les tècniques bivariants. El desenvolupament d'aquestes tècniques es fa inevitable ja que són pocs (o cap) els problemes que susciten interès d'estudi i que es puguin explicar amb models d'una variable, ja tinguen aquests el seu origen en la naturalesa o en el comportament humà.

Amb l'auge de les tecnologies i la seua consegüent aportació al càlcul computeritzat hem pogut ser testimonis de la popularització de tècniques estadístiques que van ser desenvolupades teòricament fa moltes dècades, com per exemple l'anàlisi factorial, però el càlcul de la qual frenava la seua aplicació pràctica i amb això la seua difusió entre el sector investigador.

Hi ha multitud de tècniques estadístiques. Cada una persegueix un propòsit i està subjecta a certes condicions d'aplicabilitat. Les tècniques més rellevants emprades en la present investigació són: anàlisi de components principals i anàlisi de regressió múltiple. En els pròxims apartats es descriurà amb detall el perquè d'aquestes eleccions i el marc metodològic en què s'enquadren.

Les hipòtesis inicials busquen trobar la resposta al comportament dels constructes Orientació a l'Aprenentatge, Orientació al Mercat i Actitud Innovadora. Per a això s'efectuen tres regressions múltiples incorporant en cada un d'ells les mateixes variables exògenes, que seran el conjunt de factors estructurals.

El model de regressió múltiple permet analitzar una variable dependent, o endògena, per mitjà d'una sèrie de variables independents, o exògenes, de manera que el model matemàtic quedaria plasmat de la manera següent:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Sent:

- n , el nombre de variables independents del model
- β , els coeficients de regressió del model
- ε , el terme d'error a causa de la diferència entre els valors teòrics, calculats mitjançant el model, i els valors reals, presents en la mostra.

El model es resol per mínims quadrats ordinaris. Aquest procediment està implantat en els algorismes del paquet estadístic utilitzat, el SPSS.

La interpretació dels coeficients de regressió es pot prendre com l'efecte en la variable dependent en incrementar en una unitat de mesura la variable independent. Les eixides que proporciona el paquet SPSS (vegeu apartat 8.7) ens informen de la bondat d'ajust del model. Els tres models expliquen un baix percentatge de la variable dependent, la qual cosa no ens permet realitzar prediccions amb ells. No obstant això, el contrast de regressió, ANOVA, verifica que, de manera conjunta les variables explicatives aporten informació a l'hora d'explicar la variable dependent.

La següent taula sintetitza els resultats obtinguts en cada una de les regressions, de manera que es pot apreciar les variables que tenen influència en els factors i quin és el sentit d'aquesta influència, positiu o negatiu.

Taula 31. Variables influents en els factors d'innovació, segons les anàlisis de regressió

VARIABLE	* sign. 15%	** sign. 10%	*** sign. 5%
	FACTORS		
	OA	OM	AI
EDAT	(-)**	-	(-)***
MARGE BRUT:			
Entre 5-10mil	-	-	(+)**
Entre 10-20mil	-	-	(+)*
Entre 20-50mil	-	-	(+)**
Més de 50mil	-	(+)*	(+)***
PERTINENÇA A ORGANITZACIONS:			
PERTINENÇA A COOP/SAT	(+)**	-	-
PERTINENÇA A ASSOCIACIÓ	-	-	-
PERTINENÇA COM. REGANTS	-	-	-
PERTINENÇA A ALTRES	-	-	-
ORIENTACIÓ PRODUCTIVA:			
EXPLOTACIÓ RAMADERA	-	(-)**	-
EXPLOTACIÓ LLENYOSOS	-	(-)**	-
EXPLOTACIÓ CÍTRICS	-	-	-
EXPLOTACIÓ HORTÍCOLES	-	(+)***	-
TREBALL ASSALARIAT	-	(+)***	-
SISTEMA LOCAL DE TREBALL:			
SLT RURAL	(-)**	-	-
SLT URBÀ	(-)**	-	-
DISTRICTE INDUSTRIAL:			
Indústria agroalimentària			(+)**

Font: Elaboració pròpia

Com ja avançarem en l'anàlisi univariant de les variables Likert que componen els constructes (apartat 5.1), el productor valencià té una percepció derrotista del futur del sector. Aquest fet pot frenar la iniciativa innovadora ja que s'associa el fet d'innovar amb l'assumpció de fortes inversions. El fet que un augment en el marge brut es tradueix en una major predisposició innovadora sembla confirmar-ho.

D'altra banda, la joventut resulta ser un factor positiu que promou l'orientació a l'aprenentatge i l'actitud innovadora. Aquest resultat és especialment important per a l'agricultura valenciana ja que és un problema ben conegut que la població agrària es troba envellida, per la falta de relleu generacional i la migració de la mà d'obra.

6. Resultats d'investigació obtinguts.

6.1.1. Variables influents en el comportament innovador

En els nostres dies la tecnologia ha permés un notable desenvolupament de les tècniques d'investigació estenent l'ús de mètodes que comptaven amb una base teòrica desenvolupada feia dècades. Cada vegada es compta amb més ferramentes per a contribuir a l'avanç de la ciència. Potser hui en dia el factor limitant en ciències socials és poder comptar amb dades empíriques sobre les quals treballar, ja que l'evidència és un dels pilars fonamentals de la metodologia científica.

Les inquietuds que van promoure la present investigació van conduir en els seus primers estadis a plantejar-se l'obtenció de dades primàries, impossibles d'obtindre per altres mitjans. Informació que és summament difícil d'aconseguir amb altres mitjans que no siguen una enquesta. Així doncs, el procés investigador va arrancar amb el disseny d'una enquesta destinada als productors agraris valencians.

El camp d'estudi de la present tesi implica obtindre informació d'un sector de la població, el productor agrari, que no és senzill d'investigar. En primer lloc la falta d'una definició públicament establida dificulta localitzar ràpidament els individus d'interés i, encara que no existira aquest obstacle, la població es troba dispersa de tal manera que la presa de contacte es converteix en una tasca àrdua, que comporta setmanes de preparació.

Després d'alguns mesos de recollida d'informació es va crear una base de dades codificades, amb 253 enquestes vàlides que van permetre iniciar les primeres anàlisis, merament descriptives, destinades a conèixer la mostra d'estudi i observar les diferències respecte de la població amb dades oficials; en definitiva, emmarcant la mostra dins de la seua població, coneguda en part gràcies a les estadístiques disponibles.

Així doncs, es constata que les dades d'estudi corresponen a una mostra en general un poc més jove del que plasmen les estadístiques oficials; la mitjana d'edat se situa entorn dels 50 anys, la qual cosa continua reflectint una població relativament envellida.

La masculinització del món rural es deixa sentir en els resultats, que són un poc més extrems del que era d'esperar. Certament el nombre de dones enquestades és baix, un 9% del total, la qual cosa es deu possiblement al fet d'haver pres com a base una mostra d'afiliats a organitzacions agràries i cooperatives.

Pel que fa al perfil de l'enquestat, es tracta d'un productor implicat, que dedica més del 50% del seu temps a l'explotació (un 74% d'ells ho fa). La formació amb què compta oscil·la entre el graduat escolar i formació a nivell de batxillerat o FP, encara que també hi ha un 13% de titulats universitaris. Quant a la seua experiència com a titular d'explotacions agràries, aquesta és àmplia, de mitjana 22 anys, amb la particularitat que també són molts els anys que porta gestionant l'explotació vinculada al qüestionari. Això sí, compaginant-ho al llarg de la seua vida amb el treball en altres sectors diferents de l'agrari.

Les cooperatives o SATs aglutinen la majoria de socis, un 67%, així com les comunitats de regants, un 45%, i les associacions agràries, un 29%.

En la Comunitat Valenciana la producció agrícola vegetal suposa la major part de la producció agrària final. La mostra segueix el mateix patró presentant un 80% d'explotacions que són agrícoles, un 15% que també tenen ramaderia i finalment un 3'5% d'explotacions majoritàriament ramaderes. També hi ha representació pròxima a la realitat agrària en els cultius, amb els cítrics en el primer lloc per superfície, horticultura, vinya, oliverar i ametler entre altres caracteritzants la diversitat agrària de la Comunitat. Per la seua banda el bestiar porcí és la cabanya ramadera més present en la mostra, seguida del sector avícola.

Quant a la mà d'obra que treballa en l'explotació aproximadament la meitat dels enquestats declara contractar assalariats. Una altra meitat, aproximadament, també declara fer ús de familiars per a les tasques agràries. El reg per goteig està molt estès entre la mostra ja que el 60% el té implantat en el seu terreny. Un altre factor que defineix l'explotació és la destinació de la producció; ací la cooperativa torna a destacar, òbviament, però també es constata la destinació a comerços majoristes. Aquesta no és una característica excloent i els enquestats fan ús d'unes quantes vies simultànies per a donar eixida als seus productes. El marge brut que engloba quasi el 60% de les explotacions es troba en el rang comprés entre 20.000 i 50.000€/any. Finalment són pocs els enquestats que practiquen agricultura ecològica, tenen un client preferent o estableix acords contractuals amb clients, menys del 25% en tots els casos.

El segon gran bloc d'informació és el que formen les asseveracions mesurades en escala Likert. Com es va comentar anteriorment, aquestes no són sinó facetes de cada un dels aspectes subjacents a la presa de decisions relacionades amb la innovació. Cada grup de variables pretén mesurar un aspecte en concret, com l'Actitud Innovadora de l'enquestat o la percepció d'Èxit Present en l'explotació.

L'anàlisi dels ítems que componen les variables reflecteix dos postures polaritzades, la que suscita la valoració més alta en els enquestats i la que suscita la valoració més baixa. En síntesi, es pot destacar la implicació del productor amb la seua activitat i com és conscient de la importància dels seus clients. A més hi ha predisposició per part del productor a implicar-se en el procés innovador, però l'entorn no és percebut com a favorable per a tals actuacions. Bé siga per desconeixement o per carència la veritat és que el productor no percep que tinga mecanismes públics o privats en què puga recolzar-se fàcilment i veu més accessible la informació que li proporcionen altres productors.

Quant a l'entorn l'agricultor percep la governança i l'entorn macroeconòmic com a rígideses per a la seua activitat econòmica, davant de les quals no té marge de maniobra. Aquest fet, juntament amb el pessimisme generalitzat pel que fa al futur de l'explotació, fa que el productor no es veja capaç d'escometre inversions que comprometen la seua estabilitat econòmica en el futur.

A nivell de constructe, l'apartat 5.1.4 mostra com s'aplica el coeficient Alfa de Cronbach a cada conjunt de variables. El coeficient va indicar una bona consistència interna de pràcticament tots els constructes, senyal que l'escala estava acceptablement ben construïda per a mesurar el factor latent que en realitat és l'objecte d'estudi. El factor més consistent va ser l'Actitud Innovadora seguit del factor Incertesa.

En relació al factor Incertesa (que sotmet a la valoració de l'enquestat una sèrie d'aspectes que poden incidir en la incertesa a l'hora d'estimar les rendes d'explotació) els enquestats han sigut coherents a l'hora de puntuar els ítems que componen el constructe, de manera que atorguen puntuacions altes a tots els ítems que componen l'escala -senyal que estan d'acord amb la importància que tenen tots els aspectes exposats a l'hora de dificultar l'estimació de rendes-. Aquest factor, encara que és influent en la dinàmica de l'explotació, i per tant en les decisions empresarials, està vinculat de forma menys directa al comportament innovador que els factors (OA, OM, AI), considerats en la present investigació més directament lligats al comportament innovador.

D'altra banda, en ordre de consistència, destaquen els constructes relacionats amb el factor d'èxit, tant el relatiu a la percepció d'èxit present com d'èxit futur. L'èxit present de l'explotació és percebut amb una valoració neutra, lleugerament pessimista.

Els següents passos de la investigació estan dedicats a trobar les relacions entre els constructes (OM, OA i AI). Però per a poder operar amb un constructe és necessari comptar

amb un nombre manejable de variables. L'Anàlisi de Components Principals va permetre crear noves variables, cada una d'elles representativa d'un *set* original ja que es tracta de combinacions lineals d'aquest *set*. Amb aquesta tècnica es van aconseguir dos objectius: simplificar les variables, perdent la menor quantitat d'informació possible, i reafirmar la composició dels constructes originals. Així doncs, el conjunt de variables Likert que componien als constructes OA i OM va ser sotmés a l'ACP i el resultat foren dos variables ortogonals entre si, compostes per les mateixes variables que es van establir teòricament. El constructe Actitud Innovadora presenta un coeficient Alfa de Cronbach igual a 0'88. Aquest constructe, juntament amb els mencionats anteriorment, són l'objecte principal d'estudi.

La matriu de correlacions entre aquests tres constructes no mostra correlació entre OA i OM. Era d'esperar, ja que ambdós factors són ortogonals entre si. No obstant això ambdós mostren correlació amb el factor AI.

Una vegada obtingudes les variables representatives dels constructes d'estudi s'aplicaran procediments estadístics destinats a conèixer si hi ha diferència entre les puntuacions mitjanes de diferents grups respecte d'aquests. A més, l'ús de les tècniques multivariants permet realitzar una anàlisi conjunta de diverses variables a fi de trobar un model que explique el comportament innovador, per la qual cosa s'analitzen tres models de regressions múltiples incorporant en cada un d'ells les mateixes variables exògenes, que corresponen al conjunt de factors estructurals.

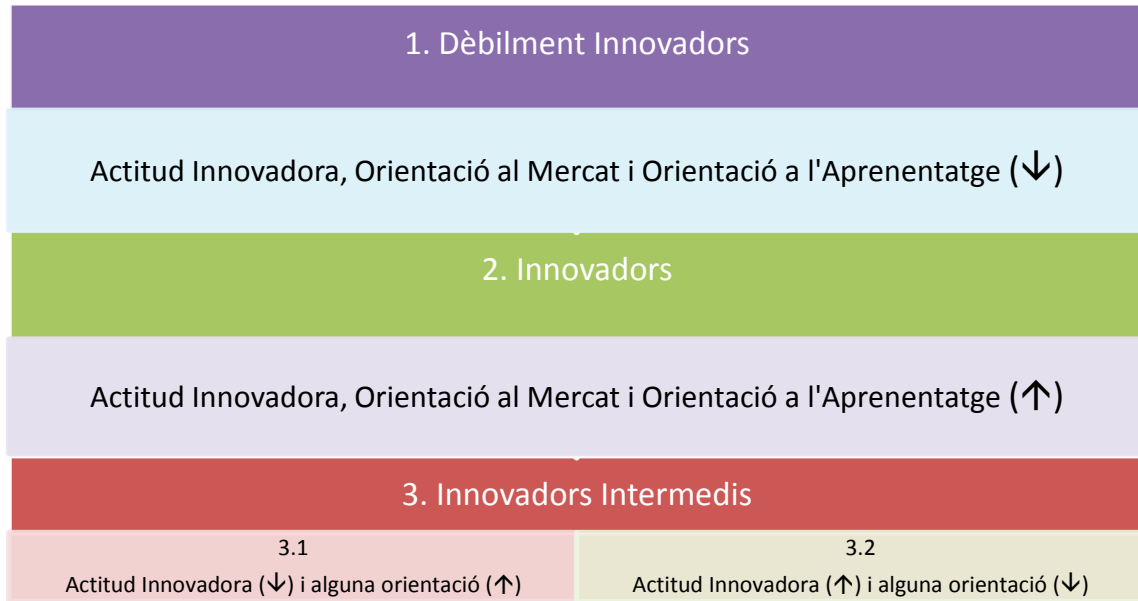
La següent taula mostra els resultats obtinguts per mitjà de les dos tècniques, diferència de mitjanes i regressió múltiple.

Taula 32. Influència de les variables sobre els factors

VARIABLE	* sign. 15%			** sign. 10%			*** sign. 5%		
	REGRESSIÓ			DIF. MESURES					
	OA	OM	AI	OA	OM	AI	OA	OM	AI
EDAT	(-)**		(-)**						
FORMACIÓ									(+)*
MARGE BRUT:									
Entre 5-10mil			(+)**						
Entre 10-20mil			(+)*						
Entre 20-50mil			(+)**						
Més de 50mil		(+)*	(+)**		(+)**		(+)**	(+)**	
SEXE									
Home				(+)**			(+)**	(+)**	
Dona				(-)**			(-)**	(-)**	
% TEMPS DEDICAT									
Més del 50%				(+)**			(+)**	(+)**	
Menys del 50%				(-)**			(-)**	(-)**	
ORGANITZACIONS:									
Coop/sat	(+)**			(+)*					
Associació									
Com. Regants							(+)**	(+)**	
Altres							(+)**	(+)**	
ORIENTACIÓ PRODUCTIVA:									
Ramadera		(-)**		(-)**	(-)**	(-)**	(-)**	(-)**	
Llenyosos		(-)**							
Cítrics							(+)**	(+)*	
Hortícoles		(+)**					(+)**	(+)**	
TREBALL ASSALARIAT		(+)**		(+)*	(+)**	(+)**	(+)**	(+)**	
RÈGIM PROPIETAT:									
Arrendament				(+)**	(+)**	(+)**	(+)**	(+)**	
Parceria									
Altres									
REG A MANTA									
REG GOTEIG					(+)**		(+)**	(+)**	
CLIENT PREFERENT								(+)**	
SISTEMA LOCAL DE TREBALL:									
SLT RURAL	(-)**								
SLT URBÀ	(-)**								
DISTRICTE INDUSTRIAL:									
Indústria agroalimentària			(+)**						

Font: Elaboració pròpia

A partir d'aquests resultats es pot catalogar el productor agrari innovador segons les característiques socioeconòmiques que afavoreixen la seua inclinació cap a cada un dels tres constructes estudiats. En síntesi, la següent figura il·lustra els grups que es poden establir.

Figura 14. Grups d'enquestats segons la seua orientació favorable cap als constructes

Font: Elaboració pròpia

1. No Innovadors

Són aquells casos que mostren una orientació desfavorable cap als tres components del comportament innovador. La mostra que hem obtingut compta amb un 11'7% d'entrevistats pertanyents a aquest grup (veure Taula 33).

En aquest grup es troben moltes explotacions la producció de les quals és predominantment ramadera. Els resultats empresarials també influeixen en el comportament innovador, de manera que aquelles que no superen els 5.000€ anuals de marge brut aproximat posseeixen major probabilitat de pertànyer a aquest grup.

Quant a les característiques del productor, la implicació d'aquest en la seua explotació pareix exercir influència en els tres constructes de manera que el productor que assumeix un el model d'agricultura parcial presenta major probabilitat de pertànyer al grup. Aquesta circumstància es veu reflectida en els casos que dediquen menys de la meitat del seu temps a l'explotació, els quals es troben majoritàriament dins d'aquesta categoria. El nivell de formació del productor també és una característica molt present en el grup de manera que els enquestats que no compten amb estudis o només amb estudis bàsics tenen major probabilitat d'estar inclosos.

2. Innovadors

El componen aquells casos que mostren una orientació favorable cap als tres components del comportament innovador. En aquest grup es troben majoritàriament les explotacions la producció de les quals es dedica a cultius hortícoles o cítrics. També comptar amb infraestructura per a reg per goteig dota les explotacions d'una major probabilitat de trobar-se en aquest grup.

Quant als resultats empresarials, en contraposició als pertanyents al grup no innovador, aquelles que presenten un marge brut anual superior a 50.000€ compten amb major probabilitat de pertànyer al grup. De la mateixa manera succeeix pel que fa a les característiques sociodemogràfiques del productor. Ja que posseeixen major probabilitat de pertànyer a aquest grup aquells que dediquen més de la meitat del seu temps a l'explotació. La formació és un aspecte que també afavoreix l'orientació cap als tres factors ja que aquesta categoria compta amb una major presència d'enquestats amb estudis. També mostren una presència majoritària en aquest grup els productors que pertanyen al gènere masculí.

Les explotacions que tenen tot o part del seu sòl en règim d'arrendament mostren una orientació positiva en els tres constructes. Aquest és un altre aspecte que reforça la implicació com a factor clau en el comportament innovador.

D'altra banda, el grau d'associacionisme també influeix positivament en el comportament innovador, de manera que els productors que pertanyen a alguna associació mostren millors orientacions. Els socis de cooperatives o SAT també posseeixen més probabilitats d'estar inclosos en aquest grup..

3. Innovadors intermedis

Són aquells casos que mostren una orientació favorable en alguns dels constructes sense arribar a ser favorable per a tots ells.

Aquest grup pot subdividir-se en dos categories:

- Aquells que mostren una actitud innovadora favorable però relativament baixa orientació al mercat o a l'aprenentatge. Aquest grup compta amb presència majoritària en la mostra (un 32'4%, veure Taula 33).

- Aquells que no mostren una actitud innovadora favorable encara que sí la mostren en l'orientació al mercat o a l'aprenentatge.

En aquest grup podem observar una presència majoritària d'explotacions amb orientació productiva cap a llenyosos.

Quant a les característiques sociodemogràfiques del productor, a mesura que augmenta l'edat més desfavorable és l'orientació a l'aprenentatge i menor és l'actitud innovadora.

En aquest grup s'inclou la pertinença a organitzacions, que, com es deia més amunt, també influeixen positivament en el comportament innovador, de manera que els productors que pertanyen a alguna associació mostren millors orientacions. Els socis de cooperatives o SAT s'inclouen en el grup d'innovadors, però els productors pertanyents a altres organitzacions mostren alguna orientació favorable.

La següent taula mostra com es distribueix la nostra mostra en els grups que acabem de descriure.

Taula 33. Perfils innovadors, nivell de formació i localització de les explotacions

		Dèbilment innovadors	Innovadors	Innovador intermedi (a)	Innovador intermedi (b)
	%	11,7%	28,3%	27,6%	32,4%
Sistema Territorial	Rural	75,0%	30,0%	53,8%	34,1%
	Urbà	25,0%	62,5%	38,5%	59,1%
	Intermedi	0,0%	7,5%	7,7%	6,8%
Innovador intermedi (a)		Actitud innovadora ↓ i alguna orientació ↑			
Innovador intermedi (b)		Actitud innovadora ↑ i alguna orientació ↓			

Font: Elaboració pròpia

Finalment, la taula anterior mostra com les explotacions que es troben ubicades en un territori catalogat com a urbà tenen major probabilitat de pertànyer a un grup amb major actitud innovadora. En contraposició les explotacions ubicades en zones rurals tenen una major presència en els grups amb baixa actitud innovadora.

7. Principals conclusions i discussió.

“Les idees populars sobre la naturalesa del cosmos foren posades en dubte i algunes descartades, es van proposar noves idees que van resultar estar més d'acord amb la realitat, va haver-hi propostes imaginatives, debats vigorosos, síntesi brillants i el tresor cultural acumulat va ser arreplegat i preservat durant segles”

Carl Sagan, referint-se a la biblioteca d'Alexandria

7.1. El perfil del productor agrari valencià innovador

En termes generals la present investigació ha dotat el coneixement d'un nou punt de referència per a avançar en l'estudi de la innovació en el sector agrari valencià. L'estudi dels productors implicats en l'activitat que exerceixen mostren el perfil que realment adopten una actitud fructífera per a aconseguir que el sector s'integre plenament en la dinàmica econòmica actual.

Així, hem pogut observar que les carències estructurals que van ser objecte d'estudi a finals del segle XX continuen presents en l'agricultura valenciana, si bé és cert que es pot observar una tímida evolució amb el propòsit de pal·liar-les.

Els resultats de la investigació mostren les característiques socioeconòmiques del productor i la seua explotació que afavoreixen el comportament innovador, entés aquest com la combinació de tres components o constructes, orientació al mercat, orientació a l'aprenentatge i actitud innovadora.

Així doncs, el productor innovador és aquell que mostra implicació en la seua activitat i ho demostra dedicant-li més de la meitat del seu temps a l'explotació. També afavoreix el comportament innovador el que tota o part de l'explotació es trobe en règim d'arrendament. De la mateixa manera afavoreix la innovació el fet de comptar amb mà d'obra assalariada.

Tots aquests factors indiquen l'intent per part del sector de pal·liar un dels problemes estructurals del sector com és l'agricultura a temps parcial. Al llarg de les dècades la deriva de l'agricultura cap a aquest model productiu va permetre mantindre l'estructura minifundista i que el productor adoptara una postura diferent respecte a l'explotació, assumint altres ocupacions com la seua activitat principal.

El minifundisme també és un aspecte que va associat a l'agricultura parcial, i amb ells la desprofessionalització del sector. Assumir el règim d'arrendament per a l'explotació pot ser un reflex de com s'intenta aconseguir un grandària necessària per a aprofitar les economies d'escala. El que evidentment necessita d'un productor professional enterament dedicat a l'activitat.

L'agricultura a temps parcial també va tindre com a conseqüència l'auge d'organitzacions l'objectiu del qual era proveir els serveis com a conseqüència de la desprofessionalització del sector, ja que el productor veia possible dur a terme l'activitat agrària compaginant-la amb l'activitat en altres sectors.

Sobre aquest aspecte, el fet de pertànyer a una organització afavoreix la innovació, sobretot en el cas de les cooperatives o SAT. Així, podem constatar que l'estructura organitzacional valenciana va nàixer i va florir amb un objectiu, i hui en dia és un factor summament útil per a mantindre a l'agricultura valenciana en l'economia moderna. No obstant no cal oblidar que l'agricultura parcial va funcionar en el seu moment donant eixida a problemes com aquest, que són conseqüència de les carències estructurals del sector, però en l'actualitat deixem constància de la necessitat professionalitzar l'agricultura valenciana.

Els resultats obtinguts quant a formació fan insistència en la necessitat de comptar amb responsables empresarials professionals. Com més educació més predisposició mostra el productor a adoptar una actitud innovadora.

D'altra banda, les diferències entre gèneres inclinen la balança de la innovació cap als productors masculins. Realment, la recerca del productor implicat en la seua activitat ha donat com a resultat un nombre baix de representants femenines. Aquesta circumstància reflecteix en si mateixa la predominança masculina en l'àmbit rural, on els rols tradicionals de gènere donen senyals de romandre estàtics durant les últimes dècades.

Segons l'orientació productiva veiem que les explotacions que es dediquen al cítric o al cultiu d'hortícoles són favorablement innovadores. Pot reforçar aquesta impressió el fet que siga un sector molt orientat al mercat, amb un vessant exportador notable. Però d'altra banda, les explotacions que compten amb una infraestructura de reg també són explotacions amb predisposició innovadora. Aquest fet pot posar en relleu que l'agricultura litoral es diferencia de l'agricultura d'interior, la litoral és més innovadora i integrada en la dinàmica econòmica actual. Pareix reforçar aquesta hipòtesi el fet que la variable territorial siga significativa en el balanç d'explotacions pertanyents a grups que mostren una actitud innovadora favorable, de

manera que aquelles explotacions ubicades en territoris catalogats com a urbans tenen major presència en els grups innovadors. Açò posa en relleu l'existència de diferències territorials que s'han de tindre en compte a l'hora de dissenyar polítiques de desenvolupament.

Finalment, les explotacions que pertanyen al grup innovador són aquelles que obtenen un marge brut anual superior a 50.000€ anuals. Aquesta tendència mostra la inseguretat financera que pateix el sector i il·lustra el fet que s'associe el fet d'adoptar innovacions amb la inversió de diners.

Amb tot això, el contingut de la present tesi evidencia l'esforç per part del productor valencià innovador de fer front als problemes tradicionals que afligeixen el sector.

7.2. Noves línies d'investigació

Com tota tasca investigadora la conclusió de la present tesi està dirigida a respondre les preguntes d'investigació que es van plantejar prèviament, però com succeeix en tants altres camps de la ciència, cada nova aportació deixa al descobert nous interrogants. És desig de l'investigador aportar un punt d'ancoratge que servisca a la comunitat investigadora a l'hora d'incrementar el saber en el món agrari valencià per mitjà de futures perquisicions.

L'enquesta que es va dissenyar per a estudiar al productor agrari ha generat una ingent quantitat d'informació, molta de la qual no ha sigut estudiada en profunditat en la present investigació pel fet que s'ha centrat en tres factors: Actitud Innovadora, Orientació al Mercat i Orientació a l'Aprenentatge, identificats com els més adequats per a estudiar el perfil del productor valencià innovador. La resta de constructes poden ser objecte d'una anàlisi més profunda, bé introduint-los com a variables explicatives dels factors anomenats anteriorment, bé situant-los com els fenòmens a explicar per la resta de variables estructurals (factors individuals i organitzatius).

D'altra banda les noves vies poden deixar de costat l'enfocament clàssic de les variables dependents/independents (o endògenes/exògenes) per a escometre la modelització de variables interrelacionades. L'anàlisi factorial confirmatòria és una tècnica en què s'implementa la influència multidireccional entre variables, aconseguint models complexos, formats per equacions estructurals, que són adequats per a representar una realitat (de per si complexa). L'escull principal de la tècnica és aconseguir aproximar-se a un model factible ja que la tècnica ens informa de la bondat d'ajust del model implementat, per a la qual cosa és

necessari tindre un cert coneixement previ de la situació a modelar (situació que ja ha sigut estudiada en part en aquestes pàgines) per no caure en el càlcul iteratiu. La quantitat ingent de constructes presents en la base de dades pot conformar aquest sistema d'equacions en un model SEM (*Structural Equations Model*, o model d'equacions estructurals, com déiem).

Pel que fa als diferents enfocaments futurs, la innovació agrària es pot enfocar prioritzant l'estudi d'alguna de les variables estructurals, generant un estudi horitzontal. Prenguem com a exemple el cas del sexe de l'enquestat. En observar les dades recopilades destaca l'escassa quantitat de dones presents. Aquest fet, lluny de resultar frustrant al limitar les variables d'estudi, és per si mateix un resultat, una evidència més aïna, de la continuïtat del fenomen de masculinització en l'àmbit rural valencià. Entre totes les variables determinants, les desigualtats de gènere pareixen redirigir el comportament innovador. El que la situació de la dona siga un factor que indueix a un menor comportament innovador és motiu *per se* per a desenvolupar un elenc d'hipòtesis que tinguen com a fi esbrinar el perquè. D'un costat cabria preguntar-se el vertader paper que exerceix la dona en l'explotació agrària, o si, tenint en compte l'escàs nombre de dones en la base de dades, els resultats obtinguts obeeixen que s'haja donat la concurrència de certes característiques entre les enquestades. Amb aquesta inquietud de fons les futures investigacions poden disposar d'un punt de partida per a centrar els seus estudis entorn de la dona productora, desenvolupant metodologies que es basen en una selecció o mostra de dones amb un perfil semblant al de la present investigació. D'entre l'ampli ventall de tècniques de caràcter qualitatiu, l'entrevista personal seria un mètode eficaç per a estudiar a la dona agrària valenciana, previ establiment de: variables del seu entorn a estudiar i un pla de treball radicalment distint per a trobar vies de comunicació directes a les enquestades.

Altres estudis horitzontals poden basar-se en la diferenciació sectorial, donant peu a estudis especialitzats sobre la innovació en el sector cítricol, abundant en les dades, que a més constitueix un sector situat en els primers llocs mundials quant a exportació, innegablement important dins del conjunt agrari valencià.

Un altre objecte d'estudi a la Comunitat Valenciana són les organitzacions verticals, com les cooperatives, que són un factor important en la comercialització dels productes. Sobretot tenint en compte el predomini de l'agricultura a temps parcial en la Comunitat, que deriva en l'externalització de serveis cap a aquestes organitzacions.

Deixant de costat els enfocaments horitzontals, el següent pas pot ser l'estudi de la variable territorial. Es pot escometre la comparativa entre la Comunitat Valenciana i altres territoris estatals, a fi de posar en relleu les diferències quant a innovació. Prenent un marc geogràfic més ambiciós, es pot escometre l'estudi comparatiu entre la Comunitat Valenciana i altres territoris internacionals, per exemple altres estats membres dins de la Unió Europea, cosa que donaria peu a conclusions molt útils per a escometre actuacions públiques en l'àmbit comunitari. D'altra banda, el centre dels futurs estudis poden indagar entre les similituds i diferències respecte a innovació entre territoris de l'arc mediterrani. En contraposició, l'anàlisi territorial es pot enfocar amb vista a analitzar el propi territori valencià, en un àmbit més local a fi de trobar diferències comarcals. Per a aquests estudis seria necessari implementar una metodologia comparable a la nostra, basada en l'enquesta a productors, en les regions d'interés. La inversió necessària per a l'estudi de la variable territorial seria molt diferent segons l'àmbit geogràfic que es prenga, ja que es tracta d'una metodologia amb una necessitat significativa de recursos. Basant-se en la cooperació amb altres entitats la qüestió logística pot assumir-se fàcilment en aquells àmbits geogràfics extensos, mentrestant l'estudi comarcal de la Comunitat Valenciana necessitaria d'un nombre mínim d'enquestes per comarca el que, donat el nombre de comarques existents, també necessitaria una certa inversió.

Un altre enfocament, diametralment oposat és centralitzar l'estudi en el tema de la no-innovació: l'immobilisme agrari, conservadorisme en el sector agrari, etc.

L'esforç dedicat a la present investigació ha aconseguit aportar novetats a l'estudi de la innovació. A més de recopilar dades sobre l'estructura de les explotacions, les característiques dels productors i les opinions dels responsables empresarials, la present investigació ha aconseguit un actiu molt important: aproximar-se al productor agrari, aconseguint la seua col·laboració present i futura. Amb aquest actiu entre les mans es proposa com última línia d'investigació l'estudi de la variable temporal per mitjà de la creació d'un *panell* d'enquestats, basat en aquells que han col·laborat en la present investigació, i que es presten a col·laborar en futures edicions de l'enquesta.

* Fe d'errades:

En cas de que a algunes gràfiques o a alguns outputs de SPSS puguen aparèixer algunes etiquetes en castellà ha de ser considerat per el lector com una errada pròpia dels paquets informàtics utilitzats per al tractament de les dades i no com una voluntat del redactor.

8. Annexos.

8.1. Referències Bibliogràfiques.

Ackermann, Schlauderer, Vegricht, Kovakarova y Abrham (2001). *Modernisation and restructuring of agricultural enterprises depending on hired labour - a cross-border comparison*. *BERICHTE UBER LANDWIRTSCHAFT* 79 (3): 399-414.

Acosta, Coronado y Toribio (2011). *The use of scientific knowledge by Spanish agrifood firms*. *FOOD POLICY*, 36: (4) p. 507-516.

Agustí, M. (2002) “*La Citricultra en la Comunidad Valenciana. Evolución técnica y problemática Estructural*”. Ponencia de la Jornada Autonómica de la Comunidad Valenciana. Valencia, 26 de Noviembre de 2002.

Ahmadvand, Karami y Iman (2011). *Modeling the determinants of the social impacts of agricultural development projects*. *ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW*, 31 (1): 8-16.

Alba M, López-García Usach, T.; García Álvarez-Coque, J.M.; Mas-Verdú, F. (2010). *Conocimiento incorporado y vínculos sectoriales. El caso de una región con baja capacidad de absorción. International meeting on regional science. The future of cohesion policy. XVI reunión de estudios regionales. AEER. Badajoz, del 17 al 19 de noviembre de 2010*.

Alba, M.F. (2012). *Conocimiento incorporado y vínculos intersectoriales. Aproximaciones mediante el análisis input-output*. Mas Verdú, F. dir. ; García Alvarez-Coque, JM. dir. *Universitat Politècnica de València. Departamento de Economía y Ciencias Sociales*.

Aldas-Manzano, Küster, Vila (2005). *Market orientation and innovation: an inter-relationship analysis*. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION MANAGEMENT*, 8, 437-452.

Alexander y Van Mellor (2005). *Determinants of corn rootworm resistant corn adoption in Indiana*. *AgBioForum*, 8(4): 197-204.

Amdur, Bertke, Freese, Marggraf (2011). *Agri-environmental policy measures in Israel: The potential of using market-oriented instruments*. *ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*, 47: (5) p. 859-875.

Arnalte Alegre, E. (1980). *La agricultura a tiempo parcial en el País Valencià, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*.

Arnalte Alegre, E. (1988). *Dinámica de una estructura agraria valenciana y lógica de una política de estructuras autónoma. ‘Jornades de Política d’Estructures Agràries’*. Generalitat Valenciana Conselleria d’Agricultura i Pesca. Pp.135-158

Arnalte Alegre, E (1989) “*Estructura de las explotaciones agrarias y externalización del proceso productivo: implicaciones para el debate sobre el proteccionismo*” *INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA*, nº666, Febrero, pp.101-117

Arnalte, E. y Estruch, V. (1996) “El Sistema de Producción en la Citricultura Valenciana”. *Convengo L’Agrumuicoltura Spagnola e Italiana in Europa, Rende*.

Arnalte Alegre, E.; Baptista, F.O.; Garrabou Segura, R. (2012) “Viejas y nuevas dimensiones de la cuestión de la tierra” *Revista Española de estudios agrosociales y pesqueros*. Nº 231, 2012, pp.11-28.

Atuahene-Gima (1996). *Market orientation and innovation*. *JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH*, 35: 93-103.

Baron y Tang (2011). *The role of entrepreneurs in firm-level innovation: joint effects of positive affect, creativity, and environmental dynamism*. *JOURNAL OF BUSINESS VENTURING*, 26; 49-60.

Bailey, Sharma, Douarin, Bertaglia y Fraser (2009). *Integrated pest management portfolios in UK arable farming: results of a farmer survey*, *PEST MANAGEMENT SCIENCE*, 65:1030-1039.

Benedicic, Duhovnik y Zavbi (2011). *Innovations for future development of farms: a case study of the implementation of an opportunity search method on a farm*. *TRANSACTIONS of the ASABE*, 54 (2): 743-752.

Boix, R. & Galletto, V. (2008): “Marshallian Industrial districts in Spain”, *Scienze Regionali*, 7 (3), 29-52.

Bojnec y Peter (2005). *Vertical market integration and competition: the meat sector in Slovenia*. *AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCE*, 14(3):236-249.

Brodts, Klonsky, Tourte, Duncan, Hendricks, Ohmart y Verdegaal (2004). *RENEWABLE AGRICULTURE AND FOOD SYSTEMS*, 19: 237-247.

Brozova (2011). *The economic performance analysis of organic farms in the Czech Republic*. *AGRICULTURAL ECONOMICS-ZEMEDELSKA EKONOMIKA*, 57 (5): 240-246.

Buesa, Baumert, Heijs y Martínez(2002). *Los factores determinantes de la innovación: un análisis econométrico*. *ECONOMÍA INDUSTRIAL*, 347, 67-84.

Cadden, Humphreys y McHugh (2011). *The influence of organisational culture on strategic supply chain relationship success*. *JOURNAL OF GENERAL MANAGEMENT*, 37: (4) p. 37-64.

Calantone, Tamer, Zhao (2002). *Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance*. *INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT*, 31, 515– 524.

Castelló, R. (1999) *Estructura social i nacionalismes : les bases socials dels nacionalismes al País Valencià..* DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA SOCIAL (Universidad de Valencia) - *Tesi doctoral dirigida por Mollà, J. Damià.*

Chavas (2011). *Agricultural policy in an uncertain world*, *EUROPEAN REVIEW OF AGRICULTURAL ECONOMICS*, 38(3):383-407.

Cheng y Shiu (2008). *Re-innovation: The construct, measurement, and validation*. *TECHNOVATION*, 28, 658-666.

Christensen, Dahl, Eliassen, Nielsen Ostergaard (2011). *Patterns and collaborators of innovation in the primary sector: A study of the Danish agriculture, forestry and fishery industry*, *INDUSTRY AND INNOVATION*, 18: 203-225.

Connor, J.M. y Schiek, W.A. (1997): *“Food processing: an industrial overhouse in transition”*; 2nd ed. New York, John Wiley & Sons.

Compés López, R. (2006) *Los principios básicos de la reforma "intermedia"- La reforma de la Política Agraria Común : preguntas y respuestas en torno al futuro de la agricultura / coord. por José María García Álvarez-Coque*, pp. 35-60.

Compés López, R.; García Álvarez-Coque, J.M (2009) *“La reforma de la PAC y la agricultura española: Alternativas y oportunidades para España. Observatorio de Política Exterior Española. Documento de Treball 40/2009.*

Compés López, R (2010) *De la deconstrucción a la refundación: elementos para un cambio de modelo de reforma de la PAC 2013 - Chequeo médico de la PAC: y perspectivas de la política agraria común tras 2013 / coord. por José María García Álvarez-Coque , José Antonio Gómez-Limón Rodríguez, 2010, pp. 129-154.*

Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigació social*. McGraw Hill

Damapour (1991). *A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators*. *THE ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL*, 34:555-590.

Desai, Malshet, Kololgi y Kamanna (2009). *An integrated farming system approach to uplift the rural poor*. *INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURAL AND STATISTICAL SCIENCES*, 5 (2): 607-612.

Díaz de Rada, V. (2005) *“Response effects in a survey about consumer behavior”* *INTERNATIONAL JOURNAL OF MARKET RESEARCH*, Spring, 2005, Vol.47(1), p.45(20)

Dibrell, Craig y Hansen (2011). *How managerial attitudes toward the natural environment affect market orientation and innovation*. *JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH*, Vol. 64, Issue 4, p. 401-407.

Dimitratos et al. (2004). *The relationship between entrepreneurship and international performance: the importance of domestic environment*. *INTERNATIONAL BUSINESS REV.* 13, 19–41.

Errasti, Zabaleta y Oyarbide (2011). *A review and conceptualisation of innovation models from the past three decades*. *INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT*, Vol. 55 Issue 3, p. 190-200.

Forsman (2004). *How do small rural food-processing firms compete? A resource-based approach to competitive strategies*. *AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCE*, 13(1, Suppl.): 6-156,

Fortuin y Omta (2009). *Innovation drivers and barriers in food processing*. *BRITISH FOOD JOURNAL*, 8, 839-851.

García Álvarez-Coque, J.M. (1998) “*La agricultura valenciana: un hecho diferencial*” *REVISTA VIDA RURAL, SUPLEMENTO*. 1 Abril 1998.

García Álvarez-Coque, J.M. (2007) “*La Agricultura Valenciana: huir de simplificaciones*” *Comentarios a "La agricultura valenciana"*, en “*La Comunidad Valenciana en el umbral del siglo XXI. Estrategias de desarrollo económico*”. Valencia: *PUBLICACIONES DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA*, pp. 343-345

García Álvarez.-Coque, J.M., Picazo Tadeo, A.J. y Reig Martínez, E. (2008): “*La agricultura*”, en Martínez Chacón, E. (directora), *Economía española*. Segunda edición, Ariel, Barcelona, pp. 201-228

García Alvarez-Coque, J.M., Martínez Gómez, V. Villanueva, M (2009) “*A trade model to evaluate the impact of trade liberalisation on EU tomato imports*”. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 7 (2) pags.235-247.

García Alvarez-Coque, J.M., Martínez Gómez, V. Villanueva, M. (2010) “*Seasonal protection of F&V imports in the EU: impacts of the entry price system*” *Agricultural economics* 41(2) págs.205-218

Grande (2011). *New venture creation in the farm sector – Critical resources and capabilities*. *JOURNAL OF RURAL STUDIES*, 27:220-233.

Grande, I. y Abascal, E. (2009). *Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial*. 10ª Edición. Ed.ESIC.

Hauser, Aigelsperger, Owamani y Delve (2010). *Learning achievements of farmers during the transition to market-oriented organic agriculture in rural Uganda*. *JOURNAL OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT IN THE TROPICS AND SUBTROPICS*, 111 (1): 1-11.

He, Cao y Li (2008). *Factors Influencing the Adoption of Pasture Crop Rotation in the Semiarid Area of China's Loess Plateau*. *JOURNAL OF SUSTAINABLE AGRICULTURE*, v. 32, no. 1 p. 161-180.

He, Gallear y Ghobadian (2011). *Knowledge transfer: The facilitating attributes in supply-chain partnerships*. *INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT*, 28: (1) p. 57-70.

Hermans, Geijzenborffer, Ewert, Metzger, Vereijken, Woltjer y Verhagen (2010). *Exploring the future of European crop production in a liberalised market, with specific consideration of climate change and the regional competitiveness*. *ECOLOGICAL MODELLING*, 221: (18) p. 2177-2187.

Hollenstein (1996). *A composite indicator of a firm's innovativeness. An empirical analysis based on survey data for Swiss manufacturing*. *RES POLICY*, 25(4):633–45.

Hurley y Hult (1998). *Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination*. *J MARK*, 62, 42– 54.

Inderhees y Theuvsen (2009). *Farmers' strategies in globalizing markets: empirical results from Germany*. *JOURNAL OF INTERNATIONAL FOOD & AGRIBUSINESS MARKETING*, 21(4):253-268.

Isik, Aksoy y Yavuz (2009). *Factors affecting dairy farmers' utilization of agricultural supports in Erzurum, Turkey*. *SCIENTIFIC RESEARCH AND ESSAYS*, 4 (11): 1236-1242.

Jaw, C., Lo, J., Lin, Y., (2010). *The determinants of new service development: service characteristics, market orientation, and actualizing innovation effort*. *TECHNOVATION* 30, 265-277.

Jiménez y Sanz (2006). *Innovació, aprendizaje organizativo y resultados empresariales. Un estudi empíric*. *CUADERNOS DE ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE LA EMPRESA*, 29, 31-56.

Johnson, Doye, Damona, Lalman, Peel, Raper y Chung (2010). *Factors Affecting Adoption of Recommended Management Practices in Stocker Cattle Production*. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND APPLIED ECONOMICS*, Vol. 42, no. 1 p. 15-30.

Johnson, Meyer, Berkowitz, Ethington, Miller (1997). *Testing two contrasting structural models of innovativeness in a contractual network*. *HUM COMMUN RES*, 24 (2):320–48.

Jordán Galduf, J.M, García Alvarez-Coque, J.M; Martínez Gómez,V. (2011) “La agricultura y el espacio euromediterráneo: recursos, competitividad y políticas” *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, , N° 861, (Ejemplar dedicado a: Economía y competitividad en el área euromediterránea), pp. 11-28

Kautsky, K. (1970). “La Cuestión Agraria” Ed. Ruedo Ibérico, París 1970.

Karantininis, K., Sauer, J., Hartley, W., (2010). *Innovation and integration in the agri-food industry*. *FOOD POLICY*, 35: 112-120.

Lafond, Stumborg y McConkey (2009). *Conservation tillage models for small-scale farming: Linking the Canadian experience to the small farms of Inner Mongolia Autonomous Region in China [electronic resource]*. *SOIL & TILLAGE RESEARCH*, v. 104, no. 1, p. 150-155.

Levene, H. (1960). In *Contributions to Probability and Statistics: Essays in Honor of Harold Hotelling*, I. Olkin et al. eds., Stanford University Press, pp. 278-292.

Li, W., Li, Y.P., Li, C.H. y Huang, G.H. (2010). *An inexact two-stage water management model for planning agricultural irrigation under uncertainty*. *AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT*, 1, v. 97, no. 11 p. 1905-1914.

López-Estornell, M. (2010): “*Empresa Innovadora, Conocimiento y Distrito Industrial*”; Fernández de Lucio, I. dir.; García Álvarez-Coque, JM. dir.; *Tesi Doctoral; Universitat Politècnica de València. Departamento de Economía y Ciencias Sociales.*

López-García Usach, T.; García Álvarez-Coque, J.M; Alba, M. (2012) “*Intensidades de innovació directa e incorporada en el sistema agroalimentario valencià*”

López-García Usach, T. (2013): “*Comportamiento innovador del sistema agroalimentario en la comunidad valenciana: cadena de valor, vínculos intersectoriales y territorio*”; García Álvarez-Coque, JM. dir.; Sánchez García, M. dir.; *Universitat Politècnica de València. Departamento de Economía y Ciencias Sociales.*

Makinen y Ylatalo (2008). *Strategic Orientation behind the Success of Finnish Family Farms*. *ECONOMIC SCIENCE FOR RURAL DEVELOPMENT: PRIMARY AND SECONDARY PRODUCTION, CONSUMPTION* (16): 91-99.

Martí Selva M.L., García Álvarez-Coque J.M., (2007). *Impacto de los Acuerdos de asociación en el comercio Euromediterráneo de frutas y hortalizas*. *Economía Agraria y Recursos Naturales*. Vol. 7, 13. págs. 27-48.

Martínez Gómez, V., (2008) “*Current preferences of Southern Mediterranean Countries and their erosion after variations of the entry price system*”. *12th Congress of the European Association of Agricultural Economists, Ghent, 26-27 Agosto.*

Menguc, B., Auh, S., (2010). *Development and return on execution of product innovation capabilities: the role of organizational structure*. *INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT*, 39: 820-831.

Miranda y Bañegil (2002). *The effect of new product development techniques on new product success in Spanish firms*. *INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT*, 31, 261– 271

Mollers y Fritsch (2010). *Individual farm exit decisions in Croatian family farms*. *POST-COMMUNIST ECONOMIES*, 22 (1): 119-128.

Moreno-Pérez, Olga M. ; Arnalte-Alegre, Eladio ; Ortiz-Miranda, Dionisio (2011) “*Breaking down the growth of family farms: A case study of an intensive Mediterranean agriculture*” *AGRICULTURAL SYSTEMS [0308-521X]* Moreno Pérez, Olga Año:2011 vol.:104 iss:6 pág.:500 -511

Nasco, Kulviwat, Kumar, Bruner II. (2008). *The CAT Model: Extensions and Moderators of Dominance in Technology Acceptance*. *PSYCHOLOGY & MARKETING*, 25(10): 987–1005.

Nasution et al. (2011). *Entrepreneurship: Its relationship with market orientation and learning orientation and as antecedents to innovation and customer value*. *INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT*, 40 (3): 336–345.

Neumeier, S. (2012) "Why do Social Innovations in Rural Development Matter and Should They be Considered More Seriously in Rural Development Research? – Proposal for a Stronger Focus on Social Innovations in Rural Development Research." *Sociologia Ruralis*, Vol 52, n.º.1.

Organization of Economic Cooperation and Development (OECD) (2005) "Oslo manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data". (Paris: OECD, 3rd Edition).

Disponible on line en :

<http://www.oecd.org/innovation/inno/oslomanualguidelinesforcollectingandinterpretinginnovati ondata3rdedition.htm>

Ortí, A. (1992). "Una visión histórica generalista de la sociología agraria en España: las tres modernizaciones del desarrollo capitalista." *Revista de Estudios Agrosociales*, n.161, julio-septiembre 1992. Ed.MAPA

Ortiz-Miranda, D.; Moreno-Perez, OM.; Moragues-Faus, AM. (2010) "Innovative strategies of agricultural cooperatives in the framework of the new rural development paradigms: the case of the Region of Valencia (Spain)" *ENVIRONMENT AND PLANNING A* vol.:42 iss:3 p.661 -677

Okamuro (2007). *Determinants of successful R&D cooperation in Japanese small businesses: The impact of organizational and contractual characteristics*. *RESEARCH POLICY*, 36, 1529-1544.

Pérez-Gil J.A., Chacón S., Moreno R., (2000) "Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez" *Psicothema* n.12 supl n.2, p. 422-446.

Pérez-Mesa y Galdeano-Gómez (2010). *Asymmetric margins in prices and retail supply chain integration: The spanish vegetable case*. *JOURNAL OF INTERNATIONAL FOOD AND AGRIBUSINESS MARKETING*, 23: (3) p. 211-230.

Picazo Tadeo, A.J y Hernández Sancho, F. (1993) "Tipologías Agrarias Valencianas" *Revista de Estudios Agro-Sociales* n.º164

Polo, Frías y Rodríguez (2012). *Validation of a market orientation adoption scale in rural tourism enterprises. Relationship between the characteristics of the enterprise and extent of market orientation adoption*. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HOSPITALITY MANAGEMENT* (Volume 31, Issue 1) p. 139-151.

Reig, E (2007) "La agricultura valenciana", en *La Comunidad Valenciana en el umbral del siglo XXI. Estrategias de desarrollo económico*. Valencia: PUBLICACIONES DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA, pp. 317-338

Reynolds, Hartmann y Fischer (2009). *Determinants of sustainable business relationships in selected German agri-food chains*. *BRITISH FOOD JOURNAL*, v. 111, no. 8, p. 776-793.

Rezai, Mohamed y Shamsudin (2011). *Informal education and developing entrepreneurial skills among farmers in Malaysia*. *Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology* 79: p. 254-261.

Schaper, Deimel y Theuvsen (2011). *Determinants of Competitiveness of "Extended Family Farms" - Empirical Results from a Survey of Farm Managers*. *GERMAN JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS*, 60 (1): 36-51.

Schumpeter, J.A. (2004 [1934]) *The theory of economic development* (New Brunswick, NJ: Transaction Publishers)

Schumpeter, J.A. (1949) *Economic theory and entrepreneurial history – change and the entrepreneur, postulates and patterns for entrepreneurial history* (Cambridge, MA: Harvard University Press)

Segarra-Blasco y Arauzo-Carod (2008). *Sources of innovation and industry-university interaction: evidence from Spanish firms*. *RESEARCH POLICY*, 37, 1283-1295.

Sophonthummapharn, (2009). *The adoption of techno-relationship innovations. A framework for electronic customer relationship management*. *MARKETING INTELLIGENCE & PLANNING*, 27, 380-412

Schwartz y Hornyh (2010). *Cooperation patterns of incubator firms and the impact of incubator specialization: Empirical evidence from German*. *TECHNOVATION*, 30, 485-495.

Stofferahn (2009). *Personal, Farm and Value Orientations in Conversion to Organic Farming*. *JOURNAL OF SUSTAINABLE AGRICULTURE*. Vol. 33, no. 8, p. 862-884.

Tozer (2009). *Uncertainty and investment in precision agriculture - Is it worth the money? [electronic resource]*. *AGRICULTURAL SYSTEM*, v. 100, no. 1-3, p. 80-87.

Villachica y Toledo (2003). *Constraints and opportunities for technological innovation in horticultural and fruit crops in Peru*. *HORTICULTURAL SCIENCE IN EMERGING ECONOMIES: ISSUES AND CONSTRAINTS* (621): 53-67.

Wadsworth (1995). *Adoption of innovations by Costa Rican livestock producers under different levels of extension intensity: predicted versus observed behaviour*, [No indica la revista] 49 (1): 69-100.

Wood y Page (2006). *From Fear to Loathing? How Emotion Influences the Evaluation and Early Use of Innovations*. *JOURNAL OF MARKETING* 70, 44–57.

Woodward, Romera, Beskow y Lovatt (2008). *Better simulation modelling to support farming systems innovation: review and synthesis*. *NEW ZEALAND JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH* 51 (3): 235-252.

Xiangping y Jikun (2011). *Contractual arrangements between farmer cooperatives and buyers in China*. *FOOD POLICY*, (Volume 36, Issue 5) p. 656-666.

Zhou, Gao, Yang y Nan Zhou (2005). *Developing strategic orientation in China: antecedents and consequences of market and innovation orientations*. *JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH*, 58, 1049-1058.

8.2. Referències En Web.

- Generalitat Valenciana. *Informe del sector agrari valencià 2010*. Consultat al desembre de 2012, disponible en:
http://www.agricultura.gva.es/web/c/document_library/get_file?uuid=f0128d9b-3de3-43d7-a3f2-5bcdac0cf10d&groupId=16
- Generalitat Valenciana. *Programa de Desarrollo Rural de la Comunitat Valenciana cofinanciado por feader para el periodo 2007-2013 (PDR-CV)*. Consultat al gener de 2013, disponible en:
http://www.agricultura.gva.es/web/c/document_library/get_file?uuid=a8f00a1f-ca91-4112-9236-d4adb2b72d6c&groupId=16
- Institut Nacional d'Estadística (INE), *Cens Agrari (1999-2009)*, consultat per última vegada el març de 2013, disponible en:
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft01%2Fp042/E01&file=inebase&L=0>
- Institut Nacional d'Estadística (INE), *Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas (2007)*, consultat per última vegada el març de 2013, disponible en:
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft01%2Fp044&file=inebase&L=0>
- Institut Nacional d'Estadística (INE), *Contabilidad Nacional de España. Base 2008*. Consultat per última vegada el març de 2013, disponible en:
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t35/p008/&file=inebase>
- Institut Nacional d'Estadística (INE), *Contabilidad Regional de España. Base 2008*. Consultat per última vegada el març de 2013, disponible en:
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?L=0&type=pcaxis&path=%2Ft35%2Fp010&file=inebase>
- Observatori de la Sostenibilitat en Espanya (OSE). *Informe Anual (2009)*. Consultat el novembre de 2012, disponible en:
<http://www.sostenibilidad-es.org/es/informes/informes-anuales/sostenibilidad-en-espana-2009>

8.3. Llista De Variables

En aquest apartat es llisten les variables presents en l'enquesta i la codificació que s'ha utilitzat per a crear la base de dades.

Cal puntualitzar que aquesta codificació es va establir prioritzant la comoditat de l'enquestador a l'hora d'introduir les dades de manera que el criteri general és assignar un 1 a la primera opció de resposta, un 2 a la segona opció de resposta, etc... D'aquesta manera es crea una regla mnemotècnica senzilla que persegueix dos objectius: rapidesa a l'introduir les dades i minimitzar els errors que es poden produir portant-ho a terme.

Any des del qual existeix l'explotació (ANY_EXPLOTAció)

1. Abans de 1955
2. Entre 1955-1960
3. Entre 1961-1970
4. Entre 1971-1985
5. Entre 1986-2000
6. Entre 2001-2005
7. Després de 2006

Any des del qual és titular de l'explotació (ANY_TITULAR_EXPL) Numèrica

Està Vosté Casat? (CASAT/A) 1: Sí, 2: No

Comparteix la titularitat amb el seu cònjuge? (TITULARITAT_CÒNJUGE)

1: Sí, 2: No, 3: No està casat

Pertinença a organitzacions:

Cooperativa o SAT (ORGANITZ_COOPERATIVA_SAT)	1: Sí, 2: No
Associació professional agrària (ORGANIZ_ASSOC_AGRÀRIA)	1: Sí, 2: No
Comunitat de regants (ORGANITZ_COM_REGANTS)	1: Sí, 2: No
Altres (ORGANITZ_ALTRES):	1: Sí, 2: No
Altres (ORGANITZ_ALTRES_OBERTA):	Oberta:

Hectàrees per cultiu i/o caps de l'explotació

Horticultura a l'aire lliure (HECT_HORT_AIRE)	Hectàrees
Horticultura en hivernacle (HECT_HORT_HIVERNAC)	Hectàrees
Vinyer (de vinificació) (HECT_VINYER_VINIFICACIÓ)	Hectàrees
Vinyer (de taula) (HECT_VINYER_TAULA)	Hectàrees
Cítrics (HECT_CÍTRICS)	Hectàrees
Fruiters (HECT_FRUITERS)	Hectàrees
Olivar (HECT_OLIVAR)	Hectàrees
Ametlers (HECT_AMETLERS)	Hectàrees
Cereal (HECT_CEREAL)	Hectàrees

Arròs (HECT_ARRÒS)	Hectàrees
Garrofer (HECT_GARROFER)	Hectàrees
Altres (HECT_ALTRES):	Oberta
Hectàrees totals (HECTÀREES_TOTALS)	Hectàrees
Boví de llet (CAPS_BOV_LLET)	Caps
Boví de cria(CAPS_BOV_CRIA)	Caps
Oví i caprí (CAPS_OVÍ_I_CAPR)	Caps
Porcí (CAPS_PORCÍ)	Caps
Avícola (CAPS_AVÍCOLA)	Caps
Cunicultura (CAPS_CUNICULTURA)	Caps
Apicultura (CAPS APICULTURA)	Colmenes
Altres (CAPS_ALTRES):	Oberta
Explotació agrària/ramadera/mixta	1:Agrària, 2:Ganadera, 3:Mixta

Percentatge de temps que dedica a l'explotació (PERCENTATGE_TEMPS_DEDICA)

- 1: + del 50%
2: Menys del 50%

L'ajuda la seua família en l'explotació? (AJUDA_FAMÍLIA)

1: Sí, 2: No

Parentiu familiar 1 (AJUDA_FAMÍLIA1_PARENTESC)

Oberta

Parentiu familiar 1 (AJUDA_FAMÍLIA1_PARENTESC_CATEGORIES)

1: Pare, 2: Mare, cònjuge, 3: Fill, 4: Germà, 5: Gendre, 6: Nebot/a, 7: Sogre,
8: Familiar (oncles, cosins...)

Edat familiar 1(AJUDA_FAMÍLIA1_EDAT)

Numèrica

Sexe familiar 1 (AJUDA_FAMÍLIA1_SEXE)

1: Home, 2: Dona

Percentatge de temps familiar 1 (AJUDA_FAMÍLIA1_+50%TEMPS)

1: + del 50%,
2: Menys del 50%

Parentiu familiar 2 (AJUDA_FAMÍLIA2_PARENTIU)

Oberta

Parentiu familiar 1 (AJUDA_FAMÍLIA1_PARENTIU_CATEGORIES)

1: Pare, 2: Mare, cònjuge, 3: Fill, 4: Germà, 5: Gendre, 6: Nebot/a, 7: Sogre,
8: Familiar (oncles, cosins...)

Edat familiar 2(AJUDA_FAMÍLIA2_EDAT)

Numèrica

Sexe familiar 2 (AJUDA_FAMÍLIA2_SEXE)

1: Home, 2: Dona

Percentatge de temps familiar 2 (AJUDA_FAMÍLIA2_+50%TEMPS)
del 50%

1: + del 50%, 2: Menys

Parentiu familiar 3 (AJUDA_FAMÍLIA3_PARENTIU)

Oberta

Parentiu familiar 1
(AJUDA_FAMÍLIA1_PARENTIU_CATEGORIES) 1:
Pare, 2: Mare, cònjuge,
3: Fill, 4: Germà, 5:
Gendre, 6: Nebot/a, 7:
Sogre, 8: Familiar
(oncles, cosins...)

Edat familiar 3(AJUDA_FAMÍLIA3_EDAT)

Numèrica

Sexe familiar 3 (AJUDA_FAMÍLIA3_SEXE)	1: Home, 2: Dona
Percentatge de temps familiar 3 (AJUDA_FAMÍLIA3_+50%TEMPS) del 50%	1: + del 50%, 2: Menys del 50%

Contracta assalariats? (ASSALARIATS)	1: Sí, 2: No
Edat assalariat 1 (ASSALARIATS1_EDAT)	Numèrica
Sexe assalariat 1 (ASSALARIATS1_SEXE)	1: Home, 2: Dona
Mesos de contractació assalariat 1 (ASSALARIATS1_MESOS)	Numèrica
Edat assalariat 2 (ASSALARIATS 2_EDAT)	Numèrica
Sexe Assalariat 2 (ASSALARIATS 2_SEXE)	1: Home, 2: Dona
Mesos de contractació assalariat 2 (ASSALARIATS 2_MESOS)	Numèrica
Edat assalariat 3 (ASSALARIATS 3_EDAT)	Numèrica
Sexo assalariat 3 (ASSALARIATS 3_SEXE)	1: Home, 2: Dona
Mesos de contractació assalariat 3 (ASSALARIATS 3_MESOS)	Numèrica

Realitza altres activitats complementàries?

Turisme, allotjament i altres activitats recreatives (ACT_COMPL_TURISME)	1: Sí, 2: No
Artesania (ACT_COMPL_ARTESANIA)	1: Sí, 2: No
Transformació de productes (ACT_COMPL_TRANSF_PRODUCTES)	1: Sí, 2: No
Aqüicultura (ACT_COMPL_AQUICULTURA)	1: Sí, 2: No
Producció energia renovable (ACT_COMPL_PROD_ENERG_RENOVABLE)	1: Sí, 2: No
Serveis agrícoles (ACT_COMPL_SERVEIS_AGRÍCOLES)	1: Sí, 2: No
Altres (ACT_COMPL_ALTRES)	1: Sí, 2: No
Altres (ACT_COMPL_ALTRES_OBERTA)	Oberta

Règim de tinença de l'explotació

Propietat (RÈGIM_PROPIETAT)	1: Sí, 2: No
Propietat (RÈGIM_PROPIETAT_HECTÀREES)	Hectàrees
Arrendament (RÈGIM_ARREND)	1: Sí, 2: No
Arrendament (RÈGIM_ARREND_HECTÀREES)	Hectàrees
Parceria (RÈGIM_APARC)	1: Sí, 2: No
Parceria (RÈGIM_APARC_HECTÀREES)	Hectàrees
Altres (RÈGIM_ALTRES)	1: Sí, 2: No
Altres (RÈGIM_ALTRES_OBERTA)	Oberta
Altres (RÈGIM_ALTRES_HECTÀREES)	Hectàrees

Superfícies segons sistema de reg

A manta (REG_MANTA)	Hectàrees
Goteig (REG_GOTEIG)	Hectàrees
Aspersió (REG_ASPERS)	Hectàrees

Aplica mètodes d'agricultura ecològica? (MÈTODES_AGR_ECOLÒGICA)	1: Sí, 2: No
--	--------------

En quina superfície? (MÈTODES_AGR_ECOLÒGICA_SUPERFÍCIE) Hectàrees

Quins cultius? (MÈTODES_AGR_ECOLÒGICA_CULTIUS) Oberta

Destinació principal de la producció

Autoconsum (DESTINA_PROD_AUTOCONSUM)	1: Sí, 2: No
Venta directa (DESTINA_PROD_VENTADIRECTA)	1: Sí, 2: No
Comerç majorista (DESTINA_PROD_COMERCIOMAY)	1: Sí, 2: No
Cooperativa (DESTINA_PROD_COOPERATIVA)	1: Sí, 2: No
Altres (DESTINA_PROD_ALTRES)	1: Sí, 2: No
Altres (DESTINA_PROD_ALTRES_OBERTA)	Oberta

Té acords contractuals amb clients? (ACORDS_CONTRACTE) 1: Sí, 2: No

Per a quins productes? (ACORDS_CONTRACTE_PRODUCTES) Oberta

Té un client preferent? (CLIENT_PREFERENT) 1: Sí, 2: No

Orientació al mercat i empenedora

Seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client (1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)

Cada any busque nous clients “

Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar “

La meua preocupació per a la qualitat em dóna un avantatge sobre altres explotacions “

La meua preocupació per oferir productes més barats em dóna un avantatge sobre altres explotacions “

La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa “

Orientació a l'aprenentatge

M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir

(1=desacord, 7=acord; NS=No Sap)

M'agrada assistir a fires, cursos o jornades per a conèixer nous idees “

Els meus treballadors i membres de la meua família consideren que l'aprenentatge és important “

Intercanvie experiències amb altres agricultors “

Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats n'analitze les causes de l'error “

Em sent corresponsable dels errors en la meua explotació “

Actitud innovadora

He introduït nous productes (ex. noves varietats) i serveis (ex. prestar serveis a tercers) en els últims 5 anys en la seua explotació? (1= Sí; 2= No)

Descruga els més importants (Oberta)

Ha adoptat noves tècniques de producció (poda, el reg, mecanització, etc.) en els últims 5 anys? (1= Sí; 2= No)

Descruga els més importants (Oberta)

Ha iniciat noves activitats econòmiques en la seua explotació en els últims 5 anys? (1= Sí; 2= No)

Descruga els més importants (Oberta)

Capacitat d'innovació

Crec en els canvis radicals en els sistemes de producció	(1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)
Busque una major grandària de l'explotació per a incorporar innovacions	"
Prove noves tècniques per a augmentar els rendiments de cultiu o de producció	"
Solament introduïsc nous cultius o mètodes de producció quan ho han fet altres explotacions →S'inverteix per als anàlisis	"
Canvie de cultiu/varietat freqüentment	"
Busque oportunitats de negoci fora de l'agricultura	"

Factor incertesa

És difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en:

Previsions de collita	(1=totalment en desacord, 7=totalment d'acord; NS = No Sap)
Variacions en els preus	"
Les ajudes de la PAC	"
Riscos d'impagaments	"
Les estratègies dels meus clients	"
La competència internacional	"
Les normes ambientals	"
La burocràcia de l'administració	"

Factor pressió competitiva

Les decisions d'altres productors m'obliguen a innovar	(1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)
Conec altres productors que innoven en el meu sector	"
Les exigències dels clients sobre el meu producte o mètodes de producció m'obliguen a innovar	"
Si perd clients és fàcil trobar altres clients	"

Factor cooperació

	(1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)
L'administració ofereix facilitats perquè les explotacions innoven	"
M'assessoro habitualment en centres d'investigació i universitats	"
Les ajudes de la PAC faciliten la innovació	"
Participo en projectes d'investigació i innovació realitzats per organismes públics o privats	"
Consulte a les Oficines Comarcals Agràries per a aplicar millores tècniques	"
Rep assessorament tècnic dels meus proveïdors	"
Rep assessorament tècnic de les cooperatives	"
Rep assessorament tècnic dels sindicats	"

Actitud innovadora

Adoptar innovacions és una decisió útil	(1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)
Valore les persones que innoven	"
Les persones que són importants per a mi pensen que jo he d'innovar	"
Estic motivat per a innovar	"
Les innovacions milloren els resultats de la meua explotació	"
Innovar paga la pena	"

Resultats d'èxit futurs

(1=desacord,7=d'acord; NS = No Sap)

Sóc pessimista sobre la supervivència de la meua explotació →S'inverteix per als anàlisis	
En el futur la rendibilitat de la meua explotació millorarà	"
Tinc confiança que la meua explotació tindrà successor/a	"
L'explotació em permetrà en el futur un nivell de vida digne a mi i a la meua família	"
Obtindrè èxit professional en l'explotació	"

Resultats d'èxit presents

(1=totalment en desacord, 7=totalment d'acord; NS = No Sap)

Comparada amb altres explotacions, la meua obté bons marges de rendibilitat	"
No tinc por a endeutar-me	"
Els preus dels meus productes cobreixen els costos de producció	"
Les rendes de la meua explotació permeten un nivell de vida acceptable	"
Estic satisfet dels resultats de la meua explotació	"
Si em garanteixen un salari de 800€/mes abandonaria l'explotació → S'inverteix per als anàlisis	

Edat de l'enquestat (EDAT)

Numèrica

Sexe de l'enquestat (SEXE_ENQUESTAT)

1: Home, 2: Dona

Formació de l'enquestat (FORMACIÓ)

1. Sense estudis reglats
2. Graduat escolar
3. Batxillerat/FP
4. Títol universitari
5. Altra formació

Trajectòria professional de l'enquestat

Estudi o pràctiques (TRAJ_ESTUDI/PRÀCTS)	Anys
Treballador en altres explotacions (TRAJ_TRAB_ALTRES_EXPL)	Anys
Treballador en altres sectors (TRAJ_ALTRES_SECTORS)	Anys
Titular d'explotacions agràries (TRAJ_TITULAR_AGRÀRIES)	Anys
Titular d'altre tipus d'empreses (TRAJ_TITULAR_ALTRE_TIPUS_EMPR)	Anys
Prestador de serveis fora de la meua explotació dins del sector agrari (TRAJ_I_SERVEIS_SECTOR_AGRARI)	Anys

Marge brut (ingressos menys despeses) aproximat

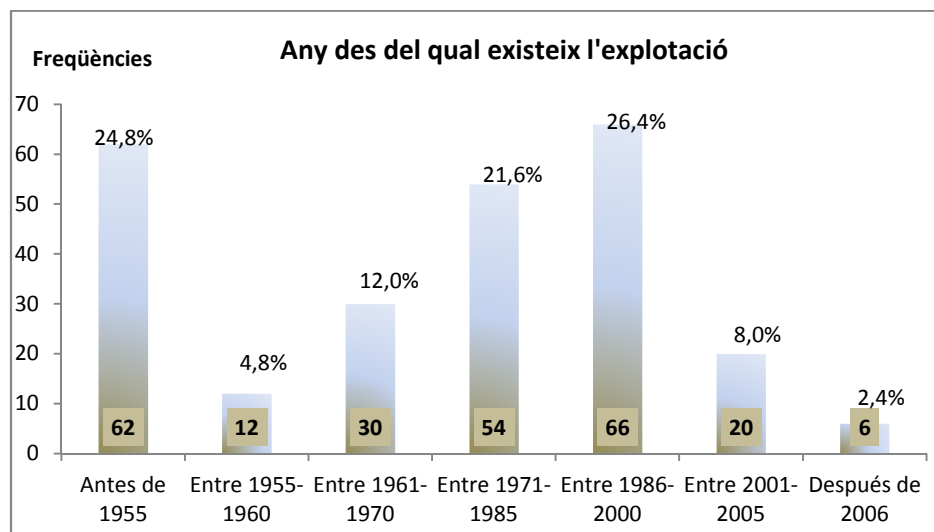
1. Més de 50.000
2. Entre 20.000 i 50.000
3. Entre 10.000 i 20.000
4. Entre 5.000 i 10.000
5. Menys de 5.000

8.4. Tabulació dels resultats

A1.1.1 Any des del qual existeix l'explotació (ANY_EXPLOTACIÓ)

1. Abans de 1955
2. Entre 1955-1960
3. Entre 1961-1970
4. Entre 1971-1985
5. Entre 1986-2000
6. Entre 2001-2005
7. Després de 2006

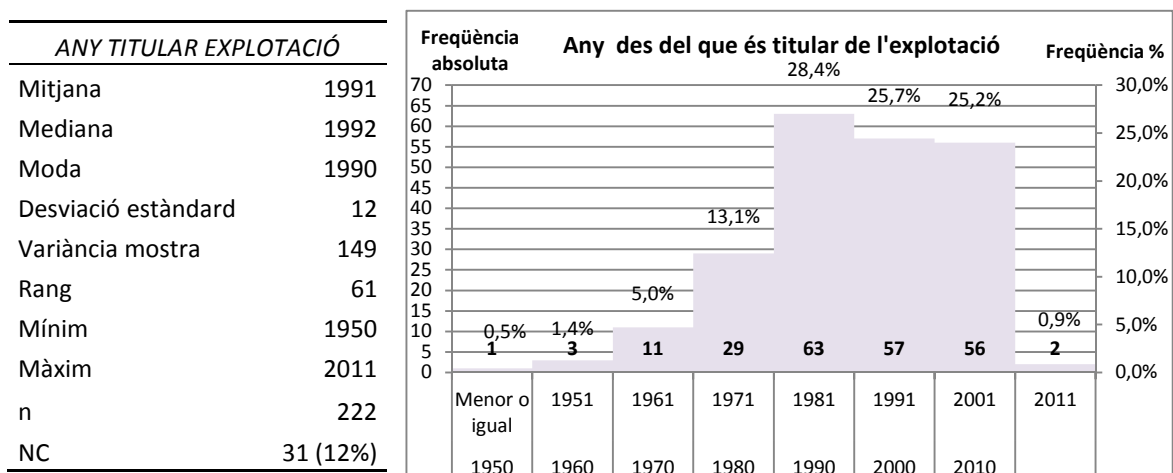
DEPURACIÓ: Hi ha enquestats que marquen dos opcions. S'imputa la mesura de les dos opcions.



n=250, N.C=3(1%)

A1.1.2 Any des del qual és titular de l'explotació

(ANY_TITULAR_EXPL) Numèrica



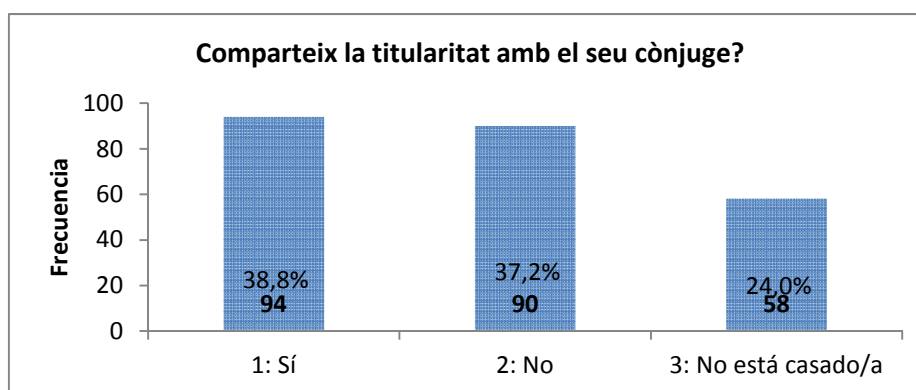
A1.1.3 Està Vosté Casat?

(CASAT/A) 1: Sí, 2: No Veure apartat següent

A1.1.4 Comparteix la titularitat amb el seu cònjuge?

(TITULARITAT_CÒNJUGE)

1: Sí 2: No 3: L'enqu Coastat no està casat



n: 242, NC: 8 (3%), no tit: 3

A1.1.5 Pertinença a organitzacions:

Cooperativa o SAT (ORGANITZ_COOPERATIVA_SAT)

1: Sí, 2: No

Associació professional agrària (ORGANITZ_ASSOC_AGRÀRIA)

1: Sí, 2: No

Comunitat de regants (ORGANITZ_COM_REGANTS)

1: Sí, 2: No

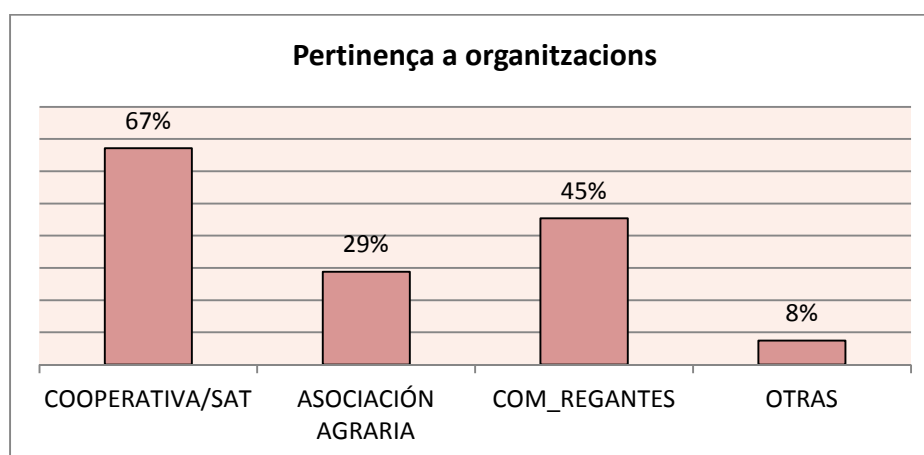
Altres (ORGANITZ_ALTRES):

1: Sí, 2: No

Altres (ORGANITZ_ALTRES_OBERTA):

Oberta

DEPURACIÓ: En aquesta secció s'han reflectit les respostes dels enquestats realitzant poques modificacions



A1.1.6 Hectàrees per cultiu i/o caps de l'explotació

Horticultura a l'aire lliure (HECT_HORT_AIRE)	Hectàrees
Horticultura en hivernacle (HECT_HORT_HIVERNAC)	Hectàrees
Vinya (de vinificació) (HECT_VINYA_VINIFICACIÓ)	Hectàrees
Vinya (de taula) (HECT_VINYA_TAULA)	Hectàrees
Cítrics (HECT_CÍTRICS)	Hectàrees
Fruiters (HECT_FRUITERS)	Hectàrees
Olivera (HECT_OLIVERA)	Hectàrees
Ametlers (HECT_AMETLERS)	Hectàrees
Cereal (HECT_CEREAL)	Hectàrees
Arròs (HECT_ARRÒS)	Hectàrees
Garrofer (HECT_GARROFER)	Hectàrees
Altres (HECT_ALTRES):	Oberta
Hectàrees totals (HECTÀREES_TOTALS)	Hectàrees
Boví de llet (CAPS_BOV_LLET)	Caps
Boví de cria (CAPS_BOV_CRIA)	Caps
Oví i caprí (CAPS_OVI_I_CAPR)	Caps
Porcí (CAPS_PORCÍ)	Caps
Avícola (CAPS_AVÍCOLA)	Caps
Cunicultura (CAPS_CUNICULTURA)	Caps
Apicultura (CAPS_APICULTURA)	Ruscs
Altres (CAPS_ALTRES):	Oberta
Explotació agrària/ramadera/mixta	1: Agrària, 2: Ramadera

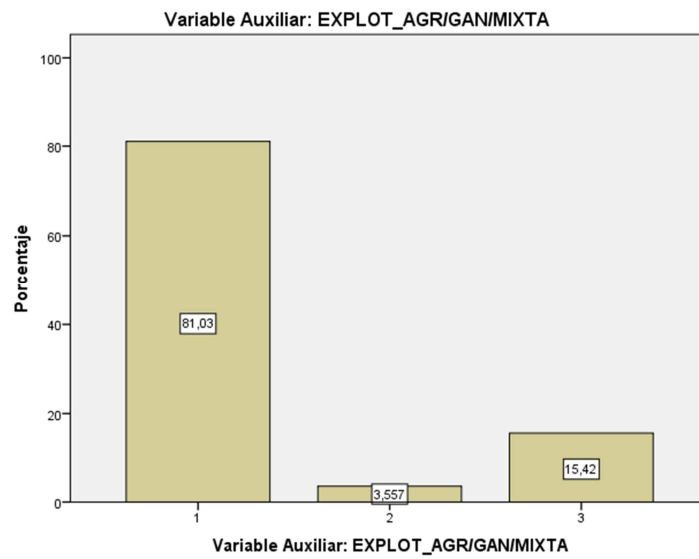
Depuració/control de dades:

· Hi ha enquestats que han obviat contestar sobre les hectàrees que dediquen a cada tipus de cultiu especificant únicament les hectàrees totals.

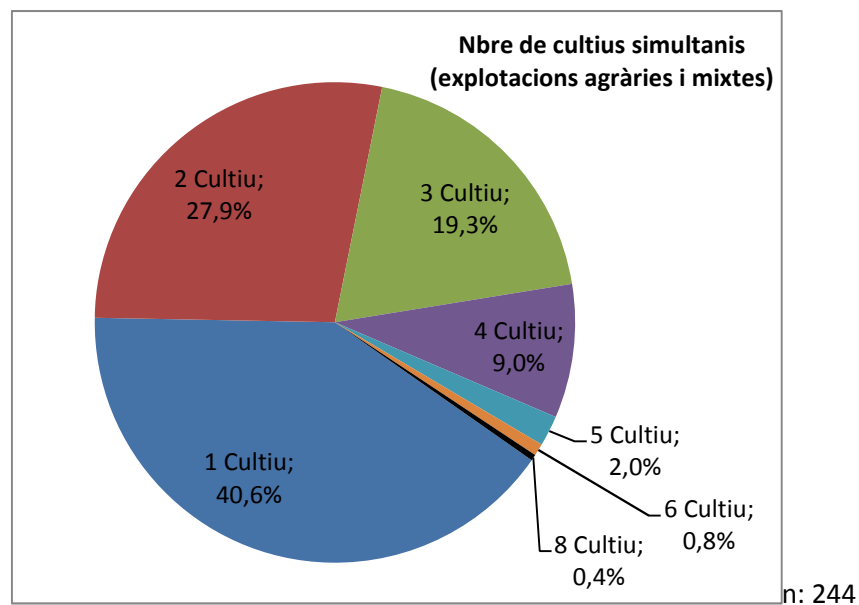
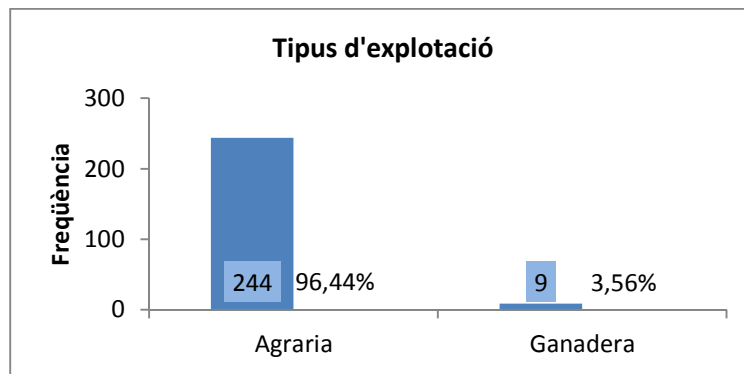
En aquest cas s'han assimilat aquestes hectàrees dins de la variable interna HECTÀREES_TOTALS per a evitar perdre la informació.

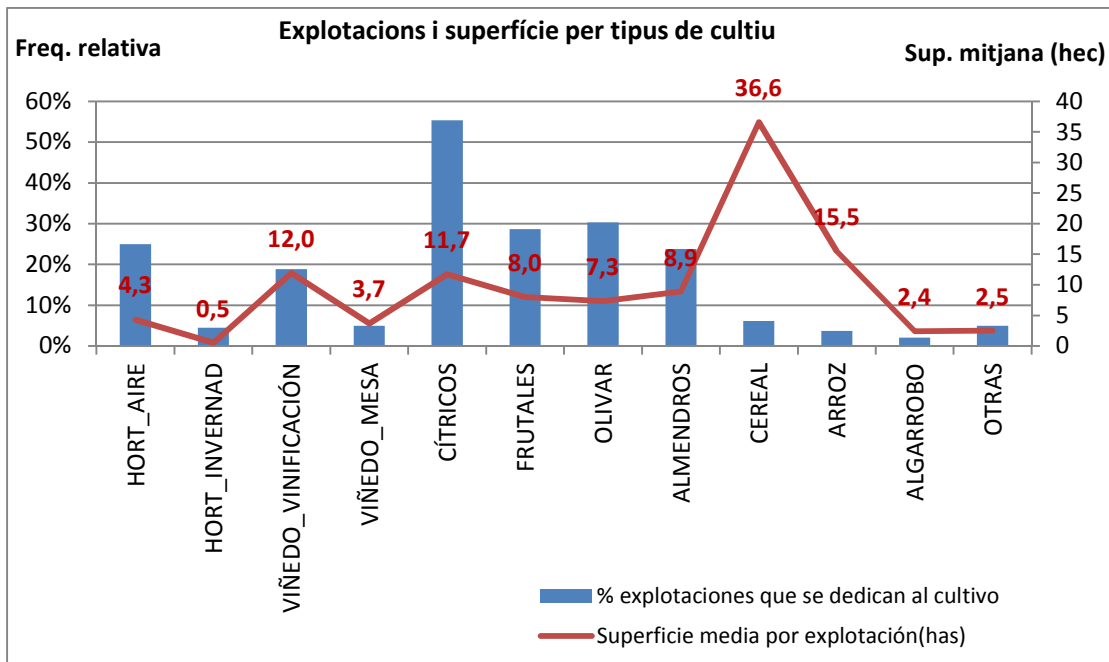
Variable Hectàrees_Altres: Es creen les variables Hectàrees_Garrofer, Hectàrees_Cereal i Hectàrees_Arròs ja que hi ha un nombre significatiu de respostes incloent aquests dos cultius. Dins de la variable Hectàrees_Cereal s'inclouen les respostes Blat i Ordi.

· Per altra banda, a l'hora de plasmar els caps ramaders els enquestats contesten amb diferents unitats, dificultant el fet de poder comparar les explotacions entre elles.

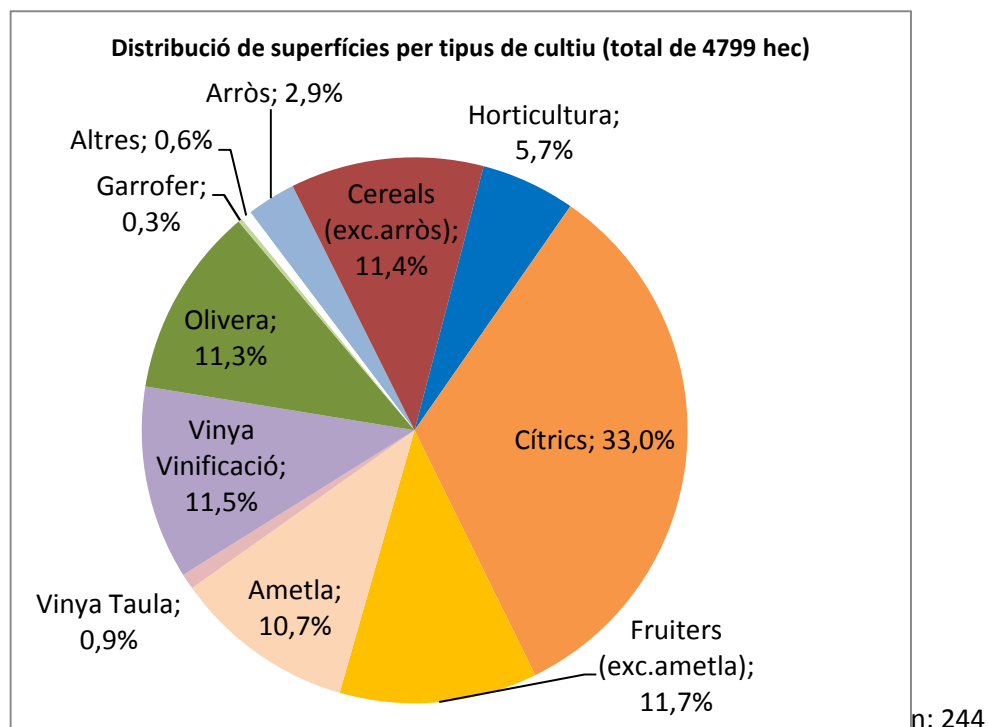


Si assumim totes les explotacions mixtes com a agràries:



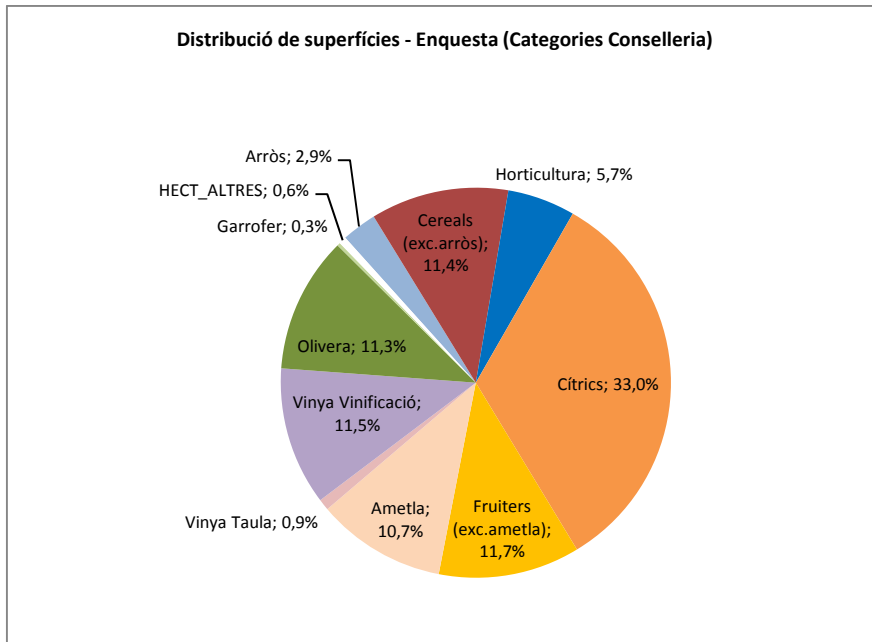


n: 244

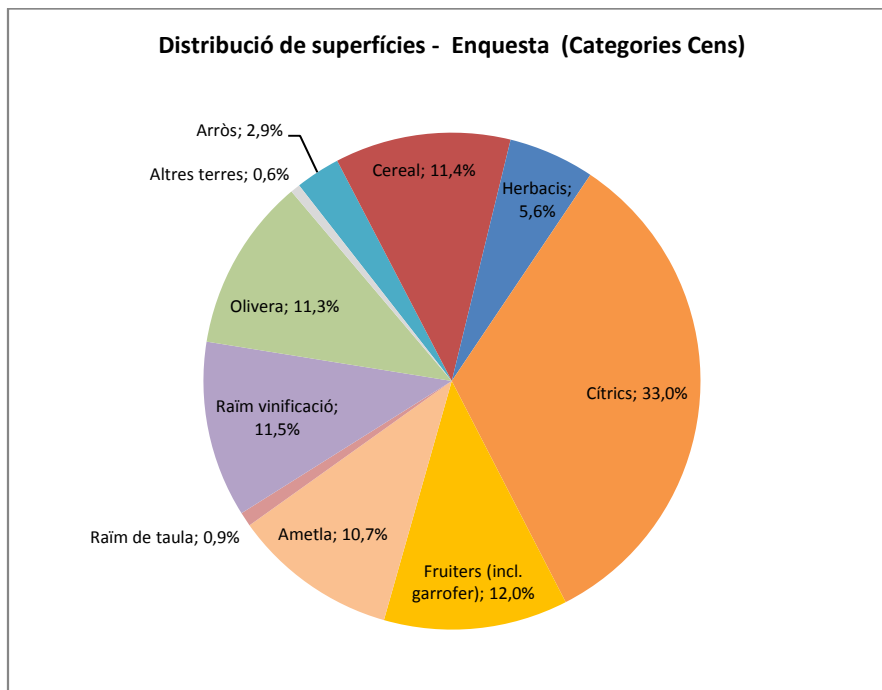


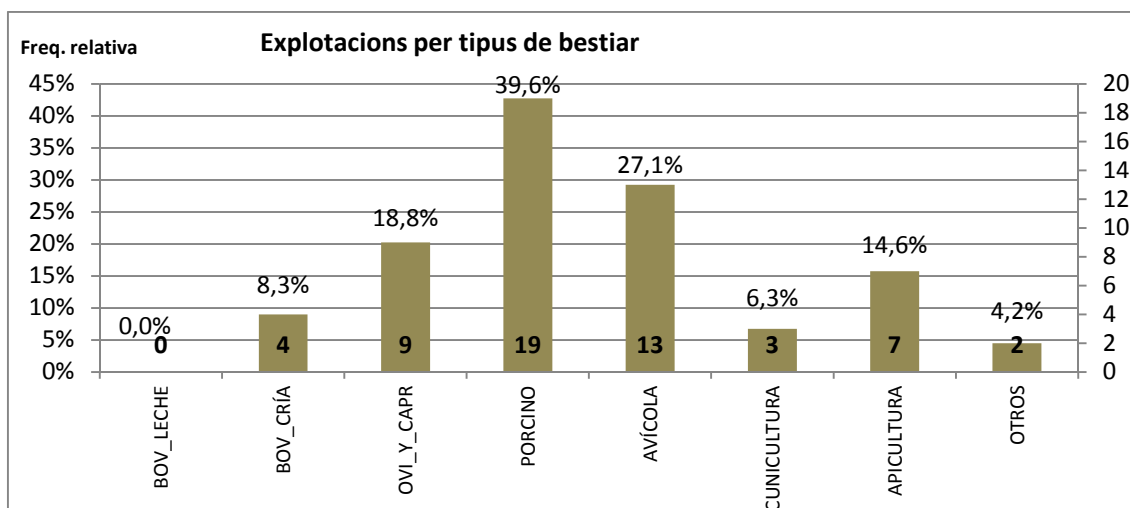
n: 244

- Dades de l'Informe sobre el sector agrari de la Comunitat Valenciana 2010



- Dades del cens agrari (INE)





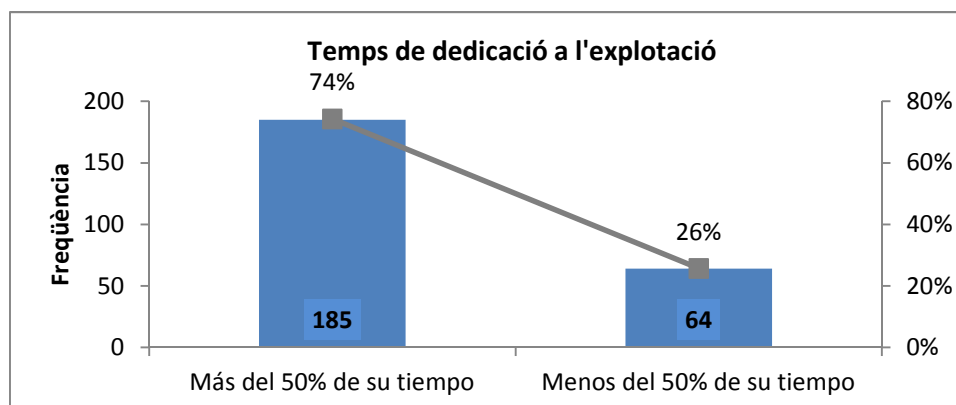
n:48

A1.1.7 Percentatge de temps que dedica a l'explotació

(PERCENTATGE_TEMPS_DEDICA)

1: + del 50%

2: Menys del 50%



n: 249; N.C: 4(2%)

A1.1.8 L'ajuda la seua família en l'explotació? (AJUDA_FAMÍLIA)

1: Sí, 2: No

Parentiu familiar 1 (AJUDA_FAMÍLIA1_PARENTESC)

Oberta

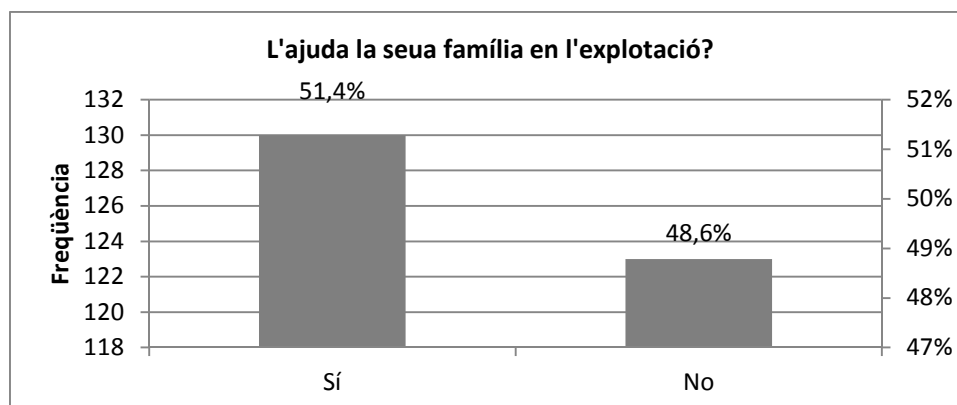
Parentiu familiar 1
(AJUDA_FAMÍLIA1_PARENTIU_CATEGORIES)

1: Pare, 2: Mare, cònjuge, 3: Fill, 4: Germà, 5: Gendre, 6: Nebot/a, 7: Sogre, 8:

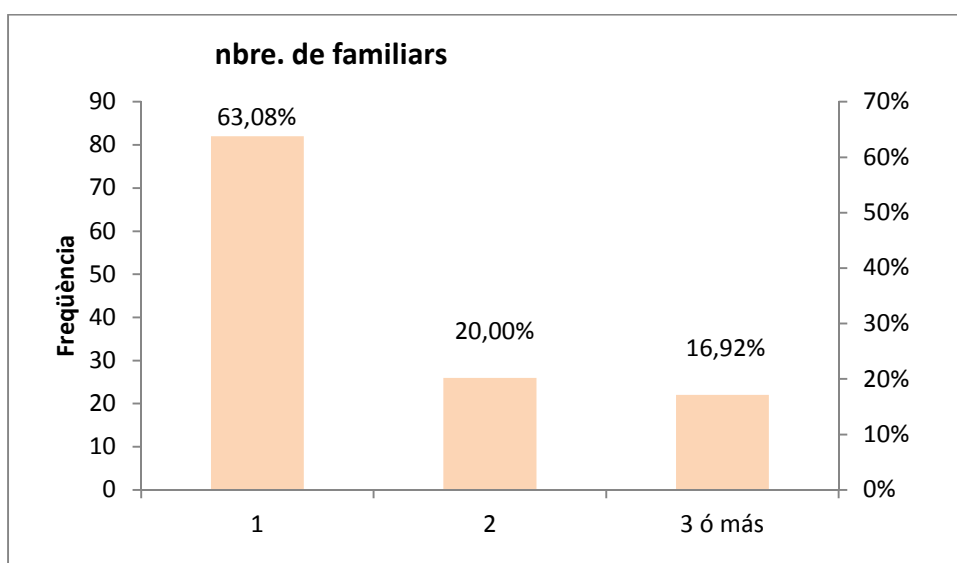
Edat familiar 1(AJUDA_FAMÍLIA1_EDAT)	Familiar (oncles, cosins...)
Sexe familiar 1 (AJUDA_FAMÍLIA1_SEXE)	Numèrica
Percentatge de temps familiar 1 (AJUDA_FAMÍLIA1_+50%TEMPS) del 50%	1: Home, 2: Dona 1: + del 50%, 2: Menys del 50%
Parentiu familiar 2 (AJUDA_FAMÍLIA2_PARENTIU)	Oberta
Edat familiar 2(AJUDA_FAMÍLIA 2_EDAT)	Parentiu familiar 2 (AJUDA_FAMÍLIA1_PARENTIU_CATEGORIES)
Sexe familiar 2 (AJUDA_FAMÍLIA 2_SEXE)	1: Pare, 2: Mare, cònjuge, 3:Fill, 4:Germana, 5:Gendre, 6:Nebot/a, 7:Sogre, 8:Familiar (oncles, cosins...)
Percentatge de temps familiar 2 (AJUDA_FAMÍLIA 2_+50%TEMPS) del 50%	Numèrica 1: Home, 2: Dona 1: + del 50%, 2: Menys del 50%
Parentiu familiar 3 (AJUDA_FAMÍLIA 3_PARENTIU)	Oberta
Edat familiar 3(AJUDA_FAMÍLIA 3_EDAT)	Parentiu familiar 2 (AJUDA_FAMÍLIA1_PARENTIU_CATEGORIES)
Sexe familiar 3 (AJUDA_FAMÍLIA 3_SEXE)	1: Pare, 2: Mare, cònjuge, 3:Fill, 4:Germana, 5:Gendre, 6:Nebot/a, 7:Sogre, 8:Familiar (oncles, cosins...)
Percentatge de temps familiar 3 (AJUDA_FAMÍLIA 3_+50%TEMPS) del 50%	Numèrica 1: Home, 2: Dona 1: + del 50%, 2: Menys del 50%

DEPURACIÓ: S'obvia informació, indicant que tots els familiars ajuden en la recol·lecció.

Es categoritza a posteriori la variable Parentiu com es mostra en el llistat anterior.



n: 253



	AJUDA FAMILIAR: EDAT		AJUDA FAMILIAR: SEXE		AJUDA FAMILIAR: PARENTIU	
			<i>Freqüència</i>	<i>%</i>	<i>Freqüència</i>	<i>%</i>
Mitjana	42,8					
Mediana	41,5	Home	118	59,6%	Pare	38 19,5%
Moda	25	Dona	80	40,4%	Mare, Cònjuge	59 30,3%
Desviació estàndard	17,5	AJUDA FAMILIAR: + 50% TEMPS?			Fill	68 34,9%
Variància	304,5		<i>Freqüència</i>	<i>%</i>	Germà	21 10,8%
Rang	73	Sí	61	31,0%	Gendre	1 0,5%
Mínim	11	No	136	69,0%	Nebot/a	1 0,5%
Màxim	84				Sogre	3 1,5%
Compte	182				Familiar (oncles/cosins...)	4 2,1%

A1.1.9 Contracta assalariats? (ASSALARIATS)**1: Sí, 2: No**

Edat assalariat 1 (ASSALARIATS1_EDAT)

Numèrica

Sexe assalariat 1 (ASSALARIATS1_SEXE)

1: Home, 2: Dona

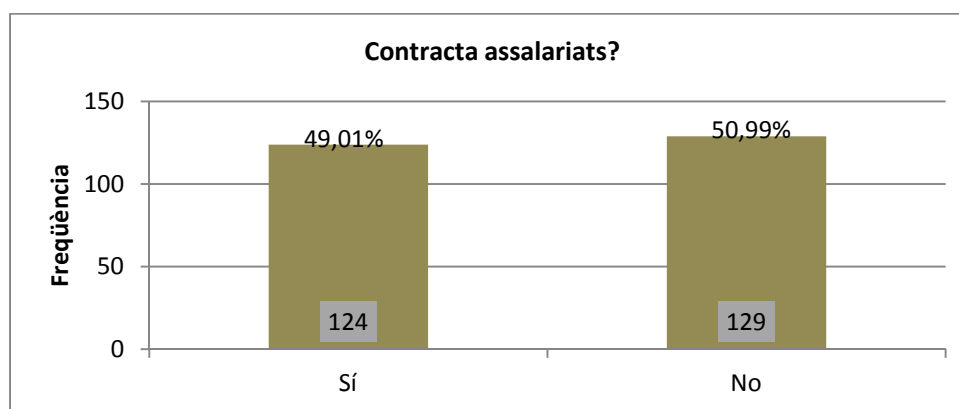
Mesos de contractació assalariat 1 (ASSALARIATS1_MESOS)

Numèrica

Edat assalariat 2 (ASSALARIATS2_EDAT)	Numèrica
Sexe assalariat 2 (ASSALARIATS2_SEXE)	1: Home, 2: Dona
Mesos de contractació assalariat 2 (ASSALARIATS2_MESOS)	Numèrica
Edat assalariat 3 (ASSALARIATS 3_EDAT)	Numèrica
Sexe assalariat 3 (ASSALARIATS 3_SEXE)	1: Home, 2: Dona
Mesos de contractació assalariat 3 (ASSALARIATS 3_MESOS)	Numèrica

- **Depuració/control de dades:** En aquesta secció es donen respostes incorrectes o imprecises.

- S'obvien contestar les característiques dels treballadors o contesten tots dos sexes i edats indiferents.
- Un percentatge significatiu ha contestat l'edat dels seus assalariats amb un rang d'anys, per a imputar aquesta dada en la base s'ha introduït la mitjana.



n: 253

ASSALARIATS: EDAT		ASSALARIATS: SEXE		
Mitjana	38,3	<i>Freqüència</i> %		
Mediana	37	Home	142	88,2%
Moda	30	Dona	19	11,8%
Desviació estàndard	10,4	ASSALARIATS: MESOS		
Variància de la mostra	109,2	<i>Freqüència</i> %		
Rang	69	3	83	47,4%
Mínim	1	6	43	24,6%
Màxim	70	9	10	5,7%
Compte	163	12	39	22,3%

A1.1.10 Realitza altres activitats complementàries?

Turisme, allotjament i altres activitats recreatives (ACT_COMPL_TURISME)	1: Sí, 2: No
Artesania (ACT_COMPL_ARTESANIA)	1: Sí, 2: No
Transformació de productes (ACT_COMPL_TRANSF_PRODUCTES)	1: Sí, 2: No
Aqüicultura (ACT_COMPL_AQUICULTURA)	1: Sí, 2: No
Producció energia renovable (ACT_COMPL_PROD_ENERG_RENOVABLE)	1: Sí, 2: No
Serveis agrícoles (ACT_COMPL_SERVEIS_AGRICOLES)	1: Sí, 2: No
Altres (ACT_COMPL_ALTRES)	1: Sí, 2: No
Altres (ACT_COMPL_ALTRES_OBERTA)	Oberta

En aquesta secció el que destaca és la falta de respostes. L'opció majoritàriament escollida són serveis agraris però la gran majoria no marca cap activitat, de fet l'opció "artesania" no s'ha marcat cap vegada.

	Turisme	Artesania	Transf. productes	Aqüicultura	Prod energia renovable	Serveis agrícoles	Altres
freqüència	5	0	6	2	6	50	25
% (sobre 253 enquestats)	2,0%	0,0%	2,4%	0,8%	2,4%	19,8%	9,9%

A1.1.11 Règim de tinença de l'explotació

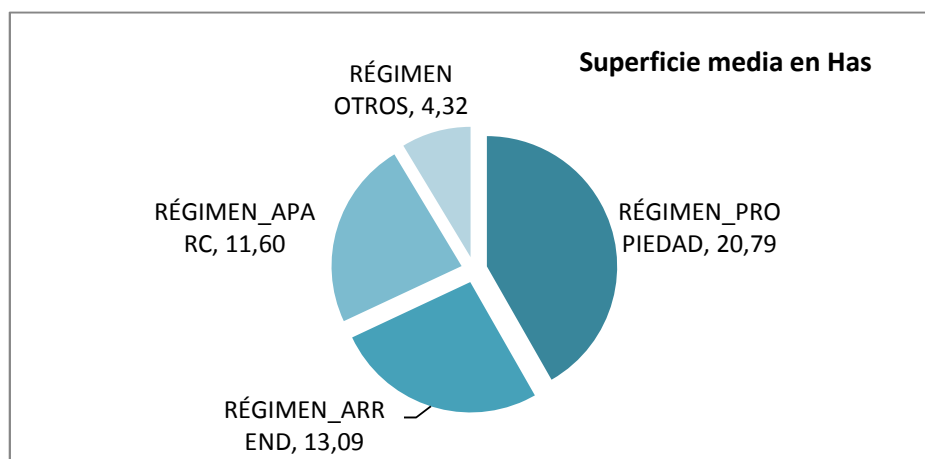
Propietat (RÈGIM_PROPIETAT)	1: Sí, 2: No
Propietat (RÈGIM _PROPIETAT _HECTÀREES)	Hectàrees
Arrendament (RÈGIM _ARREND)	1: Sí, 2: No
Arrendament (RÈGIM _ARREND _HECTÀREES)	Hectàrees
Aparceria (RÈGIM _APARC)	1: Sí, 2: No
Aparceria (RÈGIM _APARC _HECTÀREES)	Hectàrees
Altres RÈGIM _ALTRES)	1: Sí, 2: No
Altres (RÈGIM _ALTRES _OBERTA)	Oberta
Altres (RÈGIM _ALTRES _HECTÀREES)	Hectàrees

DEPURACIÓ:

- L'error més comú és marcar l'opció però no indicar quantes hectàrees. En aquest cas, si s'ha seleccionat un únic règim de propietat, s'han assimilat totes les Hes de cultiu. Si s'haguera seleccionat més d'un règim de propietat la codificació en "hectàrees" és "nc" per a diferenciar.

- Hi ha altres casos que es poden deure al fet que l'explotació és únicament ramadera i, per tant, no especifica règim de propietat o nombre d'hectàrees. Quan no s'especifica el nombre d'hectàrees sent ramader es deixa la variable qualitativa que indica el règim de propietat.

- A més en unes poques enquestes la suma d'hectàrees supera la suma d'hectàrees segons cultiu, s'ha donat per bo en entendre que poden tindre terres sense cultivar.



A1.1.12 Superfícies segons sistema de reg

A manta (REG_MANTA)

Hectàrees

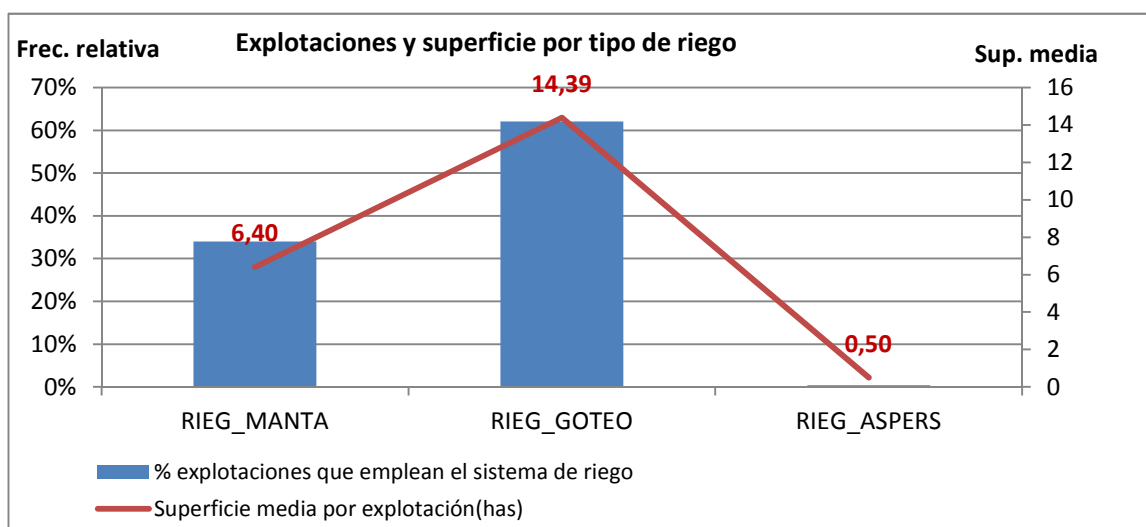
Goteig (REG_GOTEIG)

Hectàrees

Aspersió (REG_ASPERS)

Hectàrees

DEPURACIÓ: Mateix criteri que en l'apartat règim de tinença de l'explotació.



A1.1.13 Aplica mètodes d'agricultura ecològica?

(MÈTODES_AGR_ECOLÒGICA)

1: Sí, 2: No

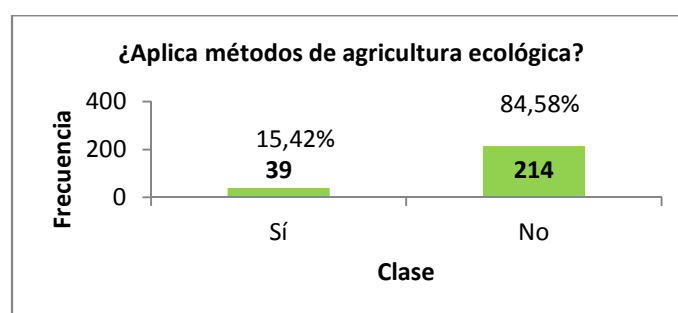
En quina superfície? (MÈTODES_AGR_ECOLÒGICA_SUPERFÍCIE)

Hectàrees

Quins cultius? (MÈTODES_AGR_ECOLÒGICA_CULTIUS)

Oberta

DEPURACIÓ: Les no respostes (no marcar ninguna de les opcions), que en són moltes, s'han assimilat com a "NO"



n: 253

A1.1.14 Destinació principal de la producció

Autoconsum (DESTINA_PROD_AUTOCONSUM)

1: Sí, 2: No

Venda directa (DESTINA_PROD_VENDADIRECTA)

1: Sí, 2: No

Comerç engrós (DESTINA_PROD_COMERÇMAJ)

1: Sí, 2: No

Cooperativa (DESTINA_PROD_COOPERATIVA)

1: Sí, 2: No

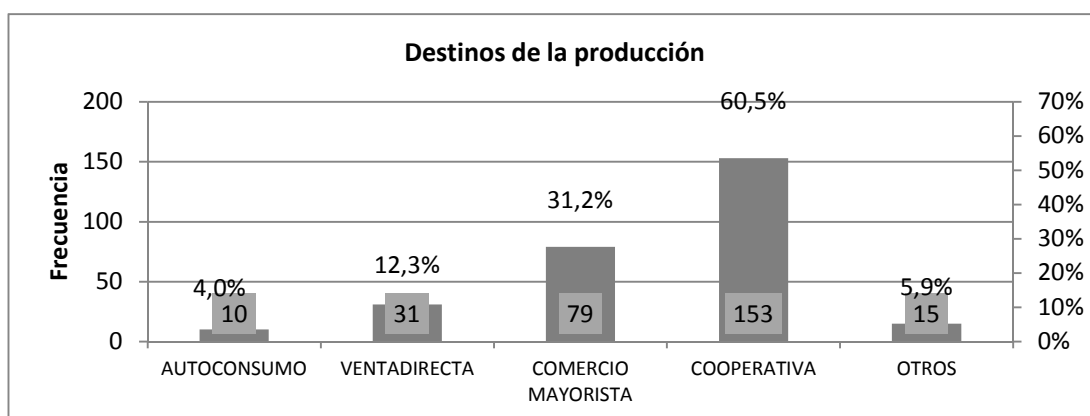
Altres (DESTINA_PROD_ALTRES)

1: Sí, 2: No

Altres (DESTINA_PROD_ALTRES_OBERTA)

Oberta

DEPURACIÓ: Diversos enquestats marquen més d'una opció per la qual cosa es decideix convertir la variable en dicotòmica i possibilitar l'opció multi resposta.



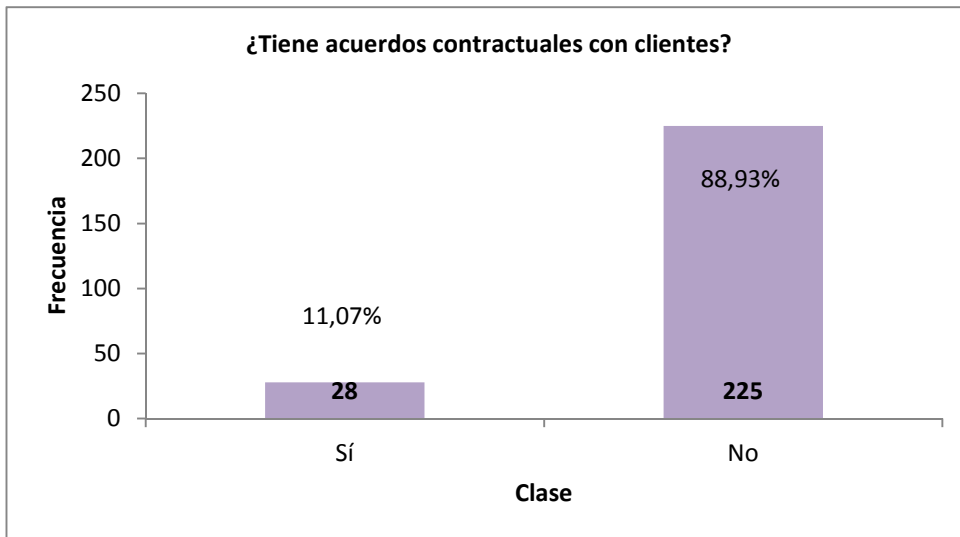
A1.1.15 Té acords contractuals amb clients?

(ACORDS_CONTRACT)

1: Sí, 2: No

Per a quins productes? (ACORDS_CONTRACT_PRODUCTES)

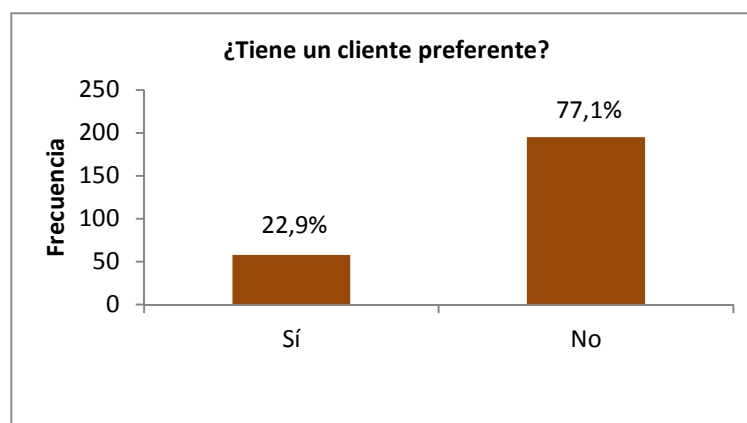
Oberta

DEPURACIÓ: Les no respostes, que en són moltes, s'han assimilat com a "NO"

n: 253

A1.1.16 Té un client preferent?

(CLIENT_PREFERENT) 1: Sí, 2: No

DEPURACIÓ: Les no respostes, que en són moltes, s'han assimilat com a "NO"

n: 253

A1.1.17 Orientació al mercat i empenedoria

Seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client (1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)

Cada any busque nous clients

Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar

La meua preocupació per la qualitat em dóna un avantatge sobre altres explotacions

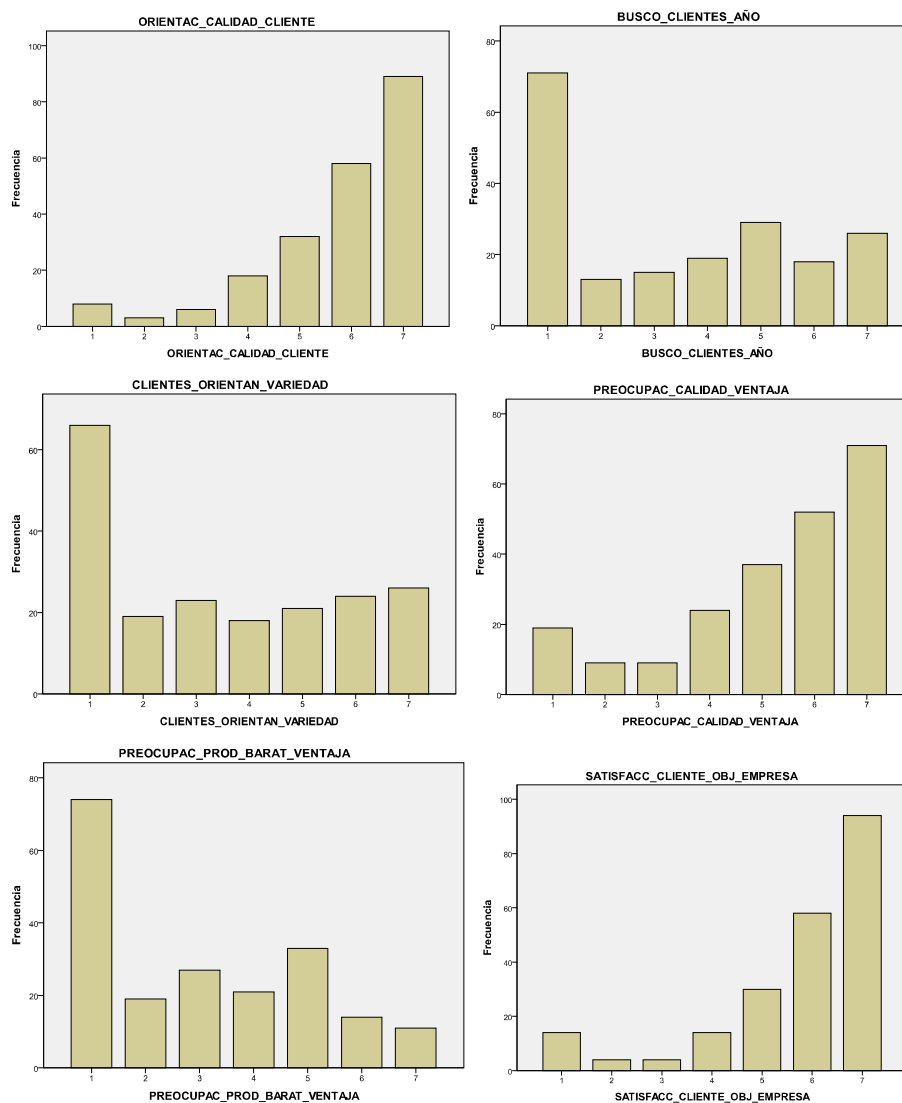
La meua preocupació per oferir productes més barats em dóna un avantatge sobre altres explotacions

La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa

“
“
“
“
“

Estadístiques

		ORIENTAC_QU ALITAT_CLIEN T	BUSQUE_CLIE NTS_ANY	CLIENTS_ORIE NTEN_VARIETA T	PREOCUPAC_ QUALITAT_AVA NTATGE	PREOCUPAC_P ROD_BARAT_A VANTATGE	SATISFACC_CL IENT_OBJ_EM PRESA
N	Vàlids	214	191	197	221	199	218
	Perduts	39	62	56	32	54	35
Mitjana		5,77	3,42	3,43	5,22	3,03	5,72
Mediana		6,00	3,00	3,00	6,00	3,00	6,00
Moda		7	1	1	7	1	7
Desv. típ.		1,507	2,267	2,236	1,871	1,972	1,680
Variància		2,271	5,139	5,002	3,501	3,888	2,822



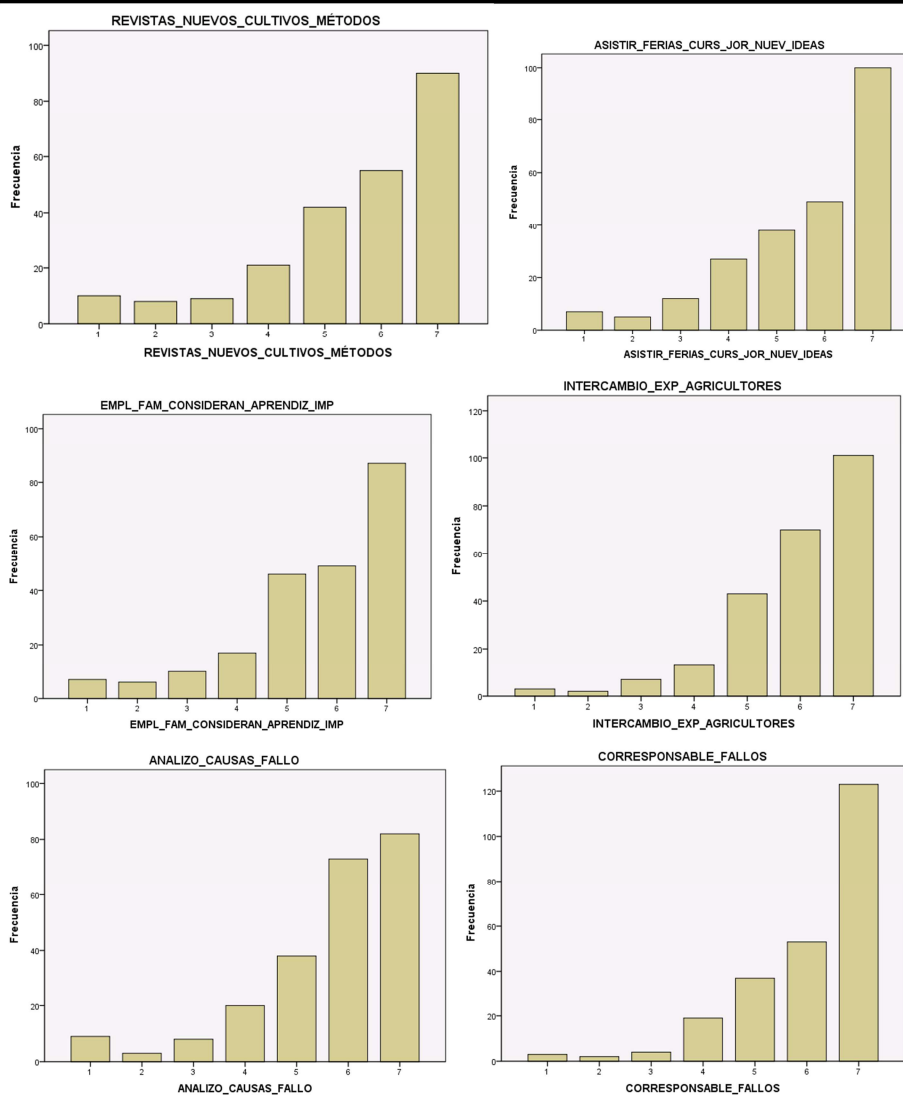
A1.1.18 Orientació a l'aprenentatge

(1=desacord, 7=acord; NS=No Sap)

M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir	“
M'agrada assistir a fires, cursos o jornades per a conèixer noves idees	“
Els meus treballadors i membres de la família consideren que l'aprenentatge és important	“
Intercanvie experiències amb altres agricultors	“
Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats n'analitzi las causes del problema	“
Em sent coresponsable dels problemes en la meua explotació	“

Estadístics

		REVISTES_NO US_CULTIUS_ MÉTODES	ASISTIR_FIR ES_CURS_J OR_NOV_ID EES	EMPL_FAM_C ONSIDEREN_ APRENENT_I MP	INTERCANVI_E XP_AGRICULT ORS	ANALITZE_CA USES_PROBLE MA	CORESPONSA BLE_PROBLEM ES
N	Vàlids	235	238	222	239	233	241
	Perduts	18	15	31	14	20	12
Mitjana		5,56	5,65	5,63	5,95	5,67	6,05
Mediana		6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	7,00
Moda		7	7	7	7	7	7
Desv. típ.		1,641	1,564	1,551	1,239	1,496	1,255
Variància		2,692	2,447	2,406	1,535	2,239	1,576



A1.1.19 Actitud innovadora

Ha introduït nous productes (ex. noves varietats) i serveis (ex. prestar serveis a tercers) en els últims 5 anys en la seua explotació?

(1= Sí; 2= No)

Descruga els més importants

(Oberta)

Ha adoptat noves tècniques de producció (poda, el reg, mecanització, etc.) en els últims 5 anys?

(1= Sí; 2= No)

Descruga els més importants

(Oberta)

Ha iniciat noves activitats econòmiques en la seua explotació en els últims 5 anys?

(1= Sí; 2= No)

Descruga els més importants

(Oberta)

DEPURACIÓ: Incorren en l'errada de classificar la "innovació" incorrectament. P.ex introduir "instal·lació elèctrica per el capçal de reg" en l'apartat "noves activitats econòmiques".

Sobretot abunda l'errada d'indicar que Sí s'han realitzat innovacions en els últims 5 anys però no especificar quines. Conseqüentment es codifica l'apartat "obert" com a "nc".

Les "no respostes" s'han assimilat com a "no".

A1.1.20 Capacitat d'innovació

Crec en els canvis radicals en els sistemes de producció (1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)

Busque una major grandària de l'explotació per a incorporar innovacions “

Prove noves tècniques per a augmentar els rendiments de cultiu o de producció “

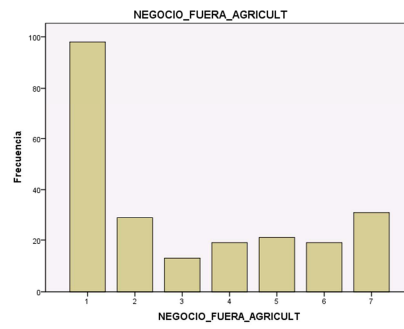
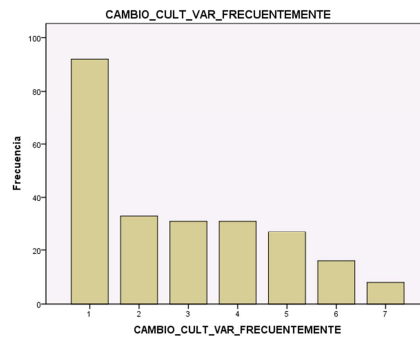
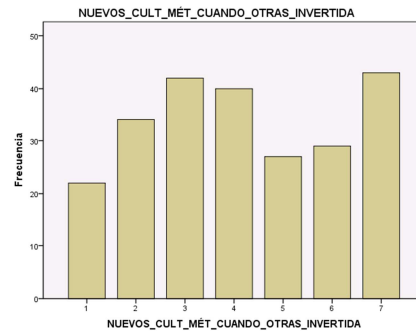
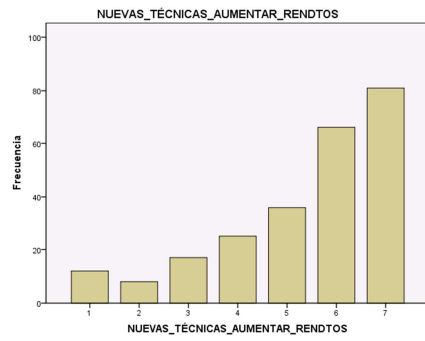
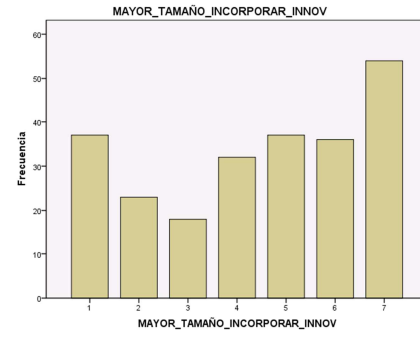
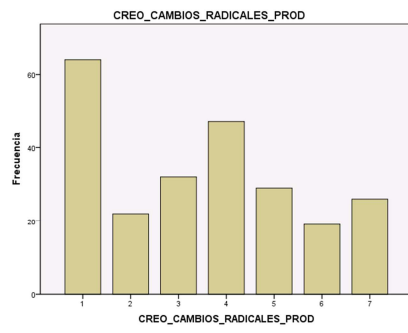
Només introduïsc nous cultius o mètodes de producció quan ho han fet altres explotacions → S'inverteix per als anàlisis

Canvi de cultiu/varietat freqüentment “

Busque oportunitats de negoci fora de l'agricultura “

Estadístiques

		CREC_CANVIS_RADICALS_PRO D	MAJOR_GRANDÀRIA_INCORPORAR_INNOV	NOVES_TÈCNIQUES_AUGMENTAR_RENDTS	NOUS_CULTIVARS_QUANTITAT_ALTERNATIVES_INVERTIDES	CANVI_CULTIVARS_FREQÜENTMENT	NEGOCI_FORA_AGRICULT
N	Vàlids	239	237	245	237	238	230
	Perduts	14	16	8	16	15	23
	Mitjana	3,49	4,41	5,40	4,16	2,78	3,07
	Mediana	4,00	5,00	6,00	4,00	2,00	2,00
	Moda	1	7	7	7	1	1
	Desv. típ.	2,021	2,130	1,704	1,953	1,838	2,279
	Variància	4,083	4,539	2,904	3,813	3,378	5,195



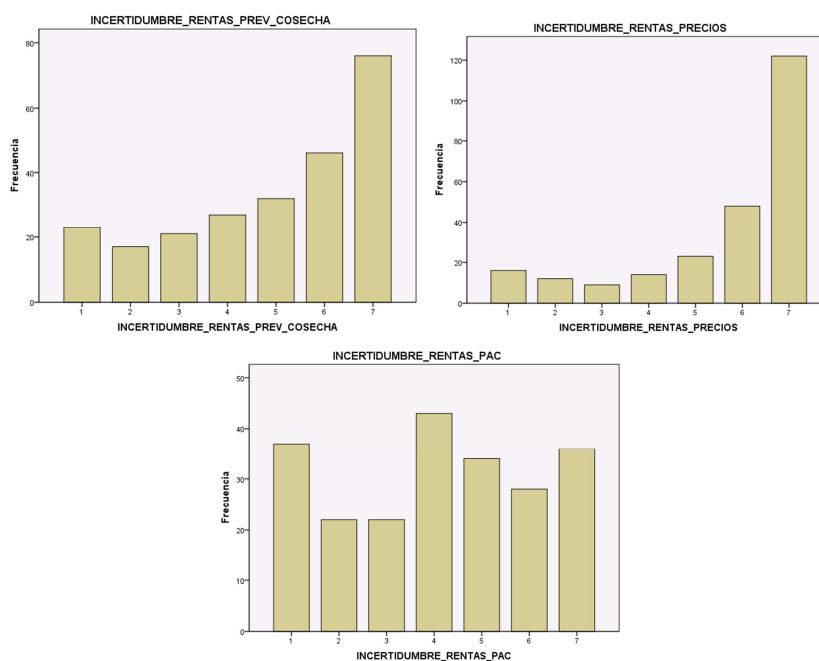
A1.1.21 Factor incertesa

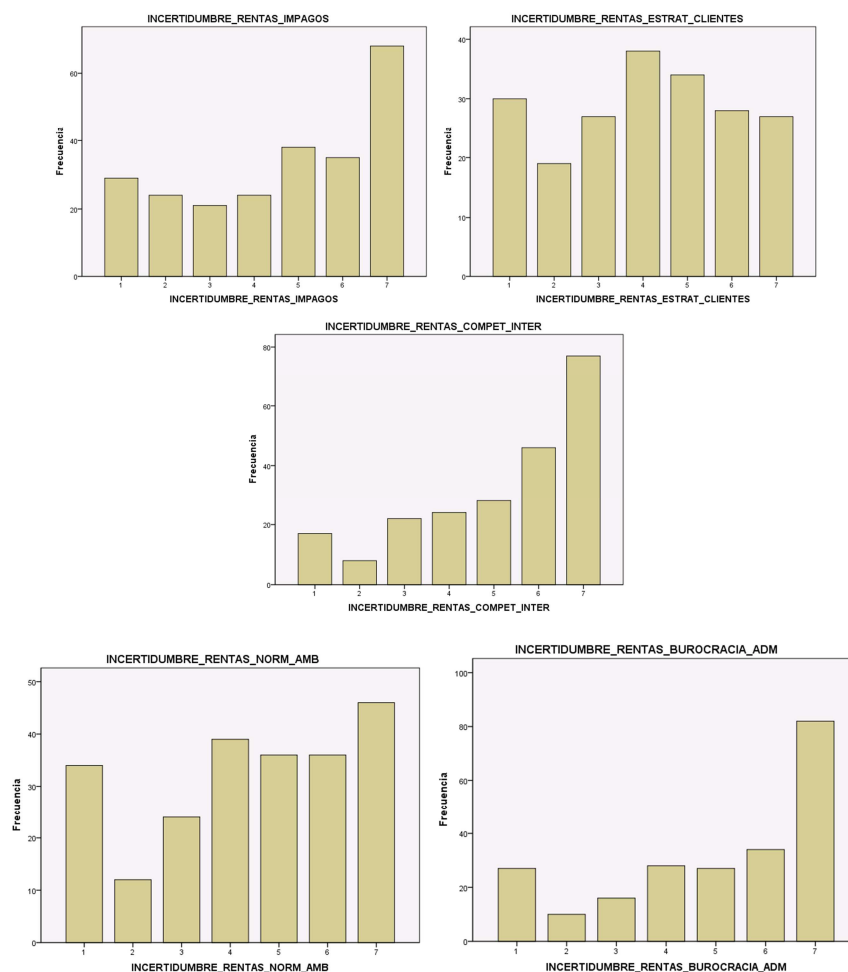
És difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en:

Previsions de collita	(1=totalment en desacord, 7=totalment d'acord; NS = No Sap)
Variacions en els preus	“
Les ajudes de la PAC	“
Riscos d'impagaments	“
Les estratègies dels meus clients	“
La competència internacional	“
Les normes ambientals	“
La burocràcia de l'administració	“

Estadístiques

		INCERTESA _RENDES_P REV_COLLIT TA	INCERTESA _RENDES_P REUS	INCERTES A_RENDE S_PAC	INCERTESA _RENDES_I MPAGAMEN TS	INCERTESA _RENDES_E STRAT_CLI ENTS	INCERTESA _RENDES_C OMPET_INT ER	INCERTESA _RENDES_N ORM_AMB	INCERTESA _RENDES_B UROCRÀCIA _ADM
N	Vàlids	242	244	222	239	203	222	227	224
	Perduts	11	9	31	14	50	31	26	29
	Mitjana	4,94	5,66	4,09	4,65	4,08	5,18	4,42	5,00
	Mediana	6,00	6,50	4,00	5,00	4,00	6,00	5,00	6,00
	Moda	7	7	4	7	4	7	7	7
	Desv. típ.	2,018	1,865	2,030	2,117	1,941	1,906	2,030	2,092
	Variància	4,071	3,478	4,122	4,480	3,766	3,633	4,121	4,377





A1.1.22 Factor pressió competitiva

Les decisions d'altres productors m'obliguen a innovar (1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)

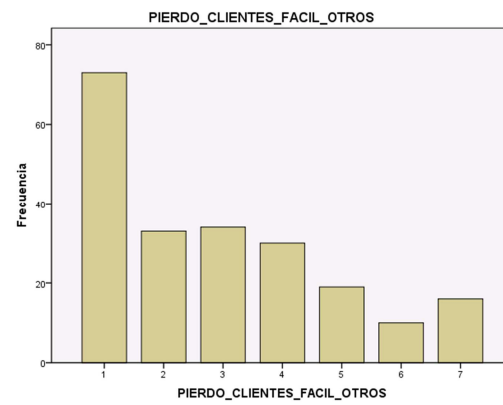
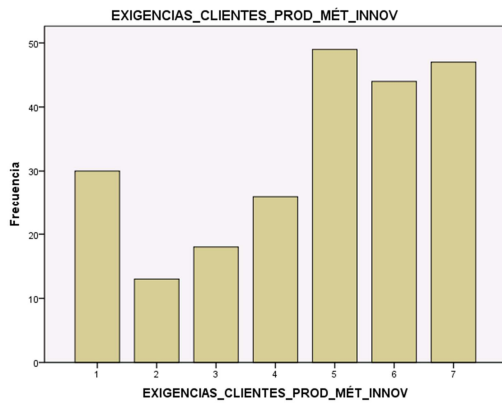
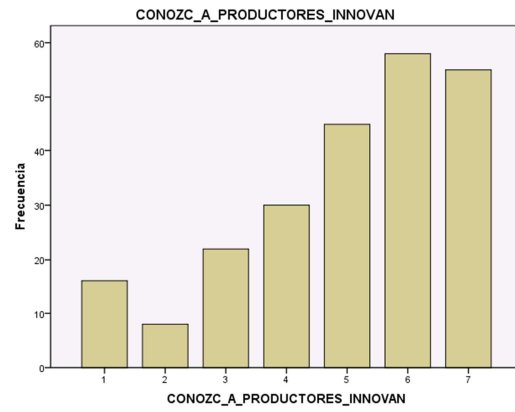
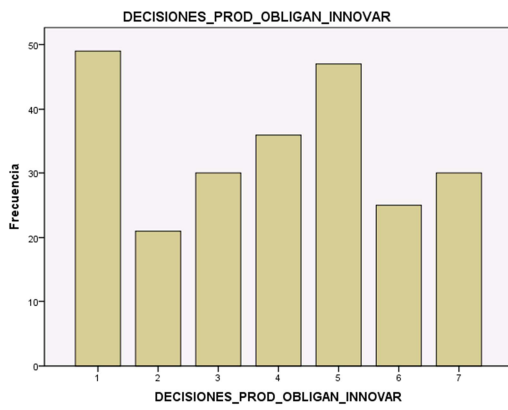
Conec altres productors que innoven en el meu sector “

Les exigències dels clients sobre el meu producte o mètodes de producció m'obliguen a innovar “

Si perd clients és fàcil trobar altres clients “

Estadístics

	DECISIONS_PROD_OB LIGUEN_INNOVAR	CONEC_A_PRODUCT ORS_INNOVEN	EXIGENCIAS_CLIENTS _PROD_MÉT_INNOV	PERD_CLIENTS_FAC IL_ALTRES
N Vàlids	238	234	227	215
Perduts	15	19	26	38
Mitjana	3,87	5,03	4,63	2,92
Mediana	4,00	5,00	5,00	3,00
Moda	1	6	5	1
Desv. típ.	2,021	1,763	1,992	1,904
Variància	4,083	3,107	3,967	3,625

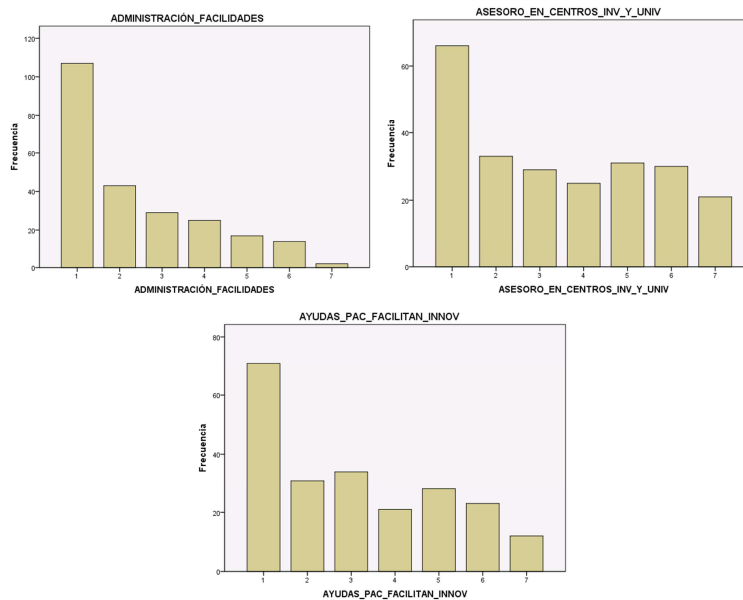


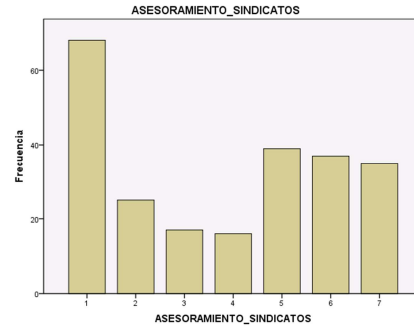
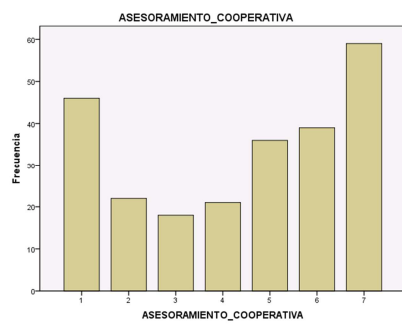
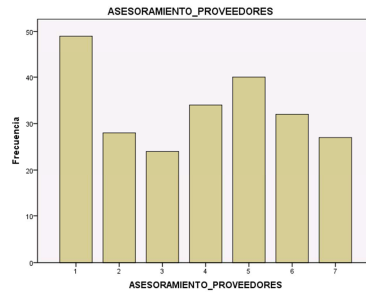
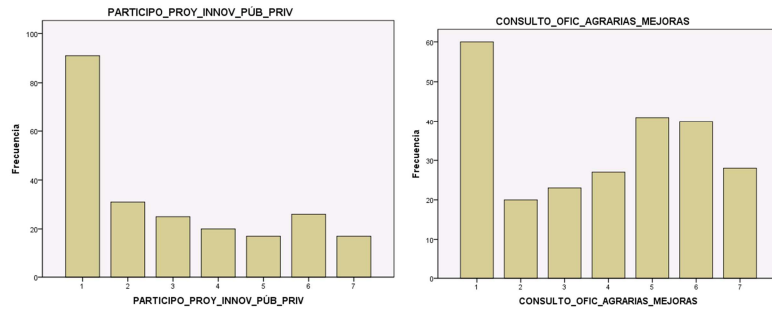
A1.1.23 Factor cooperació

L'administració ofereix facilitats perquè les explotacions innoven	(1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)
M'assessoro habitualment en centres d'investigació i universitats	"
Les ajudes de la PAC faciliten la innovació	"
Participo en projectes d'investigació i innovació realitzats per organismes públics o privats	"
Consulto les Oficines Comarcals Agràries per a aplicar millores tècniques	"
Rep assessorament tècnic dels meus proveïdors	"
Rep assessorament tècnic de les cooperatives	"
Rep assessorament tècnic dels sindicats	"

Estadístiques

	ADMINISTRACI Ó_FACILITATS	ASSESSORE_ EN_CENTRES _INV_I_UNIV	AJUDES_PAC_ FACILITEN_INN OV	PARTICIPE_ PROJ_INNO V_PUB_PRI V	CONSULTE_O FIC_AGRÀRIE S_MILLORES	ASSESSOR AMENT_PR OVEEDORS	ASSESSOR AMENT_CO OPERATIVA	ASSESSOR AMENT_SIN DICATS
N Váilids	237	235	220	227	239	234	241	237
Perduts	16	18	33	26	14	19	12	16
Mitjana	2,38	3,41	3,10	2,94	3,84	3,82	4,38	3,78
Mediana	2,00	3,00	3,00	2,00	4,00	4,00	5,00	4,00
Moda	1	1	1	1	1	1	7	1
Desv. típ.	1,633	2,080	1,964	2,091	2,140	2,051	2,244	2,273
Variància	2,668	4,328	3,858	4,373	4,580	4,208	5,036	5,166





A1.1.24 Actitud innovadora

Adoptar innovacions és una decisió útil

(1=en desacord,7=d'acord; NS = No Sap)

Valore les persones que innoven

“

Les persones que són importants per a mi pensen que jo he d'innovar

“

Estic motivat per a innovar

“

Les innovacions milloren els resultats de la meua explotació

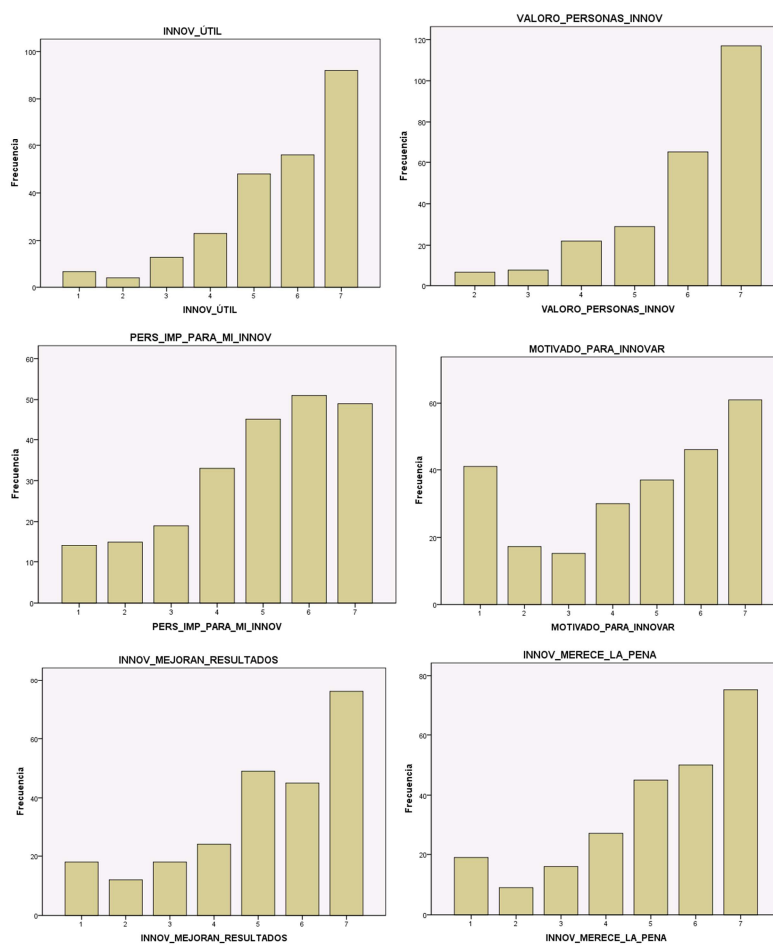
“

Innovar paga la pena

“

Estadístiques

		INNOV_ÚTIL	VALORE_PERSONAS_INNOV	PERS_IMP_PENSE N_HE_D'INNOVA R	MOTIVAT_PER_A _INNOVAR	INNOV_MILLORE N_RESULTATS	INNOV_VAL_ LA_PENA
N	Vàlids	243	248	226	247	242	241
	Perduts	10	5	27	6	11	12
Mitjana		5,62	5,97	4,90	4,57	5,12	5,16
Mediana		6,00	6,00	5,00	5,00	5,50	6,00
Moda		7	7	6	7	7	7
Desv. típ.		1,512	1,300	1,780	2,155	1,864	1,848
Variància		2,286	1,691	3,167	4,645	3,475	3,417



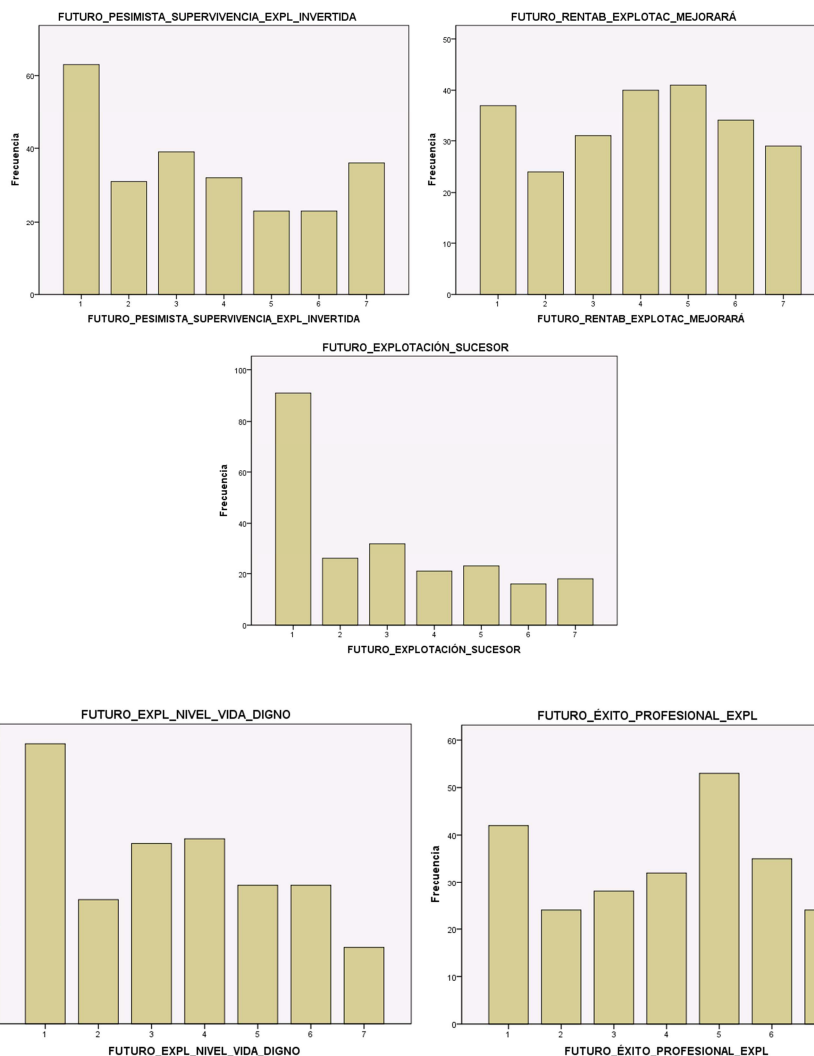
A1.1.25 Resultats d'èxit futur

(1=en desacord,7=d'acuerdo; NS = No Sap)

Sóc pessimista sobre la supervivència de la meua explotació →S'inverteix per als anàlisis	“
En el futur la rendibilitat de la meua explotació millorarà	“
Tinc confiança que la meua explotació tindrà successor/a	“
L'explotació em permetrà en el futur un nivell de vida digne a mi i la meua família	“
Obtindrè èxit professional en l'explotació	“

Estadístiques

		FUTUR_PESSIMISTA_SU PERVIVÈNCIA_EXPL_IN VERTIDA	FUTUR_RENDIB_EXP LOTAC_MILLORARÀ	FUTUR_EXPLORACI Ó_SUCESSOR	FUTUR_EXPL_NIVE LL_VIDA_DIGNE	FUTUR_ÈXIT_PR OFSSIONAL_EXP L
N	Vàlids	247	236	227	236	238
	Perduts	6	17	26	17	15
Mitjana		3,54	4,03	2,91	3,44	3,97
Mediana		3,00	4,00	2,00	3,00	4,00
Moda		1	5	1	1	5
Desv. típ.		2,131	1,955	2,032	1,944	1,960
Variància		4,542	3,821	4,129	3,779	3,843



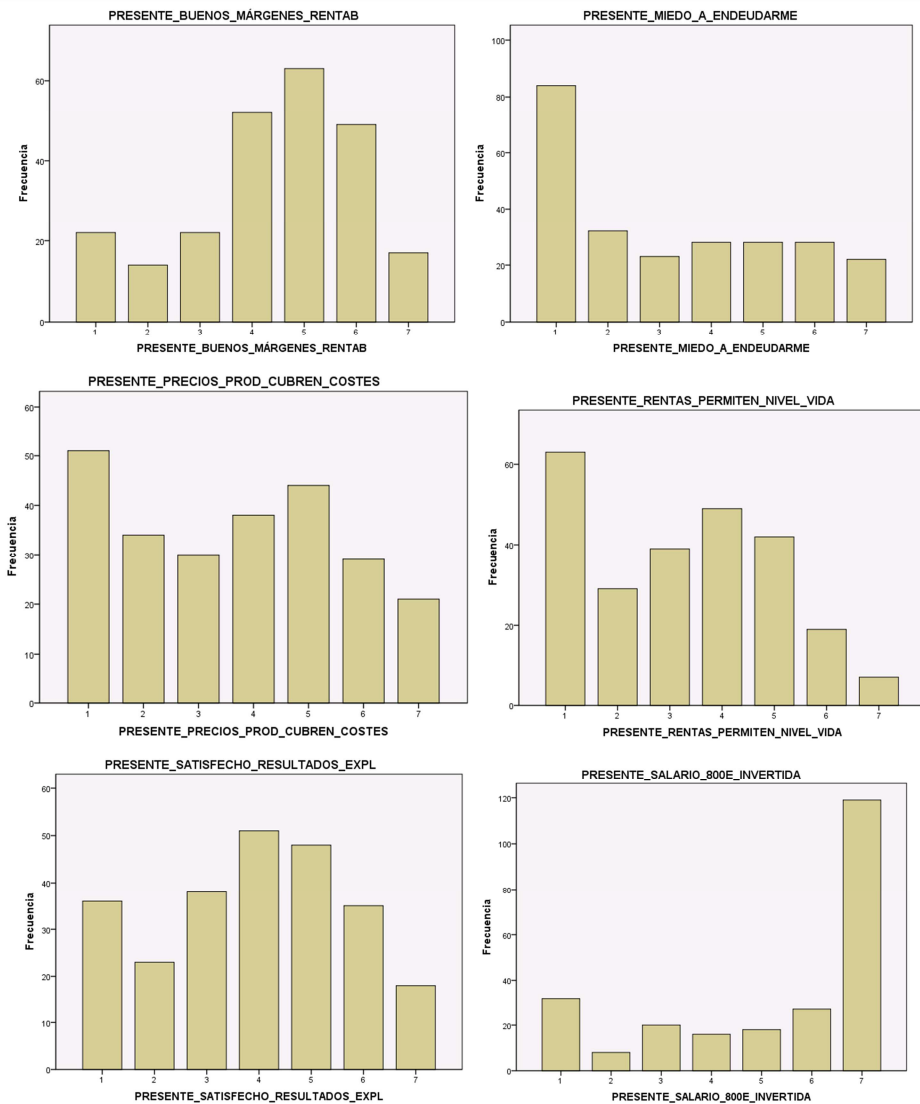
A1.1.26 Resultats d'èxit present

(1=completament en desacord, 7=completament d'acord; NS = No Sap)

Comparada amb altres explotacions, la meua obté bons marges de rendibilitat	“
No tinc por a endeutar-me	“
Els preus dels meus productes cobreixen els costos de producció	“
Les rendes de la meua explotació em permeten un nivell de vida acceptable	“
Estic satisfet dels resultats de la meua explotació	“
Si em garantiren un salari de 800€/mes abandonaria l'explotació →S'inverteix per a les anàlisis	“

Estadístiques

	PRESENT_BONS_MARGES_RENTAB	PRESENT_POR_A_ENDEUTAR-ME	PRESENT_PREUS_PROD_COBREIXEN_COSTOS	PRESENT_RENDENIS_PERMETEN_NIVEL_VIDA	PRESENT_SATISFACCIO_RESULTATS_EXPL	PRESENT_SALARIO_800E_INVERTIDA
N Vàlids	239	245	247	248	249	240
Perduts	14	8	6	5	4	13
Mitjana	4,40	3,23	3,65	3,25	3,92	5,24
Mediana	5,00	3,00	4,00	3,00	4,00	6,00
Moda	5	1	1	1	4	7
Desv. típ.	1,652	2,122	1,959	1,760	1,799	2,212
Variància	2,729	4,505	3,838	3,097	3,235	4,893

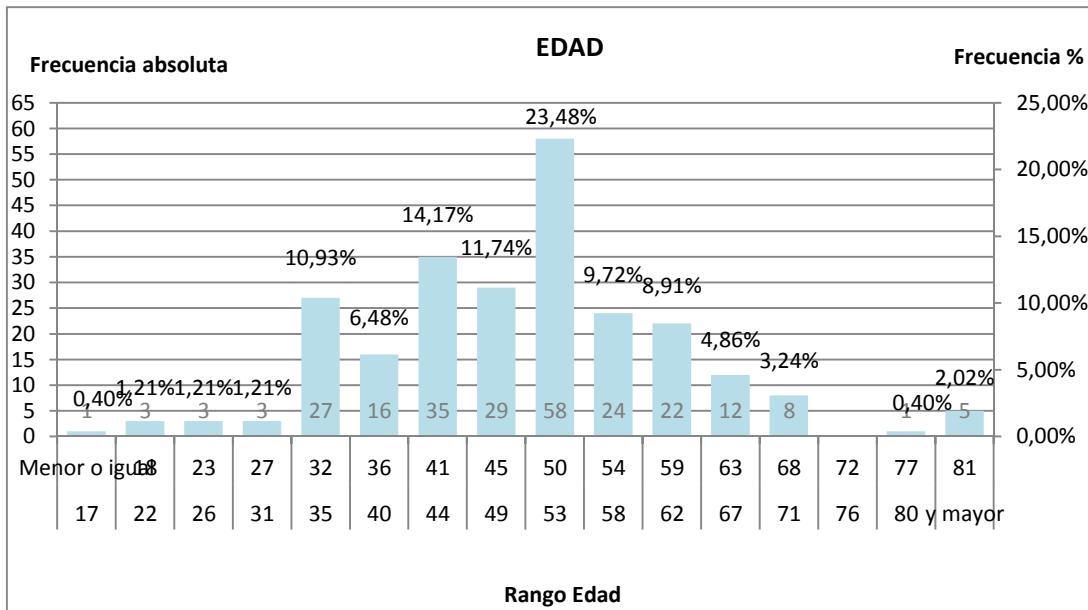


A1.1.27 Edat de l'enqustat (EDAT)

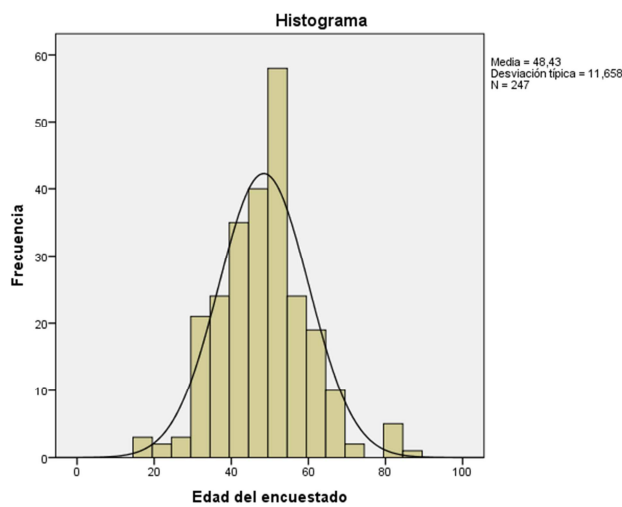
Numèrica

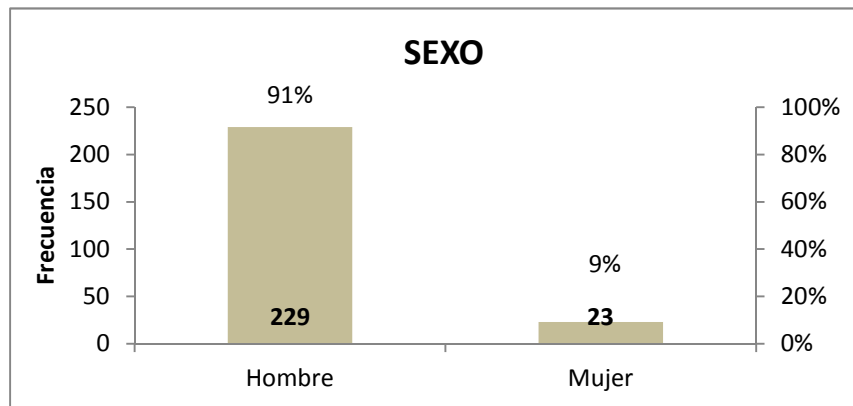
EDAT			
Mitjana	48,4	Rang	68
Mediana	49	Mínim	17
Moda	50	Màxim	85
Desviació estàndard	11,7	Compte	247
Variància de la mostra	135,9	No contesta	6 (2%)

Gràfica 31. Edat de l'enqustat - Histograma en intervals de quatre anys



Gràfica 32. Ajust de la variable Edat a la distribució Normal

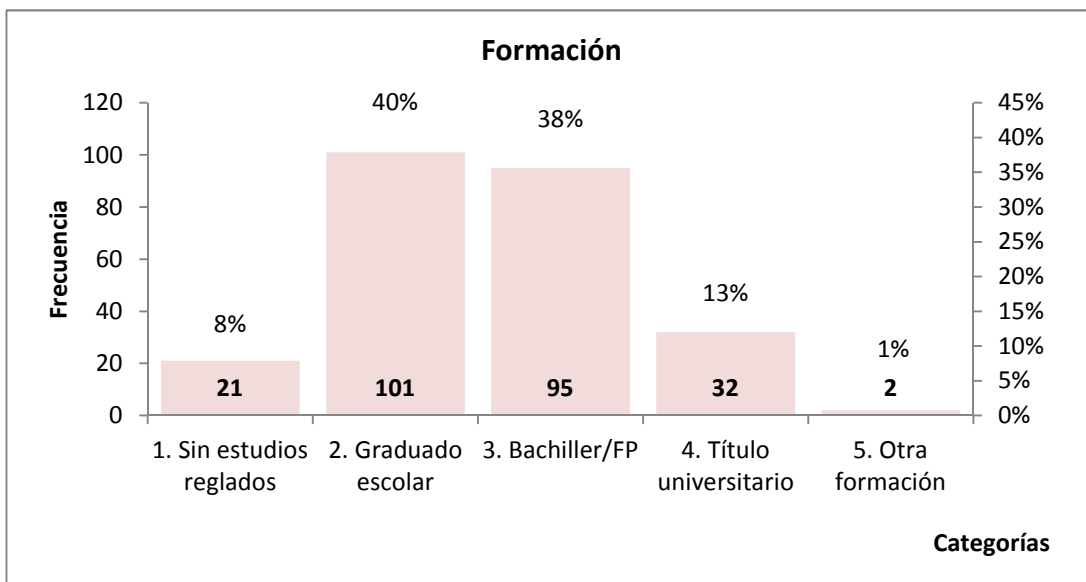


A1.1.28 Sexe de l'enquestat (SEXE_ENQUESTAT)**1: Home, 2: Dona****Gràfica 33.** Sexe de l'enquestat – Freqüències relatives i absolutes

n=252, N.C=1(0'3%)

A1.1.29 Formació de l'enquestat (FORMACIÓ)

1. Sense estudis reglats
2. Graduat escolar
3. Batxiller/FP
4. Títol universitari
5. Altra formació

Gràfica 34. Formació de l'enquestat – Freqüències relatives i absolutes

n = 251, N.C=2(1%)

A1.1.30 Trajectòria professional de l'enquestat

Estudi o pràctiques (TRAJ_ESTUDI/PRÀCTS)	Anys
Treballador en altres explotacions (TRAJ_TREB_ALTRES_EXPL)	Anys
Treballador en altres sectors (TRAJ_ALTRES_SECTORS)	Anys
Titular d'explotacions agràries (TRAJ_TITULAR_AGRÀRIES)	Anys
Titular d'altre tipus d'empreses (TRAJ_TITULAR_ALTRE_TIPUS_EMPR)	Anys
Prestador de serveis fora de la meua explotació dintre del sector agrari (TRAJ_SERVEIS_SECTOR_AGRARI)	Anys

	ESTUDI/PRÀCTS	TREB ALTRES_EXPL	ALTRES SECTORS	TITULAR AGRÀRIES	TITULAR ALTRE_TIPUS_EMP R	SERVEIS SECTOR_AGRARI
Freq	89	57	105	167	30	56
%	35,2	22,5	41,5	66,0	11,9	22,1
Mitjana anys ⁽¹⁾	11,4	10,0	13,8	20,7	11,6	12,4

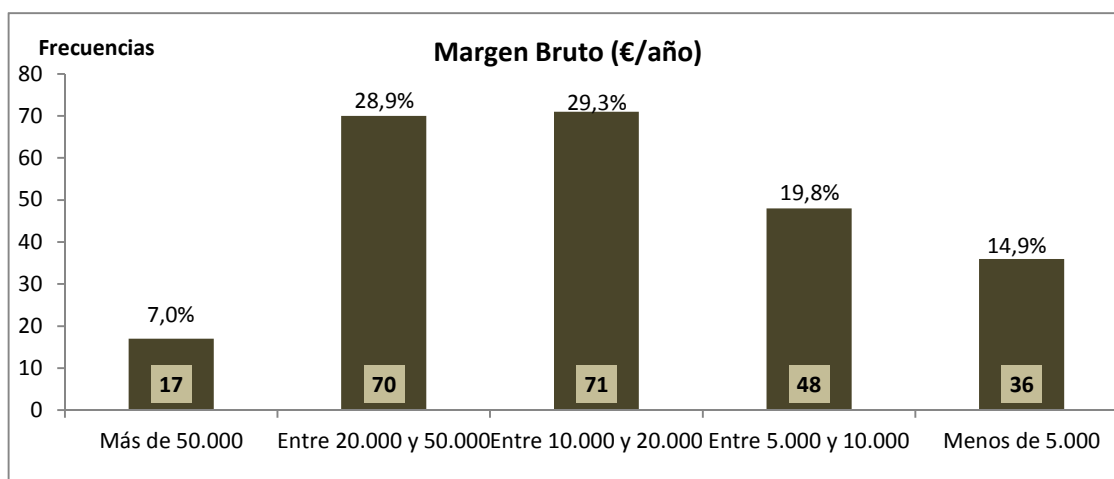
⁽¹⁾ Entre aquells enquestats que afirmen posseir experiència en la categoria.

A1.1.31 Marge brut (ingressos menys despeses) aproximat

1. Més de 50.000
2. Entre 20.000 i 50.000
3. Entre 10.000 i 20.000
4. Entre 5.000 i 10.000
5. Menys de 5.000

DEPURACIÓ: Alguns enquestats (3) marquen diverses opcions, deixant un rang més ampli.

S'assumeix la mitjana d'aquestes opcions.



n = 243, N.C=10(4%)

8.5. Anàlisi de l'escala dels constructes

Orientació al mercat

Estadístiques de fiabilitat

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nbre. d'elements
,702	,722	6

Estadístiques de resum dels elements

	Mitjana	Mínim	Màxim	Rang	Màxim/mínim	Variància	Nbre.d'elements
Mitjana dels elements	4,388	3,073	5,622	2,549	1,829	1,465	6
Variàncies dels elements	3,863	2,592	5,139	2,546	1,982	1,053	6

Estadístiques total-element

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació element-total corregida	Correlació múltiple al quadrat	Alfa de Cronbach si s'elimina l'element
Seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client	20,71	42,159	,533	,343	,640
Cada any busque nous clients	22,92	43,141	,256	,103	,727
Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar	22,92	39,215	,421	,214	,669
La meua preocupació per la qualitat em dona un avantatge sobre altres explotacions	21,11	38,589	,593	,400	,613
La meua preocupació por oferir productes més barats em dona un avantatge sobre altres explotacions	23,26	43,431	,322	,150	,697
La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa	20,73	40,210	,575	,434	,623

Orientació a l'aprenentatge**Estadístiques de fiabilitat**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nbre. d'elements
,790	,791	6

Estadístiques de resum dels elements

	Mitjana	Mínim	Màxim	Rang	Màxim/mínim	Variància	Nbre d'elements
Mitjanes dels elements	5,765	5,576	6,074	,498	1,089	,039	6
Variàncies dels elements	2,169	1,550	2,770	1,220	1,788	,253	6

Estadístiques total-element

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació element-total corregida	Correlació múltiple al quadrat	Alfa de Cronbach si s'elimina l'element
M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir	29,01	25,638	,576	,436	,750
M'agrada assistir a Fires, cursos o jornades per a conèixer noves idees	28,89	26,121	,608	,457	,741
Els meus treballadors i membres de la meua família consideren que l'aprenentatge es important	29,00	27,475	,486	,276	,773
Intercanvi experiències amb altres agricultors	28,66	30,354	,453	,229	,778
Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats n'analitze les causes del problema	28,88	26,277	,635	,416	,735
Em sent coresponsable dels problemes en la meua explotació	28,52	29,607	,506	,288	,767

Capacitat d' innovació**Estadístiques de fiabilitat**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nbre. d'elements
,431	,438	6

Estadístiques de resum dels elements

	Mitjana	Mínim	Màxim	Rang	Màxim/mínim	Variància	Nbre. d'elements
Mitjanes dels elements	3,889	2,812	5,399	2,587	1,920	,917	6
Variàncies dels elements	4,030	3,033	5,229	2,195	1,724	,613	6

Estadístiques total-element

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació element-total corregida	Correlació múltiple al quadrat	Alfa de Cronbach si s'elimina l'element
Crec en els canvis radicals en els sistemes de producció	19,86	26,273	,352	,151	,296
Busque una major grandària de l'explotació per a incorporar innovacions	18,96	26,267	,320	,228	,313
Prove noves tècniques per a augmentar els rendiments de cultiu o de producció	17,93	29,222	,289	,166	,346
NOUS_CULT/MÉT_QUAN_ALTRES_INVERTIDES	19,15	36,219	-,102	,030	,550
Canvi de cultiu/varietat freqüentment	20,52	28,270	,308	,110	,331
Busque oportunitats de negoci fora de l'agricultura	20,25	28,744	,152	,055	,426

Factor Incertesa**Estadístiques de fiabilitat**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nbre d'elements
,813	,814	8

Estadístiques de resum dels elements

	Mitjana	Mínim	Màxim	Rang	Màxim/mínim	Variància	Nbre d'elements
Mitjanes dels elements	4,723	3,983	5,601	1,618	1,406	,292	8
Variàncies dels elements	3,989	3,518	4,409	,891	1,253	,089	8

Estadístiques total-element

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació element-total corregida	Correlació múltiple al quadrat	Alfa de Cronbach si s'elimina l'ement
És difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Previsions de collita	32,84	90,235	,437	,362	,805
És difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Variacions en els preus	32,18	86,103	,606	,486	,782
És difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Les ajudes de la PAC	33,69	90,949	,411	,212	,809
És difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Riscos d'impagaments	33,10	87,296	,485	,328	,799
Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Les estratègies dels meus clients	33,80	88,998	,484	,357	,799
És difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: La competència internacional	32,70	85,523	,591	,459	,784
Es difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: Les normes ambientals	33,35	85,360	,586	,467	,784
És difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en: La burocràcia de l'administració	32,81	81,805	,646	,536	,774

Competència de mercat**Estadístiques de fiabilitat**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nbre d'elements
,622	,622	4

Estadístiques de resum dels elements

	Mitjana	Mínim	Màxim	Rang	Màxim/mínim	Variància	Nbre d'elements
Mitjanes dels elements	4,163	2,960	5,010	2,051	1,693	,840	4
Variàncies dels elements	3,689	3,279	3,927	,648	1,198	,087	4

Estadístiques total-element

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació element-total corregida	Correlació múltiple al quadrat	Alfa de Cronbach si s'elimina l'element
Les decisions d'altres productors m'obliguen a innovar	12,69	15,331	,541	,344	,440
Conec altres productors que innoven en el meu sector	11,64	17,023	,492	,295	,489
Les exigències dels clients sobre el meu producte o mètodes de producció m'obliguen a innovar	11,93	15,650	,522	,412	,457
Si perd clients és fàcil trobar altres clients	13,69	22,072	,106	,032	,747

Factor cooperació**Estadístiques de fiabilitat**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nbre. d'elements
,695	,696	8

Estadístiques total-element

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació element-total corregida	Correlació múltiple al quadrat	Alfa de Cronbach si s'elimina l'element
L'administració ofereix facilitats perquè les explotacions innoven	25,13	74,182	,320	,262	,680
M'assessoro habitualment en centres d'investigació i universitats	24,02	67,935	,382	,221	,667
Les ajudes de la PAC faciliten la innovació	24,31	69,751	,370	,276	,669
Participo en projectes d'investigació i innovació realitzats per organismes públics o privats	24,43	64,160	,516	,282	,635
Consulto les Oficines Comarcals Agràries per a aplicar millores tècniques	23,68	63,342	,522	,312	,633
Rep assessorament tècnic dels meus proveïdors	23,60	70,490	,330	,158	,678
Rep assessorament tècnic de les cooperatives	23,11	65,934	,413	,217	,659
Rep assessorament tècnic dels sindicats	23,68	71,320	,244	,144	,701

Estadístiques de resum dels elements

	Mitjana	Mínim	Màxim	Rang	Màxim/mínim	Variància	Nbre d'elements
Mitjanes dels elements	3,428	2,290	4,317	2,027	1,885	,389	8
Variàncies dels elements	4,191	2,575	5,036	2,461	1,956	,593	8

Actitud Innovadora**Estadístiques de fiabilitat**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nbre. d'elements
,888	,891	6

Estadístiques de resum dels elements

	Mitjana	Mínim	Màxim	Rang	Màxim/mínim	Variància	Nbre d'elements
Mitjanes dels elements	5,301	4,788	6,009	1,222	1,255	,205	6
Variàncies dels elements	2,969	1,602	4,206	2,604	2,626	,785	6

Estadístiques total-element

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació element-total corregida	Correlació múltiple al quadrat	Alfa de Cronbach si s'elimina l'element
Adoptar innovacions és una decisió útil	26,55	46,590	,769	,662	,858
Valore a les persones que innoven	25,80	54,485	,669	,505	,878
Les persones que són importants per a mi pensen que jo he d'innovar	26,89	49,627	,638	,433	,880
Estic motivat per a innovar	27,02	43,857	,755	,602	,862

Èxit futur**Estadístiques de fiabilitat**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nbre d'elements
,752	,761	5

Estadístiques total-element

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació elemento-total corregida	Correlació múltiple al quadrat	Alfa de Cronbach si s'elimina l'element
FUTUR_PESSIMISTA_SUPERVIVÈNCIA_EXPL_INVERTIDA	14,25	42,103	,116	,048	,848
En el futur la rendibilitat de la meua explotació millorarà	13,83	31,361	,679	,488	,648
Tinc confiança que la meua explotació tindrà successor/a	14,85	33,999	,499	,381	,714
L'explotació em permetrà en el futur un nivell de vida digne a mi i a la meua família	14,35	30,069	,749	,684	,620
Obtindrè èxit professional en l'explotació	13,90	31,844	,654	,606	,657

Estadístiques de resum dels elements

	Mitjana	Mínim	Màxim	Rang	Màxim/mínim	Variància	Nbre d'elements
Mitjanes dels elements	3,559	2,948	3,967	1,019	1,346	,166	5
Variàncies dels elements	3,975	3,729	4,532	,803	1,215	,117	5

Èxit present**Estadístiques de fiabilitat**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nbre d'elements
,736	,752	6

Estadístiques de resum dels elements

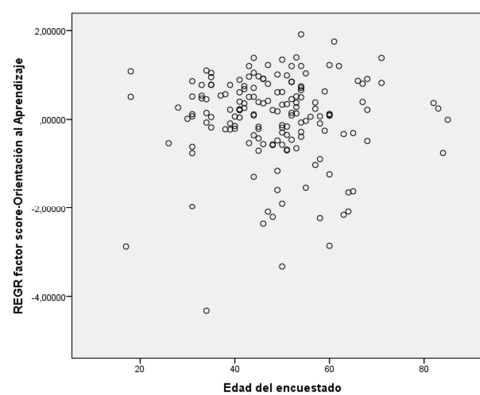
	Mitjana	Mínim	Màxim	Rang	Màxim/mínim	Variància	Nbre d'elements
Mitjanes dels elements	4,004	3,229	5,283	2,054	1,636	,592	6
Variàncies dels elements	3,624	2,646	4,825	2,180	1,824	,735	6

Estadístiques total-element

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació element-total corregida	Correlació múltiple al quadrat	Alfa de Cronbach si s'elimina l'element
Comparada amb altres explotacions, la meua obté bons marges de rendibilitat	19,57	42,715	,509	,340	,691
No tinc por d'endeutar-me	20,79	45,993	,203	,077	,779
Els preus dels meus productes cobreixen els costos de producció	20,25	37,988	,604	,469	,658
Les rendes de la meua explotació permeten un nivell de vida acceptable	20,70	38,770	,666	,551	,646
Estic satisfet dels resultats de la meua explotació	20,07	39,964	,589	,414	,667
PRESENT_SALARI_800E_INVERTIDA	18,74	41,013	,367	,169	,734

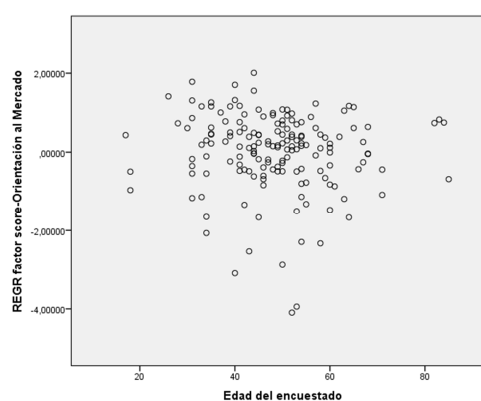
8.6. Anàlisi Bivariant

Gràfica 35. Gràfics de dispersió Edat – Orientació a l'Aprenentatge



Font: Elaboració pròpia

Gràfica 36. Gràfics de dispersió Edat – Orientació al Mercat



Font: Elaboració pròpia

8.6.1. Diferència de mitjanes, test t i ANOVA

Diferències factor Sexe

Estadístics de grup Sexe					
	Sexe de l'enquestat	N	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
REGR factor score-Orientació a l'Aprenentatge	Home	149	,0813700	,92284889	,07560273
	Dona	16	-,7315253	1,39597074	,34899268
REGR factor score-Orientació al Mercat	Home	149	,0227050	1,01441854	,08310440
	Dona	16	-,1997983	,89260384	,22315096
REGR factor score-Actitud Innovadora	Home	193	,0489473	,96892861	,06974501
	Dona	18	-,4836859	1,22532557	,28881201

Prova de mostres independents, Sexe

		Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típic de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
									Inferior	Superior
REGR factor score-Orientació a l'aprenentatge	S'han assumit variàncies iguals	8,074	,005	3,166	163	,002	,81289532	,25677109	,30586880	1,31992184
REGR factor score-Orientació al Mercat	No s'han assumit variàncies iguals			2,276	16,437	,037	,81289532	,35708776	,05753634	1,56825430
REGR factor score-Actitud Innovadora	S'han assumit variàncies iguals	,086	,769	,843	163	,401	,22250330	,26408725	-,29896990	,74397649
	No s'han assumit variàncies iguals			,934	19,411	,362	,22250330	,23812327	-,27518041	,72018700
	S'han assumit variàncies iguals	1,836	,177	2,178	209	,031	,53263330	,24454162	,05054896	1,01471763
	No s'han assumit variàncies iguals			1,793	19,035	,089	,53263330	,29711402	-,08915641	1,15442301

Proves robustes d'igualtat de les mitjanes Sexe

		Estadístic ^a	gl1	gl2	Sig.
REGR factor score-Orientació a l'aprenentatge	Welch	5,182	1	16,437	,037
REGR factor score-Orientació al Mercat	Brown-Forsythe	5,182	1	16,437	,037
REGR factor score-Actitud Innovadora	Welch	,873	1	19,411	,362
	Brown-Forsythe	,873	1	19,411	,362
	Welch	3,214	1	19,035	,089
	Brown-Forsythe	3,214	1	19,035	,089

a. Distribuïts en F asintòticament.

Percentatge de dedicació

Estadístics de grup

	Percentatge de temps que dedica a l'explotació	Nbre	Mitjana	Desviació típ.	Error típic de la mitja
Orientació a l'aprenentatge	Més del 50%	123	,0956040	,92421159	,08333335
	Menys del 50%	40	-,3098154	1,19468751	,18889668
Orientació al Mercat	Més del 50%	123	,0001662	,99066265	,08932504
	Menys del 50%	40	,0693379	,97144603	,15359910
Actitud Innovadora	Més del 50%	154	,0231864	1,03171861	,08313825
	Menys del 50%	55	-,0073229	,89659797	,12089725

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies	Prova T per a la igualtat de mitjanes								
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
									Inferior	Superior
Orientació a l'aprenentatge	S'han assumit variàncies iguals	2,140	,145	2,235	161	,027	,40541944	,18137809	,04723251	,76360637
	No s'han assumit variàncies iguals			1,964	54,992	,055	,40541944	,20646163	-,00834030	,81917918
Orientació al Mercat	S'han assumit variàncies iguals	,027	,870	-,385	161	,700	,06917170	,17947613	-,42360262	,28525921
	No s'han assumit variàncies iguals			-,389	67,377	,698	,06917170	,17768412	-,42379427	,28545086
Actitud Innovadora	S'han assumit variàncies iguals	1,489	,224	,195	207	,846	,03050923	,15680650	-,27863328	,33965173
	No s'han assumit variàncies iguals			,208	108,579	,836	,03050923	,14672462	-,26030684	,32132530

Marge Brut

Descriptius

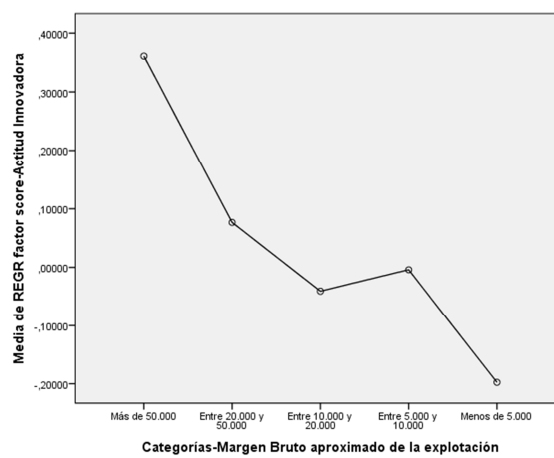
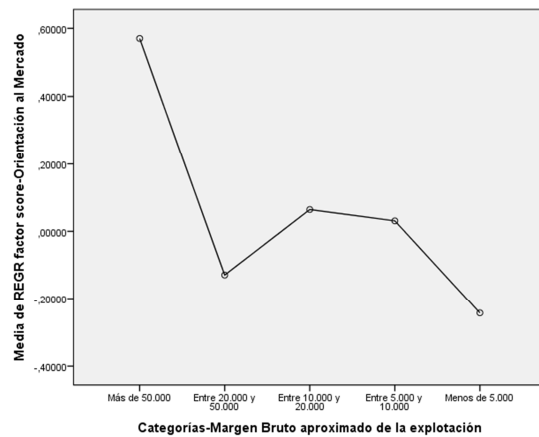
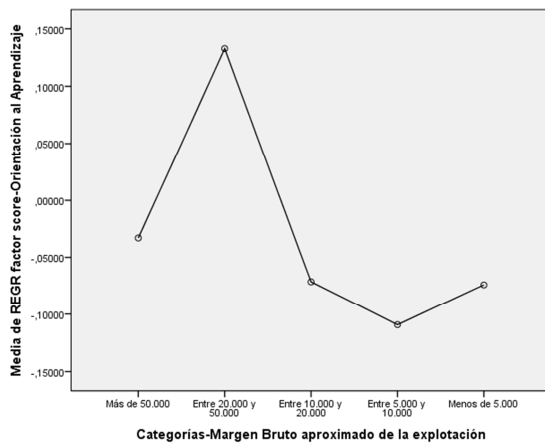
	Nbre	Mitjana	Desviació típica	Error típic	Interval de confiança per a la mitjana al 95%		Mínim	Màxim	
					Límit inferior	Límit superior			
OA	Més de 50.000	14	-,0330141	,98481884	,26320391	-,6016316	,5356034	-2,09249	1,20076
	Entre 20.000 i 50.000	48	,1328292	,80190422	,11574490	-,1000195	,3656779	-2,86398	1,91378
	Entre 10.000 i 20.000	45	-,0715338	1,00452212	,14974532	-,3733257	,2302580	-3,32851	1,75083
	Entre 5.000 i 10.000	32	-,1092821	1,09973178	,19440695	-,5057777	,2872135	-2,87935	1,39306
	Menys de 5.000	21	-,0741901	1,29596467	,28280268	-,6641061	,5157260	-4,32283	1,20076
	Total	160	-,0147527	1,00272599	,07927245	-,1713155	,1418101	-4,32283	1,91378
OM	Més de 50.000	14	,5703003	,74251118	,19844446	,1415871	,9990135	-,82167	2,00960
	Entre 20.000 i 50.000	48	-,1293074	1,28508861	,18548656	-,5024583	,2438434	-4,09449	1,32044
	Entre 10.000 i 20.000	45	,0645620	,82230137	,12258145	-,1824847	,3116087	-3,08939	1,70582
	Entre 5.000 i 10.000	32	,0310235	,86113986	,15222946	-,2794506	,3414975	-1,53652	1,78382
	Menys de 5.000	21	-,2430606	,97696042	,21319024	-,6877677	,2016464	-2,06724	1,15981
	Total	160	,0035701	1,01382822	,08015016	-,1547262	,1618663	-4,09449	2,00960
AI	Més de 50.000	16	,3610581	,90620347	,22655087	-,1218236	,8439398	-1,98861	1,21626
	Entre 20.000 i 50.000	60	,0766232	1,06606629	,13762857	-,1987709	,3520173	-2,90636	1,21626
	Entre 10.000 i 20.000	58	-,0406978	1,00694588	,13221847	-,3054608	,2240651	-2,70404	1,21626
	Entre 5.000 i 10.000	41	-,0041489	,81910832	,12792323	-,2626913	,2543936	-2,04526	1,21626
	Menys de 5.000	32	-,1975619	1,09005698	,19269667	-,5905694	,1954455	-2,69360	1,21626
	Total	207	,0073515	,9962324	,06927010	-,1292177	,1439207	-2,90636	1,21626

Prova d'homogeneïtat de variàncies

	Estadístic de Levene	gl1	gl2	Sig.
REGR factor score-Orientació a l'aprenentatge	1,576	4	155	,183
REGR factor score-Orientació al Mercat	2,000	4	155	,097
REGR factor score-Actitud Innovadora	1,362	4	202	,249

ANOVA d'un factor

	Suma de quadrats	gl	Mitja quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	1,555	4	,389	,381	,822
Intra-grups	158,313	155	1,021		
Total	159,868	159			
Inter-grups	6,813	4	1,703	1,686	,156
Intra-grups	156,615	155	1,010		
Total	163,428	159			
Inter-grups	3,773	4	,943	,949	,437
Intra-grups	200,838	202	,994		
Total	204,611	206			



Marge Brut, categories Més de 50.000-Menys de 5.000**Prova de mostres independents**

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes							
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típic de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència		
								Inferior	Superior	
OA	A	,173	,680	,101	33	,920	,04117601	,40824287	-,78940037	,87175238
	b			,107	32,332	,916	,04117601	,38633360	-,74544261	,82779463
OM	a	1,870	,181	2,643	33	,012	,81336092	,30776524	,18720782	1,43951401
	b			2,793	32,331	,009	,81336092	,29125639	,22032923	1,40639260
AI	a	2,111	,153	1,765	46	,084	,55862004	,31650592	-,07847333	1,19571340
	b			1,878	35,551	,069	,55862004	,29741772	-,04483553	1,16207561

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Formació

Procediment ANOVA

Descriptius

	Nbre	Mitja	Desviació típica	Error típic	Interval de confiança per a la mitjana al 95%		Mínim	Màxim
					Límit inferior	Límit superior		
OA Sense estudis reglats	11	,1526680	1,02372727	,30866539	-,5350814	,8404173	-2,09249	1,91378
Graduat escolar	64	-,0922050	1,12378447	,14047306	-,3729181	,1885080	-3,32851	1,75083
Batxillerat/FP	68	,0612399	,76985655	,09335882	-,1251050	,2475849	-2,21278	1,20076
Títol universitari	20	-,1367620	1,25589029	,28082561	-,7245367	,4510128	-4,32283	1,34419
Altra formació	1	1,3819149	.	.	.	.	1,38191	1,38191
Total	164	-,0086023	1,00014397	,07809812	-,1628168	,1456121	-4,32283	1,91378
OMSense estudis reglats	11	,2858919	1,19653763	,36076967	-,5179530	1,0897368	-2,29345	1,55587
Graduat escolar	64	-,1387472	1,11517936	,13939742	-,4173107	,1398163	-4,09449	1,78382
Batxillerat/FP	68	,1413154	,84918183	,10297842	-,0642304	,3468612	-2,87343	2,00960
Títol universitari	20	-,1243008	1,01510715	,22698486	-,5993856	,3507839	-3,08939	1,15981
Altra formació	1	-,4408832	.	.	.	.	-,44088	-,44088
Total	164	,0057777	1,00472860	,07845612	-,1491437	,1606991	-4,09449	2,00960
AI Sense estudis reglats	14	-,3677797	1,31399303	,35117941	-1,1264567	,3908973	-2,72486	1,21626
Graduat escolar	82	-,0766502	1,14313874	,12623856	-,3278254	,1745249	-2,90636	1,21626
Batxillerat/FP	83	,0980133	,75277782	,08262810	-,0663603	,2623869	-2,27087	1,21626
Títol universitari	29	,0909863	1,02555876	,19044148	-,2991154	,4810880	-2,60218	1,21626
Altra formació	2	,0819687	1,60413512	1,13429482	-14,3306135	14,4945510	-1,05233	1,21626
Total	210	-,0023647	1,00288777	,06920583	-,1387957	,1340662	-2,90636	1,21626

Prova d'homogeneïtat de variàncies

	Estadístic de Levene	gl1	gl2	Sig.
REGR factor score-Orientació a l'aprenentatge	2,162 ^a	3	159	,095
REGR factor score-Orientació al Mercat	1,305 ^b	3	159	,275
REGR factor score-Actitud Innovadora	5,955	4	205	,000

a. Els grups amb un únic cas s'ignoraran en calcular la prova d'homogeneïtat de la variància per a REGR factor score-Orientació a l'aprenentatge.

b. Els grups amb un únic cas s'ignoraran en calcular la prova d'homogeneïtat de la variància per a REGR factor score-Orientació al Mercat.

ANOVA d'un factor

	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
OA Inter-grups	3,327	4	,832	,828	,509
OA Intra-grups	159,720	159	1,005		
OA Total	163,047	163			
OM Inter-grups	3,987	4	,997	,987	,416
OM Intra-grups	160,558	159	1,010		
OM Total	164,545	163			
AI Inter-grups	3,425	4	,856	,849	,496
AI Intra-grups	206,784	205	1,009		
AI Total	210,209	209			

Test t a la variable formació amb dos categories:

Estadístics de grup

	Formac2cat	N	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
REGR factor score-Orientació a l'aprenentatge	Sense estudis reglats/Altra formació/Graduat esc	76	-,0373666	1,11143398	,12749022
	Batx,FP/Títol Universitari	88	,0162395	,89880725	,09581318
REGR factor score-Orientació al Mercat	Sense estudis reglats/Altra formació/Graduat esc	76	-,0812617	1,12243211	,12875179
	Batx,FP/Títol Universitari	88	,0809481	,89045457	,09492278
REGR factor score-Actitud Innovadora	Sense estudis reglats/Altra formació/Graduat esc	98	-,1150030	1,16636530	,11782069
	Batx,FP/Títol Universitari	112	,0961938	,82700996	,07814510

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
								Inferior	Superior
OA a	3,889	,050	-,341	162	,733	-,05360609	,15704224	-,36371989	,25650770
b			-,336	144,036	,737	-,05360609	,15948016	-,36882994	,26161775
OMa	3,699	,056	-1,031	162	,304	-,16220982	,15730342	-,47283937	,14841973
b			-1,014	142,417	,312	-,16220982	,15996049	-,47841351	,15399387
AI a	18,467	,000	-1,527	208	,128	-,21119685	,13828010	-,48380704	,06141335
b			-1,494	172,022	,137	-,21119685	,14138023	-,49026027	,06786658

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Proves robustes d'igualtat de les mitjanes

		Estadístic ^a	gl1	gl2	Sig.
REGR factor score-	Welch	,113	1	144,036	,737
Orientació a l'aprenentatge	Brown-Forsythe	,113	1	144,036	,737
REGR factor score-	Welch	1,028	1	142,417	,312
Orientació al Mercat	Brown-Forsythe	1,028	1	142,417	,312
REGR factor score-Actitud	Welch	2,232	1	172,022	,137
Innovadora	Brown-Forsythe	2,232	1	172,022	,137

a. Distribuïts en F asintòticament.

A un interval de confiança del 85% per a la diferència de mitjanes

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	85% Interval de confiança per a la diferència	
								Inferior	Superior
OA a	3,889	,050	-,341	162	,733	-,05360609	,15704224	-,28075034	,17353815
b			-,336	144,036	,737	-,05360609	,15948016	-,28441368	,17720149
OM a	3,699	,056	-1,031	162	,304	-,16220982	,15730342	-,38973184	,06531220
b			-1,014	142,417	,312	-,16220982	,15996049	-,39372666	,06930702
AI a	18,467	,000	-1,527	208	,128	-,21119685	,13828010	-,41099322	-,01140047
b			-1,494	172,022	,137	-,21119685	,14138023	-,41563098	-,00676271

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Pertinença a organitzacions - Coop/SAT**Estadístics de grup**

	Pertinença a organitzacions: Cooperativa o SAT	N	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
OA	Sí	105	,0905989	,94772426	,09248842
	No	61	-,1559490	1,07427312	,13754658
OM	Sí	105	,0270851	,87256520	,08515364
	No	61	-,0466220	1,19448663	,15293834
AI	Sí	144	,0274893	,98247892	,08187324
	No	68	-,0582125	1,04115236	,12625827

A un interval de confiança del 95% per a la diferència de mitjanes

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
								Inferior	Superior
OA a	2,943	,088	1,538	164	,126	,24654792	,16032666	-,07002261	,56311846
b			1,487	113,175	,140	,24654792	,16575032	-,08182786	,57492371
OM a	4,236	,041	,457	164	,648	,07370712	,16137583	-,24493503	,39234927
b			,421	97,558	,675	,07370712	,17504651	-,27368663	,42110088
AI a	,139	,709	,582	210	,562	,08570180	,14737180	-,20481589	,37621949
b			,570	124,850	,570	,08570180	,15048049	-,21212126	,38352486

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

A un interval de confiança del 85% per a la diferència de mitjanes

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	85% Interval de confiança per a la diferència	
								Inferior	Superior
OA a	2,943	,088	1,538	164	,126	,24654792	,16032666	,01466659	,47842925
b			1,487	113,175	,140	,24654792	,16575032	,00631460	,48678124
OM a	4,236	,041	,457	164	,648	,07370712	,16137583	-,15969162	,30710587
b			,421	97,558	,675	,07370712	,17504651	-,18027766	,32769191
AI a	,139	,709	,582	210	,562	,08570180	,14737180	-,12722335	,29862696
b			,570	124,850	,570	,08570180	,15048049	-,13226061	,30366421

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Pertinença a organitzacions – Comunitat de Regants**Estadístics de grup**

	Pertinença a organitzacions: Comunitat de Regants	N	Mitja	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
OA	Sí	72	-,1292704	1,09960743	,12958998
	No	94	,0990156	,91007823	,09386740
OM	Sí	72	,1951637	,88138942	,10387274
	No	94	-,1494871	1,06256377	,10959508
AI	Sí	96	,0553224	,98355313	,10038347
	No	116	-,0457841	1,01536987	,09427473

Estadístics de grup

	Pertinença a organitzacions: Altres	N	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
OA	Sí	14	-,0655729	,68003376	,18174667
	No	152	,0060396	1,02589796	,08321131
OM	Sí	14	,6207374	,77881557	,20814722
	No	152	-,0571732	1,00073992	,08117073
AI	Sí	16	,4131611	,86176321	,21544080
	No	196	-,0337274	1,00487599	,07177686

Pertinença a organitzacions - Altres Organitzacions**Prova de mostres independents**

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
								Inferior	Superior
OA a	,490	,485	-,256	164	,799	-,07161247	,28009267	-,62466513	,48144019
b			-,358	18,950	,724	-,07161247	,19988990	-,49006210	,34683716
OM a	,588	,444	2,464	164	,015	,67791064	,27510173	,13471276	1,22110851
b			3,034	17,220	,007	,67791064	,22341430	,20700662	1,14881465
AI a	2,138	,145	1,727	210	,086	,44688849	,25879134	-,06327329	,95705028
b			1,968	18,497	,064	,44688849	,22708293	-,02927749	,92305448

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
								Inferior	Superior
OA a	,718	,398	-1,463	164	,145	-,22828606	,15607361	-,53645879	,07988668
b			-1,427	136,385	,156	-,22828606	,16001454	-,54471650	,08814439
OM a	1,191	,277	2,227	164	,027	,34465072	,15476579	,03906032	,65024112
b			2,282	162,923	,024	,34465072	,15099877	,04648378	,64281766
AI a	,381	,538	,732	210	,465	,10110646	,13812795	-,17118860	,37340152
b			,734	204,843	,464	,10110646	,13771189	-,17040802	,37262094

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Orientació productiva - Ramaderia**Estadístics de grup**

	Cultiu/Ramaderia - Fictícia	Nbre	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
OA	0	135	,0625136	,97271127	,08371766
	1	31	-,2722366	1,08610197	,19506967
OM	0	135	,1179085	,81155204	,06984728
	1	31	-,5134726	1,49103159	,26779718
AI	0	178	,0814065	,93894062	,07037657
	1	34	-,4261872	1,20100846	,20597125

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	90% Interval de confiança per a la diferència	
								Inferior	Superior
OA a	1,419	,235	1,690	164	,093	,33475017	,19805064	,00713521	,66236513
b			1,577	41,752	,122	,33475017	,21227535	-,02233473	,69183508
OM a	14,677	,000	3,261	164	,001	,63138112	,19358871	,31114707	,95161517
b			2,281	34,185	,029	,63138112	,27675616	,16347836	1,09928388
AI a	6,873	,009	2,754	210	,006	,50759370	,18430854	,20308981	,81209758
b			2,332	41,051	,025	,50759370	,21766263	,14130451	,87388288

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Orientació productiva - Cítrics**Estadístics de grup**

	Cultiu/Cítrics - Fictícia	Nbre	Mitjana	Desviació tít.	Error tít. de la mitjana
OA	0	112	-,0683935	1,02882824	,09721513
	1	54	,1418531	,93058493	,12663657
OM	0	112	-,0746745	1,12542143	,10634233
	1	54	,1548803	,65142027	,08864707
AI	0	133	-,0756861	1,07388654	,09311777
	1	79	,1274209	,85281444	,09594912

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error tít. de la diferència	90% Interval de confiança per a la diferència	
								Inferior	Superior
OA	,788	,376	-1,271	164	,205	-,21024658	,16536298	-,48378968	,06329653
			-1,317	114,832	,190	-,21024658	,15964837	-,47498053	,05448738
OM	10,537	,001	-1,390	164	,167	-,22955480	,16520635	-,50283880	,04372919
			-1,658	158,537	,099	-,22955480	,13844491	-,45861494	-,00049467
AI	4,358	,038	-1,433	210	,153	-,20310693	,14169215	-,43720248	,03098863
			-1,519	192,970	,130	-,20310693	,13370547	-,42409377	,01787992

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Orientació productiva - Hortícoles**Estadístics de grup**

	Cultiu/Hortícoles - Fictícia	Nbre	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
OA	0	142	-,0000902	1,03118963	,08653551
	1	24	,0005336	,80938388	,16521479
OM	0	142	-,0703940	1,03077035	,08650033
	1	24	,4164980	,66992244	,13674735
AI	0	187	-,0405456	1,01974772	,07457134
	1	25	,3032810	,78989482	,15797896

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes							
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència		
								Inferior	Superior	
OA	a	,231	,632	-,003	164	,998	-,00062381	,22137282	-,43773208	,43648447
	b			-,003	36,898	,997	-,00062381	,18650556	-,37855531	,37730770
OM	a	3,306	,071	-2,233	164	,027	-,48689209	,21808350	-,91750550	-,05627867
	b			-3,009	43,941	,004	-,48689209	,16180897	-,81300909	-,16077508
AI	a	1,047	,307	-1,621	210	,107	-,34382656	,21213344	-,76201048	,07435735
	b			-1,968	35,658	,057	-,34382656	,17469470	-,69824178	,01058865

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Treball assalariat**Estadístics de grup**

	Contracta assalariats?	Nbre	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
OA	Sí	90	,1106631	,87146681	,09186067
	No	76	-,1310484	1,12546991	,12910025
OM	Sí	90	,2493030	,80617374	,08497817
	No	76	-,2952272	1,12510561	,12905846
AI	Sí	104	,1419504	,96787007	,09490747
	No	108	-,1366930	1,01575838	,09774140

Prova de mostres independents

		Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
									Inferior	Superior
OA	a	5,482	,020	1,558	164	,121	,24171154	,15511525	-,06456888	,54799197
	b			1,526	139,941	,129	,24171154	,15844639	-,07154663	,55496972
OM	a	6,156	,014	3,621	164	,000	,54453018	,15036283	,24763357	,84142679
	b			3,524	133,055	,001	,54453018	,15452306	,23889070	,85016966
AI	a	,120	,729	2,043	210	,042	,27864345	,13636275	,00982818	,54745871
	b			2,045	209,977	,042	,27864345	,13623806	,01007382	,54721307

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Règim de Tinença - Arrendament**Estadístics de grup**

	Règim de Tinença de l'explotació - Arrendament	Nbre	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
OA	Sí	59	,2343334	,79631930	,10367194
	No	107	-,1292119	1,07805960	,10421996
OM	Sí	59	,2515133	,76279664	,09930766
	No	107	-,1386849	1,08793527	,10517467
AI	Sí	70	,1780116	,90445088	,10810256
	No	142	-,0877522	1,03569006	,08691318

Prova de mostres independents

		Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
									Inferior	Superior
OA	a	2,815	,095	2,270	164	,025	,36354529	,16015429	,04731511	,67977548
	b			2,473	150,411	,015	,36354529	,14700228	,07308916	,65400143
OM	a	4,429	,037	2,442	164	,016	,39019817	,15977140	,07472402	,70567233
	b			2,698	154,633	,008	,39019817	,14465035	,10445239	,67594395
AI	a	1,326	,251	1,830	210	,069	,26576385	,14523496	-,02054143	,55206914
	b			1,916	155,282	,057	,26576385	,13870856	-,00823532	,53976303

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Sistema de reg - Goteig**Estadístics de grup**

	Sistema de reg - Goteig	N	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
OA	Sí	102	,0249439	1,03330242	,10231218
	No	64	-,0397543	,95115875	,11889484
OM	Sí	102	,1704161	,80358166	,07956644
	No	64	-,2716006	1,20907007	,15113376
AI	Sí	125	,0711184	,96175327	,08602183
	No	87	-,1021817	1,04971311	,11254106

Prova de mostres independents

		Prova de Levene per a la igualtat de variàncies		Prova T per a la igualtat de mitjanes						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
									Inferior	Superior
OA	a	,179	,673	,405	164	,686	,06469824	,15987011	-,25097082	,38036730
	b			,412	142,209	,681	,06469824	,15685588	-,24537227	,37476876
OM	a	8,805	,003	2,830	164	,005	,44201674	,15618144	,13363109	,75040239
	b			2,588	98,063	,011	,44201674	,17079880	,10307481	,78095867
AI	a	1,669	,198	1,243	210	,215	,17330013	,13944199	-,10158532	,44818558
	b			1,223	174,528	,223	,17330013	,14165184	-,10627098	,45287123

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

Client preferent**Estadístics de grup**

	Té un client preferent?	Nbre	Mitjana	Desviació típ.	Error típ. de la mitjana
OA	Sí	48	,1407698	,86971359	,12553234
	No	117	-,0646154	1,04784080	,09687292
OM	Sí	48	,1471646	,72586502	,10476959
	No	117	-,0625865	1,09336497	,10108163
AI	Sí	49	,2455403	,92568661	,13224094
	No	163	-,0738127	1,01235186	,07929352

Prova de mostres independents

	Prova de Levene per a la igualtat de variàncies	Prova T per a la igualtat de mitjanes								
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferència de mitjanes	Error típ. de la diferència	95% Interval de confiança per a la diferència	
									Inferior	Superior
OA	a	2,240	,136	1,199	163	,232	,20538521	,17136248	-,13299137	,54376178
	b			1,295	104,614	,198	,20538521	,15856460	-,10903260	,51980302
OM	a	3,750	,055	1,222	163	,223	,20975107	,17163562	-,12916486	,54866700
	b			1,441	129,692	,152	,20975107	,14558215	-,07827224	,49777437
AI	a	,852	,357	1,974	210	,050	,31935297	,16181434	,00036436	,63834158
	b			2,071	85,448	,041	,31935297	,15419186	,01280143	,62590451

a: S'han assumit variàncies iguals

b: No s'han assumit variàncies iguals

8.7. Regressió múltiple

Bondat d'ajust del model de regressió Orientació a l'aprenentatge

Resum del model^b

Model	R	R quadrat	R quadrat corregida	Error típ. de la estimació	Estadístics de canvi					Durbin-Watson
					Canvi en R quadrat	Canvi en F	gl1	gl2	Sig. Canvi en F	
1	,555 ^a	,308	,154	,87904984	,308	1,996	25	112	,008	1,945

a. Variables predictores: (Constant), SLT especialitzat Indústria Alimentària, Marge_Entre 10 y 20_Fictícia, Percentatge temps que dedica, Ajuda familiar - Fictícia, Aplica mètodes agricultura ecològica, Acords contractuals - Fictícia, SLT especialitzat Agricultura, Pertinença a Organitzacions - Dummy, Sexe Fictícia, Edat del correlacionst, Índex de activitat econòmica per capita SLT, Any existència explotació - Abans de 1960, Cultiu/Llenyosos - Fictícia, Assalariats - Fictícia, SLT1 Rural, Marge_Mas 50_Fictícia, Formació 2 categories Fictícia, Marge_Entre 5 i 10_Fictícia, Cultiu/Hortícoles - Fictícia, Any existència explotació - Entre 1961 i 1985, Empreses creades per capita SLT, Cultiu/Ramaderia - Fictícia, Marge_Entre 20 i 50_Fictícia, SLT2 Urbà, Cultiu/Cítrics - Fictícia

b. Variable dependent: REGR factor score-Orientació a l'aprenentatge

Contrast ANOVA per a la regressió Orientació a l'aprenentatge

ANOVA^a

Model		Suma de quadrats	gl	Mitja quadràtica	F	Sig.
1	Regressió	38,552	25	1,542	1,996	,008 ^b
	Residual	86,546	112	,773		
	Total	125,098	137			

a. Variable dependent: REGR factor score-Orientació a l'aprenentatge

b. Variables predictores: (Constant), SLT especialitzat Indústria Alimentària, Marge_Entre 10 i 20_Fictícia, Percentatge temps que dedica, Ajuda familiar - Fictícia, Aplica mètodes agricultura ecològica, Acords contractuals - Fictícia, SLT especialitzat Agricultura, Pertinença a Organitzacions - Dummy, Sexe Fictícia, Edat de l'enquestat, Índex d'activitat econòmica per càpita SLT, Any existència explotació - Abans de 1960, Cultiu/Llenyosos - Fictícia, Assalariats - Fictícia, SLT1 Rural, Marge_Més 50_Fictícia, Formació 2 categories Fictícia, Marge_Entre 5 i 10_Fictícia, Cultiu/Hortícoles - Fictícia, Any existència explotació - Entre 1961 i 1985, Empreses creades per càpita SLT, Cultiu/Ramaderia - Fictícia, Marge_Entre 20 i 50_Fictícia, SLT2 Urbà, Cultiu/Cítrics - Fictícia

Bondat d'ajust del model de regressió Orientació al Mercat

Resum del model^b

Model	R	R quadrat	R quadrat corregida	Error típ. de la estimació	Estadístics de canvi					Durbin-Watson
					Canvi en R quadrat	Canvi en F	gl1	gl2	Sig. Canvi en F	
1	,535 ^a	,286	,127	,94378384	,286	1,797	25	112	,020	2,207

a. Variables predictores: (Constant), SLT especialitzat Indústria Alimentària, Marge_Entre 10 i 20_Fictícia, Percentatge temps que dedica, Ajuda familiar - Fictícia, Aplica mètodes agricultura ecològica, Acords contractuals - Fictícia, SLT especialitzat Agricultura, Pertinença a Organitzacions - Dummy, Sexe Fictícia, Edat de l'enquestat, Índex d'activitat econòmica per càpita SLT, Any existència explotació - Abans de 1960, Cultiu/Llenyosos - Fictícia, Assalariats - Fictícia, SLT1 Rural, Marge_Més 50_Fictícia, Formació 2 categories Fictícia, Marge_Entre 5 i 10_Fictícia, Cultiu/Hortícoles - Fictícia, Any existència explotació - Entre 1961 i 1985, Empreses creades per càpita SLT, Cultiu/Ramaderia - Fictícia, Marge_Entre 20 i 50_Fictícia, SLT2 Urbà, Cultiu/Cítrics - Fictícia

b. Variable dependent: REGR factor score-Orientació al Mercat

Contrast ANOVA per a la regressió Orientació al Mercat

ANOVA^a

Model		Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
1	Regressió	40,009	25	1,600	1,797	,020 ^b
	Residual	99,762	112	,891		
	Total	139,771	137			

a. Variable depenent: REGR factor score-Orientació al Mercat

b. Variables predictores: (Constant), SLT especialitzat Indústria Alimentària, Marge_Entre 10 i 20_Fictícia, Percentatge temps que dedica, Ajuda familiar - Fictícia, Aplica mètodes agricultura ecològica, Acords contractuals - Fictícia, SLT especialitzat Agricultura, Pertinença a Organitzacions - Dummy, Sexe Fictícia, Edat del correlacionst, Índex d'activitat econòmica per capita SLT, Any existència explotació - Abans de 1960, Cultiu/Llenyosos - Fictícia, Assalariats - Fictícia, SLT1 Rural, Marge_Mas 50_Fictícia, Formació 2 categories Fictícia, Marge_Entre 5 i 10_Fictícia, Cultiu/Hortícoles - Fictícia, Any existència explotació - Entre 1961 i 1985, Empreses creades per càpita SLT, Cultiu/Ramaderia - Fictícia, Marge_Entre 20 i 50_Fictícia, SLT2 Urbà, Cultiu/Cítrics - Fictícia

Bondat de ajust del model de regressió Actitud Innovadora

Resum del model^b

Model	R	R quadrat	R quadrat corregida	Error típic de l'estimació	Estadístics de canvi					Durbin-Watson
					Canvi en R quadrat	Canvi en F	gl1	gl2	Sig. Canvi en F	
1	,489 ^a	,240	,115	,93791266	,240	1,928	25	153	,008	1,743

a. Variables predictores: (Constant), SLT especialitzat Indústria Alimentària, Assalariats - Fictícia, Cultiu/Cítrics - Fictícia, Sexe Fictícia, Marge_Més 50_Fictícia, Any existència explotació - Entre 1961 i 1985, Acords contractuals - Fictícia, Edat del correlacionst, Marge_Entre 20 i 50_Fictícia, Índex de activitat econòmica per capita SLT, Empreses creades per capita SLT, Pertinença a Organitzacions - Dummy, Aplica mètodes agricultura ecològica, Ajuda familiar - Fictícia, SLT1 Rural, Formació 2 categories Fictícia, Cultiu/Hortícoles - Fictícia, Marge_Entre 5 y 10_Fictícia, Any existència explotació - Abans de 1960, Percentatge temps que dedica, SLT especialitzat Agricultura, Cultiu/Ramaderia - Fictícia, Marge_Entre 10 i 20_Fictícia, SLT2 Urbà, Cultiu/Llenyosos - Fictícia

b. Variable depenent: REGR factor score-Actitud Innovadora

Contrast ANOVA per a la regressió Actitud Innovadora

ANOVA^a

Model		Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
1	Regressió	42,405	25	1,696	1,928	,008 ^b
	Residual	134,591	153	,880		
	Total	176,996	178			

a. Variable depenent: REGR factor score-Actitud Innovadora

b. Variables predictores: (Constant), SLT especialitzat Indústria Alimentària, Assalariats - Fictícia, Cultiu/Cítrics - Fictícia, Sexe Fictícia, Marge_Mas 50_Fictícia, Any existència explotació - Entre 1961 i 1985, Acords contractuals - Fictícia, Edat del correlacionst, Marge_Entre 20 i 50_Fictícia, Índex de activitat econòmica per capita SLT, Empreses creades per capita SLT, Pertinença a Organitzacions - Dummy, Aplica mètodes agricultura ecològica, Ajuda familiar - Fictícia, SLT1 Rural, Formació 2 categories Fictícia, Cultiu/Hortícoles - Fictícia, Marge_Entre 5 i 10_Fictícia, Any existència explotació - Abans de 1960, Percentatge temps que dedica, SLT especialitzat Agricultura, Cultiu/Ramaderia - Fictícia, Marge_Entre 10 i 20_Fictícia, SLT2 Urbà, Cultiu/Llenyosos - Fictícia

Coeficients model de regressió Orientació a l'aprenentatge

Model	Coeficients no estandarditzats		Coeficients tipificats	t	Sig.	Interval de confiança de 95,0% per a B		Correlacions			Estadístics de colinialitat	
	B	Error típic.	Beta			Límit inferior	Límit superior	Ordre zero	Parcial	Semiparcial	Tolerància	FIV
(Constant)	2,049	,890		2,301	,023	,284	3,813					
Sexe Fictícia	-,646	,283	-,198	-2,280	,025	-1,207	-,084	-,260	-,211	-,179	,818	1,222
Pertinença a Organitzacions - Dummy	,305	,181	,155	1,684	,095	-,054	,665	,099	,157	,132	,725	1,379
Any existència explotació - Abans de 1960	-,167	,208	-,080	-,805	,422	-,579	,244	-,047	-,076	-,063	,621	1,610
Any existència explotació - Entre 1961 i 1985	,322	,203	,161	1,586	,116	-,080	,725	,092	,148	,125	,598	1,673
Acords contractuals - Fictícia	,080	,224	,031	,359	,721	-,364	,525	,071	,034	,028	,801	1,248
Ajuda familiar - Fictícia	-,197	,171	-,103	-1,153	,251	-,535	,141	-,079	-,108	-,091	,774	1,292
Assalariats - Fictícia	-,233	,172	-,122	-1,354	,179	-,574	,108	-,180	-,127	-,106	,763	1,310
Edat de l'enquestat	-,012	,007	-,155	-1,673	,097	-,026	,002	-,059	-,156	-,131	,720	1,390
Cultiu/Ramaderia - Fictícia	-,030	,564	-,012	-,053	,958	-1,147	1,087	-,172	-,005	-,004	,115	8,681
Cultiu/Llenyosos - Fictícia	,449	,528	,212	,850	,397	-,597	1,494	,086	,080	,067	,099	10,081
Cultiu/Cítrics - Fictícia	,662	,546	,328	1,212	,228	-,420	1,744	,072	,114	,095	,084	11,845
Cultiu/Hortícoles - Fictícia	,469	,577	,180	,813	,418	-,674	1,612	-,016	,077	,064	,126	7,963
SLT1 Rural	-,684	,367	-,359	-1,865	,065	-1,410	,043	-,126	-,174	-,147	,167	6,002
SLT2 Urbà	-,641	,368	-,334	-1,741	,085	-1,370	,089	,033	-,162	-,137	,168	5,969
Formació 2 categories Fictícia	,004	,183	,002	,022	,983	-,359	,368	,024	,002	,002	,667	1,500
Índex d'activitat econòmica per capita SLT	151,236	153,678	,090	,984	,327	-153,256	455,729	,015	,093	,077	,739	1,352
Empreses creades per capita SLT	-284,249	98,377	-,288	-2,889	,005	-479,170	-89,327	-,168	-,263	-,227	,620	1,612
Percentatge temps que dedica	,271	,234	,121	1,156	,250	-,193	,735	,084	,109	,091	,561	1,783

Coeficients model de regressió Orientació a l'aprenentatge

Model	Coeficients no estandarditzats		Coeficients tipificats	t	Sig.	Interval de confiança de 95,0% per a B		Correlacions			Estadístics de colinialitat	
	B	Error típic.	Beta			Límit inferior	Límit superior	Ordre zero	Parcial	Semiparcial	Tolerància	FIV
Aplica mètodes agricultura ecològica	,314	,231	,123	1,357	,178	-,144	,772	,106	,127	,107	,754	1,326
Marge_Entre 5 i 10_Fictícia	-,378	,313	-,160	-1,209	,229	-,997	,241	-,075	-,113	-,095	,354	2,823
Marge_Entre 10 i 20_Fictícia	-,490	,315	-,235	-1,555	,123	-1,115	,135	-,066	-,145	-,122	,270	3,707
Marge_Entre 20 i 50_Fictícia	-,215	,322	-,103	-,669	,505	-,853	,422	,076	-,063	-,053	,263	3,807
Marge_Més 50_Fictícia	-,116	,381	-,037	-,306	,760	-,871	,638	-,015	-,029	-,024	,424	2,361
SLT especialitzat Agricultura	-,220	,252	-,092	-,874	,384	-,718	,279	-,052	-,082	-,069	,562	1,779
SLT especialitzat Indústria Alimentària	,441	,439	,102	1,003	,318	-,430	1,311	,079	,094	,079	,602	1,660

a. Variable depenent: REGR factor score-Orientació a l'aprenentatge

Coeficients model de regressió Orientació al Mercat

Model	Coeficients no estandarditzats		Coeficients tipificats	t	Sig.	Interval de confiança de 95,0% per a B		Correlacions			Estadístics de colinialitat	
	B	Error típic.	Beta			Límit inferior	Límit superior	Ordre zero	Parcial	Semiparcial	Tolerància	FIV
(Constant)	,200	,956		,210	,834	-1,694	2,094					
Sexe Fictícia	-,030	,304	-,009	-,098	,922	-,632	,573	-,074	-,009	-,008	,818	1,222
Pertinença a Organitzacions - Dummy	-,085	,195	-,041	-,436	,663	-,471	,301	,033	-,041	-,035	,725	1,379
Any existència explotació - Abans de 1960	,067	,223	,030	,300	,765	-,375	,509	,096	,028	,024	,621	1,610
Any existència explotació - Entre 1961 i 1985	-,008	,218	-,004	-,038	,970	-,441	,424	-,138	-,004	-,003	,598	1,673
Acords contractuals - Fictícia	-,071	,241	-,026	-,297	,767	-,549	,406	-,076	-,028	-,024	,801	1,248
Ajuda familiar - Fictícia	-,176	,183	-,087	-,961	,339	-,539	,187	-,071	-,090	-,077	,774	1,292
Assalariats - Fictícia	-,416	,185	-,206	-2,252	,026	-,783	-,050	-,256	-,208	-,180	,763	1,310
Edat de l'enquestat	-,006	,008	-,071	-,750	,455	-,021	,009	-,083	-,071	-,060	,720	1,390
Cultiu/Ramaderia - Fictícia	-1,148	,605	-,446	-1,897	,060	-2,348	,051	-,271	-,176	-,151	,115	8,681
Cultiu/Llenyosos - Fictícia	-,977	,567	-,437	-1,725	,087	-2,100	,145	-,057	-,161	-,138	,099	10,081
Cultiu/Cítrics - Fictícia	-,788	,587	-,369	-1,344	,182	-1,950	,374	,102	-,126	-,107	,084	11,845
Cultiu/Hortícoles - Fictícia	-,785	,619	-,286	-1,268	,207	-2,012	,442	,162	-,119	-,101	,126	7,963
SLT1 Rural	,013	,394	,006	,033	,974	-,767	,793	-,170	,003	,003	,167	6,002
SLT2 Urbà	,316	,395	,156	,799	,426	-,467	1,099	,192	,075	,064	,168	5,969
Formació 2 categories Fictícia	,005	,197	,002	,024	,980	-,385	,395	,082	,002	,002	,667	1,500
Índex de activitat econòmica per capita SLT	118,147	164,995	,066	,716	,475	-208,768	445,063	,040	,068	,057	,739	1,352
Empreses creades per càpita SLT	181,432	105,622	,174	1,718	,089	-27,844	390,707	,290	,160	,137	,620	1,612
Percentatge temps que dedica	,025	,251	,011	,100	,920	-,473	,523	-,092	,009	,008	,561	1,783

Coeficients model de regressió Orientació al Mercat

Model	Coeficients no estandarditzats		Coeficients tipificats	t	Sig.	Interval de confiança de 95,0% per a B		Correlacions			Estadístics de colinialitat	
	B	Error típ.	Beta			Límit inferior	Límit superior	Ordre zero	Parcial	Semiparcial	Tolerància	FIV
Aplica mètodes agricultura ecològica	,243	,248	,090	,977	,331	-,249	,734	,083	,092	,078	,754	1,326
Marge_Entre 5 i 10_Fictícia	,362	,336	,145	1,079	,283	-,303	1,027	,035	,101	,086	,354	2,823
Marge_Entre 10 i 20_Fictícia	,228	,338	,103	,673	,502	-,443	,899	,007	,063	,054	,270	3,707
Marge_Entre 20 i 50_Fictícia	,085	,345	,038	,245	,807	-,600	,769	-,126	,023	,020	,263	3,807
Marge_Mas 50_Fictícia	,625	,409	,187	1,528	,129	-,185	1,435	,163	,143	,122	,424	2,361
SLT especialitzat Agricultura	-,317	,270	-,125	-1,173	,243	-,852	,218	-,269	-,110	-,094	,562	1,779
SLT especialitzat Indústria Alimentària	-,264	,472	-,057	-,559	,577	-1,198	,671	-,022	-,053	-,045	,602	1,660

a. Variable depenent: REGR factor score-Orientació al Mercat

Coeficients model de regressió Actitud Innovadora

Model	Coeficients no estandarditzats		Coeficients tipificats	t	Sig.	Interval de confiança de 95,0% per a B		Correlacions			Estadístics de colinialitat	
	B	Error típ.	Beta			Límit inferior	Límit superior	Ordre zero	Parcial	Semiparcial	Tolerància	FIV
(Constant)	-,278	,829		-,336	,738	-1,915	1,359					
Sexe Fictícia	-,345	,302	-,090	-1,146	,254	-,941	,250	-,156	-,092	-,081	,802	1,246
Pertinença a Organitzacions - Dummy	,039	,167	,018	,235	,815	-,290	,369	,047	,019	,017	,813	1,230
Any existència explotació - Abans de 1960	-,202	,192	-,095	-1,054	,294	-,580	,177	,005	-,085	-,074	,617	1,621
Any existència explotació - Entre 1961 i 1985	-,138	,193	-,065	-,716	,475	-,520	,244	-,114	-,058	-,050	,606	1,650
Acords contractuals - Fictícia	,000	,246	,000	,002	,999	-,485	,486	-,011	,000	,000	,858	1,165
Ajuda familiar – Fictícia	-,219	,154	-,110	-1,429	,155	-,523	,084	-,092	-,115	-,101	,835	1,198
Assalariats – Fictícia	-,147	,166	-,074	-,888	,376	-,474	,180	-,179	-,072	-,063	,716	1,396
Edat del correlacionst	-,014	,006	-,166	-2,167	,032	-,027	-,001	-,150	-,173	-,153	,842	1,187
Cultiu/Ramaderia - Fictícia	-,317	,478	-,118	-,663	,508	-1,263	,628	-,221	-,054	-,047	,158	6,324
Cultiu/Llenyosos - Fictícia	,160	,435	,072	,368	,713	-,699	1,020	-,052	,030	,026	,129	7,754
Cultiu/Cítrics – Fictícia	,601	,441	,295	1,363	,175	-,270	1,473	,136	,110	,096	,106	9,424
Cultiu/Hortícoles - Fictícia	,400	,491	,129	,814	,417	-,570	1,370	,096	,066	,057	,197	5,081
SLT1 Rural	-,102	,302	-,051	-,338	,736	-,699	,495	-,092	-,027	-,024	,217	4,608
SLT2 Urbà	,021	,304	,010	,069	,945	-,580	,622	,087	,006	,005	,213	4,693
Formació 2 categories Fictícia	,053	,172	,027	,308	,759	-,288	,394	,089	,025	,022	,664	1,505
Índex de activitat econòmica per capita SLT	385,722	147,263	,211	2,619	,010	94,791	676,653	,134	,207	,185	,766	1,306
Empreses creades per càpita SLT	3,381	91,650	,003	,037	,971	-177,681	184,443	,124	,003	,003	,673	1,487
Percentatge temps que dedica	,103	,205	,045	,501	,617	-,303	,509	,011	,041	,035	,619	1,617
Aplica mètodes agricultura ecològica	,199	,211	,074	,944	,347	-,218	,616	,075	,076	,067	,812	1,232

Coeficients model de regressió Actitud Innovadora

Model	Coeficients no estandarditzats		Coeficients tipificats	t	Sig.	Interval de confiança de 95,0% per a B		Correlacions			Estadístics de colinialitat	
	B	Error típ.	Beta			Límit inferior	Límit superior	Ordre zero	Parcial	Semiparcial	Tolerància	FIV
Marge_Entre 5 i 10_Fictícia	,437	,263	,178	1,662	,098	-,082	,956	,022	,133	,117	,434	2,304
Marge_Entre 10 i 20_Fictícia	,421	,271	,190	1,555	,122	-,114	,956	-,005	,125	,110	,333	3,006
Marge_Entre 20 i 50_Fictícia	,513	,273	,234	1,875	,063	-,027	1,053	,014	,150	,132	,319	3,135
Marge_Més 50_Fictícia	,883	,348	,253	2,541	,012	,197	1,570	,103	,201	,179	,500	2,001
SLT especialitzat Agricultura	-,050	,231	-,020	-,216	,829	-,507	,407	-,130	-,017	-,015	,584	1,714
SLT especialitzat Indústria Alimentària	,704	,364	,177	1,935	,055	-,015	1,422	,097	,155	,136	,594	1,683

a. Variable depenent: REGR factor score-Actitud Innovadora

8.8. Enquesta Administrada.

A continuació s'adjunta l'enquesta llançada després de l'enquesta pilot als agricultors Valencians.

PRESENTACIÓ

Aquesta enquesta s'emmarca dins del Projecte "FACTORS ECONÒMICS I SOCIALS DE LA INNOVACIÓ EN EL SISTEMA AGROALIMENTARI. CADENES DE VALOR, XARXES I ORIENTACIÓ AL MERCAT" finançat pel Ministeri de Ciència i Innovació.

La informació subministrada va a ser utilitzada per la **Universitat Politècnica de Madrid, la Universitat Politècnica de València i la Universitat Pública de Navarra** amb l'objectiu d'elaborar un estudi que permeta identificar i quantificar les estratègies empresarials competitives utilitzades en el **sector agrari**.

La informació sol·licitada està subjecta al secret estadístic i les seues dades seran tractades de forma agregada i anònima. Li agraïm sincerament el seu temps i dedicació. L'enquesta té una duració aproximada de 15 minuts.

CODI POSTAL: _____

TELÈFON: _____

ENQUESTA

1. Des de quin any existeix la seua explotació?

- Abans de 1955
 Entre 1955-1960
 Entre 1961-1970
 Entre 1971-1985
 Entre 1986-2000
 Entre 2001-2005
 Després de 2006

2. ¿Des de quin any és titular de l'explotació? _____

3. ¿Está vosté. casat/da? Sí No

4. ¿Comparteix la titularitat amb el cònjuge? Sí No

5. ¿Pertany a alguna d'aquestes organitzacions?

- Cooperativa o SAT
 Associació professional agrària
 Comunitat de Regants
 Altres (indiqueu) _____

6. Indique la superfície en hectàrees i/o nombre de caps de la seua explotació:

Producció	Superfície (hectàrees)
Horticultura a l'aire lliure	
Horticultura en hivernacle	
Vinya (de vinificació)	
Vinya (de taula)	
Cítrics	
Fruiters	
Olivera	
Ametlers	
Altres (indiqueu)	

Bestiar	Nbre de caps
Boví de llet	
Bovíde cria	
Oví i caprí	
Porcí	
Avícola	
Cunicultura	
Apicultura	
Altres (indiqueu)	

7. Quin percentatge del seu temps dedica a l'explotació?

- Més d'un 50%
 Menys d'un 50%

8. L'ajuda la seua família en l'explotació? Sí No. En cas afirmatiu indiqueu:

Parentiu	Edat	Sexe	Dedica Més del 50% del seu temps a l'explotació?
		<input type="checkbox"/> Hom <input type="checkbox"/> Don	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
		<input type="checkbox"/> Hom <input type="checkbox"/> Don	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
		<input type="checkbox"/> Hom <input type="checkbox"/> Don	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

9. Contracta assalariats? Sí No. En cas afirmatiu indiqueu:

Edat	Sexe	Quants mesos a l'any?
	<input type="checkbox"/> Hom <input type="checkbox"/> Don	
	<input type="checkbox"/> Hom <input type="checkbox"/> Don	
	<input type="checkbox"/> Hom <input type="checkbox"/> Don	

10. Realitza altres activitats complementàries?

Senyaleu si és el cas:

- Turisme, allotjament i altres activitats recreatives
 Artesania
 Transformació de productes
 Aqüicultura
 Producció energia renovable
 Serveis agrícoles
 Altres (especifiqueu) _____

11. Quin és el Règim de Tinença de la seua explotació?

- Propietat (indiqueu nbre hectàrees) _____
 Arrendament (indiqueu nbre hectàrees) _____
 Parceria (indiqueu nbre hectàrees) _____
 Altres (especifiqueu i indiqueu nbre hectàrees) _____

12. Quin sistema de reg utilitza? Indique superfícies

- A manta Nbre hectàrees _____
 Goteig Nbre hectàrees _____
 Aspersió Nbre hectàrees _____

13. Aplica mètodes d'agricultura ecològica? Sí No

En quina superfície de l'explotació? _____
 Quins cultius? _____

14. Quin és la destinació principal de la seua producció?

(marqueu sols una opció)

- Autoconsum
 Venda directa
 Comerç a l'engròs
 Cooperativa
 Altres (especifiqueu) _____

15. Té acords contractuals amb clients?

Sí No

Per a quins productes? _____

16. Té un client preferent Sí No

17. Valore d' 1 a 7 el seu nivell d'acord amb cadascuna de les següents afirmacions (7 representa el màxim nivell d'acord i 1 total desacord, NS = No Sap).

1. Seguisc les orientacions de qualitat que transmet el client.	1	2	3	4	5	6	7	NS
2. Cada any busque nous clients	1	2	3	4	5	6	7	NS
3. Els clients m'orienten sobre les varietats a plantar	1	2	3	4	5	6	7	NS
4. La meua preocupació per la qualitat em dóna un avantatge sobre altres explotacions.	1	2	3	4	5	6	7	NS
5. La meua preocupació per oferir productes més barats em dóna un avantatge sobre altres explotacions	1	2	3	4	5	6	7	NS
6. La satisfacció del client és el principal objectiu de la meua empresa	1	2	3	4	5	6	7	NS
7. M'agrada llegir revistes sobre nous cultius o mètodes que podria introduir	1	2	3	4	5	6	7	NS
8. M'agrada assistir a fires, cursos o jornades per a conèixer noves idees	1	2	3	4	5	6	7	NS
9. Els meus treballadors i membres de la meua família consideren que l'aprenentatge és important	1	2	3	4	5	6	7	NS
10. Intercanvie experiències amb altres agricultors	1	2	3	4	5	6	7	NS
11. Quan una nova tècnica/producte no dóna resultats n'analitze les causes de l'error	1	2	3	4	5	6	7	NS
12. Em sent corresponsable dels errors en la meua explotació.	1	2	3	4	5	6	7	NS

18. Ha introduït nous productes (ex. noves varietats) i serveis (ex. prestar serveis a tercers) en els últims 5 anys en la seua explotació? Sí No. Descruga els més importants:

19. Ha adoptat noves tècniques de producció (poda, el reg, mecanització, etc.) en els últims 5 anys? Sí No. Descruga els més importants:

20. Ha iniciat noves activitats econòmiques en la seua explotació en els últims 5 anys? Sí No. Descruga els més importants:

21. Valore, mitjançant una escala d'1 a 7, el seu nivell d'acord amb cadascuna de les següents afirmacions (7 representa el màxim nivell d'acord i 1 total desacord, NS = No Sap).

1.Crec en els canvis radicals en els sistemes de producció	1	2	3	4	5	6	7	NS
2.Busque més grandària de l'explotació per a incorporar innovacions	1	2	3	4	5	6	7	NS
3.Prove noves tècniques per a augmentar els rendiments de cultiu o de producció.	1	2	3	4	5	6	7	NS
4.Només introduïsc nous cultius o mètodes de producció quan ho han fet altres explotacions.	1	2	3	4	5	6	7	NS
5.Canvie de cultiu/varietat freqüentment.	1	2	3	4	5	6	7	NS
6.Busque oportunitats de negoci fora de l'agricultura	1	2	3	4	5	6	7	NS

22. Valore, mitjançant una escala d'1 a 7, el seu grau d'acord amb cadascuna de les següents afirmacions (7 representa el màxim nivell d'acord i 1 total desacord, NS = No Sap).

És difícil pronosticar les rendes de l'explotació a causa de la incertesa en:

1.Previsions de collita	1	2	3	4	5	6	7	NS
2.Variacions en elspreus	1	2	3	4	5	6	7	NS
3.Les ajudes de la PAC	1	2	3	4	5	6	7	NS
4.Riscos d'impagament	1	2	3	4	5	6	7	NS
5.Les estratègies dels meus clients	1	2	3	4	5	6	7	NS
6.La competència internacional	1	2	3	4	5	6	7	NS
7.Les normes ambientals	1	2	3	4	5	6	7	NS
8.La burocràcia de l'administració	1	2	3	4	5	6	7	NS

23. Valore, mitjançant una escala d'1 a 7, el nivell d'acord amb cadascuna de les següents afirmacions que li presentem a continuació (7 representa el màxim nivell d'acord i 1 total desacord, NS = No Sap).

1.Les decisions d'altres productors m'obliguen a innovar	1	2	3	4	5	6	7	NS
2.Conec altres productors que innoven en el meu sector	1	2	3	4	5	6	7	NS
3.Les exigències dels clients sobre el meu producte o mètodes de producció m'obliguen a innovar	1	2	3	4	5	6	7	NS
4.Si perd clients és fàcil trobar altres clients	1	2	3	4	5	6	7	NS
5.L'administració ofereix facilitats perquè les explotacions innoven.	1	2	3	4	5	6	7	NS
6.M'assessoro habitualment en centres d'investigació i universitats	1	2	3	4	5	6	7	NS
7.Les ajudes de la PAC faciliten la innovació	1	2	3	4	5	6	7	NS
8.Participo en projectes d'investigació i innovació realitzats per organismes públics o privats.	1	2	3	4	5	6	7	NS
9.Consulte les Oficines Comarcals Agràries per a aplicar millores tècniques.	1	2	3	4	5	6	7	NS
10.Rep assessorament tècnic dels meus proveïdors	1	2	3	4	5	6	7	NS
11.Rep assessorament tècnic de les cooperatives	1	2	3	4	5	6	7	NS
12.Rep assessorament tècnic dels sindicats	1	2	3	4	5	6	7	NS

24. Valore d'1 a 7 el seu nivell d'acord amb cada una de les següents afirmacions (7 representa el màxim nivell d'acord i 1 total desacord, NS = No Sap).

1. Adoptar innovacions és una decisió útil.	1	2	3	4	5	6	7	NS
2. Valore les persones que innoven.	1	2	3	4	5	6	7	NS
3. Les persones que són importants per a mi pensen que jo he d'innovar	1	2	3	4	5	6	7	NS
4. Estic motivat per a innovar	1	2	3	4	5	6	7	NS
5. Les innovacions milloren els resultats de la meua explotació.	1	2	3	4	5	6	7	NS
6. Innovar paga la pena	1	2	3	4	5	6	7	NS
7. Sóc pessimista sobre la supervivència de meua explotació	1	2	3	4	5	6	7	NS
8. En el futur la rendibilitat de meua explotació millorarà	1	2	3	4	5	6	7	NS
9. Tinc confiança que la meua explotació tindrà successor/a	1	2	3	4	5	6	7	NS
10. L'explotació em permetrà en el futur un nivell de vida digne a mi i la meua família	1	2	3	4	5	6	7	NS
11. Obtindrè èxit professional en l'explotació	1	2	3	4	5	6	7	NS
12. Comparada amb altres explotacions, la meua obté bons marges de rendibilitat	1	2	3	4	5	6	7	NS
13. No tinc por a endeutar-me	1	2	3	4	5	6	7	NS
14. Els preus dels meus productes cobreixen els costos de producció	1	2	3	4	5	6	7	NS
15. Las rendes de la meua explotació permeten un nivell de vida acceptable	1	2	3	4	5	6	7	NS
16. Estic satisfet dels resultats de la meua explotació	1	2	3	4	5	6	7	NS
17. Si em garantiren un salari de 800€/mes abandonaria l'explotació	1	2	3	4	5	6	7	NS

25. Quants anys va complir en el seu últim aniversari? _____

26. Indique el sexe. Home Dona

27. Indique la formació

- Sense estudis reglats
 Graduat escolar
 Batxillerat/FP
 Títol universitari
 Altra formació (indicar)

28. En la seua trajectòria professional, Quants anys ha dedicat com a...

1. Estudi o pràctiques: _____ anys.
2. Treballador en altres explotacions: _____ anys.
3. Treballador en altres sectors: _____ anys.
4. Titular d'explotacions agràries: _____ anys.
5. Titular d'altres tipus d'empreses: _____ anys.
6. Prestador de serveis fora de la meua explotació dins del sector agrari:
_____ anys.

29. Quin és aproximadament el marge brut (ingressos menys despeses) de la seua explotació?

- Més de 50.000 €
 Entre 20.000 i 50.000 €
 Entre 10.000 i 20.000 €
 Entre 5.000 i 10.000 €
 Menys de 5.000 €

Observacions:

Li agraïm el temps dedicat a contestar al qüestionari.

Al finalitzar aquest treball vosté rebrà un resum dels principals resultats i possibles recomanacions sobre innovació en explotacions agràries

GRÀCIES PER LA SEUA COL·LABORACIÓ

