

Tesi doctoral en Sociologia

Director: Andreu Lope Peña

Departament de Sociologia

Universitat Autònoma de Barcelona

**El mercat de treball metall-mecànic a Catalunya. Una anàlisi
des de l'Enfocament Segmentacionista de Cambridge per al
cas de la comarca d'Osona**

Francesc Gibert Badia

Febrer de 2011

“Malgrat que les projeccions suggereixen una pèrdua neta de llocs de treball per a diverses categories ocupacionals, en tots els casos les pèrdues de mà d’obra són més altes que el volum de mà d’obra susceptible de rellevar a aquells que deixen els llocs de treball per jubilar-se o altres raons. En resum, és bàsic que els polítics, els proveïdors d’educació i formació i els ciutadans individuals siguin conscients que moltes d’aquestes ocupacions que perdran llocs de treball, seran viables filons d’ocupació i aportaran importants contribucions a l’economia en els propers anys. Per descomptat, la naturalesa i els requeriments de qualificació d’aquells llocs de treball no romandrà inalterada, i és important també conèixer com es configuraran”.

The European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP) (2008: 87-88): *Future Skills Needs in Europe*, Luxemburg, Office for Official Publications of the European Communities. (Traducció de l’autor de l’original en anglès)

“Mai fou el treball més central en el procés de creació de valor. Però mai foren els treballadors (prescindint de la seva qualificació) més vulnerables, ja que s’han convertit en individus aïllats subcontractats en una xarxa flexible, l’horitzó dels quals és desconegut per la pròpia xarxa”

Castells, M. (1998: 309): *La era de la informació. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. La sociedad red*, Madrid, Alianza. (Traducció de l’autor de l’original en castellà)

Agraïments

Aquest estudi és deutor del suport de diverses persones i institucions. D'entrada, de l'assessorament i, en més moments dels desitjats, de la paciència i empenta del director de la tesi, el Doctor Andreu Lope. Bona part dels debats i aproximacions que aquí es tracten han estat conegudes durant més de 10 anys per part de l'autor en el marc de la recerca realitzada al *Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball (QUIT)* i de la docència impartida a l'Àrea de Sociologia del Treball del *Departament de Sociologia* de la *Universitat Autònoma de Barcelona*. En especial, aquesta tesi deu molt a les vivències, estímuls i tasques empreses en el marc de les recerques *Local level concertation. The role of local level institutions and social partners in regulating the new forms of employment and work*, finançada per la Comissió Europea, i *La indústria del metall a Osona*, pel Consell Comarcal d'Osona.

Des d'aquestes línies introductòries, és de justícia agrair la col·laboració dels diversos entrevistats: representants de direccions d'empreses i d'organitzacions empresarials i sindicals, treballadors, personal tècnic de promoció econòmica i d'ocupació local i tècnics experts del sector del metall osonenc. A part del seu interès en col·laborar, gairebé tots ells han estat també un exemple de que tota anàlisi sociològica sobretot rau en la informació aportada per qui viu la realitat estudiada. Menció especial mereixen els responsables de la *Unitat d'Estadístiques* de la *Biblioteca de Ciències Socials* de la *Universitat Autònoma de Barcelona*, ja que sense ells no s'hauria conegut l'ús i potencial de la base de dades *SABI*, que va facilitar radiografiar amb rigor i exhaustivitat la realitat empresarial del sector i la comarca. Aquest treball també es beneficià de l'ajuda prestada pels tècnics de promoció econòmica i ocupació de l'*Observatori del Desenvolupament Local d'Osona (ODLO)*, els quals van fer possible concertar les entrevistes que informaren de la situació general del sector.

De ben segur, aquest treball hauria estat diferent, i del tot menys interessant i valuós per a mi, sense l'ajuda i els ànims dels meus vells amics Martí Serres i Jordi Ortuño. També ho hauria estat sense l'interès i comprensió dels amics i els companys de treball amb els qui he compartit - i a vegades patit - la feina que hi ha darrere d'una tesi doctoral. Molta i bona gent per intentar posar noms i cognoms i no deixar-me ningú.

Sense cap mena de dubte, un treball d'aquesta naturalesa, d'estires i arronses amb un mateix i amb els més propers, no hauria estat possible sense l'estima dels meus pares, l'Elisa i el Domingo, i la meva dona Txell.

Índex

	Pàg.
Agraïments	3
Índex	5
I. Introducció	9
I.1. Els objectius de la tesi doctoral	9
I.2. Les problemàtiques abordades a la tesi doctoral	11
<i>I.2.1. La necessitat de recerques sobre l'ocupació metall-mecànica a Catalunya</i>	11
<i>I.2.2. La necessitat de recerques locals i qualitatives des de l'Enfocament Segmentacionista de Cambridge (ESCRU)</i>	22
I.3. L'estructura de la tesi doctoral	25
II. L'Enfocament Segmentacionista de Cambridge (ESCRU)	29
II.1. Les coordenades investigadores	29
II.2. Les estructures empresarials de regulació de les relacions d'ocupació	37
<i>II.2.1. Definicions i tipologies sobre les estructures de regulació empresarials de l'ocupació</i>	45
II.3. L'actual dinàmica de la segmentació ocupacional als països més industrialitzats. La importància de les estratègies de flexibilitat	54
<i>II.3.1. Les coordenades sectorials i territorials de la flexibilitat empresarial</i>	66
III. El mercat de treball metall-mecànic a Osona. L'estat de la qüestió	73
III.1. Els àmbits d'activitat econòmica i ocupacional metall-mecànics	74
<i>III.1.1. Activitat econòmica</i>	74
<i>III.1.2. Activitat ocupacional</i>	76

III.2.	El perfil productiu i ocupacional del sector metall-mecànic a Osona	80
III.2.1.	<i>Perfil productiu</i>	80
III.2.2.	<i>Perfil ocupacional</i>	86
III.3.	La segmentació del mercat de treball metall-mecànic Osona	102
IV.	Les hipòtesis i el disseny d'investigació	109
IV.1.	Les argumentacions fonamentadores de les hipòtesis	109
IV.2.	Les hipòtesis	123
IV.3.	El disseny de la investigació	129
IV.3.1.	<i>Plantejament pluriestratègic d'orientació qualitativa</i>	129
IV.3.2.	<i>Tècniques de cerca i anàlisi de dades</i>	133
IV.3.3.	<i>Operativització de les hipòtesis</i>	137
V.	La segmentació del mercat de treball metall-mecànic a Osona. El context socioeconòmic	155
V.1.	El teixit productiu	157
V.1.1.	<i>Empreses</i>	158
V.1.2.	<i>Situació i dinàmica econòmica</i>	170
V.1.3.	<i>Infraestructures</i>	197
V.1.4.	<i>Accions locals de reproducció, regulació i innovació socioeconòmica</i>	202
V.1.5.	<i>Conclusions. Primer test de les hipòtesis</i>	209
V.2.	La població ocupada	216
V.2.1.	<i>Els perfils i les condicions ocupacionals</i>	217
V.2.2.	<i>Polítiques empresarials de recursos humans</i>	223
V.2.3.	<i>Acció i negociació col·lectiva en les relacions laborals</i>	231
V.2.4.	<i>La relació entre la formació i l'ocupació</i>	232
V.2.5.	<i>Conclusions. Segon test de les hipòtesis</i>	244

VI.	La segmentació del mercat de treball metall-mecànic a Osona. Les pràctiques dels protagonistes	253
VI.1.	Estratègies empresarials d'organització de la producció i el treball	254
VI.2.	Perfil sociodemogràfic de la població ocupada	265
VI.3.	Prestacions laborals	269
VI.4.	Categories laborals	273
VI.5.	Formació	275
VI.6.	Salaris	282
VI.7.	Promoció	284
VI.8.	Mobilitat laboral	286
VI.9.	Rol del departament de recursos humans	289
VI.10.	Relacions laborals	290
VI.11.	Futur de l'ocupació	293
VI.12.	Conclusions. Tercer test de les hipòtesis	296
VII.	Conclusions	319
	Bibliografia	335
	Annexos	361
I.	Sector metall-mecànic i indústries vinculades segons la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques 1993	362
II.	Principals Associacions empresarials espanyoles i europees, Fundacions i centres de recerca, Centres de Formació i Fires i revistes del sector del metall-mecànic a Espanya	364
III.	Relació d'ocupacions de la Família professional de fabricació mecànica a Catalunya segons l'Institut Català de Qualificacions Professionals	367
IV.	Qualificacions de Fabricació mecànica per competències professionals segons el Catàleg Català de Qualificacions Professionals	370

Relació de quadres i taules	377
Sigles i abreviacions	379

I. Introducció

I.1. Els objectius de la tesi doctoral

La tesi doctoral analitza la dinàmica del mercat de treball metall-mecànic a la comarca catalana d'Osona. Com altres mercats laborals locals sectorials dels països i regions més industrialitzades, evoluciona de manera singular des de finals la dècada dels setanta del segle XX fins a l'actualitat per canvis estructurals en el teixit productiu, la població activa i la regulació laboral.

La tesi estudia els perfils ocupacionals de la metal·lúrgia i productes metàl·lics i la construcció de maquinària i equipament mecànic, subsectors distintius de la coneguda convencionalment per indústria metall-mecànica. D'entre aquests perfils, destaquen els operadors de màquines de treballar metalls (matricers, fresadors i torners), emmotlladors, soldadors, planxistes, muntadors d'estructures metàl·liques, mecànics i ajustadors de maquinària i engalzadors¹.

Aquest procés s'aborda des de les aportacions teòriques defensades pel nucli bàsic d'autors de l'Enfocament Segmentacionista de Cambridge (Regne Unit) (ESCRU, d'ara endavant). Aquesta perspectiva, que coneix els seus treballs seminals al *Labour Studies Group* de la Universitat de Cambridge a finals dels anys setanta, basa les anàlisis de la xarxa de recerca europea "Jornada de treball Anual Internacional sobre la Segmentació del Mercat de Treball" (*International Labour Party On Labour Market Segmentation – IWPLMS*). Avui dia bona part d'aquests autors treballen a l'*European Work and Employment Research Centre* de la Universitat de Manchester. Els investigadors més representatius són Frank Wilkinson, Jill Rubery i Damian Grimshaw.

Junt amb les aportacions d'autors del *Massachusetts Institute of Technology* (*MIT*) ubicats al municipi - també - de Cambridge dels Estats Units d'Amèrica, l'ESCRU és la lectura actual més reputada i referida per part dels estudis realitzats des

¹ Al llarg del text, les referències a col·lectius conformats per homes i dones s'escriuran en gènere gramatical masculí. L'autor preferiria l'existència de fórmules de gènere neutre, però al no ser possible, prefereix l'opció escollida per facilitar la lectura.

de les premisses i interessos de la teoria definida genèricament com de la segmentació del mercat de treball. De fet, per a molts autors, la perspectiva que s'utilitza aquí s'etiqueta com a enfocament europeu de la segmentació. Com així fan diversos estudiosos (Petit, 2001), a causa de la coincidència amb el nom del municipi, es referirà en aquesta tesi doctoral com a la teoria que s'origina al Regne Unit.

L'estudi de la comarca d'Osona durant els últims trenta anys és rellevant per conèixer l'evolució contemporània del mercat de treball metall-mecànic a Catalunya a principis del segle XXI. Hom es troba davant d'una extensió territorial bàsica, la comarca, per entendre la definició i interrelació de les diferents persones, agents i institucions socials claus que conformen tot mercat de treball. Així mateix, es fa per a un període en què es produeix una notable reestructuració i redefinició de l'ocupació com a resultat, sobretot, de les estratègies empresarials de flexibilitat productiva i laboral. Val a dir, així mateix, que Osona té un teixit empresarial i una població activa que, en línies generals, presenten característiques representatives de la situació metall-mecànica de Catalunya.

En funció del model teòric de l'ESCRU, de les dades secundàries disponibles en diversos estudis i de les dades de naturalesa primària que deriven d'entrevistes exploratòries, es plantegen unes hipòtesis de treball. Més concretament, a partir d'aquella línia d'interpretació, serà bàsic interrogar-nos i defensar unes conjetures sobre les estructures de regulació o governabilitat de les relacions d'ocupació a escala empresarial. Les evidències que basen les hipòtesis són estadístiques, resultats d'investigacions prèvies sobre el sector i/o el territori i informació facilitada per agents protagonistes i persones expertes. La major part d'aquestes dades provenen dels treballs preliminars de l'estudi *La indústria del metall d'Osona*, desenvolupat entre els anys 2006 i 2008 per l'autor i el director d'aquesta tesi.

L'operativització de les hipòtesis s'adiu a les màximes metodològiques d'aquell enfocament teòric. La recerca és representativa de les premisses del realisme crític (Bashkar, 1997; Peck, 1996; Sayer, 1992). A un nivell més operatiu, comparteix les tesis del pluralisme metodològic i, en especial, dels dissenys de recerca que fan ús de tècniques qualitatives (Layer, 1993; Taylor i Bogdan, 1986), en especial els estudis de cas i les entrevistes semi-estructurades.

I.2. Les problemàtiques abordades a la tesi doctoral

L'interès per a l'estudi d'aquesta realitat ocupacional sorgeix d'un seguit d'inquietuds acadèmiques, polítiques i personals de l'autor. Aquests dubtes plantegen, de fet, qüestions importants apuntades per la literatura científica i pels agents de les relacions laborals. La major part d'elles, per la seva entitat, difícilment poden respondre's de manera categòrica a partir d'un treball d'aquesta naturalesa. Les respostes derivades de la tesi són reflexions parcials i concretes sobre aquelles problemàtiques més àmplies.

I.2.1. La necessitat de recerques sobre l'ocupació metall-mecànica a Catalunya

La realització de la tesi doctoral ofereix la possibilitat d'analitzar l'ocupació d'un dels sectors i territoris bàsics de la industrialització i la modernització de l'economia i la societat catalana contemporània. Per bé que ja no és l'activitat distintiva dels països més industrialitzats, segueix sent del tot rellevant. Pel cas concret de Catalunya, l'és especialment al suposar, segons dades de l'*Institut Català d'Estadística* per al primer trimestre de 2009, 20.000 empreses i al voltant de 300.000 ocupats; suposar el 25% del PIB, directe i indirecte, el 46,5 i el 47% d'importacions i exportacions totals respectivament i el 40% del total d'inversions en innovació tecnològica, i ser un dels sectors més dinàmics per facilitar i/o potenciar les diverses activitats i les ocupacions de l'economia catalana (Baró i Villafaña, 2010; Unió Metal·lúrgica de Catalunya, 2009).

Això no obstant, l'ocupació metall-mecànica a Catalunya no ha estat, en general molt estudiada i, en particular, no ho ha estat sobretot en les seves expressions territorials concretes². A grans trets, això sembla explicar-se per la novedosa i escassa

² La indústria metall-mecànica es defineix també sovint com la indústria del metall. Comprèn, en general, les activitats de fabricació mecànica; més concretament, les indústries associades amb la metal·lúrgia i la producció metàl·lica, béns d'equip i material de transport. Segons la Classificació Catalana i Espanyola d'Activitats Econòmiques anterior a la vigent de 2009 (CCAEE 1993 i CNAE 1993 respectivament), es refereix als sectors 27 (Metal·lúrgia), 28 (Fabricació de productes metàl·lics), 29 (Construcció de maquinària i equipament mecànic), 30 (Fabricació de màquines d'oficina i equipaments informàtics), 31 (Fabricació de maquinària i material elèctric), 32 (Fabricació de material electrònic i fabricació d'equips i aparells de radio, televisió i comunicacions), 33 (Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de

institucionalització de les disciplines científiques interessades en el món del treball al nostre país. La majoria de grups de recerca en matèries laborals foren creats entre els anys vuitanta i noranta (Köhler i Martín Artiles, 2005; Miguélez i Prieto, 1999)³.

Des de diferents interessos i enfocaments, es considera improrrogable l'anàlisi d'aquests sectors industrials metall-mecànics en les seves expressions territorials diverses, sobretot a escala comarcal⁴. Així és, d'entrada, pels seus efectes sobre la productivitat, la mecanització i l'automatització i, en un sentit més ampli, la innovació en processos i productes econòmics de diversa naturalesa. Sens dubte, s'està lluny de la centralitat que el sector metall-mecànic tingué durant els anys quaranta i setanta del segle XX en el creixement econòmic i l'ocupació. Però és encara un sector molt important, per no dir cabdal, per a la innovació, la internacionalització i l'ocupació d'altres sectors (Baró i Villafaña, 2010).

D'altra banda, junt amb l'estudi de les pautes de globalització econòmica, la literatura constata la necessitat d'enfocaments sobre les realitats territorials concretes dels sectors d'activitat. Així és per les diferents configuracions i dinàmiques d'aquestes activitats en funció de les coordenades institucionals que tenen un format molt sovint singularment territorial. De la mateixa manera que no és viable entendre la industrialització espanyola sense diferenciar les situacions basques i catalanes, les comarques centrals de Catalunya, el Vallès, la conca del Llobregat i el Barcelonès, presenten trets molt específics respecte a la resta del país⁵.

precisió òptica i rellogeria), 34 (Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs) i 35 (Fabricació d'altres material de transport). Aquesta tesi treballa amb dades de CCAE 1993. Segons CNAE i CCAE 2009, la classificació vigent en l'actualitat, corresponen aproximadament del codi 24 al 30.

A l'**annex 1** es detallen els diferents subsectors segons la classificació estadística utilitzada (CCAЕ 1993). Atesa l'àmplia diversitat d'activitats compreses, hi ha diferents agents i iniciatives col·lectives que el defineixen, les més importants de les quals també es detallen a l'**annex 2**.

³ D'entre els treballs més citats que analitzen el sector a Catalunya o en expressions territorials concretes d'Espanya, es troben Bericat i altres (1993, Bericat i Köhler (1994), Fernández Steinko (1996 y 1997), Fernández Steinko i Köhler (1995), González Ortega i Quintero (2009), Herranz i Hoss (1990/91), Herмосilla (2004 a i b), Herмосilla i Ortega Álvarez (2001), Homs i altres (1987/88), Köhler (1994), Lope i Martín Artiles (1993), López Roldán (1996), Martín Artiles i Lope (1994), Martín Artiles (1999), Recio (1999), Sánchez López (2008) i Urdangarín i Aldabaldetrecu (1982). Val a dir que els subsectors específics bàsics de la Fabricació de Transport i de components de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació, sí que han rebut més especial atenció. Vegeu, entre d'altres, Artís i altres (2003) i Vilaseca i Torrents (2004).

⁴ Vegeu Fina (2001a), González Ortega i Quintero (2009), Nadal (2003) i Peck (1996).

⁵ Vegeu Álvarez Aledo (1997), Barceló (2003), Fernández Steinko (1997), Fernández Steinko i Köhler (1995), Köhler (1994), Peck (1992 i 1996) i Pollert (1994b).

De fet, la literatura teòrica de la segmentació, assevera la dificultat de parlar de l'existència de processos ocupacionals convergents en les societats més riques. Més aviat es tendeix vers a una major divergència territorial i sectorial (Peck, 1996; Rubery i Grimshaw, 2003). En general, molta literatura produïda des d'aquesta òptica durant aquests últims trenta anys, assenyalava la necessitat de fer estudis mesoeconòmics per entendre la dinàmica del mercat de treball. D'entrada, això ha de suposar analitzar les dinàmiques empresarials en la seva configuració a escales sectorials i territorials concretes, sobretot en aquelles situacions més subjectes a dinàmiques de canvi i d'innovació productiva i superior impacte econòmic; unes coordenades que, en l'àmbit català, duen a parlar d'extensions territorials comarcals (Fina, 2001a). Així ha de ser si hom parteix de la constatació que hi ha canvis que apunten a una creixent diversificació de les condicions que afecten als mercats laborals i en bona mesura depenen de les estratègies empresarials i de les institucions socioeconòmiques locals. Són, de fet, premisses que duen a teòrics d'adscripcions diverses a emfasitzar, en línies generals, la necessitat d'estudis sobre la *social embeddedness* de l'empresa i l'ocupació⁶.

L'escassetat de dades sobre el sector a Catalunya és encara més remarcable si hom adverteix l'existència de fenòmens productius i ocupacionals aparentment singulars en territoris i subsectors específics. D'acord amb autors com Fernández Steinko (1996) o Köhler (1994), sembla ser especialment distintiu del teixit socioproductiu metall-mecànic a Catalunya i el País Basc, una forta presència de micro, petites i mitjanes empreses, dedicades moltes d'elles a la indústria lleugera de construcció de maquinària i components metall-mecànics, que operen en mercats molt competitius i en marcs socioinstitucionals específics de regulació laboral molt informals. Són mercats de treball de cert format filoprofessional/artesanal, poc reductibles als tipus tradicionals dels segments primaris i secundaris dels mercats de treball i, en especial, poc intel·ligibles des de les microestructures de regulació de l'ocupació a escala empresarial pròpies dels mercats interns, externs o ocupacionals. En aquest ordre de coses, tot apunta a que el mercat de treball metall-mecànic osonenc presentaria històricament un format similar (Lope i Recio, 2007).

⁶ Vegeu especialment Brown i altres (2001), Crouch i altres (2004), Harvey (2006), Michon i Segrestin (1993), Hollingsworth i Boyer (1999), Swedberg i Nee (2005), Peck (1996) i Regini (1999).

No obstant l'escassetat de dades, hi ha posicions força diferents entorn de si en el nostre context més pròxim es duen a terme els canvis que es postulen a nivell internacional. Autors com Hermosilla (2004 a i b) i Hermosilla i Ortega Álvarez (2001) plantegen que la situació catalana no dista de la dels països clarament avantguardistes com els EUA, Alemanya o el Japó. Per a altres autors, com Fernández Steinko (1996) i Köhler (1994), cal parlar d'una via espanyola i, més concretament, de protagonisme català i basc, en la definició de les trajectòries metall-mecàniques del nostre entorn social i amb unes tendències poc semblants a les experiències dels països més punters.

Tanmateix, com s'ha indicat abans, les esmentades constatacions no s'han basat en moltes anàlisis detallades sobre la seva configuració i dinàmica per al cas català. La tesi pretén ser, d'aquesta manera, una contribució a l'estudi d'un tipus de perfil ocupacional i una activitat productiva injustament poc analitzada.

D'altra banda, la realització de la tesi doctoral brinda també la possibilitat d'investigar un dels sectors d'activitat econòmica que reflecteix de manera punyent els principals canvis en curs del món de l'ocupació. D'entre aquests, destaquen sobretot la redefinició de l'ocupació per part de les polítiques empresarials de recursos humans flexibles i la creixent diferenciació, fragmentació en molts casos, de les situacions i trajectòries dels ocupats⁷. L'ús de l'ESCRU permet abordar de manera fèrtil aquestes dues qüestions que defineixen els mercats laborals dels països més industrialitzats. Aquest model emfasitza el rol explicatiu de les estratègies empresarials i, així mateix, la centralitat de la diversitat de posicions productives, mercantils i extraproductives dels ocupats per entendre el disseny i implementació de les esmentades estratègies. Més concretament, subratlla, per explicar el mercat de treball, el pes de les estructures empresarials de governabilitat, o de regulació, de les relacions d'ocupació.

A diferència del període que va des de la segona guerra mundial fins a mitjans dels anys setanta, avui dia l'empresa, amb els seus referents i estratègies ocupacionals, adquireix un estatut cada vegada més significatiu per a determinar les condicions d'ocupació en les seves diverses dimensions. Al seu torn, les pràctiques empresarials

⁷ Vegeu especialment Alonso (2001), Alòs (2007), Bosch i altres (2007), Edwards (2003), Huws (2006), Rubery i Grimshaw (2003), Marchington i altres (2004), Miguélez i Prieto (2001 i 2009), Prieto (1999 i 2002), Prieto i altres (2009), Recio (2010) i Rosenberg (2007).

adquireixen un perfil divers i heterogeni. Això, en bona mesura, és intel·ligible sense considerar la creixent heterogeneïtat de les empreses i els ocupats.

Per a autors com Cappelli (2001), en una lectura força representativa de l'enfocament segmentacionista del Cambridge nord-americà, les polítiques empresarials opten per pràctiques que semblen transformar les relacions d'ocupació en relacions mercantils de suma positiva. D'aquesta manera, les esmentades estratègies, per assolir les seves finalitats, necessiten mobilitzar unes capacitats productives molt complexes de treballadors amb una alta disponibilitat temporal vers les exigències productives i l'aprenentatge. Unes pràctiques, doncs, que estarien lluny de les relacions d'ocupació d'èpoques no molt llunyanes, en les quals importava sobretot la regulació de salaris, el temps de treball i l'estabilitat laboral. Per a aquells que defensen les tesis de Cappelli (2001), les indústries metall-mecàniques, sobretot de producció de béns d'equip i, en especial, aquelles inserides en estructures territorials i sectorials similars als districtes industrials, serien exemples prototípics d'aquests canvis en les relacions d'ocupació (Boyer i Freyssenet, 2000; Piore i Sabel, 1984; Kern i Schumann, 1989).

Per part seva, Osterman (1999) o Appelbaum i altres (2003) defensen que aquestes polítiques poden conviure amb altres que no només es basarien en aquelles pautes clàssiques de perfil taylorista-fordista, sinó que farien un ús dels recursos humans que viola els mínims nivells de vida estàndard dels treballadors. Les polítiques de recursos humans de foment del *Know-how* i del *Benchmarking*, de fidelització i cerca de reputació davant dels seus ocupats, sovint es desenvolupen fomentant també la *Low wage America* dels *working poors* (Appelbaum i altres, 2003). Sovint les direccions empresarials valoren el seu èxit en funció de la capacitat intel·lectual dels treballadors aplicada al procés productiu i cerquen la seva major implicació oferint majors i millors contrapartides. També és habitual, però, que les empreses prioritizin una reducció de costos salarials tan accentuada que molts treballadors poden ser considerats pobres.

Des d'una perspectiva més estructural (Castells, 2000; Sennett, 2002; Ritzer, 1996), hom no pot obviar una de les grans paradoxes actuals: fruit de les superiors exigències en termes de qualificació requerida, canvien els continguts de les prestacions laborals que trenquen amb els referents tayloristes-fordistes. Però aquestes superiors exigències es desenvolupen en unes condicions d'ocupació cada vegada més precàries.

Des d'aquesta òptica, hom ha de relacionar les diverses polítiques empresarials amb els recursos materials i simbòlics dels grans grups de l'estructura social. En aquest ordre de coses, els diferents col·lectius del mercat de treball objecte de polítiques particulars coincideixen sovint amb els nous perfils dels grups de classe, estatus, ètnia, gènere i edat⁸. Així ho han defensat específicament les teories de la segregació del mercat de treball, que parlen de mercats laborals sexuats o d'etnoestratificació ocupacional. Segons aquests enfocaments, hi ha unes lògiques d'afinitat electiva, per dir-ho en terminologia weberiana, entre els referents i interessos de determinades polítiques de recursos humans i les atribucions grupals fetes a col·lectius per raó del seu gènere o ètnia (Maruani i altres, 2000; Portes, 1995).

D'aquesta manera, els canvis ocupacionals s'expliquen per les noves polítiques empresarials d'ocupació. La seva incidència depèn de com es retroalimenten amb determinades lògiques dels grans grups de l'estructura social. Més rigorosament, moltes dades reflecteixen que els canvis més rellevants d'aquestes lògiques de retroalimentació ocorren de manera especialment important en les pròpies institucions extramercantils reproductores i reguladores de la força de treball: la llar i la família, els àmbits educatius i formatius, els espais propis de les relacions laborals i la regulació sociopolítica de l'ocupació (Bosch i altres, 2007; Rubery, 1996; Esping-Andersen, 2000). D'entre els aspectes més destacats, s'assisteix en els temps actuals a creixents desequilibris entre unes institucions socials productives de béns i serveis cada vegada més determinants a l'establir les oportunitats i recompenses de la població activa, i unes institucions reproductores i reguladores de capacitat cada vegada menor per determinar les restriccions, costos i beneficis ocupacionals de la població activa.

A part d'aquestes qüestions generals sobre el nou model d'ocupació dels països més industrialitzats, cal tenir present les particularitats espanyoles i catalanes. El mercat de treball espanyol i català ha experimentat grans canvis i fluctuacions durant aquests últims trenta anys. En concret, experimenten forts canvis en l'oferta i demanda requerida i plantegen problemes especials de capacitat de reposició de mà d'obra⁹. Així mateix, el foment de la temporalitat contractual i la subcontractació a Espanya i

⁸ Vegeu Alonso (2001), Brunet i Belzunegui (2003 i 2005), Brunet i Morell (1998) i Miguélez i altres (1997).

⁹ Vegeu Fina (2001a), CRESC (2006), Homs (2009) i QUIT (2005).

Catalunya ha facilitat fortament una gestió dual de la força de treball, recorrent-se a un ús molt notable d'aquestes fórmules per a la gestió dels treballadors menys estratègics de les empreses. De fet, aquests ajustos i fluctuacions importants de la mà d'obra han estat facilitats de manera molt clara per a les empreses gràcies a la creixent centralitat de la temporalitat i la subcontractació. Però, val a dir, així mateix, que també els segments més estratègics han patit forts ajustos. Destaquen, en aquest sentit, els sectors industrials tradicionals, com és ara el sector metall-mecànic¹⁰.

El sector metall-mecànic representaria en bona mesura aquests grans canvis del mercat de treball espanyol (Castells, 2000; Kern i Schumann, 1989; Hyman, 1994). D'acord amb sociòlegs com Fernández Steinko (1996) o Köhler (1994) i historiadors com Nadal (2003), en els mercats laborals metall-mecànics bascos i catalans, els més representatius d'Espanya, conviuen avui dia polítiques de recursos humans integradores i neotayloristes amb importants problemes de reproducció dels col·lectius amb qualificacions de perfil intermedi, i coneixements i habilitats comunes als oficis tradicionals del sector. Això no obstant, aquesta interpretació és objecte de fortes controvèrsies. Per a altres autors, el teixit el sector metall-mecànic català presentaria les tendències més avantguardistes i positives quant a la capacitat de reposició qualitativa i quantitativa de mà d'obra, i també respecte a les oportunitats i recompenses brindades als treballadors (Hermosilla, 2004 a i b, i Hermosilla i Ortega Álvarez, 2001).

La tesi doctoral no pretén aportar respostes a tot aquest seguit de grans interrogants. Això no obstant, l'abordatge d'aquest sector d'activitat, protagonista dels processos de transició productiva i laboral apuntats, i des de referents teòrics que remarquen la centralitat de les lògiques de retroalimentació entre les polítiques de personal i les condicions de mercat i extraproductives dels assalariats, pot aportar dades per precisar aquestes tendències.

D'altra banda, si es considera el debat polític sobre qüestions laborals a Catalunya i al nostre entorn més pròxim a principis de segle XXI, es pot afirmar que hi ha una gran desproporció entre la importància conferida a les ocupacions metall-

¹⁰ Vegeu Banyuls i altres (2009), Fina (2001a), Jódar i Alòs (2008), Pitxer i Sánchez Velasco (2008), Recio (1999 i 2010), Recio i Banyuls (2004), Toharia (2005) i Toharia i Ojeda Avilés (1999).

mecàniques per part de l'administració i els agents socials i les diagnosis dutes a termes per part d'aquest actors per conèixer-les amb detall. La tesi se centra en un tipus d'ocupacions la situació i evolució de les quals és objecte d'un fort debat. Com afirma l'*Estratègia Catalana per a l'Ocupació 2007-2013*, o l'*Acord estratègic per a la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana 2008-2011*, i asseveren els agents de les relacions laborals del país i europeus, la indústria metall-mecànica pateix una escassetat d'oferta de professionals, sobretot joves, de qualificacions intermèdies de producció¹¹.

En els últims anys hi ha noves i transformadores iniciatives polítiques i socials, associades sobretot a les crides comunitàries de fomentar l'aprenentatge al llarg de la vida. Però segueixen havent problemes de primer ordre no abordats¹². Catalunya i Espanya segueixen caracteritzant-se en especial per una escassa presència de titulats en formació professional reglada en relació a la *Unió Europea (UE)*. Això diferencia fortament la nostra realitat dels països capdavanters en potencial exportador i rellevància a l'economia mundial, com són ara Alemanya i els països escandinaus (CTESC, 2008; Homs, 2005; Oroval i Escardivul, 2007). A més, la formació professional al nostre país presentaria mancances importants en els continguts i competències que afecten al sector, tant en l'àmbit reglat com pel que fa referència a la formació contínua (Homs, 2009). Aquest, de fet, serà una factor explicatiu per entendre la relativa escassetat d'oferta de mà d'obra del perfil industrial metall-mecànic (CONC, 2007b; CTESC, 2008).

Aquesta situació sembla ser encara més problemàtica si hom considera les tendències actuals i les necessitats futures de llocs de treball i de qualificacions laborals en el països més industrialitzats. Aquestes dinàmiques apunten a un creixement vegetatiu negatiu dels treballadors amb qualificacions intermèdies de producció. El fet que siguin les petites empreses, majoritàries en el nostre teixit productiu, les menys propenses, amb diferència, a brindar formació contínua, pot agreujar encara més les possibilitats de reproducció adequada de les qualificacions professionals¹³. Més en

¹¹ Vegeu *Acord estratègic per a la competitivitat, la qualitat de l'ocupació i la internacionalització de l'economia catalana* (2003 i 2007), CEDEFOP (2008), CONC i UGT (2006), CRESC (2006), CTESC (2008), OCDE (2007), *Unió Metal·lúrgica de Catalunya* (2009) i WEM (2000).

¹² Vegeu CES (2009), CTESC (2008), QUIT (2000), Rojo (2004) i Tuset (2005).

¹³ Vegeu CEDEFOP (2008), Crouch (1997), *European Union* (2010) i Homs (2009).

general, cal també subratllar l'escàs desenvolupament d'un sistema de reconeixement i avaluació de les competències professionals de la majoria d'ocupacions al nostre país, entre les quals també es troben les de l'àmbit metall-mecànic¹⁴.

Davant d'aquesta problemàtica, com s'ha indicat, hom pot advertir diverses iniciatives des de l'àmbit polític i de l'administració, sobretot dutes a terme a partir de la *Ley Orgànica de Cualificación y Formación Profesional* el 2002 (CTESC, 2008; Homs, 2009), i en especial gràcies a l'impuls del *Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales* per part de l'*Instituto Nacional de Cualificaciones Profesionales (INCUAL)* i els seus homònims autonòmics. Per a l'àmbit exclusiu del sector del metall, cal destacar a Espanya i a Catalunya la regulació, per reial decret, de bona part de les qualificacions dels tres primers nivells que conformen la família professional de "Fabricació mecànica" del catàleg de qualificacions professionals, les iniciatives dutes a terme per l'*Observatorio Industrial del Sector del Metal* de la *Fundación del Metal para la Formación, Cualificación i el Empleo en España*. Per al cas de Catalunya, cal ressenyar allò fet per l'*Agència de suport a la competitivitat de l'empresa catalana (ACCIÓ)*, el *Consell Català de la Formació Professional*, el *Consorti per a la Formació Contínua de Catalunya*, l'*Institut Català de Qualificacions Professionals (ICQP)* i l'activitat del recentment creat *Observatori del Metall de Catalunya* del *Consell de Política Industrial de Catalunya* (González Ortega i Quintero, 2009). A hores d'ara la incidència d'aquests processos és encara poca, però, de ben segur, en els propers anys s'assistirà a una superior transcendència d'aquestes iniciatives, com així han asseverat els agents socials i el govern en diverses ocasions (CEOE i altres, 2006; FTN i altres, 2006; Consell Català de la Formació Professional, 2007). Sobretot així es produirà amb el desplegament de les mesures d'acreditació de competències professionals i la creació d'un centre de formació integrada de referència nacional sectorial a Catalunya, i la possible concreció de les orientacions plantejades pels agents socials catalans a la *Comissió Sectorial de Formació Professional del Metall de Catalunya* (DGOC, 2006), en desplegament del títol IV de l'*Acord Interprofessional de Catalunya (AIC) 2005-2007* (DOGC, 2005).

¹⁴ Vegeu Cano Galán (2010), CRESC (2006), González Ortega i Quintero (2009) i DOGC (2006).

Malgrat la importància de més i millors diagnòsics per a la intervenció política i administrativa, hi ha poques línies de recerca que especialment plantegin el debat a escala territorial. En altres paraules, no hi ha moltes diagnòsics que considerin l'entorn més específic en el qual es configuren els mecanismes socials bàsics de reproducció qualitativa i quantitativa de mà d'obra. Així mateix, els escassos treballs que sí que ho fan, quasi bé mai parteixen dels models teòrics del mercat de treball més consolidats. Per al cas de Catalunya, hi ha només informes sectorials territorials que tangencialment tracten els temes ocupacionals, sobretot realitzats per ACCIÓ i per organismes de govern i concertació social local, i estudis de casos d'empreses sobre flexibilitat pactada, estudis aquests essencialment difosos pels agents socials.

Si hom considera les diagnòsics i valoracions polítiques internacionals, cal tenir present que les polítiques públiques d'ocupació presenten un nou perfil en els darrers anys en els països més industrialitzats. En especial, hi ha canvis significatius gràcies al debat entorn de la *Flexseguretat* impulsat en el marc de la UE, el debat sobre el *Treball decent* de l'*Organització Internacional del Treball (OIT)* i gràcies als estudis sobre la formació i la qualificació professional de l'*Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE)*. En aquest últim sentit, els treballs del *Centre Europeu sobre la Formació Professional (CEDEFOP)* sobre necessitats formatives i de qualificació també tenen un gran impacte en les reflexions polítiques comunitàries¹⁵.

El debat en el marc de la UE sobre la *Flexseguretat* i les lectures del mateix per part de l'OIT des de les màximes de la perspectiva del foment del *Treball decent*, semblen ser, però, les aportacions més significatives. Sense negar la importància de les proclames neoliberals de la primera etapa del debat sobre la flexibilitat de l'OCDE, a la UE hi ha un creixent interès per altres qüestions. Les polítiques públiques s'han de dirigir sobretot a la inclusió laboral de col·lectius poc ocupables. Si volem redefinir les grans tendències del mercat de treball per a una millor competitivitat i cohesió social, s'ha de redefinir l'organització del treball, relacionar les polítiques industrials, formatives i ocupacionals, ser sensibles a les diverses i canviants trajectòries de la població activa, actuar des de la concertació social i territorial i, en darrer terme, vetllar

¹⁵ Vegeu Auer (2000 i 2007b), Comisión Europea (2004, 2006 i 2007), Crompton (2000), European Commission (2009 i 2010 a i b), European Union (2010), Fina (2001), Rubery i Grimshaw (2003), OECD (2001a i b i 2009), OIT (2006 i 2008), Pacelli i altres (2008), Rosenberg (2007), Rubery (2007) i Wiltshagen i Tros (2004).

tant per les exigències empresarials de flexibilitat com garantir la seguretat ocupacional (Comisi3n Europea, 2004, 2006 i 2007; European Comission, 2009 i 2010 a i b).

D'acord amb la OIT, la innovaci3 i, de retruc, la competitivitat empresarial, hist3ricament s'ha assolit per la via de la millora de la protecci3 interna de l'ocupaci3 en l'empresa. En aquest sentit, hi ha molts estudis que ens demostren que la mitjana de durabilitat de les relacions actuals entre les empreses i els treballadors no han canviat de manera molt clara respecte al que ocorria als anys seixanta (Auer, 2008). La flexibilitat, a m3s, quan 3s necess3ria, s'assoleix sovint per la via de la flexibilitat interna i no pel foment d'una superior capacitat empresarial d'acomiadament o subcontractaci3. En l3nies generals, les empreses i el seu personal, a efectes d'assolir els seus interessos, han volgut quasi b3 sempre blindar-se davant de les possibles vicissituds del mercat de treball per tenir: a) per part de la m3 d'obra, garanties de rendes recurrents i/o millores de qualificaci3, i b) pel que fa refer3ncia als empresaris, per amortitzar les inversions en formaci3 espec3fica i/o evitar la cooptaci3 per altres empreses de la seva m3 d'obra amb qualificacions m3s complexes i/o transversals.

De fet, recentment a Catalunya, l'*Acord estrat3gic per a la internacionalitzaci3, la qualitat de l'ocupaci3 i la competitivitat de l'economia catalana* (2005-2007 i 2008-2011), la *Llei de Pol3tica Industrial* i el *Decret del Cat3leg Catal3 de Qualificacions Professionals* i, aix3 mateix, amb el m3s concret *Acord Interprofessional de Catalunya 2005-2007*, els agents socials m3s representatius i el *Govern de la Generalitat* plantegen la necessitat d'adoptar pol3tiques industrials, ocupacionals i formatives/educatives que vetllin per la millora de les condicions d'ocupaci3, en especial en els sectors industrials m3s madurs i oberts a la compet3ncia internacional (CRESC, 2006; CTESC, 2008). Aquest tipus d'accions comporten la formulaci3 de diferents estrat3gies sobre diversos 3mbits d'actuaci3. D'entre aquestes, han de ser fonamentals els treballs de diagnosi, sobretot a efectes d'obtenir informaci3 3gil i r3pidament disponible sobre la distribuci3 territorial i sectorial de la poblaci3 ocupada, cosa que ha de comportar d'entre d'altres coses la concreci3 de par3metres m3s informatius de les condicions d'ocupaci3 i les

trajectòries ocupacionals dels brindats per les fonts estadístiques a l'ús (Fina, 2001a; Arauzo, 2006; Hernández i altres, 2005)¹⁶.

En línies generals, durant aquests últims anys la diagnosi i l'acció política i la mateixa recerca acadèmica, sobretot internacional, tendeixen a reafirmar la necessitat de l'estudi de la interrelació del teixit productiu i sociodemogràfic. Serà molt significatiu en aquest ordre de coses la creixent col·laboració entre economistes i sociòlegs del treball per emprendre projectes acadèmics comuns i de diagnosi per a la reflexió i l'acció política (Auer, 2000; Crompton, 1999). Una tendència que, sense dubte, s'oposa a l'hegemonia dels economistes neoclàssics en l'estudi d'aquests fenòmens durant els últims 30 anys, fins i tot en aquells camps on la sociologia del treball havia tendit a una superior producció científica i reconeixement social¹⁷.

Aquesta tesi doctoral no pretén replantejar o concretar per al cas català els eixos d'aquests debats acadèmics i polítics. Això no obstant, és una molt bona excusa per reflexionar sobre les tesis i interpretacions d'un esquema teòric que justament emfatitza centrar-se en aquestes tendències estructurals. I és també una oportunitat per plantejar les possibilitats que brinden les actuals fonts d'informació per conèixer la concreció a Catalunya d'aquells paràmetres teòrics. En funció de les dades disponibles per a una anàlisi comarcal al nostre país i les possibilitat de recursos i logístiques de la tesi, aquesta permet reflexionar entorn de les qüestions més necessitades d'anàlisi d'acord amb les orientacions acadèmiques i polítiques internacionals més en boga.

I.2.2. La necessitat de recerques locals i qualitatives des de l'Enfocament Segmentacionista de Cambridge (ESCRU)

La tesi doctoral respon també a l'interès en treballar per a la interpretació d'un cas local - comarcal - de Catalunya des d'una perspectiva sobre el mercat de treball que presenta un molt notable grau de potencial analític.

¹⁶ Val a dir, tanmateix, que en la implementació i el propi disseny d'aquests acords, els agents socials i l'administració catalana mantenen posicions certament divergents. Vegeu, entre d'altres, CONC i UGT (2006).

¹⁷ Vegeu Crompton (2000), Edwards, P.K. (2003), Erbès-Seguin (2000), Michon (2007), Miguélez i Prieto (2001 i 2009) i Rubery i Grimshaw (2003).

A parer de l'autor, l'ESCRU té un major potencial explicatiu que les aportacions neoclàssiques (Ashfelter i Layard, 1986), les formulacions seminals de la teoria de la segmentació (Doeringer i Piore, 1971; Gordon, Edwards i Reich, 1982) i les aportacions contemporànies neoinstitucionalistes d'orientació neoclàssica (Bridges i Villemez, 1991; Marsden, 1994, 1999 i 2007) i sociohistòrica (Berg i Kalleberg, 2001; Schmidt, 2002; Sorge i Maurice, 2000). En concret, l'ESCRU és un enfocament més fèrtil que el defensat pels autors també segmentacionistes de l'escola del *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* de Cambridge (Estats Units), com així defensen acadèmics amb els quals aquí es coincideix (Köhler i altres, 2006; Petit, 2001).

El seu potencial analític és especialment remarcable quan volem explicar el major rol estructurador de les accions empresarials en el mercat de treball d'avui dia. Així ho han fet també models molt divulgats com el de l'*empresa flexible* d'Atkinson (1984) o l'*especialització flexible* (Piore i Sabel, 1990). Ara bé, aquests models no són tan sistemàtics. Mercès a les seves detallades bases ontològiques, metodològiques i teòriques, des de l'ESCRU es poden tenir explicacions més riques a tots nivells.

L'ESCRU és una perspectiva afina a les aportacions i interessos materialistes i institucionalistes en els estudis del món de l'ocupació. Per a molts autors, és la principal lectura neomaterialista en el debat contemporani sobre la teoria de la segmentació del mercat de treball. Per a alguns analistes és, fins i tot, la més important teoria sobre l'ocupació que es basa en la tradició segmentacionista¹⁸.

Això no obstant, no és una "teoria acabada". Té un seguit de premisses i elaboracions clares i distintives. Hi ha també, però, un seguit d'interrogants i qüestions encara no del tot treballades (Rubery, 1996 i 2007). De fet, sembla necessari considerar les aportacions individuals poc discutides d'autors d'aquesta corrent teòrica o d'altres pròximes a la mateixa que permeten sistematitzar i entendre millor aspectes fonamentals d'aquest enfocament (Rubery i Grimshaw, 2003).

¹⁸ Vegeu Auer (2000), Edwards (2003), Grimshaw i Rubery (2005), Hyman (1994), Marchington i altres (2004), Michon (2007), Peck (1996), Petit (2007), Pollert (1994), Rubery i Grimshaw (2003) i Rubery i Wilkinson (1995).

Així mateix, malgrat l'èmfasi en la necessitat de fer recerques locals i qualitatives per part dels defensors de l'ESCRU, hi ha pocs treballs basats en dissenys d'investigació d'aquest format (Rubery i Wilkinson, 1995; Marchington i altres, 2004; Grimshaw i altres, 2001). Aquesta tasca és gairebé inexistente per a l'estudi del nostre entorn laboral més pròxim. En general, per al cas català i també espanyol, les anàlisis pròximes o afines a aquest model s'han fet a partir de l'ús de dades d'enquestes oficials sobre dades generals del mercat de treball¹⁹. Poques s'han orientat a conèixer el sentit dels actors protagonistes d'aquestes processos davant de les seves pràctiques ocupacionals en contextos sociolaborals locals²⁰. Aquesta tesi doctoral, per contra, procedirà a l'estudi de la segmentació a partir del recull de dades que permetin entendre la dimensió micro, sociohistòrica i local de les practiques dels agents individuals i col·lectius de les relacions d'ocupació.

L'ús de tècniques qualitatives per a l'estudi de la segmentació laboral és fonamental; en especial, els estudis de cas i les entrevistes semi-estructurades. Així és perquè les relacions d'ocupació es regeixen per mecanismes de creació i recreació de la quantitat i qualitat de la força de treball, d'orientació vers l'ocupació de la població activa i de regulació de conflictes o disfuncions, de gènesi i expressió molt singular, dependents de pràctiques de base fortament local, i que són intel·ligibles només si hom considera la seva historicitat. Com apunten autors de perfil teòric divers (Fina, 2001a; Peck, 1996; Rubery i Wilkinson, 1995), no és gens estrany que la mobilitat laboral tendeixi, en termes mitjans, a produir-se com a molt a trenta kilòmetres de la llar/residència dels treballadors.

Disposar de dades quantitatives significatives al respecte és impossible per la inexistència d'estadístiques representatives a escala local que contemplin la major part de variables interessants per a un estudi de la segmentació del mercat laboral. Aquest treball milloraria molt, per descomptat, si es plantegés la realització d'una enquesta representativa del teixit empresarial i laboral osonenc, o si es disposés d'un registre de dades amb informació vàlida a tals efectes. Milloraria més encara si l'enquesta fos formulada com a una enquesta-panel per a sèries històriques i controlada amb la

¹⁹ Vegeu Alòs (2007 i 2008 a i b), Álvarez Aledo (1997), Hugué (1999), López Roldán i altres (1998), Polavieja (2003), Sánchez López (2008) i Recio (1999).

²⁰ Vegeu Fernández Steinko (1996), Köhler (1994) i Köhler i Fernández Steinko (1995).

realització d'altres enquestes comarcals catalanes i de dimensió territorial similars a altres països. I sobretot milloraria si el registre fes viable treballar amb sèries de dades històriques. En qualsevol cas, la seva capacitat informativa no suposaria, al nostre entendre, suplantar la centralitat de l'ús d'una aproximació qualitativa.

Com es veurà més endavant, els estudis de cas i les entrevistes semi-estructurades, com a tècniques de cerca de dades, i el mètode de l'anàlisi del contingut textual a partir de la identificació de sil·logismes composts, com a tècnica clau per a l'anàlisi d'aquelles dades, són les eines bàsiques del disseny d'investigació d'aquesta tesi. També val a dir, d'entrada, que s'ha explotat informació documental, sobretot estadística i de documents escrits d'interès, i es feren grups de discussió per contextualitzar millor allò estudiat.

En resum, la tesi aborda un seguit de qüestions acadèmiques i polítiques importants i necessitades d'anàlisi sociològiques. Sobretot pretén aportar informació sobre un mercat de treball que no ha estat analitzat a partir de la seva determinant definició i evolució comarcal. L'interès de la tesi rau també en la relativa novetat de plantejar un disseny d'investigació qualitatiu per operativitzar un dels principals enfocaments sobre el mercat de treball. Per bé que té una finalitat última interpretativa, pot servir per plantejar-se com respondre a les crides, de moment poc satisfetes, per part de l'ESCRU de fer recerques qualitatives i locals sobre la nostra realitat social.

I.3. L'estructura de la tesi doctoral

La tesi exposa els fonaments i els resultats d'una recerca aplicada. El seu objectiu primari és aportar evidències científiques sobre els perfils ocupacionals metall-mecànics osonencs contemporanis. Per això, és necessari, en el proper capítol, definir el marc teòric de la recerca, que, com s'ha indicat, fa seves les principals argumentacions de l'ESCRU. El tercer capítol descriu la realitat del mercat de treball metall-mecànic a Osona a partir de les evidències disponibles analitzades abans d'argumentar les hipòtesis de treball de la tesi. Es plantegen al quart capítol tres hipòtesis i el disseny d'investigació per operativitzar-les. El cinquè i sisè capítol exposen les principals troballes. En el cinquè, en concret, les resultants d'entrevistes sobre el context del

mercat de treball, i en el sisè, per part seva, les advertides en els més informatius estudis de cas d'empresa. L'estudi conclou valorant el grau de certesa de les hipòtesis i amb un seguit de reflexions entorn de les problemàtiques tractades en aquesta introducció.

Més detalladament, el segon capítol exposa les tesis bàsiques i interpretacions per al període actual de l'ESCRU a partir de l'anàlisi de les principals aportacions teòriques i investigadores del seu nucli bàsic d'autors. El tercer capítol explota les dades disponibles en fonts secundàries sobre la situació del sector i el territori estudiat. També per a una millor argumentació descriptiva de les hipòtesis, es realitzaren entrevistes exploratòries a tècnics de promoció econòmica del territori. Aquesta descripció es fonamenta, a més, amb dades i publicacions científiques sobre la dinàmica de la segmentació ocupacional al sector per al conjunt d'Espanya i Catalunya.

El quart capítol presenta les tres hipòtesis de treball. Es descriuen i argumenten les grans tendències que donen compte de la segmentació del mercat de treball metall-mecànic osonenc. És bàsic, en aquest sentit, considerar les grans pautes de les estructures de governabilitat, o regulació, de l'ocupació a escala empresarial. Aquest quart capítol presenta, així mateix, les orientacions metodològiques que guien la recerca: els plantejaments pluriestratègics d'orientació essencialment qualitativa. S'exposen les tècniques bàsiques utilitzades per a la cerca i anàlisi de dades i es detalla tot el procés d'operativització de les hipòtesis, indicant les corresponents dimensions conceptuals en joc i els indicadors, unitats d'observació i dispositius tècnics específics per poder fer un exercici de validació de les hipòtesis de treball.

El treball de camp presenta les dades obtingudes per als diferents indicadors barallats. La informació es presenta en dos grans capítols que permeten concretar de la millor manera les estructures i lògiques d'acció social primàries per entendre el fenomen analitzat. El cinquè capítol de la tesi dóna compte del context del mercat de treball. En un primer apartat, es tracten les grans coordenades socioeconòmiques del sector i el territori. El segon exposa les característiques de les variables clàssiques per a l'estudi del mercat de treball.

Aquest capítol es basa essencialment en les entrevistes a agents col·lectius de les esmentades coordenades espacials i sectorials. Per conèixer les característiques

econòmiques i ocupacionals generals, es feren 14 entrevistes a representants sindicals i patronals, a direccions de grans empreses i a experts coneixedors del territori; es feren 4 grups de discussió a direccions empresarials de dimensió mitjana, petita i micro, i a tècnics de promoció econòmica local, en què, en total, hi participaren 16 persones; s'exploraren també 2 dels principals registres públics i privats sobre el teixit empresarial local a Catalunya, i es consultà documentació produïda pels protagonistes del territori. Aquest treball es va fer entre l'Abril de 2006 i Setembre de 2008.

El sisè capítol sintetitza la informació resultant d'estudis de cas d'empreses representatives de les situacions ocupacionals del sector al territori. El resum de les troballes a partir d'aquesta tècnica de recerca, serà clau per conèixer la certesa de les hipòtesis barallades, a l'abordar-se a les entrevistes a les esmentades empreses l'existència o no dels principals indicadors establerts per corroborar les conjectures.

Es varen fer 4 estudis de cas d'empresa: 2 a grans i 2 a petites i totes inserides en les principals cadenes productives del metall osonenc. Per a cada cas, s'entrevistà persones i agents representatius dels principals interessos de les relacions d'ocupació a l'empresa i els grups d'edat de la seva plantilla. Els estudis de cas, amb un total de 12 entrevistes, es feren entre el Juliol i el Desembre de 2009.

El treball finalitza sintetitzant les principals troballes de la recerca i, així mateix, es planteja l'interès d'allò après per respondre les problemàtiques acadèmiques i d'ordre polític que hi ha darrere d'aquesta tesi doctoral. En altres paraules, reflexiona sobre el realisme de les hipòtesis i els interrogants que motivaren fer la tesi.

II. L'Enfocament Segmentacionista de Cambridge (ESCRU)

Aquest capítol exposa les idees teòriques, metodològiques i interpretatives de l'ESCRU. En primer lloc, s'expliquen els seus orígens i esdevenir en el món acadèmic. Després s'analitzen les tesis sobre com funciona el mercat de treball. Posteriorment, s'estudia el procés i les accions socials més determinants de la configuració i dinàmica de tot mercat de treball, a saber, les estructures de regulació, o governabilitat, empresarial de les relacions d'ocupació. S'exposen a l'últim apartat les seves idees sobre l'actual conjuntura dels països més industrialitzats, centrant-se sobretot en el principal factor per explicar-les: les estratègies empresarials de flexibilitat.

II.1. Les coordenades investigadores

L'ESCRU es formula a finals dels anys setanta per economistes anglesos interessats en l'estudi de l'estructura econòmica i del mercat de treball a partir d'aportacions de les diferents disciplines que estudien aquestes realitats, com la sociologia, la politologia, la història i el dret. Des dels inicis, els seus membres creen una xarxa amb la voluntat de mantenir contactes entre diferents investigadors. Posteriorment, es realitzen trobades anuals, moltes de les quals han derivat en iniciatives científiques diverses, sobretot fer recerques internacionals i la publicació d'articles i llibres teòrics i sobre investigacions aplicades. Aquesta xarxa es coneix amb el nom de “Jornada Anual Internacional de Treball sobre la Segmentació del Mercat de Treball” (International Working Party on Labour Market Segmentation – IWPLMS)²¹.

La voluntat investigadora aplicada i interdisciplinària obeeix als interrogants intel·lectuals que duen a la seva constitució. Neix de l'interès d'aquests economistes

²¹ Els llibres més importants són Castro, Méhaut i Rubery (1992), Peck (1996), Purchell i altres (2002), Rosenberg (1989), Rubery i Grimshaw (2003), Rubery i Wilkinson (1994), Tarling (1987), Villa (1990) i Wilkinson i altres (1981). Els articles i capítols de llibre més destacables són Craig i altres (1982), Grimshaw i Rubery (1998), Rubery (1994, 1996 i 2007), Rubery i Grimshaw (2005), Wilkinson (1983 i 2002). Les revistes que han publicat els seus treballs més representatius són *International Contributions to Labour Studies* i *Cambridge Journal of Economics*. A Espanya s'han publicat diversos articles que tenen com a referent teòric aquesta aproximació – vegeu Recio, 1999 - i destaca també la publicació de dos manuals basats en ella (Banyuls i altres, 2005; Recio, 1997).

britànics per trobar respostes i posteriors reformulacions, més o menys sistematitzades, a les tesis clàssiques del debat de la segmentació del mercat de treball que neix a partir dels setanta amb les obres de Doeringer i Piore (1971) i Gordon, Edwards i Reich (1982). Davant d'aquestes aportacions, les quals són valorades com a molt pertinents i informatives o, com a mínim, de major profunditat que les aportacions neoclàssiques, els autors impulsors de la xarxa plantegen un seguit d'interrogants i ulteriors propostes que els diferenciaran d'aquests estudis seminal del debat de la segmentació (Craig i altres, 1982; Wilkinson i altres, 1981).

Des de l'ESCRU, els paràmetres explicatius assenyalats per aquells autors segmentacionistes seminal són del tot discutibles. Primer, quant a la versió tecnologicista de l'institucionalisme clàssic, segons la qual la naturalesa específica i complexa de les qualificacions és l'eix central per entendre la conformació dels mercats interns i externs i els segments primaris i secundaris. Així mateix, desconfien del realisme de la lectura del materialisme clàssic, segons la qual la segmentació és el resultat històric de la concessió empresarial a una acció sindical basada en la mà d'obra poc qualificada per poder articular l'organització de la producció i el treball taylorista-fordista des del principi del passat segle XX. Per a l'ESCRU, aquestes explicacions són, com a molt, interpretacions parcials i, en darrer terme, poc informatives per entendre la segmentació laboral (Grimshaw i Rubery, 1998; Peck, 1996; Rubery, 2007)²².

Fruit d'aquestes reflexions, reivindicaran una lectura multidimensional i multifactorial. En aquest sentit, els seus treballs són també deutors d'altres escoles que han rellegit la formulació clàssica de la segmentació laboral. Sobretot ho són d'economistes teòrics de la regulació i neoinstitucionalistes. Però també ho són en bona mesura d'altres aportacions disciplinars, d'entre les que destacarà la sociologia laboral i en especial la d'orientació neomarxista, neweberiana o post-estructuralista²³.

²² Hi hagut aportacions al debat de la segmentació que, en bona mesura, suposen aproximacions des de submodels de les grans teories del mercat de treball neoclàssiques, materialistes i institucionalistes. D'entre la literatura més reputada, vegeu Berg i Kalleberg (2001), Gazier (1999), Marsden (1994, 1999 i 2007), Maurice i altres (1986), Osterman (1994) Rosenberg (2007), Schmidt (2002) i Sorge i Maurice (2000).

²³ Vegeu Crompton i altres (1996), Michon (2007), Michon i Segrestin (1993), Pagano (1992), Peck (1996), Rubery (2007) i Rubery i Grimshaw (2003).

El resultat d'aquests interrogants i propostes, per bé que alguns considerin que ha estat un eclecticisme poc fructífer des d'un punt de vista científic (Barceló, 1998; Guerrero, 1997), ha estat l'elaboració d'unes clares línies de recerca deutes de les problemàtiques del debat de la segmentació i basades en publicacions de naturalesa teòrica que, sense negar la màxima de la historicitat dels fenòmens ocupacionals, han dut a la formulació d'uns clars i distintius models analítics. Això no obstant, s'està lluny d'una teoria del tot sistematitzada i autocontinguda. Es parteix d'unes premisses pròpies amb un clar potencial analític i investigador. Ara bé, moltes de les derivades dels seus teoremes bàsics encara estan en una fase embrionària²⁴.

L'element més distintiu d'aquests models és la centralitat atorgada a les desigualtats productives entre els compradors i venedors de força de treball i les d'ordre extraproductiu en cada un d'aquests grups, les quals s'expliquen en darrer terme per l'estructura socioeconòmica. Serà així que la seva afiliació teòrica sigui pròxima a les lectures materialistes del mercat de treball i, en especial, a l'escola radical de la segmentació (Gordon, Edwards i Reich, 1982). Això no obstant, estem lluny d'una reformulació de la segmentació des d'aquelles coordenades teòriques. De fet, els autors de l'ESCRU s'autopresenten com a deutors de les corrents materialistes i institucionalistes i, és més, barallen i donen molta rellevància en les seves formulacions analítiques, per bé que per criticar els seus corol·laris bàsics, a algunes de les més novedoses aportacions neoinstitucionalistes neoclàssiques, com són ara les obres de Marsden (1994 i 1999).

Aquesta afiliació complexa obeeix al fet d'assenyalar, en primer lloc, la centralitat de les relacions plausibles tant de cooperació com de conflicte entre empreses i treballadors, relacions les quals són molt sovint determinades tant per la cerca d'una superior eficàcia i eficiència econòmica com per la resolució de conflictes d'interessos. En segon lloc, emfasitza la importància de les diferències en els mateixos grups socioeconòmics fonamentals sobre el valor conferit, per preferències i restriccions o oportunitats diverses, a la compra-venta de la força de treball. D'aquí que es planteja una lectura multidimensional, multicausal i històrica del paper dels agents de les relacions d'ocupació. Tercerament, val a dir que, segons els autors d'aquest enfocament,

²⁴ Vegeu Köhler i altres (2006), Villa (1990), Rubery (1996) i Rubery i Grimshaw (2003).

les interdependències entre aquests agents resulten en lògiques d'acció social sovint contradictòries. Així ocorre per la subordinació de les lògiques d'acció a disfuncions entre els diferents processos socioeconòmics estructurals productius, mercantils i reproductius. En aquest ordre de coses, es reivindicarà la importància de les institucions i organitzacions reguladores del mercat de treball, així com la possible diversitat i alternatives de comportament dels empresaris i els treballadors.

L'ESCRU advoca també per metodologies de recerca específiques. Defensa, en general, els principis del realisme epistemològic, del condicionament estructural-social de les lògiques de comportament dels empresaris i els treballadors, del predomini de les conductes basades en la racionalitat limitada, i el principi de la dimensió multidimensional i multifactorial d'unes lògiques d'acció i pràctiques socioeconòmiques dels actors derivades de processos no estrictament mercantils²⁵. D'aquesta manera, les metodologies i tècniques de recerca qualitatives, essencialment desenvolupades per la sociologia per a l'estudi contextualitzat de comportaments socials, són fonamentals (Rubery i Wilkinson, 1994; Marchington i altres, 2004).

L'ESCRU considera el mercat de treball com a un procés complex i contradictori en el qual advertim posicions i trajectòries laborals diferents en funció d'unes lògiques d'oferents i demandants de força de treball condicionades, en darrera instància, per les accions d'institucions i organitzacions socials concretes (Banyuls i altres, 2005; Castro, Méhaut i Rubery, 1992; Peck, 1996). La teoria de la segmentació entén el mercat de treball com un procés caracteritzat essencialment per:

1. Diferents processos socials interrelacionats i contradictoris, la dinàmica dels quals depèn de diferents institucions i organitzacions socials amb lògiques singulars i que es troben condicionades per contradiccions que elles mateixes creen. L'intercanvi de compra i venda de força de treball és un espai institucional més entre d'altres, subjecte a aquestes mateixes contradiccions pròpies i sistèmiques. A diferència de l'enfocament neoclàssic no és l'únic espai social, ni equilibrat ni el que resolt els problemes de coordinació entre oferents i demandants de força de treball.

²⁵ D'entre les diverses escoles que aborden científicament els fenòmens socioeconòmics, l'ESCRU s'inscriu sobretot en el marc de les corrents postclàssiques i, en especial, del subcorrent del realisme crític (Lavoie, 1992; Peck, 1996).

2. Els diferents actors actuen en funció dels rols assumits en cada un d'aquests processos socials i en funció d'unes estratègies encaminades a resoldre – mai de manera exitosa - les contradiccions que els hi suposa la ubicació en diferents processos socials. A diferència de l'enfocament neoclàssic, els actors no només actuen en termes paramètrics instrumentals-salarials i optimitzadors i no hi ha pautes de coordinació comunes del seu comportament.

3. El mercat de treball està conformat per diferents segments, submercats, en el qual trobem diferents posicions i trajectòries individuals protagonitzades per persones concretes que obeeixen a diferents comportaments, els quals, al seu torn, depenen de les lògiques de les institucions i organitzacions socials que configuren cada segment. Cada persona que forma part de cada segment hi participa en funció de determinats atributs que escapen sovint de les seves intencions. A diferència de l'escola neoclàssica, podem trobar normes pròpies de la competència perfecta, però n'hi ha de diferents tipus; les normes de la competència perfecta no són necessàriament prevalents ni representatives del tipus de relacions a les quals tendeix el mercat de treball. Així mateix, el mercat de treball és plural, però no és obert²⁶.

La naturalesa canviant i singular del mercat de treball resulta sobretot dels conflictes d'interès i la necessitat de resolució dels mateixos que ocorren en el terreny productiu entre els empresaris i els treballadors. Així és perquè el valor últim de la força de treball tant per venedors com compradors es concreta en aquest procés i no sempre els guanys que un actor pot obtenir són font de millores per l'altre, sinó fins i tot font de superiors costos i/o menors recompenses. Però, així mateix, aquest valor i les esmentades lluites són fortament dependents de la posició mercantil, reproductiva i

²⁶ En les seves anàlisis més agregades de l'evolució del mercat de treball, amb una voluntat heurística i descriptiva, segueix sent habitual l'ús per part d'aquests autors de la tipificació clàssica dels segments laborals en termes de primaris, independents i dependents, i secundaris (Köhler i altres, 2006; Rubery, 1996 i 2007). El primer tipus aglutina a treballadors caracteritzats per una alta formació i qualificació laboral transversal complexa; una també alta mobilitat laboral ascendent; bones recompenses monetàries i, finalment, per unes trajectòries rígides per les accions individuals dels propis treballadors i accions col·lectives corporatives. El primaris dependents fan referència a les situacions de trajectòries laborals dels treballadors amb qualificacions mitjanes o baixes; retribucions sancionades socialment; estabilitat laboral; certes opcions de promoció laboral interna a l'empresa, i un rol important de l'acció col·lectiva i de l'acció de regulació de les relacions laborals. Els secundaris, per part seva, són els segments on es troben treballadors amb unes vides laborals definides per ocupacions de baixa qualificació; poques opcions de promoció interna i quasi bé nul·les de mobilitat ascendent en el mercat de treball; baixos salaris, i una escassa cobertura de l'acció col·lectiva. Per a una anàlisi més detallada d'aquests conceptes, vegeu Banyuls i altres (2005) i Recio (1997).

regulada d'aquests actors, sobretot en funció de la posició dels treballadors en el mercat de treball locals sectorials, la qual té efectes directes sobre el valor productiu de la força de treball²⁷. Fruit d'aquest caire consubstancialment conflictiu, plural i, darrera instància, indeterminat i crític per la dinàmica de processos externs a la definició intencional d'aquests agents, la història de l'ocupació i del mercat de treball s'entén en funció de l'adopció de supraestructures dirigides a la regulació de les relacions de cooperació i conflicte en la producció condicionades per pautes extraproductives.

Aquest enfocament destaca la primàcia explicativa del rol de la força de treball, el seu ús i la seva gestió, en els processos de producció històricament constituïts. Aquest paper de la capacitat de treball dels treballadors depèn sobretot de les respostes d'aquests i dels empresaris per determinar conjuntament els menors graus de risc de les seves dinàmiques de cooperació i de conflicte. En darrer terme, aquesta escola posarà molt èmfasi en la reflexió en la investigació aplicada sobre les polítiques empresarials d'ús i gestió de la força de treball com a processos canviants codeterminats pel rol productiu específic conferit a la força de treball, les estructures precedents equilibradores dels interessos de empresaris i treballadors i les dinàmiques relativament autònomes de les estructures extraproductives, sobretot les dels mercats externs de treball sectorials i locals de les empreses.

Segons l'ESCRU, les relacions d'ocupació i el seu agregat social, el mercat laboral, són les relacions i el procés socioeconòmic fonamental de les economies modernes. Aquest adjectiu obeeix a que permeten entendre com es produeix la combinació específica dels dos elements que permeten la creació de riquesa en tota economia: els mitjans de producció i la força de treball. Són, en altres paraules, les principals relacions socials dels processos productius (Wilkinson, 1983 i 2002).

²⁷ Les relacions d'ocupació no són unes meres relacions de mercat ni la mercaderia en joc és una mercaderia estàndard. Cal remarcar que la força de treball, la mercaderia objecte de compra i venda en les relacions d'ocupació, té unes característiques molt singulars (Wilkinson, 1983 i 2002). En aquest ordre de coses, les recompenses i oportunitats immediates i futures dels oferents i els demandants conferides a la compra o venda de la força de treball depenen del valor de la força de treball en el desenvolupament del procés productiu. En aquest sentit, el tipus i el grau de qualitat de la força de treball efectiva en la producció, expressada sobretot en la seva disposició al rendiment i la seva qualificació laboral, és una condició per a la millora de la posició dels actors. En altres paraules, els majors coneixements, habilitats i autonomia en desempenyar les prestacions laborals pròpies d'un procés productiu per part dels treballadors i la seva activació efectiva en la producció, és una qüestió bàsica per entendre l'èxit tant dels treballadors com de l'empresariat. Amb tot, atesa la dialèctica de les relacions de cooperació i conflicte en el món del treball, les situacions de suma positiva sempre són contingents i caduques (Rubery i Grimshaw, 2005).

No obstant ser bàsiques, aquestes relacions socials són també les més problemàtiques. Aquest caire crític rau, primerament, en el fort dinamisme i canvi històric que les defineix. Fruit de la necessitat productiva de millores immediates com posposades dels processos i productes productius, l'ús i la gestió dels diferents factors productius és objecte de valoracions a curt, mitjà i llarg termini no sempre coincidents. Així mateix, el seu caire problemàtic depèn de la naturalesa contingent de la producció i, en concret, de l'ús i gestió dels recursos productius, al dependre de processos socials externs a les unitats productives que, per bé que es trobin condicionats per les lògiques de les esmentades unitats, tenen pautes de comportament singulars.

Això no obstant, el seu caire especialment problemàtic rau sobretot en les desigualtats existents entre els protagonistes de la producció, capitalistes i treballadors (Wilkinson, 1983 i 2002). Els primers tenen el control sobre l'accés als mitjans de producció, els actius bàsics per a la producció, i la potestat de determinar les pautes de creació i distribució de la riquesa produïda. La seva orientació última és l'obtenció de beneficis, a saber, el major diferencial possible entre els ingressos i els costos derivats de la venda dels béns i serveis produïts i els recursos productius comprats. Atès que els mecanismes d'assignació dels béns i serveis i dels recursos productius als consumidors i productors finals es regeixen per l'intercanvi mercantil monetari, l'expressió de la capacitat de control dels mitjans de producció és la detenció de diner. Així mateix, la concurrència d'altres propietaris de mitjans de producció i creadors d'unitats productives amb les mateixes finalitats, crea una forta rivalitat entre l'empresariat.

El segon col·lectiu, els treballadors, disposa exclusivament de la seva força o capacitat de treball i té un paper subordinat en la producció. A diferència de l'empresariat, el seu objectiu no és fer-se més rics gràcies al control de la producció i la distribució de la riquesa. Així és per la voluntat capitalista d'apropiació individual de la producció social a partir de l'apropiació individual dels mitjans de producció, que té com a expressió immediata la cerca constant de beneficis i com a expressió última la tendència a l'exclusió d'altres col·lectius que de facto o potencialment poden esdevenir propietaris dels principals actius productius. I així s'especifica també aquesta subordinació estructural del treballadors per la seva dependència a uns ingressos que reben pel seu treball. En aquest sentit, els portadors de força de treball tenen una participació en la riquesa que dificulta tenir un patrimoni per assumir un altre rol

estructural en la producció. Per descomptat, la seva disposició i càrrega temporal i exigències físiques i intel·lectuals en la producció comporta un esforç que dificulta la dedicació a altres activitats. En darrera instància, tenen molts incentius per procedir estratègicament, que no per mera voluntat, a acceptar aquestes coordenades socials més que no pas a alterar-les (Wilkinson, 1983 i 2002).

Fruit d'aquest teorema general sobre les causes i efectes de les desigualtats entre capitalistes i treballadors, assistim a una tendència històrica a la dependència del valor de la força de treball a les pautes capitalistes de producció. L'expressió última d'aquests processos són les situacions d'atur que han conegut molts contingents d'assalariats al llarg de la història, que tenen, al seu torn, com a corol·lari l'increment de la competència per obtenir les cada vegada menors vacants disponibles.

Això no obstant, la història del capitalisme no s'ha traduït sempre en situacions tan crítiques. De fet, a causa de la mateixa necessitat d'innovació productiva de les empreses i la consegüent importància d'una major confiança entre les parts, creada a partir del compromís i/o el consens amb els treballadors, aquests últims es poden veure per part de l'empresa més com a un recurs que no pas com a un cost. Sovint així ha passat a efectes de poder disposar de força de treball davant de situacions de restriccions d'oferta. D'altres vegades, per la necessitat d'obtenir mà d'obra qualificada i, com tal, subjecte a llargs processos d'aprenentatge i dotada de forta autonomia en la producció i capacitat de venda en el mercat de treball (Rubery, 1994b; Rubery i Grimshaw, 2002; Wilkinson, 2002). En línies generals, però, fruit de l'objectiu de guanyar una superior capacitat productiva, treballadors i empresaris tendeixen a redefinir les seves relacions per obtenir un major control productiu a expenses del control de l'altre.

Serà així que les relacions d'ocupació es redefeixen sempre a partir d'estructures de governabilitat d'aquests riscos potencials en els quals poden incórrer les parts (Rubery, 1994b). La determinació d'aquests processos dependrà de la capacitat concreta negociadora d'oferents i demandants de la força de treball i, per extensió, de les seves posicions productives, mercantils i reproductives. Allò més fonamental serà, però, les característiques productives en les quals es troben i, en darrera instància, el rol de la força de treball en les exigències i possibilitats d'innovació en productes i processos. De fet, com veurem més endavant, qüestions com el perfil tecnològic, la

demanda de béns i serveis de les unitats productives i les pròpies estratègies de negoci de les mateixes, són qüestions fonamentals per entendre com es determinen aquestes estructures de regulació. Ara bé, val a dir que hi ha un fort marge d'indeterminació d'aquestes estructures de regulació a partir de les quals són pròpiament definides les accions, en un sentit ampli, dels protagonistes de les relacions d'ocupació. Així, les seves lectures específiques sobre com assolir les seves fites, són claus per entendre aquests processos.

En aquestes coordenades, cal preguntar-se: Què determina les pautes de regulació o governabilitat de l'ocupació a escala empresarial? Com es pot entendre la seva diversitat? Per respondre aquestes qüestions, serà necessari treballar sobretot amb les aportacions de Rubery (1994b), Grimshaw i Rubery (1998) i Rubery i Grimshaw (2005), que tot seguit s'analitzen.

II.2. Les estructures empresarials de regulació de les relacions d'ocupació

Segons Rubery (1994b), les empreses han tendit quasi bé sempre a l'establiment de polítiques, més o menys cohesionades, orientades a la internalització i protecció de les seves pràctiques ocupacionals vers les condicions del mercat de treball, condicions les quals són externes, autònomes a les lògiques de les empreses individuals. D'aquí que els elements primaris com les quantitats, les qualitats i els preus de la força de treball i, en suma, les exigències i contrapartides al treball efectiu, siguin essencialment redefinides en el marc intern de l'empresa. En darrer terme, alguns models d'internalització suposaran la quasi total determinació per part de l'empresa dels processos de mobilització de la força de treball i la seva reproducció qualitativa i quantitativa, d'assignació de la mà d'obra als llocs de treball, de promoció i de les contrapartides diverses a rebre per parts dels treballadors (Jones, 1996).

Més concretament, això ha dut a assegurar una continuïtat i una singularització de les relacions d'ocupació entre l'empresa i els treballadors. Darrera d'aquesta orientació hi ha les voluntats concretes d'amortització empresarial de les *inversions en formació* i/o la cerca de *motivació i compromís* que afecta tot tipus de treballador que és

objecte d'una certa formació i qualificació. La voluntat de conformar aquesta protecció de les seves pràctiques en matèria d'ocupació no només afectaria els treballadors molt qualificats i que emprenen tasques estratègiques per a l'empresa. Afecta també la gran part de treballadors, als quals són requerits uns mínims formatius i d'esforç laboral. Per això, les empreses tenen sovint l'interès d'assegurar una relació recurrent, basada sovint amb la provisió d'estabilitat i/o de pagament de superiors salaris als seus treballadors que al mercat extern, per evitar costos generals de control productiu i/o específics de selecció i de reclutament, formació i coordinació²⁸.

Aquesta voluntat, que podem etiquetar, en general, de blindatge, obeeiria al tipus singular de concurs de la mà d'obra en la producció. L'empresa necessita mobilitzar les capacitats dels treballadors davant de les incerteses del procés de treball al mateix temps que vol conservar el control general de les aportacions d'aquest recurs productiu. Atesa la potestat dels grans trets de la reproducció quantitativa i qualitativa de la força de treball a les decisions dels treballadors i, en darrer terme, a organitzacions i institucions en les quals aquests últims són protagonistes, s'internalitza també per la voluntat empresarial d'enfrontar situacions d'escassetat de mà d'obra. Així mateix, fruit de la

²⁸ La "internalització" no és un valor exclouent d'una "variable dicotòmica", o "binària", que té com a valor oposat l'"externalització". De fet, "internalitzar/externalitzar" ens du a parlar de dos valors d'una "variable contínua", susceptible de diferents valors i graus. Atesa la importància de cercar un comportament actiu dels treballadors en la producció, les empreses desenvolupen quasi bé sempre mecanismes de protecció de les seves relacions d'ocupació. Això diferencia notablement les aportacions de l'ESCRU de les institucionalistes i materialistes segmentacionistes clàssiques; tot i que seria més just dir de les versions més corrents d'aquestes escoles, ja que els seus textos seminals (Doeringer i Piore, 1971; Gordon, Edwards i Reich, 1982) no defensen tesis tan estilitzades. Els institucionalistes (Doeringer i Piore, 1971), en les seves versions ideal-típiques, associen internalitzar amb l'existència o no de necessitats de formació específica per a qualificacions dels treballadors, mentre que s'externalitzaria en cas de meres necessitats de treballadors amb qualificacions generals. Els materialistes (Gordon, Edwards i Reich, 1982) essencialment associaren la internalització amb l'existència d'acció sindical i plena ocupació i, per contra, externalitzar amb situacions de relacions laborals individualitzades i atur. Val a dir, en aquest sentit, que els autors de l'ESCRU donen tanta importància al control del rendiment productiu com a les necessitats de formació i ulteriors inversions en formació específica o general, aquesta última tant d'ordre simple com complex, per entendre les raons de la voluntat d'internalització. Així mateix, donen importància a la dinàmica dels mercats de treball externs en els quals s'emplacen les empreses, normalment determinats per unes coordenades sectorials i locals concretes. En aquest darrer sentit, és bàsic tenir present que els mercats interns i externs de treball, com els ocupacionals, són les estructures resultants d'aquestes pràctiques d'internalització empresarials i les respostes dels treballadors necessitades de ser contextualitzades a partir de la dinàmica dels mercats de treball de l'entorn empresarial. El mercat de treball extern, d'altra banda, ens parla justament d'aquest entorn. Finalment, hom pot advertir que els autors de l'ESCRU consideren que, si bé en certs casos hi ha pràctiques empresarials que opten per l'externalització de les relacions d'ocupació, aquest és un fenomen molt minoritari. En aquest últim sentit, vegeu la tipologia analítica interpretativa dels sociòlegs alemanys de la Universitat de Jena – Schiller, Köhler i altres (2006), que es tracta al punt II.2.1.2., la qual té un potencial heurístic i classificatori deutor de la corrent de l'ESCRU molt interessant per a les hipòtesis d'aquesta tesi doctoral.

dependència econòmica de les persones ocupades front el treball assalariat i les possibilitats d'acció col·lectiva dels mateixos per tenir una superior estabilitat laboral, les empreses adopten aquestes mecanismes per respondre les demandes dels treballadors que els hi assegurin un superior benestar econòmic.

De manera més analítica, la internalització managerial es pot entendre com el patró de comportament històric més habitual de les polítiques de recursos humans davant del mercat de treball, això és, de les orientacions de les polítiques de selecció i reclutament dels treballadors, de control d'adequació, execució i inclinació del seu rendiment productiu i de remuneració i determinació de les contrapartides per la venda de la seva força de treball a l'empresa (Rubery i Wilkinson, 1994). La internalització de les relacions d'ocupació depèn, d'entrada, de les *estratègies de competitivitat empresarial*. Les empreses tendeixen a optar per aquests mecanismes quan operen en mercats estables i/o creixents, quan són intensives en capital i quan les seves estratègies de competitivitat depenen d'operar en nínxols de mercat concrets que fan de la diferenciació i de la qualitat del producte l'element fonamental. Moltes empreses opten, en aquest sentit, per la internalització en funció de la garantia de demanda de productes que es pot traduir en una demanda també garantida de força de treball, en funció de la necessitat de qualificacions tècniques específiques i a causa també de la necessitat del funcionament òptim de l'organització que requereix mà d'obra amb un perfil singular.

Així mateix, són bàsiques les *característiques productives* de les empreses. Aquestes tendeixen a optar per l'establiment de relacions d'ocupació a mitjà i llarg termini quan advertim les següents característiques (Rubery, 1994b):

- Necessitat de formació per a trets productius específics de l'empresa;
- Necessitat de realitzar una àmplia varietat de tasques objecte d'aprenentatge;
- Necessitat de coneixements acumulatius sobre els sistemes de treball;
- Importància de la qualitat i la innovació front a la minimització de costos;
- Importància de les relacions personals per a la competitivitat de l'empresa.

Les necessitats que apunten a la internalització empresarial resulten, en efecte, de diferents orientacions sobre la idoneïtat d'ús d'un recurs productiu, la força de treball, l'activació del qual en un treball efectiu és sempre crítica. Ara bé, la traducció de les *necessitats* en accions concretes depèn de diverses *possibilitats* de les empreses.

En aquest ordre de coses, la satisfacció de les necessitats d'internalització depenen de factors com les condicions financeres o l'estructura organitzativa. Pel que fa a les condicions financeres, essencialment, la capacitat d'internalització dependrà de l'interès en generar beneficis a curt o a mig-llarg termini. En el primer dels casos, hi ha dificultats notables per a l'adopció de polítiques d'alts salaris, estabilitat, formació i creació de bona reputació davant dels treballadors. Respecte als factors organitzatius, destaca sobretot la grandària de les empreses, la qual té un clar impacte en la possibilitat de brindar oportunitats de carreres professionals. Així mateix, les pràctiques de centralització o de descentralització de les unitats productives d'una empresa, afecten al grau de possibilitat d'ascens i promoció. Finalment, les estructures burocràtiques i que desenvolupen una alta reglamentació de les condicions d'ocupació, tendeixen a fomentar més la internalització dels seus ocupats.

L'establiment de determinades pautes d'internalització dependrà així d'orientacions i, al seu torn, de possibilitats i restriccions internes. En aquest mateix ordre de coses, les empreses afronten costos importants en la determinació de les estratègies que duen a l'establiment de les seves polítiques organitzatives. Destaca, en aquest sentit, la necessitat de mantenir la reputació d'empresa amb bones condicions de treball en aquells casos en els quals imperen estratègies de cerca de beneficis a mitjà i llarg termini i en què es desenvolupen altes reglamentacions sobre les condicions d'ocupació. L'existència de canvis en les pautes d'internalització poden tenir alts costos per a les empreses. En especial, la reducció dels nivells de confiança i de compromís dels ocupats actuals i potencials front la mateixa (Rubery i Grimshaw, 2005).

Això no obstant, les opcions de les polítiques d'ocupació de les empreses depenen també de possibilitats i restriccions derivades el funcionament general del mercat de treball extern a l'empresa, sobretot d'àmbit local i sectorial, àmbit territorial i funcional del qual les empreses adquireixen els seus recursos humans (Peck, 1996). El mercat extern de treball correspon en general a la població que de fet o potencialment pot treballar per a una empresa. Més concretament, està condicionat per institucions extraproductives que expliquen les possibilitats, orientacions i estratègies vers l'ocupació dels treballadors potencials i està condicionat també per altres empreses de l'entorn amb polítiques internalitzadores o externalitzadores de la gestió l'ocupació concretes (Köhler i altres, 2006; Petit, 2006; Rubery, 1994b).

Les causes i conseqüències de la internalització estan associades, en darrera instància, al poder de negociació dels ocupats i dels empresaris que els hi confereix la situació del mercat de treball extern davant la consecució de les seves expectatives respecte a les quantitats, qualitats i preus de la mercaderia força de treball. Atesa la naturalesa mercantil i competitiva del mercat de treball, aquestes restriccions i oportunitats dependran sobretot de les relacions concretes i conjunturals entre els ocupats i l'empresariat. Aquestes decisions empresarials d'internalització front el mercat extern de treball estan molt condicionades, al seu torn, per les particularitats productives, mercantils, reproductives i reguladores a escala sectorial i territorial dels mercats de treball (Peck, 1996).

De manera més analítica, l'ESCRU destaca dos grans variables explicatives en aquest terreny. La primera es refereix a les possibilitats de cooptació de personal d'altres empreses: en cas de facilitats per la cooptació, les empreses tenen dificultats per adoptar una política d'internalització. La segona té a veure amb les oportunitats de mobilitat ascendent de les persones ocupades: en aquest cas, les persones ocupades tenen clares opcions de reivindicació i compliment d'expectatives per les superiors oportunitats conferides pel mercat de treball.

Més detalladament, però, tenen un paper fonamental diverses institucions de reproducció i regulació social del mercat de treball per entendre la concreció i impactes d'aquestes dinàmiques crítiques del mercat extern de treball. Són destacables així:

a) El sistema de formació existent: en aquest ordre de coses, es considera que si hi ha un sistema de formació desenvolupat, les empreses prefereixen optar pel reclutament de persones ja formades, sobretot pel seu superior potencial productiu i els menors costos d'amortitzacions en formació específica.

b) L'existència d'estàndards o de regles pròpies del sector de l'activitat i del mercat de treball en els quals les empreses operen. És destacable històricament, en aquest sentit, l'existència d'acords, sovint tàcits, entre empreses per la no captació de treballadors amb qualificacions transferibles a partir de la igualació de salaris. Així mateix, cal considerar el paper de les associacions professionals orientades a l'establiment de normes sobre qualitats, quantitats i preus d'un determinat perfil laboral, així com el de

diverses institucions socials que afecten aquestes coordenades. En aquest ordre de coses, l'acció sindical i la política estatal, així com i sobretot la negociació col·lectiva, són elements claus per entendre les possibilitats i restriccions brindades a les empreses per a l'adopció de les pràctiques de configuració de mercats interns de treball.

c) Finalment, cal destacar l'existència i perfil dels coneguts com a “grups no competitius”, “grups de rols alternatius” o subjectes de manera negativa a la “segmentació de l'oferta” del mercat de treball (Rubery, 1994b i 2007). Molts col·lectius, per les seves característiques grupals, coneixen de situacions de discriminació laboral que es tradueixen en menors oportunitats, recompenses i un tipus de disposició vers l'ocupació, sovint com a resultat d'una adaptació a la discriminació, que condiona notablement les possibilitats, restriccions i tipus de polítiques d'internalització. En línies generals, aquestes discriminacions responen als rols socialment sancionats per les pautes de desigualtat per raons d'edat, ètnia i gènere.

A causa d'aquestes diverses necessitats i possibilitats d'internalització, les empreses elaboren pràctiques de naturalesa tant reactiva com proactiva. En algunes ocasions, hom pot assistir a una consecució adequada de les necessitats mitjançant pràctiques autònomes proactives, clarament definides i racionalitzades, per part de l'empresa. Això no obstant, les pràctiques d'internalització són sovint el resultat d'accions reactives i crítiques fruit de la dependència de trets interns i externs de l'organització i de l'entorn empresarial. En aquests casos, les empreses defineixen les seves estratègies en matèria de recursos humans en funció de dilemes darrera dels quals es barallen efectes negatius o perversos per la consecució dels seus objectius. Així, per exemple, les empreses poden aconseguir un superior rendiment de l'esforç laboral de treballadors poc qualificats si aquest col·lectiu s'insereix en un mercat laboral amb un notable atur que fa molt preuat el mer fet de tenir un lloc de treball. Ara bé, aquestes pràctiques poden resultar en unes altes probabilitats de rotació laboral voluntària dels treballadors davant d'un augment de la demanda de mà d'obra en l'economia local, que pot dur a problemes de selecció de personal, de coordinació i control i, fins i tot, de pèrdua d'atracció d'aquests mercats laborals per als treballadors (Pagano, 1992).

Davant d'això, cal preguntar-se: quines han estat les pautes d'internalització empresarials en matèria de recursos humans més característiques? En aquest sentit,

destaquen uns processos i lògiques d'acció social específiques: unes de naturalesa més estructural i unes altres de caire més conjuntural.

D'acord amb Grimshaw i Rubery (1998) i Rubery i Grimshaw (2005), seguint en certa mesura a Osterman (1994), la dinàmica de la internalització de la força de treball en l'empresa és un procés susceptible de conèixer una diversitat molt notable i depenent de factors externs a les orientacions, estratègies i pràctiques empresarials. Això no obstant, és possible distingir un seguit de patrons o subprocessos socials específics que duent a parlar de la institucionalització d'aquestes voluntats d'internalització. Aquests subprocessos, que podem definir com a estructures de regulació o de governabilitat empresarials de l'ocupació, suposen justament la creació d'expectatives i procediments més o menys formalitzats entre els treballadors i els empresaris entorn de les lògiques que atribueixen continuïtat i singularitat a les seves relacions de compra i venda de força de treball (Köhler i altres, 2006; Petit, 2001; Rubery, 2007)²⁹.

Les polítiques empresarials d'ocupació, en la seva formulació més estructurada d'internalització, depenen de la interacció de tres grans subprocessos. Primerament, són fonamentals al grau de competitivitat i de regulació dels mercats de capitals i de mercaderies i els canvis tècnics de producció i d'organització. Són processos significatius al respecte també els criteris organitzatius sobre la necessitat d'un determinat sistema d'ocupació a raó de les estratègies de competitivitat (Sengenberger, 1992). Aquests poden sorgir de necessitats d'adaptació a canvis de l'entorn econòmic. Tanmateix, aquests canvis poden obeir a estratègies d'imitació de pràctiques exitoses a efectes de guanyar una millor reputació en el mercat i/o per dur a terme canvis en les lògiques internes organitzatives, les quals al seu torn poden respondre a possibilitats en àmbits concrets de les estratègies empresarials, com poden ser les alteracions que ocorrin en el mercat laboral (Rubery, 2007; Wilkinson, 2002).

²⁹ Les estructures més comuns han estat els mercats interns, externs i ocupacionals de treball, les quals es defineixen posteriorment. Val a dir, però, que les possibilitats són molt diverses (Köhler i altres, 2006; Rubery, 2007; Rubery i Grimshaw, 2005; Rubery i Wilkinson, 1994). És més, la diversitat pot imperar en una mateixa plantilla d'una empresa (Rubery, 2007). Per això últim, serà clau analitzar la tipologia interpretativa de Köhler i altres (2006). De fet, les hipòtesis que defensa aquesta tesi més endavant sobre les estructures que imperen al sector metall-mecànic osonenc són de difícil ubicació en aquests patrons clàssics presents en la literatura segmentacionista i, així mateix, parteixen de l'existència de possibles patrons diversos en una mateixa empresa i, per descomptat, en el mateix teixit productiu.

En segon lloc, a efectes de determinar les polítiques empresarials de mà d'obra, són bàsiques les normes, hàbits i polítiques de les empreses entorn dels usos i gestió de la mà d'obra. Aquest marc fa referència al procés propi de cada empresa que ha dut a la configuració de patrons convencionals de pràctiques laborals i de gestió de l'ocupació. Aquestes normes resulten d'acords entre els diferents grups que conformen l'empresa a efectes de facilitar la negociació en funció dels diferents interessos de les parts. En aquest sentit, no s'han d'entendre com a restriccions a les pràctiques productives ni tampoc com a processos fixos. Són processos dinàmics que coneixen d'una gènesi en unes determinades coordenades i d'un esdevenir que pot canviar significativament per les alteracions de les coordenades que els han facilitat. Igual que el marc del disseny organitzatiu d'estratègies de competitivitat i tecnològiques, aquestes normes poden resultar de processos d'imitació (Rubery, 1994b; Rubery i Grimshaw, 2003).

Finalment, les polítiques empresarials d'ocupació depenen de les dinàmiques del mercat de treball extern a l'empresa, sobretot del mercat local i sectorial en el qual aquesta s'ubica. D'acord amb el que abans hem indicat, entre aquestes són les més destacables la cooptació empresarial de mà d'obra, la mobilitat laboral, el nivell d'atur, les opcions i tipus d'oportunitats de llocs i mercats de treball alternatius, i les expectatives dels ocupats respecte als salaris, l'estabilitat laboral i formació. Aquest marc està, com s'ha indicat, condicionat per institucions i organitzacions socials que defineixen l'ocupació, d'entre les quals destaquen el centres educatius i formatius i els estàndards/normes sobre el volum, qualitat i valor de la força de treball, amb un rol aquí bàsic de la negociació col·lectiva (Grimshaw i Rubery, 1998; Rubery, 1994b).

En aquest últim sentit, la integració entre les dinàmiques productives i organitzatives laborals de les empreses mai s'equilibra amb les lògiques externes del mercat de treball. Així ocorre per la variabilitat d'aquest últim procés i els incentius als canvis de les lògiques internes d'ús i gestió de la mà d'obra que l'esmentada variabilitat suposa. D'aquesta manera, la tendència per part de cert empresariat a reduir salaris, exigir més esforços productius i disposició laboral, requereix de l'existència de venedors de força de treball amb poc poder de negociació. Així mateix, des de l'òptica de les persones ocupades, l'existència d'un únic comprador condiciona molt negativament assolir unes superiors recompenses i oportunitats laborals. Per exemple, una forta redefinició de les qualitats de la força de treball en el marc de l'empresa en

situacions empresarials oligopsonistes, pot desincentivar les millores formatives de la mà d'obra si impliquen uns alts costos d'inversió en formació específica transferible a d'altres empreses que poden actuar com a *free-riders* i, en darrer terme, pot afectar l'existència d'una alta escassetat de qualificacions.

Així doncs, les polítiques d'ocupació són sovint estratègies empresarials orientades a protegir els empresaris i els treballadors de les vicissituds competitives externes del mercat de treball que aquestes mateixes proteccions redefeixen. D'aquí també que el perfil que pugui tenir l'esmentada internalització dependrà molt, i especialment en la seva anàlisi més conjuntural, de les condicions dels mercats externs de treball. De fet, des de la literatura de l'ESCRU s'advocà en els seus estudis més recents per fer més recerca aplicada i contextualitzada en coordenades temporals i territorials molt específiques sobre les dinàmiques d'assaig i error empreses pels actors de les relacions d'ocupació (Grimshaw i Rubery, 2005; Rubery, 2007; Rubery i Wilkinson, 1994). En aquest ordre de coses, serà fonamental sobretot analitzar els costos i beneficis que incorren les parts en la determinació d'unes determinades estructures de regulació de l'ocupació internes a les empreses, els seus condicionants contextuais i les estratègies que han dut als actors a configurar les esmentades estratègies de regulació en funció d'aquells condicionants contextuais. En darrer terme, els canvis en els referents i en les oportunitats i restriccions dels actors davant dels riscos i costos individuals que incorren en una determinada estructura de regulació, seran els elements bàsics per entendre la dinàmica de les estructures de regulació.

En aquest sentit, si hom vol aprofundir més en la qüestió, cal preguntar-se: quines han estat les estructures històriques de regulació microempresarial més bàsiques? Quins grans processos socials i lògics d'acció les expliquen?

II.2.1. Definicions i tipologies sobre les estructures de regulació empresarials de l'ocupació

La recerca sobre aquestes estructures requereix un treball minuciós i detallat per delimitar el context històric, les premisses empresarials en matèria d'ús i gestió dels recursos humans, les estratègies davant les respostes dels treballadors situades en uns

mercats de treball externs concrets i, en darrer terme, la regulació dels conflictes explícits o potencials entre empresaris i treballadors. La voluntat de comparació i generalització de les seves troballes ha dut, com tota teorització, a formular conceptualitzacions i tipologies per a la interpretació.

Un primer gran marc d'aportacions de l'ESCRU ha estat sobre les definicions de les estructures empresarials de regulació de l'ocupació més comunes, àmbit en el qual hi ha una àmplia literatura que ha brindat sobretot pistes molt interessants sobre els indicadors per identificar les esmentades estructures de governabilitat. Un segon gran bloc d'aportacions són les tipologies que delimiten els grans eixos ordenadors d'aquella realitat. Aquest segon producte conceptual és el que presenta un major potencial per a la investigació aplicada. En els següents apartats, s'exposen les principals aportacions que, com es veurà, són fonamentals per formular les hipòtesis de la tesi.

II.2.1.1. Mercats interns, externs i ocupacionals de treball

L'ESCRU identifica tres estructures com a grans marcs definitoris que regulen les relacions d'ocupació a escala empresarial (Rubery i Grimshaw, 2003; Grimshaw i altres, 2001). La primera són els mercats interns de treball; la segona, els mercats externs de treball, i la tercera, els mercats de treball ocupacionals o professionals.

La primera estructura es caracteritza per:

- ser la pròpia de les organitzacions que ofereixen contractes indefinits;
- una clara i específica de carrera o itinerari professional en l'empresa, sovint des de la detenció d'un lloc de treball poc o no qualificat a situacions amb superiors exigències de qualificació i perspectives de promoció, per bé que en altres casos siguin la promoció i la qualificació exigida al lloc de treball qüestions independents de la configuració dels itineraris laborals a l'empresa;
- la delimitació d'estructures de pagament transparents i integrades amb les característiques dels itineraris o carreres professionals;
- l'existència de mecanismes de protecció contra l'acomiadament;
- l'adopció de polítiques de formació interna per part de l'empresa.

Generalment, aquesta estructura implica l'opció per part de l'empresa de cobrir les seves vacants fent ús d'un número restringit d'ocupats, generalment els que formen part de les plantilles internes. Així mateix, implica la delimitació dels llocs de treball i dels perfils requerits per entrar i sortir dins d'aquest grup de mà d'obra objecte d'aquestes polítiques, a partir de la creació dels denominats "ports" d'"entrada" i de "sortida" dels mercats interns de treball.

La segona estructura fa referència a les relacions laborals regides per la inestabilitat i la curta duració temporal en la relació entre les parts. A diferència de l'estructura dels mercats interns de treball, els treballadors subjectes a les mateixes tenen una baixa o no reconeguda formació i experiència laboral requerida en el desenvolupament de les seves prestacions laborals i recompenses dependents de la conjuntura del mercat. Són, en aquest últim sentit, col·lectius propensos a tenir unes trajectòries laborals amb períodes d'atur i, fins i tot, d'inactivitat laboral.

La tercera gran estructura, els mercats de treball ocupacionals o professionals, fa referència a les relacions d'ocupació que presenten tres característiques. La primera és que l'accés a les esmentades ocupacions es fa a partir de processos de formació informal o informal externs a l'empresa i/o sota la potestat d'agents aliens a ella. La segona és una notable autonomia laboral derivada del control dels ocupats d'activitats de naturalesa força complexa, en ocasions, a més, pròximes a les tasques de coordinació dels cicles productius. El tercer tret és que són ocupacions subjectes a una forta institucionalització a diferents nivells, al ser necessaris mecanismes extraempresarials per a la seva formació i prestigi. Aquestes ocupacions són les comunes dels antics oficis artesanals i, en el present, sobretot dels professionals liberals i dels funcionaris.

Els indicadors bàsics d'identificació d'aquestes estructures han conegut de diferents formulacions. Amb tot, però, és força habitual considerar els següents per a la diferenciació dels mercats interns i externs de treball: la formació ocupacional bàsica, la mobilitat interna, l'edat del treballador i la durada dels anys de serveis laborals a l'empresa (Rubery i Grimshaw, 2003; Marsden, 2007; Toharia, 2005).

En el cas del mercats interns de treball, a diferència dels ocupacionals, la formació es tendeix a rebre al llarg de diferents anys. Per contra, en els mercats

ocupacionals, la formació fonamental es produeix durant els primers anys d'inserció al mercat de treball, sobretot a partir de la fórmula de la figura de l'aprenent.

En segon lloc, respecte a la mobilitat laboral, en els mercats interns els treballadors tendeixen a no obtenir un reconeixement social del seu estatus. Això no ocorre en els ocupacionals. D'aquí que els treballadors d'aquests marcs tinguin més facilitats per accedir a llocs de treball qualificats.

En tercer lloc, en els mercats interns de treball hi ha una superior propensió a la mobilitat i promoció interna en l'empresa paral·lela a una millora gradual de llocs de treball poc o no qualificats a posicions de superior qualificació.

En quart lloc, atesa l'assumpció de costos de formació i rotació en l'ús i la gestió dels aprenents per part de les empreses en els mercats ocupacionals, la ràtio dels salaris dels joves en relació amb els adults tendeix a ser bastant baixa. Així mateix, una vegada tenen un estatus de qualificació ferm, els seus nivells salarials no acostumen a conèixer molts canvis amb l'edat. Per contra, en els mercats interns de treball, atès el període més dilatat de formació i molt dependent de l'experiència laboral en l'empresa, els joves d'aquestes estructures cobren menys que en els seus homònims dels mercats de treball ocupacionals, mentre que aquests salaris coneixen d'una major variació a mesura que el treballador du més temps a l'empresa. D'altra banda, atesa la dependència dels treballadors amb formació específica als resultats d'una empresa, els ajustos de demanda de mà d'obra davant dels canvis de cicle productiu tendeixen a ser molt menys aguts en aquesta estructura que no pas en els mercats de treball ocupacionals. En aquests últims, les empreses tenen més facilitats per acomiadar i contractar atesa la presència de mà d'obra en els mercats de treballs locals amb aquests perfils.

Finalment, val a dir que també els salaris i les credencials formatives reglades han estat un indicador fonamental de distinció entre aquests processos, com així posaren de manifest Maurice i altres (1986) en el seu estudi clàssic comparatiu de la situació alemanya i francesa. Així, en les empreses en les quals es tendeix a la presència de mercats ocupacionals, les diferències salarials entre alts càrrecs i treballadors de planta de producció tendeixen a ser d'1 a 2, mentre que en aquelles que es fomenten els mercats interns de treball són d'1 a 3. D'altra banda, en els mercats interns els

treballadors amb càrrecs importants tendeixen a tenir credencials de formació reglada alta, i els treballadors de producció, escasses o poques credencials formatives. Per contra, en els ocupacionals aquesta distinció és existent, però no tan dicotòmica.

Respecte a les distincions entre les tres estructures - els mercats externs, ocupacionals i interns -, el tipus de contractació i el període de duració de l'ocupació en determinats llocs o àrees de treball per part dels ocupats, és un altre indicador bàsic de distinció (Auer, 2007a; Toharia, 2005; Toharia i altres, 1998). Per bé que els càlculs dels tipus de contractació hagin estat els més utilitzats, val a dir que aquests presenten notables problemes de comparabilitat atesa la inconcreció del tipus d'ocupació i les dificultats de comparació internacional. Així seria pel fet que, malgrat puguin reflectir l'ús i la gestió temporal de les persones ocupades, sovint només reflecteixen el tipus de protecció jurídica d'aquestes qüestions. En aquest ordre de coses, la tinença d'una contractació temporal no necessàriament ha de suposar que la duració del treballador a l'empresa sigui la que delimita el contracte de treball que hom té en un determinat moment. D'altra banda, la definició jurídica d'aquest tipus de contractacions cobreix sovint realitats molt diverses. Hi ha definicions molt variades a escala internacional per definir aquestes situacions. Serà així que sigui més útil la determinació d'aquestes qüestions segons l'antiguitat a l'empresa, que s'ha definit com la *temporalitat empírica* per diferenciar-la de la primera, la *contractual* (Köhler i altres, 2006).

D'acord amb els indicadors susceptibles de ser concretats empíricament en funció de la *temporalitat contractual*, es consideraria les situacions en què els contractes són inferiors a 24 mesos com a representatives de les estructures dels mercats externs de treball (Auer i Cazes, 2000; Auer, 2007b). En la resta d'estructures, s'entendria que aquestes situacions contractuals haurien de ser menors. Respecte al càlcul de l'antiguitat en l'empresa, els períodes de curta durada, que comprendrien períodes de tinença d'ocupació inferiors als dos anys, serien els propis de les estructures dels mercats externs de treball, essent els casos més aguts els inferiors als 12 mesos. Els períodes de mitjà termini, d'entre dos i deu anys, són més propis dels mercats de treballs ocupacionals. Finalment, els períodes de més de 10 anys serien aquells més representatius de les estructures dels mercats interns de treball. Malgrat que han estat menys habituals, s'han fet anàlisis multivariades que correlacionen els fluxos d'entrada i sortida de força de treball, els percentatges de contractació temporal i indefinida, els

percentatges de nova contractació temporal i indefinida, els anys de duració de l'ocupació i la naturalesa de les causes d'acomiadament, bé sigui per finalització de contracte, baixes voluntàries, acomiadaments individuals o col·lectius, trasllats a altres centres de treball o jubilacions. En aquest ordre de coses, és molt més fàcil establir la dinàmica d'aquestes estructures i, per consegüent, poder-les identificar millor. Això no obstant, el problema d'aquest indicador és la no disposició sempre de dades i com determinar els diversos càlculs estimats com a significatius d'una determinada estructura (López Roldán, 1994, 1996 i 1998; Köhler i altres, 2006, i Sánchez López, 2008).

D'acord amb l'ESCRU, les estructures més comunes són els mercats interns de treball. D'acord amb allò indicat anteriorment, la incertesa i els riscos individuals, grupals i socials associats a les relacions d'ocupació, ha comportat sovint l'adopció de regulacions internes en les empreses amb la finalitat de blindar-les de les vicissituds externes del mercat de treball. D'aquí que els mercats externs de treball i dels mercats professionals tinguin una menor presència en el mercat laboral (Rubery, 1994b).

II.2.1.2. Els subsistemes empresarials d'ocupació interns i externs

D'acord amb les evidències científiques, les estructures de regulació de les relacions d'ocupació tenen expressions concretes en funció del tipus de lloc de treball i dels treballadors en una determinada empresa (Grimshaw i Rubery, 1998; Rubery, 1994b i 1996; Rubery i Grimshaw, 2005). En aquest sentit, diversos autors han emfasitzat la centralitat analítica dels (sub)sistemes d'ocupació empresarials per entendre els perfils de regulació de les condicions d'ocupació³⁰. D'acord amb Köhler i

³⁰ Aquest concepte és molt pròxim als de "Clústers ocupacionals" (Dunlop, 1957) i de "Famílies de llocs de treball" (Rubery, 1996) que presenten una delimitació del contingut de les tasques a emprendre i els itineraris laborals, amb les seves recompenses i oportunitats, associats a un determinat lloc de treball. Val a dir que el model de Köhler i altres (2006), no integra les diferents possibles regulacions col·lectives i sociopolítiques de l'ocupació en aquests models. Aquestes omissions conceptuals poden ser rèmores del fort predomini d'autors anglosaxons en el desenvolupament de la teoria de la segmentació, els quals viuen en contextos en què aquests mecanismes de regulació tenen un paper estructurador menor del mercat de treball. En aquest últim sentit, investigacions com *Dynamo* (Bosch, Rubery i Lehndorf, 2007), integrada per autors de diversos països europeus pròxims a l'ESCRU, o treballs com els d'Alòs (2007), Banyuls i altres (2009), López Roldán (1994, 1996 i 1998), Marsden (1999), Pagano (1992), Recio (1999) o Sánchez López (2008), poden dur a resultats molt interessants. En general, com abans s'ha indicat, aquestes tipologies haurien de sistematitzar millor el rol dels mercats locals i subsectorials, com bé reclama Peck (1996), atesa a la importància analítica d'aquestes qüestions en les argumentacions de l'ESCRU.

altres (2006), hom pot definir els Subsistemes d'Ocupació Empresarials (SOE), com àrees de llocs de treball dintre de l'organització productiva dins de les quals les persones poden ser ubicades i transferides operant sota determinades normes d'assignació (ports d'entrada, selectivitat i mobilitat interna), formació (en el lloc de treball, formació professional o formació contínua) i gratificació (salari i incentius organitzatius). En línies generals, hom pot distingir dos clàssics tipus de SOE:

a) **SOE interns:** suposen pautes de regulació regides per fortes proteccions davant de les lògiques del mercats exteriors a l'empresa, basades en unes relacions d'ocupació a llarg termini i molt pròxims a les definicions clàssiques dels mercats interns de treball. En aquest tipus de mecanisme, hom pot advertir dues formes especialment distintives:

1. Basats en l'antiguitat laboral: hi ha fortes garanties d'estabilitat i seguretat laboral en funció de normes que suposen la detenció de més drets adquirits en funció del temps de relació amb l'empresa. Aquest mecanisme seria el més propi dels mercats interns de treball clàssics, sobretot dels desenvolupats per fer viables els mecanismes productius i laborals tayloristes-fordistes, els quals suposaven una forta protecció de les relacions laborals internes de les vicissituds negatives externes. Aquesta és una estructura de regulació de les relacions d'ocupació molt pròpia dels contextos definits per literatura afína a l'ESCRU com de "règim de control empresarial hegemònic" (Burawoy, 1985) o de "relacions d'ocupació microcorporatives" (Pagano, 1992), que tindria en el model d'ocupació de les empreses fordistes dels Estats Units del període d'entre primers del segle XX fins a mitjans dels anys setanta, la seva expressió més distintiva (Lazonick, 1991). Aquest model està associat a patrons de regulació, sobretot a partir de la negociació col·lectiva, que estandarditzen i tendeixen a igualar les condicions d'ocupació d'un determinat territori i/o sector. En concret, les garanties d'estabilitat, categories laborals i els nivells salarials. Així ocorre per evitar possibles dinàmiques microcorporatives que dificultin la flexibilitat quantitativa de les empreses i la deriva salarial, incidint negativament en les possibilitats de selecció i reclutament i en els ajustos dels nivells salarials. I també per evitar un augment de les desigualtats entre els treballadors i les empreses, aspecte negatiu per a l'articulació de l'acció col·lectiva dels sindicats i les associacions empresarials (Pagano, 1992). Per dir-ho en terminologia segmentacionista tradicional, és una estructura de regulació de l'ocupació pròpia del

mercats interns de treball que facilita la creació de segments del mercat de treball primaris dependents.

2. Basats en el desempenyament/execució (*performance*): la seguretat ocupacional està garantida en funció dels resultats individuals. Aquest mecanisme seria representatiu de les lògiques organitzatives més contemporànies de treball per projectes i resultats, molt sovint pròpies d'un marc de relacions laborals parcialment blindat de les lògiques dels mercats externs de treball. Aquest seria un model molt associat amb el referent més ampli d'articulació entre l'empresa i la societat en matèria laboral propi del "capitalisme associatiu" (Streeck, 1997) o "capitalisme sindicalitzat" (Pagano, 1992). Aquest és un model fortament necessitat d'accions col·lectives, del mateix format que els béns públics, dirigides a incrementar la formació bàsica reglada dels treballadors (Rubery, 1994a i b). Sense això, les empreses es poden veure desincentivades a mobilitzar mà d'obra d'aquest perfil per les dificultats d'amortitzar les seves inversions en formació específica. Aquest cas, des dels conceptes clàssics segmentacionistes, seria distintiu de les estructures de regulació basades en la internalització dels treballadors ubicats en segments primaris independents del mercat de treball (Köhler i altres, 2006)

b) **SOE externs**: tenen continuats intercanvis amb mercats externs de treball i són, per consegüent, part dels mateixos. En general, organitzen relacions d'ocupació amb duracions de mitjà i curt termini. Hi ha fortes diferències entre dos models :

1. Models oberts de manera parcial al mercat de treball: tenen relacions laborals en perspectives de durabilitat al mitjà termini, les quals permeten una certa estabilitat i capacitat d'inversions en capital humà. Des d'una perspectiva general, aquestes estructures serien força distintives d'empreses i contextos socials que faciliten l'adopció de polítiques neotayloristes, amb una accentuació i concreció material notable dels referents bàsics d'aquestes orientacions empresarials gràcies al seu desenvolupament en mercats de treball amb atur i precarietat laboral (Köhler, 1994). Això no obstant, també es poden desenvolupar en teixits productius en els quals hi ha empreses que opten per polítiques d'implicació de la força de treball en una línia similar al primer model dels SOE interns ressenyats, però que, atès el seu menor potencial financer, comercial i/o productiu, no poden brindar als treballadors la seguretat de carreres professionals a llarg termini ni assegurar superiors contrapartides a les brindades per altres empreses. En

aquestes coordenades, és presumible que les estructures de regulació han de permetre una bona formació general a les empreses i no desincentivar les necessàries inversions en formació específica. Des de la terminologia segmentacionista clàssica, són pràctiques d'internalització, propenses a crear mercats interns de treball, per a treballadors amb trajectòries laborals propenses a ubicar-se en segments secundaris del mercat de treball.

2. Models oberts de manera neta amb el mercat de treball: tenen relacions d'ocupació a molt curt termini i en les quals les parts valoren les recompenses immediates del rendiment dels treballadors. Són models netament oberts a les lògiques dels mercats de treball externs. Aquest és un model històricament relacionat amb el “despotisme de mercat” (Burawoy, 1985), el “capitalisme clàssic decimonònic” (Pagano, 1992), i que té com a màxima expressió la situació ocupacional anglesa de mitjans del segle XIX (Lazonick, 1991). Això no obstant, aquest model empresarial laboral de capitalisme manchestarià, és ben present avui dia en moltes empreses que opten per estratègies orientades a la reducció de costos laborals unitaris per sobreviure en mercats molt competitius, que operen en mercats de treball regits per l'atur i la precarietat laboral. En aquest cas, són unes estructures de regulació pròpies del foment de mercats externs de treball per a la gestió de mà d'obra ubicada en els segments secundaris del mercat de treball (Köhler i altres, 2006). Per descomptat, aquest és un model que, per a la seva pervivència, necessita del desenvolupament d'estructures de regulació sociopolítica que assegurin certa seguretat en el mercat de treball per a les persones que en ells s'insereixen (Rubery, 2007). En cas contrari, els seus nivells d'atracció seran molt baixos i les empreses poden tenir problemes de reposició i implicació de la força de treball.

El següent quadre sintetitza els principals trets dels subsistemes.

Quadre 1. Característiques dels Subsistemes d'Ocupació Empresarials (SOE)

<p>SOE Intern Execució:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assignació treballadors a llocs de treball: Mitjana durada relacions d'ocupació. Ús de treballadors de plantilla per selecció i promoció - Formació: Alta inversió formació específica per a treballadors amb una alta formació inicial reglada - Remuneració: Alta, en funció del rendiment per a tasques i projectes complexos, i opcions de mobilitat laboral ascendent 	<p>SOE Extern Parcial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assignació treballadors a llocs de treball: Mitjana durada relacions d'ocupació. Ús treballadors interns sense garanties fermes d'estabilitat - Formació: Brindada per l'empresa, força generalista i poc complexa per treballadors amb baixa formació inicial - Remuneració: Baixa i poques opcions de mobilitat laboral ascendent
<p>SOE Intern Antiguitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assignació treballadors a llocs de treball: Alta durada relacions d'ocupació. Ús de treballadors de plantilla amb necessitat recurrent de les seves capacitats per a demandes pròpies de l'empresa - Formació: Alta formació específica per a treballadors de baixa i mitjana formació inicial - Remuneració: Alta/mitjana i baixes opcions de mobilitat laborals ascendent 	<p>SOE Extern Net:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assignació treballadors a llocs de treball: Curta durada relacions ocupació. Ús treballadors externs - Formació: Inexistent brindada per l'empresa a treballadors amb baixa formació inicial - Remuneració: Variables i baixes en funció del rendiment i prestació laboral i baixes opcions de mobilitat laboral ascendent

Font: Elaboració pròpia a partir de Köhler i altres (2006)

II.3. L'actual dinàmica de la segmentació ocupacional als països més industrialitzats. La importància de les estratègies de flexibilitat

D'acord amb les aportacions de l'ESCRU, avui dia la flexibilitat empresarial canvia de manera molt significativa la dinàmica de la segmentació del mercat de treball. Hi ha poques controvèrsies entorn de la tesi segons la qual s'assisteix, des de mitjans dels anys setanta, a la desestructuració dels mercats interns associats amb el model de producció i d'organització del treball taylorista-fordista. En altres paraules, del model propi dels mercats interns de treball clàssics i, en especial, dels subsistemes d'ocupació empresarials interns basats en l'antiguitat ressenyats abans³¹.

En línies generals, sota l'adjectivació de flexibles, es defineixen les actuals pràctiques empresarials d'ús i gestió de la força de treball que disten de les hegemòniques tayloristes-fordistes. Aquestes noves pràctiques estarien orientades a

³¹ Vegeu Petit (2002), Rubery (1994a i b i 1996), Grimshaw i Rubery (1998) i Grimshaw i altres (2001).

cercar una superior capacitat empresarial en l'ús i la gestió dels seus recursos humans. La tipificació de les mateixes ha estat diversa, en bona mesura en funció de l'adscripció dels autors a les grans teories del mercat de treball (Lope i altres, 2002). D'entre les més exitoses i consensuades dintre de la literatura afina al model de l'ESCRU, hom pot considerar que aquesta cerca de superior capacitat organitzativa es pot produir alterant l'organització del treball, canviant els volums d'ocupació i de producció i/o modificant les remuneracions en funció de les necessitats d'assignació, volum i rendiment de la força de treball, sense que els esmentats canvis suposin costos importants a les empreses (Lope i altres, 2002; Recio, 1997; Ruesga i altres, 2002).

La reformulació de les pràctiques de gestió de la mà d'obra sembla alterar els trets més comuns de les pautes empresarials tradicionals de reclutar, controlar i retribuir a la força de treball. Més detalladament, autors com Brunhes (1991), redueixen aquestes accions empresarials a dos tipus, externes i internes, les quals, al seu torn, es poden subdividir en dos i tres pràctiques concretes respectivament. Les externes es dirigeixen a l'obtenció d'una superior capacitat d'ús i gestió del volum de producció i de treball necessària per a l'empresari. Les més distintives són la flexibilitat quantitativa externa i l'externalització. La primera d'elles fa referència a la cerca de fluctuació del volum de treballadors en funció de les necessitats de l'empresa, destacant l'ús de la contractació temporal. La segona d'aquestes pràctiques suposa l'ús de la subcontractació interna i externa de força de treball, a partir d'utilitzar mà d'obra externa a la plantilla pròpia i d'empreses de treball temporal. Per part seva, les pràctiques de flexibilitat interna incidirien en variables pròpies organitzatives del treball de les empreses. En primer lloc, hi ha la flexibilitat quantitativa interna, que suposa la modificació, variable en el temps, de la quantitat de treball utilitzada. Segonament, destaca la flexibilitat funcional, a saber, utilitzar al personal en funcions laborals variables segons les necessitats de l'empresa. Finalment, trobem la flexibilitat salarial, que vincula les retribucions, o una part de les mateixes, amb els resultats empresarials.

Aquestes pràctiques són, doncs, diverses i tot apunta, a més, que fortament dependents de dinàmiques del cicles productius i de l'organització empresarial. Molts autors consideren la descentralització i subcontractació productiva, com a estratègies substitutives o vehiculants de gran part de les pràctiques indicades. Té també un fort pes estratègic els canvis en les formes d'avituallament, emmagatzament i gestió dels estocs.

Alguns autors remarcaran, així mateix, la importància de la innovació tecnològica en suposar adoptar coneixements, tècniques i instruments versàtils i flexibles, gràcies sobretot a les tecnologies de la informació i la comunicació.

De fet, les estratègies empresarials de flexibilitat responen a canvis socioeconòmics de primer ordre. La literatura, en aquest sentit, destacarà la centralitat de la globalització comercial, productiva i financera. Aquesta s'ha traduït en superiors exigències d'adaptació als canvis quantitius i qualitius de les demandes de béns i serveis, en un més alt protagonisme dels nous països industrialitzats en els processos productius de tall massiu i serialitzat paral·lel al del rol central en el disseny de nous productes i processos per part dels països més industrialitzats i, així mateix, la globalització ha comportat més pressions per a l'obtenció de crèdit i per a l'amortització de les inversions. En segon lloc, cal destacar les noves pautes de consum en els països més industrialitzats, amb demandants més solvents, caracteritzades per una superior saturació del valor conferit als béns i serveis i, per consegüent, per tenir un fort impacte en la reducció del cicle de vida de molts productes. Tercerament, hi ha una àmplia literatura que associarà la flexibilitat amb les noves possibilitats i finalitats conferides a les noves tecnologies de la informació i la comunicació, fortament basades en la informàtica, la telemàtica i la microelectrònica. Bàsics han estat també els canvis en el mercat de treball. En aquest terreny, destaquen els canvis socioculturals respecte a la valoració de les prestacions laborals tayloristes: cada vegada hi ha menys acceptació social sobre l'escàs contingut d'aquelles tasques i sobre les possibilitats de mecanització substitutiva de força de treball, màximes anteriorment acceptades. Fonamental també, en aquest ordre de coses, serà l'atur estructural i la precarietat laboral que afecta moltes persones dels països més industrialitzats, processos que redueixen el poder de negociació de part important dels assalariats. Finalment, a un nivell més polític, la crisi de l'estat de benestar i, en darrer terme, de les polítiques keynesianes, afecta aquest menor poder de negociació de la població ocupada. En especial, fa ara poc operatius els intercanvis polítics que havien fet de la concertació social el mecanisme bàsic de definició de les polítiques econòmiques. En aquestes coordenades, els sindicats, en concret, tenen un menor rol regulador de l'ocupació³².

³² Huws (2006), Lope (1996), Lope i altres (2002) i Martín Artiles (1995).

Des d'una perspectiva més àmplia i explicativa, hi ha un cert consens entre els analistes en entendre les pràctiques de flexibilitat com a resultat de l'adopció d'estratègies tant reactives o defensives, com proactives o ofensives, davant de lògiques dels sistemes productius i de les relacions laborals pròpies del model taylorista-fordista que tendeixen a ser cada vegada menys adients per fer front a les exigències empresarials. Aquestes lògiques, sovint etiquetades com a "rigideses" tècnic-organitzatives i institucionals, seran alterades o redefinides i s'assistirà a l'aparició de noves pràctiques empresarials. Aquestes pràctiques es poden entendre com a volgudes, exitoses i clarament rupturistes o, ans al contrari, com sorgides de la necessitat i amb fortes dosis de continuïtat amb els patrons tayloristes-fordistes³³.

L'anàlisi de la totalitat de les expressions de la flexibilitat empresarial apunta, però, a l'existència d'una notabilíssima complexitat i diversitat de lògiques, causes i efectes que les regeixen. En aquest ordre de coses, hi ha dues grans interpretacions. Una primera, d'orientació neoclàssica i àmpliament difosa, concep la flexibilitat com un fenomen que trenca radicalment amb el taylorisme i el fordisme (OCDE, 1987). Això ocorre per les creixents exigències d'innovació quantitativa i qualitativa en productes i processos que responen essencialment als desafiaments i oportunitats que plantegen els canvis econòmics en curs, d'entre els que destaquen la globalització i les noves tecnologies i, en especial, els més reduïts cicles de vida dels productes i terminis d'amortització de les inversions empresarials. El seu resultat, en matèria laboral, és un nou enfocament empresarial sobre els ocupats. La flexibilitat suposa l'aparició de llocs de treball i ocupacions qualificades, les quals es redefeixen especialment a partir de l'enriquiment de les tasques laborals i la major participació dels treballadors en la definició dels processos i formes de treball. Així mateix, trenquen amb unes polítiques, fordistes, que volen sobretot garantir l'estabilitat laboral, basar els drets i deures dels ocupats en l'antiguitat en l'empresa i articular les seves pràctiques amb el concurs sindical; mecanismes que, en general, blindaven als ocupats i als empresaris de les vicissituds del mercat. La flexibilitat és, de fet, quasi sinònim de vertebració de relacions empresarials/mercantils en l'ús i la gestió de la mà d'obra, al ser els ocupats, com els empresaris, subjectes protagonistes del control vital i el valor dels seus actius productius. D'aquí la creixent aparició de carreres professionals difuses, canviants, i

³³ Vegeu, entre d'altres, Boyer (1986), Lope (1996), Lope i altres (2002), Martín Artiles (1995 i 1999), Rubery i Grimshaw (2003) i Tarling (1987).

quasi bé sempre escollides per persones subjectes a una mobilitat ascendent en el mercat de treball. Amb la flexibilitat, s'alteren, doncs, des de l'orientació neoclàssica, de manera significativa i positiva les dimensions tradicionals de l'ocupació.

Per a la segona interpretació, defensada per autors de l'ESCRU o afins a aquestes corrent teòrica, la flexibilitat suposa canvis inequívocs, fins i tot en ocasions notables i positius per a tots els agents (Rubery i Grimshaw, 2003). Però sobretot implica fortes continuïtats respecte als referents i pràctiques tayloristes-fordistes i, en molts aspectes, les plasma més que mai³⁴. Segons aquests autors, la flexibilitat fomenta una ocupació precària i fortament determinada per les orientacions empresarials³⁵.

Per a l'ESCRU, com així es defensa des d'altres corrents, la flexibilitat implica el que alguns han definit com “intensificar el treball” i “empresaritzar la vida” (Schvarstein i Leopold, 2005). Suposa, en concret, creixents exigències de disponibilitat, dedicació al rendiment productiu i acceptació dels referents i incentius establerts per les empreses generalment de manera unilateral. Des d'aquest punt de vista, la flexibilitat sembla ser, en darrera instància, la quintaessència del taylorisme. Així ocorre per haver condicionat les orientacions productives, mercantil i reproductives de la força de treball per rendir més i sota un control empresarial molt notable.

Tanmateix, com apuntaran molts autors d'aquesta línia interpretativa, la flexibilitat implica també i sobretot una creixent “polarització de les condicions

³⁴ Per a aquesta interpretació, quan es parla de taylorisme i fordisme, serà fonamental distingir entre el model seminal, el qual neix a principis del segle XX en els Estats Units, i el model expansiu, propi dels quaranta als setanta del segle XX (Boyer i Freysennet, 2000; Coriat, 1982; Rubery i Grimshaw, 2003; Williams i altres, 1994). El primer dels models és el bàsic, però amb el pas dels anys i sobretot en funció dels conflictes laborals i els canvis econòmics i polítics entre els anys vint i cinquanta, es reformularan els seus trets, especialment garantint l'estabilitat laboral, atribuint drets als ocupats en funció d'antiguitat i fent dels sindicats un agent clau per a la racionalització dels conflictes laborals. Sota les pautes del model bàsic, allò fonamental era tenir el control de les prestacions dels treballadors, optant per reduir els seus coneixements i habilitats i la seva autonomia i subsumint l'escassa qualificació requerida als dictats de la maquinària. De fet, per a Taylor, les remuneracions dels ocupats tenien que estar del tot condicionades al rendiment puntual exigít; mentre que per a Ford, a més, la conducta moral filopuritana seria la principal exigència per al reclutament. Tanmateix, l'alta rotació laboral i la conflictivitat que coneixen les primeres empreses tayloristes-fordistes i la particular lectura keynesiana de l'ocupació, hegemònica en l'“etapa daurada” del capitalisme dels anys quaranta als setanta del segle XX (Hobsbawm, 1995), convertiran aquestes idees en propostes de màxims difícilment aplicables.

³⁵ Vegeu, entre d'altres, Auer i Cazes (2000), Lipietz (1998), Burchell i altres (2001), Marchington i altres (2004), Rubery i Wilkinson (1995) i Wood (1989).

d'ocupació" en l'empresa i el mercat de treball³⁶. Així, aquestes noves pràctiques suposen millores per a un nombre no petit d'ocupats, especialment en matèria de qualificació, salaris i promoció; dinàmica la qual conviu amb l'emergència d'ocupats no només subjectes a una creixent "intensificació laboral", sinó també a una reducció dels seus salaris, qualificació i seguretat laboral.

En aquest ordre de coses, hi ha dos grans vies en el desenvolupament organitzatiu de la flexibilitat (Edwards, 2003; Lipietz, 1998). Una primera, definida a vegades com "retorn al contracte" (Streeck, 1987), advoca per la unilateralitat de les prerrogatives empresarials, l'ús de la mà d'obra temporal subjecte a les vicissituds del mercat de treball, la rotació laboral involuntària i els referents clàssics tayloristes de "treball a preu fet", parcel·larització de tasques i nul control dels ocupats sobre el seu treball. Aquesta seria una via clarament associada amb subsistemes empresarials d'ocupació externs per a relacions laborals de curta durada.

Una segona, coneguda com "extensió d'estatus" (Streeck, 1987), defensa una dinàmica del tot oposada a la primera. Primària aquí l'estabilitat, l'ús de la flexibilitat en el temps de treball per als ajustos d'ocupació, la rotació voluntària amb mobilitat ascendent dels treballadors, el desenvolupament de noves formes d'organització del treball i de remuneracions en funció del rendiment i, en suma, la consulta i la participació dels treballadors sobre qüestions significatives que afecten les seves tasques. En aquest cas, les estructures de governabilitat empresarial de l'ocupació més distintives són els subsistemes d'ocupació empresarials interns basats en el desempeñorament i el rendiment productiu individual (Köhler i altres, 2006).

Des d'una perspectiva històrica, la flexibilitat, segons aquesta segona interpretació, suposa una sort de resposta adaptativa, contingent, específica de les empreses davant dels canvis de l'entorn socioeconòmic, resposta la qual ha d'accentuar la superior capacitat empresarial de definició de l'ocupació. Més concretament, la innegable creixent precarietat de molts ocupats i de les dolentes condicions de moltes petites empreses immerses en cadenes productives controlades per les unitats productives de més dimensió, facilita la primera via, de perfil clarament "neotaylorista".

³⁶ Vegeu Edwards (2003), Martín Artiles i Lope (1994), Martín Artiles (1999), Recio (1999) i Rubery i Wilkinson, 1995).

Per part seva, les exigències d'innovació productiva i l'oferta superior d'ocupats molt formats, que nodreixen teixits productius i empreses amb un fort poder de mercat, possibilitant les lògiques d' "extensió d'estatus" o "integradores"³⁷.

Per bé que es puguin advertir grans tendències darrere de les pràctiques empresarials de flexibilitat i els seus efectes ocupacionals, la diversitat és, però, com s'ha indicat, un fet innegable. I així és per la mateixa incidència de grans factors bàsics estructurals propis dels referents empresarials i de l'entorn actual en el qual es mouen les empreses que afecten directament a les seves estratègies de recursos humans. D'acord amb autors com Recio (1988) i Sengenberger (1992) que segueixen els esquemes analítics de l'ESCRU, hom pot hipotetitzar diferents lògiques dels factors, mecanismes i conseqüències laborals d'aquestes polítiques. En aquest últim sentit, heurísticament pot ser interessant parlar de "high" o "low" vies vers a la flexibilitat.

De manera més analítica, la flexibilitat empresarial en matèria ocupacional pot conèixer notables diferències sobretot en funció de quatre grans factors: les estratègies de competitivitat; la rigidesa tècnica i organitzativa de les empreses; la configuració històrica de les relacions laborals, i la fluctuació de la demanda de béns i serveis.

Pel que fa referència a les **estratègies de competitivitat** de les empreses, es produeixen diferències a raó de si les empreses competeixen via reducció de costos laborals unitaris o, per contra, a partir de la innovació en productes i processos.

Més concretament, la primera estratègia es dirigeix a la reducció dels costos laborals i a l'increment del rendiment productiu. Per això, es prioritzen les mesures d'ampliació de les hores de funcionament de l'empresa, l'establiment d'horaris flexibles d'acord amb les necessitats de producció, l'externalització productiva i la introducció o ampliació de les noves formes d'ocupació, en especial la temporalitat. Per part seva, la segona estratègia, comporta que les empreses competeixin mitjançant la innovació en productes i amb una producció de més qualitat, amb millors serveis connexos, subministrament en el moment adequat i una ràpida adequació a les demandes canviants del mercat (Sengenberger, 1992). Els efectes sobre l'ús i la gestió dels recursos humans

³⁷ Vegeu, entre d'altres, Harrison (1996), Köhler (1994), Recio (2002a i b), Rubery i Grimshaw (2003), Rubery i Wilkinson (1995), Sengenberger (1992) i Streeck (1987).

són la tendència a superar la divisió jeràrquica del model taylorista-fordista, l'enriquiment del treball i la centralitat de la formació qualificadora de la mà d'obra com a mitjà clau per a la viabilitat d'aquesta estratègia competitiva.

El segon gran paràmetre a considerar per tipificar les lògiques de les pràctiques de flexibilitat és el grau de **rigidesa tècnica i organitzativa** del procés productiu. Aquest element és rellevant en un triple sentit: pels seus efectes sobre el control de la mà d'obra; per les seves implicacions en la quantitat de mà d'obra requerida, i per les seves conseqüències en el tipus d'acció col·lectiva dels assalariats.

Així, i seguint de prop a Recio (1988), podem veure que, en una aproximació ideal, els sistemes productius "rígids", com ho són les indústries de procés, en grans cadenes de muntatge i amb una configuració organitzativa jeràrquica, es caracteritzen per: a) la centralitat del control de la mà d'obra en funció de la subordinació d'aquesta als ritmes i temps dictats per l'organització del treball; b) l'establiment de requeriments de qualificació per tasques específiques que no exigeixen massa coneixements ni control del procés de treball; c) les poques possibilitats d'efectuar forts ajustos quantitius de personal amb una plantilla nombrosa i poc polivalent, i d) la propensió a potenciar-se l'acció col·lectiva, en la mesura que és en aquest tipus d'unitats productives on es concentra un nombre més gran d'assalariats.

Per part seva, els sistemes productius més flexibles, necessiten maquinària menys integrada, pròxima a la figura de l'eina, i versàtil. El règim de control de la mà d'obra, alhora que es troba menys supeditat normalment a les directrius dels temps o de ritmes imposats organitzativament, se sustenta en la centralitat d'operaris qualificats que, per desenvolupar les tasques productives, requereixen un procés de formació seqüencial i global del procés productiu. Així mateix, aquest tipus de sistemes productius permeten unes més grans possibilitats d'ajust de mobilitat i quantitat de mà d'obra, ja que els excessos de capacitat productiva són poc quantiosos i fàcilment pal·liables. Finalment, la menor concentració de mà d'obra i la convivència d'operaris centrals amb operaris més propensos als ajustos quantitius de força de treball, dificulta la mínima agregació d'interessos necessària per a l'acció col·lectiva dels assalariats.

Com a gran tercera variable, trobem la **configuració històrica de les relacions laborals**. D'entre aquestes hi ha quatre grans trajectòries. Dues d'elles, definides sovint com a paternalisme tradicional i paternalisme corporatiu (Recio, 1988), denoten un escàs poder de negociació de la mà d'obra a causa del control del mercat de treball quasi monopsonístic per part de les empreses. En aquest sentit, les empreses poden crear o disposar d'exèrcits de reserva industrial propis, i l'exposició a l'atur dels treballadors d'aquestes empreses és més immediata que en altres situacions. La seva diferenciació radica en el fet que, mentre que el paternalisme tradicional requereix d'una mà d'obra barata per a l'obtenció d'uns beneficis òptims, el paternalisme corporatiu pot desenvolupar polítiques de gestió que incentivin una superior presència de mà d'obra en aquestes empreses, sobretot gràcies a pagar salaris superiors a la mitjana sectorial local.

Les altres dues estratègies depenen també de la possibilitat de creació d'exèrcits de reserva industrial en els mercats de treball locals en els que operen les empreses. Però l'element clau és la presència de sindicats i la manera en la qual la seva acció es concreta. La centralitat d'aquest element descansa en la capacitat d'acció col·lectiva dels assalariats al reduir la capacitat de discreció empresarial, o en la de poder fer més punyent el grau de dependència de l'empresariat respecte dels treballadors. La diferència entre ambdues situacions, que Recio (1988) defineix com a corporativisme i situació de conflicte obert, és que la primera implica l'establiment d'intercanvis estables entre la direcció empresarial i la representació sindical basats en més recompenses salarials i d'àmbit contractual amb la contrapartida de sotmetre's a les directrius empresarials de control del procés de treball. Per part seva, la situació de conflicte obert fa referència a les situacions en les quals l'acció sindical supera els paràmetres de negociació basats en qüestions contractuals i incideix en exigències que superin aquest marc, i alhora limita la cessió del control immediat productiu per part dels treballadors.

Finalment, com així ha posat de relleu literatura de perfil teòric divers, les lògiques de la flexibilitat estan molt condicionades pel grau de **fluctuació de la demanda de béns i serveis**. Per bé que no sigui condició necessària ni molt menys suficient, molt sovint l'adopció de polítiques de "retorn al contracte" (Streeck, 1987) són pròpies d'aquelles empreses que han d'operar en un teixit productiu o en una fase específica del mateix regit per la fluctuació de la demanda del bé o servei produït. Per

contra, en aquelles cadenes productives regides pel creixement i la sostenibilitat de la demanda, l'adopció de polítiques de "foment d'estatus" (Streeck, 1987) és habitual.

Davant d'aquestes tesis i interrogants investigadors sobre la incidència de la flexibilitat sobre l'estructuració del mercat de treball, Grismshaw i altres (2001), en un article sobre el Regne Unit, defensen unes lectures poc optimistes sobre la capacitat d'estructuració dels mercats laborals condicionats per les estratègies empresarials de flexibilitat. Així és, en darrera instància, per l'escassa capacitat de regulació dels efectes negatius que suposen les esmentades estratègies. En aquest sentit, en l'actual context de més alta autonomia de les empreses per definir les relacions d'ocupació ensems la tendència a la desregulació dels drets garantistes dels ocupats i la seva creixent fragmentació, assistim a la creixent presència de costos molt importants sobretot per al foment i reproducció de les qualificacions i unes bones expectatives de carrera en l'empresa i en el mercat de treball.

Aquests efectes negatius resultants de les polítiques de la flexibilitat es poden delimitar en funció de cinc grans eixos: l'estabilitat laboral, promoció interna, estructures de pagament, protecció contra l'acomiadament, i formació en el treball.

Respecte a l'**estabilitat**, hom pot constatar que el treball temporal s'ha convertit en un tipus de contractació cada vegada més característic en bona part del teixit productiu, especialment a Espanya. En aquest ordre de coses, fins i tot s'utilitza per contractar candidats a ocupar els llocs de treball que suposen els ports d'entrada de molts mercats interns de treball. En línies generals, es tendeix a establir una certa divisió entre els treballadors centrals i perifèrics de l'empresa en funció de la detenció d'una relació contractual temporal o indefinida. Les raons vers a aquesta tendència són diverses, com són ara l'adaptació a canvis en la demanda de béns i serveis i ulterior adaptació de la demanda de mà d'obra, exigències per a la reducció de costos fixos, etc. Això no obstant, és característic el seu ús per traslladar els riscos dels ajustos empresarials als treballadors temporals. Així mateix, els ocupats centrals són objecte de polítiques de reajust del contingut de les seves prestacions i disponibilitat, primant-se especialment la superior polivalència i intensificació del treball, les hores extres i l'annualització flexible de la jornada.

Aquestes pràctiques tenen costos clars. Hi ha una creixent percepció de que les feines han de ser tendencialment inestables i insegures. Això té efectes negatius específics: amb la més alta rotació de molts llocs de treball, hi ha menys implicació i dificultats per incentivar la formació específica interna a l'empresa. D'acord amb Grimshaw i altres (2001), les solucions empresarials dirigides a incentivar l'estada a l'empresa passen per associar unes retribucions més altes a l'antiguitat, obligar al pagament de la formació als treballadors un cop s'estan formant per treballar a l'empresa, o desplaçar els costos de la formació i la rotació a les empreses de treball temporal, qüestions que s'estan convertint en distintives de l'actual model d'empresa.

Respecte a les lògiques de **promoció**, es produeixen un seguit de canvis que tenen importants costos per a la progressió de llocs de treball poc qualificats a aquells de semi o alta qualificació. Les pràctiques flexibilitzadores més comunes en aquest sentit són: la reducció dels esglaons laborals per a la promoció i dels nivells jeràrquics; el foment de les relacions horitzontals entre àrees; l'externalització i eliminació de la supervisió; l'automatització de tasques per a coneixements tècnics concrets; més èmfasi atorgat a la formació i les competències que a l'experiència i a la qualificació per a la promoció, i la delegació de la formació tècnica a entitats externes.

Els costos d'aquestes pràctiques són diversos. Es constata l'increment de la competència entre la plantilla, que es tradueix molt sovint en el secretisme i reticència entre iguals i la no voluntat d'ensenyament de les prestacions laborals. D'altra banda, hi ha problemes d'adaptació i de temps de formació per a les noves tasques empreses. Així mateix, hi ha dificultats per retenir personal per les dificultats de promoció.

En aquest terreny, les solucions més comunes per fer front aquests costos han estat vincular els salaris a la durada en la relació laboral, fer atractius els llocs de treball que impliquen realitzar diferents tasques, el foment del canvi de centre de treball amb millores salarials paral·leles i associar la formació a aspectes que són bons indicadors de compromís empresarial.

Quant a les **remuneracions**, s'ha passat d'estructures de pagament integrades i transparents a mesures que polaritzen la situació de les plantilles, incrementant-se els salaris en els nivells superiors i empitjorant-se els inferiors fent ús de persones ocupades

de mercats externs, i es tendeix a dissociar els llocs de treball i la promoció amb els salaris. Els efectes més clars són problemes en la motivació.

Respecte a la **protecció a l'acomiadament**, s'assisteix a un major ús de la temporalitat i la subcontractació que sobretot obeeix a les creixents pressions vers la rendibilitat immediata i la consegüents reducció de costos fixos, d'entre ells els laborals. Aquestes mesures i causes s'associen també a una major propensió a l'acomiadament per prejubilacions voluntàries i a la creixent reassignació de les persones ocupades a diverses àrees i departaments. En aquest terreny, s'observen també costos importants de desmotivació i de descoordinació (Grimshaw i altres, 2001).

Finalment, la **formació** tendeix a entendre's com una responsabilitat personal del treballador. Això és negatiu per aprendre de manera adequada, i implica problemes de frustració quan no hi ha garanties de promoció o de mobilitat externa adequada. Aquests canvis en bona mesura denoten una predilecció a recórrer al mercat extern i impliquen responsabilitzar als treballadors individuals de la seva situació i trajectòria laboral. Per això, els treballadors poden estar menys interessats en treballar per a moltes empreses que tenen aquestes orientacions. D'altra banda, pot haver-hi importants tensions entre les empreses per la cooptació de treballadors amb experiència. És destacable també que la substitució cada vegada més habitual de treballadors veterans per joves, dugui a desincentivar el mestratge en el lloc de treball per part dels primers que segueixen en actiu pel temor a facilitar el seu recanvi pels joves (Grimshaw i altres, 2001).

Aquest seguit de factors i tendències globals associades a la flexibilitat analitzades en aquest punt, presenten característiques singulars en cada un dels països més industrialitzats. Els trets per al cas anglès apuntats per Grimshaw i altres (2001), poden ser poc presents per a altres realitats nacionals, sobretot respecte l'Europa continental i el Japó. De fet, més que la dimensió estatal o nacional, les raons i conseqüències específiques de la flexibilitat tenen definicions i expressions particulars en els territoris d'àmbit local, sobretot de grandària similar a les comarques catalanes i franceses o els *counties* anglesos, on es troben els protagonistes de les relacions d'ocupació. Així es pot inferir de les argumentacions teòriques abans analitzades, i es planteja en investigacions les principals tesis de les quals es ressenyen a continuació.

II.3.1. Les coordenades sectorials i territorials de la flexibilitat empresarial

El volum i la quantitat de força de treball i el comportament de la població activa del mercat laboral depenen del context local on s'ubica un determinat teixit productiu, com s'ha argumentat a l'anterior apartat. La compra i la venda de força de treball està molt condicionada pels centres educatius i formatius, les pautes socials de segregació sociocupacional de determinats grups socials i les regulacions laborals al sector i al territori, a part, està clar, de les estratègies empresarials d'ús i gestió dels recursos humans (Regalia, 1998 i 2005a; Rubery, 1994a i b)³⁸.

Els sistemes d'ocupació locals avui dia tendeixen a associar-se sobretot, però, al tipus de cicles productius sectorials i territorials en els quals s'ubiquen les empreses. Així és per la centralitat creixent de les estratègies empresarials de flexibilitat al condicionar els agents i processos que configuren els mercats de treball (Peck, 1996; Rubery i Grimshaw, 2005). La dimensió local de l'ocupació té, de fet, cada vegada més un nou interès d'ordre polític, per les pròpies exigències productives de les empreses. El poder econòmic sembla requerir un major desenvolupament d'economies externes gràcies a les aglomeracions regionals i urbanes. No serà estrany, d'aquesta manera, que les pròpies administracions públiques, sobretot locals, potenciïn les esmentades estratègies per millorar l'avantatge competitiu dels seus territoris i, en darrer terme, s'assisteixi a noves i més fortes formes de cooperació entre el teixit empresarial i els agents socials del territori (Bagnasco i Le Galès, 1997; Regalia, 2005b).

L'impacte territorial dels sistemes productius locals pot ser molt divers per l'heterogeneïtat espacial del propi teixit productiu³⁹. En línies generals, són, però, força distingibles tres grans patrons: el *districte industrial*, l'*empresa dominant* i l'*àrea*

³⁸ Malgrat que teòriques com Rubery hagin estat protagonistes claus per entendre la dinàmica del mercat de treball a partir de les lògiques del treball domèstic i han emfasitzat el pes de les estratègies de les llars i les famílies davant del mercat de treball (Humphries i Rubery, 1994), aquesta línia de recerca ha estat del tot menystinguda, com la mateixa Rubery (2007) ha reconegut. Val a dir que el debat sobre la flexibilitat s'ha centrat sobretot en l'anàlisi de les estratègies empresarials. Per bé que siguin fonamentals, això no és excusa, com així es deriva d'aquest enfocament, per no centrar-se en el rol de les llars i famílies, els centres formatius, educatius o tecnològics, l'àmbit mediambiental i el rol dels diferents règims de regulació de les relacions laborals.

³⁹ Vegeu González Redón (1994), Hernández i altres (2005), Jódar (1998) i Vázquez Barquero (1999).

*metropolitana*⁴⁰. En el primer dels casos, hi ha una especialització territorial en un subsector específic, amb moltes empreses de la mateixa línia de productes de relativa similar grandària i poder de decisió, que realitzen part dels processos productius intermedis o emprenen tasques auxiliars. El recolzament de les institucions públiques i privades del territori al subsector en qüestió, és un tret fonamental d'aquest model. Les àrees amb una “empresa dominant”, per part seva, es caracteritzen per l'existència d'una línia de negoci concreta, però, a diferència d'un districte, una empresa determina l'activitat de la resta i les seves decisions tenen un impacte general molt gran.

Entre aquests dos models, “districte industrial” i “empresa dominant”, poden trobar-se moltes variants, com pot ésser la presència de més d'una gran empresa en un determinat territori, sense que n'hi hagi una de dominant. El que és distintiu és que en tots aquests casos predomina una especialització que permet analitzar la dinàmica del territori a partir de l'estudi de la seva especialització. Això no obstant, cal remarcar el poder definitori d'aquests processos depèn de pautes endògenes i exògenes que tenen efectes de primer ordre. Respecte a les primeres, el grau de l'aleatorietat, sobretot associat a la centralitat d'un determinat tipus de cultura empresarial, és molt notable. Les exògenes, per contra, remarquen la centralitat, cada vegada més accentuada, del fluxos d'inversió i demogràfics internacionals (Jódar, 1998).

En una línia diferent, els estudis de les “àrees metropolitanes” mostren que en elles predomina una forta diversitat d'activitats, una part important de les mateixes orientades a satisfer una gran varietat de necessitats locals, que poden, però, coexistir amb empreses orientades als mercats exteriors. Sens dubte l'anàlisi d'una àrea metropolitana és més complexa que els altres tipus de territoris, i la qüestió més important sembla entendre quina és la raó que mantén aquesta vivacitat i que fa de “motor” de la resta d'activitats. Per descomptat, les dinàmiques exògenes adquireixen una major capacitat definitòria al ser el perfil productiu menys singular, menys determinat per pautes clares del sistema productiu local.

La primera i la segona de les coordenades sectorials-territorials indicades, “districte industrial” i “empresa dominant”, tendeixen a associar-se en l'actualitat amb

⁴⁰ Vegeu Benko i Lipietz (1994), Lope i Recio (2005) i Peck (1992 i 1996).

aquell entorn que facilita més l'adopció d'estratègies empresarials d'ús i gestió de la mà d'obra subjecte a prestacions laborals propis de teixits productius innovadors. Aquest ha estat el marc més fèrtil per a les estratègies d'"high road" o "structured flexibility" (Leborgne i Lipietz, 1994; Peck, 1992 i 1996), les quals suposen l'adopció d'estratègies rupturistes respecte als models tayloristes-fordistes. En darrer terme, han estat marcs que han reduït els costos i els riscos associats amb les inversions en innovació i en formació per a qualificacions laborals específiques i transversals requerides per les empreses individuals i el conjunt del teixit productiu. Així és perquè tots els actors tendeixen a optar per la cooperació i l'adaptació vers les necessitats de flexibilitat de les unitats productives i es fomenten economies clares economies d'aglomeració. De fet, en el cas dels "districtes industrials", es tendeix a oferir a tots els agents béns públics de suport a la formació i a la innovació que redueixen els costos d'ajustos i d'adaptació dels recursos productius. En el cas de l'"empresa dominant", quan aquesta ha de competir en millores de procés o productes a partir de la requalificació i formació constant de la mà d'obra, la seva singularitat i control de les cadenes productives territorials facilita poder brindar contrapartides als seus treballadors i no tenir problemes de rotació laboral.

De fet, el perfil d'ocupació és molt diferent en aquells casos en què l'empresa dominant depèn d'externalitzar fases o tasques productives de menor valor afegit a l'entorn empresarial local; un procés el qual és molt comú de les grans pautes de flexibilitat productiva. Molt distints també són els models de les "àrees metropolitanes", en els quals generalment, per bé que hi ha contraexemples notables, hi ha empreses que operen en mercats de béns i serveis molt competitius i en sectors madurs. Aquests dos casos són propensos a desenvolupar estratègies de "low road flexibility" (Leborgne i Lipietz, 1994; Peck, 1992 i 1996). Així ocorre per la facilitat de desenvolupar estratègies empresarials de flexibilitat numèrica de la força de treball, salarials, de temps de treball i pràctiques de descentralització productiva basades en la reducció de costos laborals per part d'empreses que controlen el cicle productiu. En aquest cas, les relacions d'ocupació es basen en unes interaccions no exemptes de malestar per part dels treballadors i de les empreses amb menys poder de decisió; malestar que, per descomptat, es pot traduir en problemes laborals i productius per a les empreses més poderoses i descentralitzadores.

Els alts costos que suposen sovint l'adopció de les polítiques de flexibilitat empresarial tenen una clara expressió en aquests últims models territorials-sectorials (Grimshaw i altres, 2001; Peck, 1992 i 1996). Per descomptat, però, estaran condicionats per les estratègies concretes de competitivitat empresarial, el tipus de sistemes tècnics i organitzatius de les empreses, la naturalesa de la demanda dels béns i serveis i els models de relacions laborals històricament articulats (Recio, 1998; Sengenberger, 1992). Com es veurà més endavant, el teixit productiu metall-mecànic osonenc és certament pròxim als models d' "àrea metropolitana".

En aquest últim sentit, les lògiques d'internalització de les relacions d'ocupació i les estructures de governabilitat empresarials resultants, han de ser compreses considerant sobretot la seva incidència en les possibilitats de cooptació empresarial i de mobilitat ascendent dels treballadors. Uns processos els quals, com s'ha analitzat abans (Rubery, 1994b), estan associats també a les característiques dels sistemes formatius, les regles d'estandardització de les relacions i trajectòries laborals i la situació dels "grups amb rols alternatius" (Peck, 1996). Sense cap mena de dubte, aquests processos i dinàmiques obeeixen a pautes estructurals que sobrepassen les pautes específiques d'un determinat territori i subsector local analitzat. Ara bé, l'expressió concreta de les possibilitats de cooptació i mobilitat laboral en unes coordenades territorials i sectorials específiques, és una qüestió de primer ordre per analitzar les relacions d'ocupació.

Des d'una perspectiva més operativa, l'anàlisi de la dimensió territorial de l'ocupació coneix de múltiples definicions i propostes metodològiques sobre la identificació dels sistemes territorials concrets (Casado, 2000). La literatura, en aquest ordre de coses, és diversa, trobant-se des d'estudis que subratllen la centralitat de pocs indicadors sintètics, fins a propostes que remarquen la importància de disposar d'indicadors multivariants i d'informació qualitativa sobre els referents i estratègies dels agents presents en cada sistema local i les seves relacions (Banyuls i altres, 2005). Això no obstant, segueix essent habitual interrogar-se pel grau de "tancament" i "endogeneïtat" del mercats de treball i operar amb indicadors simples, en part per la baixa qualitat de les dades disponibles.

Així, la identificació dels mercats de treball local tendeix a fer-se a partir dels indicadors d'autosuficiència i autocontenció, indicadors també definits sovint com

d'autonomia de la demanda i de l'oferta de mà d'obra, que mesuren la distància física entre el lloc de treball i la residència dels treballadors (Banyuls i altres, 2005; Fina, 2001). El primer d'ells fa referència al percentatge de llocs de treball locals coberts per població resident. L'autocontenció, al percentatge de població activa resident que treballa en el mateix municipi o àrea a la qual resideix. L'estimació del grau de tancament o d'obertura tendeix a estimar-se en el 75% d'ambdós indicadors. Així, aquells territoris en els quals el 75% de llocs de treball són coberts per gent autòctona i el 75% de la mateixa treballa en l'àrea territorial en qüestió, es considera que configura un mercat de treball local. Per al cas espanyol i català, autors com Fina (2001a i b) o Banyuls i altres (2005), estimen que la major part de relacions entre oferents i demandants de mà d'obra es desenvolupa habitualment en un espai territorial màxim de 30 quilòmetres. En concret, pel cas català, la unitat territorial de la comarca sembla ser en moltes situacions aquest espai de desenvolupament quotidià de mobilitat laboral.

En qualsevol cas, val a dir que hi hagut una escassa sistematització per part de l'ESCRU dels eixos i variables que caracteritzen l'impacte dels diferents models de mercats de treball sectorials i locals a les diverses estructures de regulació empresarial de l'ocupació, qüestió aquesta que s'hauria de millorar en els propers treballs teòrics i aplicats de l'ESCRU. En aquest sentit, les tesis abans apuntades sobre l'activació o no de la possibilitat de cooptació empresarial de mà d'obra, de mobilitat ascendent dels treballadors en els mercats de treball, el rol de la formació, de les regulacions extraempresarials sobre l'ocupació i el papers dels "grups no competitius", serien els eixos especialment distingits en la teoria de l'ESCRU la gènesi i evolució dels quals depèn de coordenades locals i sectorials. Per sort, per a l'anàlisi de la flexibilitat, i especialment gràcies a les obres del geògraf Peck (1992 i 1996) i els més recents de Rubery i Grimshaw (2005), es té valuosa informació sobre l'impacte dels diferents models de teixits productius i ocupacionals locals sobre la segmentació del mercat de treball.

Quines són les coordenades de l'ocupació metall-mecànica osonenca? Com es poden interpretar? Fins a quin punt presenten pautes pròpies? Poden presentar un cert tipus de model distintiu? S'està davant d'un model tancat de mercat de treball? Com condicionen i es veuen afectades les esmentades coordenades per mecanismes d'internalització de l'ocupació específics i resultants estructures de regulació

empresarial? Respondre a aquestes preguntes és una tasca complexa. D'entrada, és necessari disposar de les principals dades publicades sobre les qüestions apuntades per, posteriorment, indicar unes hipòtesis de treball en clau de l'enfocament de l'ESCRU. En el següent apartat, s'aborda el primer bloc informatiu. Una vegada exposades les dades, s'indiquen un seguit d'hipòtesis necessitades de corroboració.

III. El mercat de treball metall-mecànic a Osona.

L'estat de la qüestió

El capítol pretén exposar les tendències més característiques del sector metall-mecànic osonenc. S'analitzen els principals informes i estudis publicats sobre el sector i el territori. També es basa en dades d'entrevistes exploratòries fetes per l'autor als responsables tècnics de promoció econòmica i ocupació dels principals ajuntaments de la comarca - Manlleu, Torelló i Vic - i del Consell Comarcal d'Osona.

La informació més actual fa referència al període anterior a la formulació de les hipòtesis i a l'inici del treball de camp, el primer trimestre de 2006. Atesa l'actual situació de crisi econòmica, la qual condiciona la percepció i valoracions de les entrevistes realitzades per als estudis de cas d'empresa, també es farà referència al llarg del text a les principals tendències dels darrers temps.

Com s'ha argumentat en el capítol precedent, estudiar la realitat sectorial local dels mercats de treball i, en especial, de dimensió comarcal, és fonamental per conèixer la configuració i dinàmica de l'ocupació. Malauradament, les estadístiques catalanes es troben molt lluny de satisfer aquest imperatiu analític. No només hi ha informació per pocs anys, sinó que la qualitat de les dades és molt qüestionable. Al llarg del text, s'aniran indicant les qüestions menys fiables. En alguns punts concrets d'aquest capítol es recull informació obtinguda en el treball de camp de la tesi. Són punts, sobretot referit a les relacions laborals, per als quals no es disposa de cap estudi previ per plantejar una mera descripció molt general.

III.1. Els àmbits d'activitat econòmica i ocupacional metall-mecànics

III.1.1. Activitat econòmica

La indústria metall-mecànica comprèn una àmplia diversitat d'activitats que tenen en comú l'ús i tractament de primeres matèries metàl·liques (Gual i altres, 1991 i Maquitech, 2003). Atesa la seva utilització en una àmplia varietat de processos productius, es tracta d'un sector d'activitats molt diferents, les quals no només remetent a diferents línies de negoci i característiques de les empreses, sinó també a aspectes com són la pròpia organització empresarial, el seu grau d'incidència i arrelament al territori o el grau de definició de les accions dels agents socials i de les administracions públiques.

Les estadístiques espanyoles i catalanes, segons la *Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-1993)* i la *Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques (CCA-1993)* diferencien nous grans subsectors d'activitat del metall⁴¹:

1. Metal·lúrgia, que correspon a la categoria 27 de CNAE-1993 i CCAE-1993
2. Fabricació de productes metàl·lics (28)
3. Construcció de maquinària i equipament mecànic (29)
4. Fabricació de màquines d'oficina i equipaments informàtics (30)
5. Fabricació de maquinària i material elèctric (31)
6. Fabricació de material electrònic. Fabricació d'equips i aparells de radio, televisió i comunicacions (32)

⁴¹ Igual que per a l'estudi de les ocupacions concretes, molt sovint els estudis sectorials i territorials presenten dades estadístiques molt agregades que no permeten treballar amb cert detall. Com es veurà més endavant la major part dels estudis sobre el sector a Osona han operat d'aquesta manera. Per això, cal tenir present que les diferents tipologies subsectorials tenen formats diversos, la qual cosa influeix a l'hora de tenir present les dades concretes sobre el sector. Per al coneixement dels subsectors que conformen els sectors de la CNAE i de la CCAE - 1993 a dos dígits, vegeu les classificacions originals detallades (INE, 1993 i IDESCAT, 1993). Atès que es treballa amb dades de CNAE i CCAE prèvies a l'any 2009, any en què es canvia la nomenclatura, no s'utilitza la nova classificació. Les categories canvien de manera inportant a partir de 2009, essent convertides i codificades de la següent manera: Categoria 24: Metal·lúrgia; fabricació de productes de ferro, acer i ferroaleacions; 25: Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equip; 26: Fabricació de productes informàtics, electrònics i òptics; 27: Fabricació de material i equip elèctric; 28: Fabricació de maquinària i equip n.c.o.p.; 29: Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs, i 30: Fabricació d'altre material de transport (Idescat, 2010).

7. Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió òptica i rellotgeria (33)
8. Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs (34)
9. Fabricació d'altres material de transport (35)

A part d'aquesta tipificació estadística habitual, les aproximacions per abordar aquesta àmplia pluralitat d'activitats han estat diverses (Lope i Recio, 2005; Lope i Gibert, 2008; Maquitect, 2003). Destaca així la classificació en funció de les característiques dels mercats en què operen les empreses del sector. Unes empreses produeixen béns de consum; altres, béns d'equipament, i moltes altres més, productes intermedis. La varietat d'activitats del sector dona lloc a una igualment molt variada diversitat d'empreses pel que fa a la seva grandària, especialització i orientació al mercat. La producció de metalls i de béns de consum perdurables està controlada per grans empreses, però en altres camps les dimensions varien en funció del tipus d'especialització i de mercat. Així mateix, és força comú que en els negocis en els quals hi ha un nombre important de grups empresarials, hi hagi un ampli nombre de mitjanes, petites i, fins i tot, micro empreses que realitzen tasques auxiliars de les grans unitats productives. Són sovint processos i estratègies de caire integrat que requereixen entendre cada part en funció del tot que suposa la cadena productiva d'un determinat bé.

Així doncs, l'anàlisi del sector requereix estudiar configuracions i dinàmiques productives particulars, com a mínim a nivell de subsector. En cas contrari, difícilment es pot conèixer quina és la seva evolució i l'actual posició. Quan l'objecte d'estudi és la seva concreció espacial i temporal, les coses encara és compliquen més: hi ha processos que no s'entenen sense considerar les coordenades socioespacials i, sovint, moltes empreses neixen de necessitats i innovacions exclusives d'uns determinats contextos socials. De fet, és bastant corrent que resultin de necessitats preemptòries o d'innovacions específiques relacionades amb altres sectors d'activitat també propis del context territorial en qüestió. Per part seva, la configuració i dinàmica temporal dels diferents processos productius pot tenir característiques diferenciades en funció del tipus de mercat en el qual s'ubiquin i el paper dels determinants i innovacions socials i individuals que els expliquen. No és el mateix analitzar la situació, l'organització i l'encaix socioterritorial d'empreses de sectors madurs, intensives en treball i en economies poc condicionades per la competència internacional, que l'estudi d'aquelles

que estan en nous mercats que reporten un gran valor afegit i són objecte de pressions dels mercats internacionals de capitals i factors productius en què operen.

III.1.2. Activitat ocupacional

Si hom vol delimitar els perfils ocupacionals propis del sector del metall, a la diversitat de situacions, cal afegir-hi la no disponibilitat de classificacions estadístiques prou treballades conceptualment i desagregades empíricament per donar-ne compte a escala subsectorial i territorial; qüestió aquesta que, per bé que és més destacable per a la nostra realitat territorial més pròxima, també ha caracteritzat en períodes recents països amb molta més cultura estadística laboral, com és ara el cas d'Alemanya (Altmann i altres, 1992; CRESC, 2006; CTESC, 2008). De fet, el propi caràcter general de moltes prestacions laborals les quals requereixen uns coneixements, habilitats i nivells d'autonomia propis d'altres ocupacions, fa difícil delimitar un perfil propi de treballador del sector. Amb tot, la naturalesa de les prestacions i les trajectòries laborals i formatives, tenen aspectes que són propis del sector.

En aquest sentit, les classificacions espanyoles i catalanes de les qualificacions professionals (Institut Català de les Qualificacions Professionals, 2009a; Instituto Nacional de las Cualificaciones, 2008), estableixen un seguit de grups d'ocupacions pròpies i distintives de diferents activitats econòmiques, que són sistematitzables en nivells de qualificació requerida i en itineraris formatius i laborals específics per presentar uns nivells de coneixements i competències professionals concretes⁴². Des de la perspectiva del *Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales*, les ocupacions metall-mecàniques formen part d'1 de les 26 famílies professionals que es poden trobar als diferents sectors d'activitat econòmica dels mercats laborals catalans i espanyols, la denominada com a *Fabricació Mecànica*. Aquesta família comprèn les àrees de fabricació electromecànica, construccions metàl·liques i foneria. Amb tot, també hi ha algunes ocupacions plausibles de ser associades a les famílies d'*Instal·lació i*

⁴² Aquestes categories no es vinculen amb les categories i grups professionals definits a la negociació col·lectiva i les codificacions diverses dels comptes de cotització a la seguretat social. Així mateix, tampoc tendeixen a vincular-se amb la formació brindada en el marc de la formació per a l'ocupació d'oferta, de demanda o en alternància.

Manteniment, Electricitat i Electrònica, Transport i Manteniment de Vehicles i Informàtica i Comunicacions (Instituto Nacional de Cualificaciones, 2006 i 2008).

La família professional de Fabricació Mecànica comprendria, en qualsevol cas, clarament les qualificacions més distintives i significatives del sector. Aquestes qualificacions professionals, amb els seus corresponents codis oficials, són:

FME031_1: Operacions auxiliars de fabricació mecànica

FME _2: Caldereria, fusteria i muntatge de construccions metàl·liques⁴³

FME _2: Fabricació i muntatge d'instal·lacions de canonades industrials*

FMEMPGRAN184_2: Fusió i col·latge

FME033_2: Mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials

FME032_2: Mecanitzat per arranc de viruta

FME034_2: Mecanitzat per tall i conformat

FMEMPGRAN185_2: Moldeig i matxeria

FME035_2: Soldadura

FME036_2: Tractaments superficials

FME _3: Disseny de caldereria i estructures metàl·liques*

FME039_3: Disseny de motlles i models

FME037_3: Disseny de productes de fabricació mecànica

FME _3: Disseny de canonades industrials*

FME038_3: Disseny d'útils de processat de xapa

FME _3: Disseny en la indústria naval*

FME _3: Producció en construccions metàl·liques*

FMEMPGRAN186_3: Producció en fundició i pulvimetal·lúrgia

FMEMPGRAN187_3: Producció en mecanitzat, conformat i muntatge mecànic.

La classificació per qualificacions perfila amb més detall les tasques i requisits objectius de cada ocupació i les agrupa en subgrups professionals diversos i nivells de qualificació en cada un d'ells. Aquesta classificació es realitza a partir de la identificació de competències professionals i agrupacions significatives de les mateixes. La classificació entén per qualificació, un concepte objecte de controvèrsies (Fernández Steinko, 1996; Lope, 1996), com el "*conjunto de competencias profesionales con*

⁴³ A 2009, consta que la seva definició es troba en tramitació de projecte de Reial Decret. La resta de grups amb un asterisc "*", es troben en igual situació.

significación en el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral”, com així recull la *Ley Orgánica 5/2002 de la Cualificación y la Formación Profesional*. Per competències professionals, es fa referència a la capacitat que mobilitza una persona en una activitat laboral concreta.

Aquestes qualificacions es detallen en els catàlegs de qualificacions professionals per a l'estat, creats per l'*Instituto Nacional de Cualificaciones Profesionales (INCUAL)* d'acord amb una metodologia expressament dissenyada pel *Consejo General de la Formación Profesional*, i per a les comunitats autònomes, essent a Catalunya funció de l'*Institut Català de les Qualificacions Professionals (ICQP)*. Atesa la relativa curta història d'aquests organismes, el catàleg més elaborat en l'actualitat és l'estatal. El decret entorn de la regulació del seu catàleg català ha estat recentment aprovat a principis de 2010. Cal tenir present que les qualificacions reconegudes en l'actualitat per a cada família professional són de perfil mitjà i mig-baix, del nivell 1 al 3, en relació amb la totalitat de qualificacions laborals a Espanya el 2008. Es desconeix quin seria el tipus i pes de les qualificacions d'altres nivells perquè encara no s'han abordat les exigències de les qualificacions elevades, de grau 4 i 5, per a l'estudi de les famílies professionals a Espanya. Així ocorre per la prioritat de l'*Instituto Nacional de Cualificaciones Profesionales (INCUAL)* i l'*Institut Català de les Qualificacions Profesionales (ICQP)* d'analitzar aquelles ocupacions que necessiten de major recolzament de la intermediació laboral pública (ICQP, 2009a).

En general, els continguts i habilitats mobilitzades en les prestacions laborals pròpies de les qualificacions del sector són les clàssiques del treball amb les tecnologies industrials sobre materials i fonts d'energia vinculades amb el metall. Destaquen, en especial, els referits a l'estructura i la propietat dels materials; assajos mecànics sobre materials i reciclatge de materials, i màquines i sistemes tècnics de transmissió de moviments, elements estructurals i auxiliars de màquines, circuits elèctrics, electrònics i mecatrònics i pneumàtica. Les qualificacions més específiques són les relacionades amb els coneixements i habilitats sobre motors tèrmics, màquines frigorífiques i motors elèctrics, automatismes i control i programació de sistemes, així com els processos i productes derivats de les esmentades tecnologies, cada vegada més associats als canvis

en les tecnologies de la informació i la comunicació i nous materials que afecten als automatismes i el control i programació de sistemes⁴⁴.

Això no obstant, fruit dels canvis associats a les pràctiques de flexibilitat empresarials i la innovació tecnològica (Hermosilla, 2004 a i b; Huws, 2006; Lope, 1996), es tracta també de qualificacions que, en termes especialment d'habilitats i autonomia requerides, de "saber fer" i "saber ser" (Fernández Steinko, 1996), estan delimitades per: - el grau de capacitat de manejar abstraccions; - la disminució de la capacitat física i augment de la càrrega mental; - la capacitat de resoldre problemes; - la implicació en el treball; - la capacitat de treballar en equip; - les capacitats relacionals i comunicatives; - la mobilització dels coneixements col·lectius; - la necessitat de coneixements transversals; - la capacitat d'adaptació, i - l'actuació sobre la qualitat. Tots aquests aspectes es concreten en el lloc de treball en funció de les exigències del procés de producció de béns o serveis.

Per a la situació concreta de Catalunya, l'*Institut Català de les Qualificacions Professionals (ICQP)* ha procedit, prenent com a base el catàleg estatal, a determinar les característiques locals i sectorials de Catalunya. Hi hauria a Catalunya 84 ocupacions de la família professional de *Fabricació mecànica*. La majoria són de nivell 2: nivell baix/mig (ICQP, 2009b). S'indica a l'**annex 3** la relació d'ocupacions. A l'**annex 4** es detallen les competències professionals de la qualificació de cada ocupació.

Més específicament per al cas de Catalunya, el CRESC (2006), en l'únic estudi disponible que utilitza les nomenclatures de qualificacions i ocupacions més a l'ús, estipula, en concret, que hi ha especialment quatre col·lectius de treballadors al sector a Catalunya: el 34% dels ocupats tenien tasques d'operadors de màquines de treballar metalls (matricers, fresadors, torners); el 22% eren emmotlladors, soldadors, planxistes o muntadors d'estructures metàl·liques; el 15% eren mecànics i ajustadors de maquinària, i el 14%, muntadors i engalzadors⁴⁵.

⁴⁴ Vegeu Altmann i altres (1992), CCOO-FM i altres (2003), Fernández Steinko (1996), Köhler (1994), L'Àlber (2001), Maquitech (2003) i VV.AA (2003).

⁴⁵ Cal indicar que l'enquesta que basa l'estudi del CRESC (2006) no és estadísticament representativa. S'entrevistà amb un qüestionari a 225 empreses d'un univers no indicat, el qual obté de la base de dades *Comerdata*, a partir d'una tipologia teòrica del pes dels diferents subsectors del metall respecte al total sectorial. D'aquestes empreses, 44% són productes metàl·lics, 30,2% són de maquinària i equips, 13,8% de metal·lúrgica, 8% de vehicles de motors, 3,1% d'altres materials de transport i 0,9% d'instruments de

III.2. El perfil productiu i ocupacional del sector metall-mecànic a Osona

III.2.1 Perfil productiu

D'acord amb els estudis publicats els últims trenta anys, el teixit productiu actual consolida les tendències que sorgeixen de la reestructuració de finals dels setanta i primers dels vuitanta (Lope i Gibert, 2008). En general, és divers i atomitzat en petites i microempreses. Amb tot, hi ha un creixent protagonisme d'empreses grans exportadores amb productes propis⁴⁶. Aquests béns són essencialment de consum; la seva producció està poc relacionada amb altres empreses del metall i de la indústria en general. Les innovacions tecnològiques més significatives semblen centrar-se en les pròpies de l'enginyeria metall-mecànica, el disseny i la comercialització. D'entre els negocis i productes més distintius, destaquen els de ventilació industrial i domèstica, xemeneies i evacuació de gasos, petits electrodomèstics, cablejat, eines de ferreteria, maquinària de bugaderia i tintoreria, i màquines-eina portàtils⁴⁷.

precisió. De ben segur, caldria considerar la presència d'un nombre elevat de personal amb qualificacions transversals altes, i sobretot de persones amb qualificacions generals baixes.

⁴⁶ L'adjectivació de la grandària de l'empresa per a l'anàlisi d'un context local sectorial pot ser problemàtica per la necessitat de relativitzar-la en funció del territori i del sector en què s'emporten les empreses. A Osona, a vegades les empreses de grandària mitjana -de 50 a 249 treballadors-, petita -de 6 a 49- o micro -de 1 a 5- segons les nomenclatures estadístiques oficials, poden ser enteses com a grans (les primeres) i mitjanes (les segones) en relació al context comarcal. Algunes adjectivacions sobre la grandària de les empreses fetes per part de l'autor o, en el proper capítol, per part dels entrevistats, és millor fer-les a partir d'aquest últim criteri.

⁴⁷ Des d'una perspectiva històrica, Osona evoluciona com les comarques de la Catalunya central i, en especial, com aquelles que tenen els seus inicis industrialitzadors amb la filatura de cotó. Més posteriorment, destacarà per la presència d'empreses molt importants de construcció de maquinària tèxtil associada a aquell tipus de subsector del tèxtil, d'entre les què destacarà *Serra de Manlleu* i *Francisco Lacambra* de Sant Hipòlit de Voltregà. Igual que l'àrea de Sabadell i Terrassa (Deu, 2005), dedicada sobretot a la llana, l'àrea Ter-Manlleu-Torelló coneix un cert perfil de "districte industrial" que s'estructura a l'entorn del teixit de cotó i que té a Barcelona i ciutats intermèdies catalanes els centres de servei i logística. Molt destacable serà també el desenvolupament de la tecnologia hidromecànica, que respon a la centralitat de l'energia hidràulica per al desenvolupament econòmic de la zona. Això no obstant, Osona no deixa de presentar un perfil d'industrialització molt semblant al característic de Catalunya. Així, es constata un fort pes de la indústria lleugera, estructurada pel desenvolupament del tèxtil, conformat per empreses familiars que tendiran a innovar a partir de la diferenciació de béns de consum i que treballen en mercats competitiu, amb presència de moltes petites empreses. Destacarà també la molt notable i creixent dependència tecnològica, amb un insuficient nivell formatiu i un escàs esforç investigador, junt amb la forta presència d'una metal·lúrgica bàsica vinculada als béns intermedis, els de consums i les estructures metal·liques. Fruit d'aquest format, la crisi dels anys setanta i vuitanta fou especialment problemàtica i d'ella en resulta una estructura productiva renovada. Territoris com Guipúscoa al País Basc, Sheffield a Anglaterra i Saint-Étienne a França, s'han entès com a bastant similars al tipus de desenvolupament industrial osonenc (Albareda i altres, 1984; ACCIÓ, 2008; CRESC, 2006; Nadal, 2003).

Una part significativa de les petites i microempreses del metall osonenc semblen ser auxiliars de les més potents empreses comarcals amb producte propi. La major part d'aquestes empreses auxiliars treballen quasi bé de manera exclusiva per a les empreses que controlen el producte final o en qualitat de subcontractades per altres petites i mitjanes empreses inserides en aquests processos, conformant unes relacions empresarials força autocentrades al territori.

A part d'aquest perfil productiu propi del metall osonenc, hi ha altres tipus d'activitats importants. La més distintiva, pel volum de negoci, ocupació i tradició comarcal, és la indústria de taps i envasos metàl·lics que essencialment nodreix els mercats de la perfumeria i la cosmètica controlats per empreses multinacionals estrangeres. Es troba també una indústria de construcció de maquinària mecànica i de components integrats per al món industrial, així com tres línies de negoci distintives del territori realitzades per una sola empresa respectivament: la producció de cablejat per a la transmissió d'energia (*General Cable*), transformació de coure i de tubs d'aquest material (*La Farga Lacambra*) i producció de mobiliari urbà (*Fundació Dúctil Benito*). Finalment, hi ha un important subsector orientat al sector de la construcció. Aquesta diversitat productiva afavoreix sens dubte la pervivència i estabilitat de les dinàmiques existents durant bastant temps i, en darrer terme, del propi sector.

Pel fa referència a l'evolució del perfil productiu a Osona, com el metall català, creix de manera important en terme mitjà durant els últims anys previs a la crisi. Malgrat el cert estancament de 2001 a 2004, pel període 2006 i 2007 s'assisteix a una millora destacable i a una dràstica inflexió a partir del 2008⁴⁸. Abans de la crisi, el sector havia experimentat un important creixement associat al clima general de bonança econòmica, a l'enorme diversitat de béns que produeix, tant de consum com d'equipament, i a la seva relació amb la construcció, que ha estat el sector que ha experimentat un creixement més alt. A l'igual que el conjunt de la indústria catalana, fruit de l'augment del dèficit de la balança comercial, la incertesa del preu del petroli en el conjunt de països més rics del món, l'apreciació de l'euro sense la possibilitat d'aplicar a escala estatal polítiques monetàries i el desplaçament d'inversions industrials

⁴⁸ El sector evoluciona de manera negativa a partir d'aquest any, com així es pot advertir de les dades estadístiques i la informació facilitada per les entrevistes del treball de camp. Això sembla ocorre sobretot per la crisi de la construcció, molt demandant d'activitats metall-mecàniques, i per la reducció de la demanda interna catalana i espanyola (Caixa de Catalunya, 2008 i 2009).

estrangeres d'aquest conjunt de països cap a l'est d'Europa i l'Àsia, la millora de la competitivitat econòmica industrial és sens dubte una necessitat cada vegada més peremptòria davant de la qual s'han de desenvolupar estratègies més satisfactòries. Les perspectives dels darrers temps mostren que hi ha greus problemes en alguns subsectors i empreses, sobretot en aquelles que han estat més dependents de la demanda de la construcció, i cal avançar-se als canvis, com a mínim actuant en aquells camps on es pot tenir cert grau de control (innovació tecnològica, modernització productiva, qualificació laboral, organització logística etc.), ja que en d'altres (com ara les polítiques macroeconòmiques o les decisions de deslocalització d'alguna gran multinacional), s'està lluny de poder influir⁴⁹.

El sector del metall osonenc es desenvolupa en unes coordenades territorials pròpies de les grans "àrees metropolitanes", si bé en una dimensió espacial menor (Lope i Recio, 2005; Lope i Gibert, 2008). No es pot analitzar com a un tipus d'àrea especialitzada ni un "districte industrial" o "sistema productiu local" (Hernández i altres, 2005). Predomina una forta diversitat d'activitats, una part important de les mateixes orientades a satisfer una gran varietat de necessitats locals, que poden, però, coexistir amb empreses orientades als mercats exteriors. Sens dubte l'anàlisi d'una "àrea metropolitana" és més complexa que els altres tipus, i la qüestió més important sembla entendre quina és la raó que mantén aquesta vivacitat (molt variada, centre comercial, financer, turístic., etc.) i quina fa de "locomotora" de la resta d'activitats.

En línies generals, la indústria comarcal pot haver-se desenvolupat gràcies a iniciatives sobre activitats particulars que han anat trobant el seu espai (Lope i Gibert, 2008). Osona té una dimensió que permet l'existència de moltes empreses que satisfan necessitats, potser de dimensions reduïdes, però substantives tant d'altres sectors industrials com de consum. I la dimensió sovint reduïda d'aquestes empreses és el reflex de la seva pròpia adaptació al marc econòmic territorial. La combinació d'unes poques indústries grans, algunes de mitjanes amb una especialització adequada i un teixit de petites empreses orientades a demandes molt específiques o a satisfer

⁴⁹ Vegeu, entre d'altres, CEAM (1999), CCOO (2000, 2002 i 2003), CIDEM (2008), CONFEMETAL (2001-2007), Departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya (2001-2007), Hermosilla (2004c), Gual i Torrents (2004), Maquitech (2003) i UGT (2001 i 2004).

necessitats locals, és el que explica per què Osona representa un nivell d'ocupació sectorial superior al del conjunt de Catalunya.

Si considerem les poques dades disponibles sobre la seva evolució durant els últims trenta anys, s'observen increments en els principals indicadors d'activitat econòmica. D'acord amb les dades del *Registre d'Empreses Industrials de Catalunya* (REIC), principal registre a Catalunya sobre les empreses industrials, a Octubre de 2008 trobem 205 empreses, 21 més que les comptades el desembre de 2006, període en què s'inicia el treball de camp de la tesi. Segons SABI, una de les bases de dades internacionals més solvents per a l'anàlisi exhaustiva i detallada de les empreses compilades per una empresa privada, hi hauria a Octubre de 2008, 301 empreses que ocuparien a 5.484 persones, 41 empreses i 237 persones més que les indicades el desembre de 2006. Des d'una perspectiva més àmplia, no s'està davant del volum d'unitats productives i treballadors dels primers anys setanta del segle XX, però sí a un nivell superior al de la primera meitat dels anys seixanta.

Taula 1. Número d'empreses i ocupats de la indústria del metall i del total d'Osona. 1964, 1974, 1970, 2006 i 2008⁵⁰

	1964 (1)	1970 (2)	2006 (3)	2006 (4)	2008 (5)	2008 (6)
Empreses	257	421	184	260	205	301
Ocupació	4.708	5.965	-	5.247	-	5.484
Empreses a Osona	1.158	1.534	606	884	656	916

Font: Elaboració pròpia a partir de Cens industrial de 1964 i de 1970 (Segura i Rosanas, 1978), REIC i SABI.

Si fem ús de dades de més difusió, com així es recullen en l'*Anuari Socioeconòmic d'Osona* publicat per Caixa de Manlleu i altres (2001-2007), l'*Institut Català d'Estadística* exposa que per al període de 1994 a 2002, el número d'establiments industrials ascendiria al voltant de 600 de mitjana, creixent de manera notable, de 534 el 1994 a 650 el 2002. D'acord amb les dades anteriorment exposades, hom pot esgrimir amb força garanties de veracitat que el conjunt d'empreses de la indústria seguiria una evolució relativament similar a les empreses concretes del metall.

⁵⁰ (1): *Cens industrial* de 1964 per Segura i Rosanas (1978): el nombre d'empreses fa referència al total de la indústria i el percentatge de persones ocupades és sobre el total de persones ocupades industrials; (2): *Cens industrial* de 1970 per Segura i Rosanas (1978); (3): dades de REIC, el nombre d'empreses a Osona fa referència al total d'empreses industrials pel Desembre de 2006, i (4): dades de SABI, el nombre d'empreses a Osona fa referència al total d'empreses, industrials i no industrials pel Desembre de 2006; (5): dades de REIC, el nombre d'empreses a Osona fa referència al total d'empreses industrials per l'Octubre de 2008, i (6): dades de SABI, el nombre d'empreses a Osona fa referència al total d'empreses industrials i no industrials per a l'octubre de 2008.

Les dades estadístiques i els estudis més actuals semblen corroborar bona part de les qüestions indicades entorn de la dinàmica general i subsectorial del metall osonenc⁵¹. La indústria és molt important a Osona. Suposa al voltant del 45% del PIB comarcal durant els últims 10 anys, cosa que la situa uns 15% punts per sobre de la participació del sector al conjunt català (Caixa de Manlleu i altres, 2001-2007 i Bosch i Solanas, 2003). D'entre les branques industrials, té un pes molt significatiu el tèxtil, superior al 8% com a mitjana durant aquests últims anys. Metal·lúrgia i productes metàl·lics i maquinària i equipament mecànic se situen en segona posició, amb una participació superior en ambdós casos del 4% del PIB comarcal, un mica per sobre del d'Equipament elèctric i electrònic, poc més del 3%.

Segons Caixa de Catalunya (2001-2009), el metall produeix un terç del PIB industrial osonenc. Durant la darrera dècada, la seva participació és superior. Els subsectors de la metal·lúrgia i productes metàl·lics són els més importants i els que més creixen. Maquinària i equipament mecànic té un pes i una evolució relativament estable. Tendeix a guanyar protagonisme sobre el total industrial osonenc. Amb tot, l'any 2006 presenta una situació de menor pes respecte a la del 2005. Aquesta última valoració és també vàlida per al cas del subsector d'equipament elèctric, electrònic i òptic. Finalment, fabricació de material de transport perd pes al llarg del període 2000-2006.

Taula 2. Estructura del Producte Interior Brut industrial per grans subsectors del metall a Osona. 2000-2006

Percentatge sobre el total comarcal industrial

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Metal·lúrgia i productes metàl·lics*	12,2	12,1	12,2	12,8	16,3	17,6	22,2
Maquinària i equipament mecànic**	7,3	7,6	7,4	7,1	8,2	7,9	6,7
Equipament elèctric, electrònic i òptic***	7,2	7,2	7,3	7,3	8,1	7,6	5,5
Fabricació de material de transport****	2,5	2,5	2,4	2,3	1,8	1,7	1,1
Total metall	29,2	29,3	29,3	29,5	34,4	34,8	35,5

* CCAE (1993): 27 i 28; ** CCAE (1993): 30,31, 32 i 33; *** CCAE (1993): 34 i 35, i **** CCAE (1993): 36

Font: Elaboració pròpia a partir de Caixa de Catalunya (2001-2007)

⁵¹ Aquestes dades provenen essencialment dels informes anuals sobre les economies comarcals catalanes que realitza Caixa de Catalunya (2001-2009) pel període de 2000 a 2008. Així mateix, s'utilitza informació agregada de l'*Anuari Econòmic d'Osona* publicat per la Caixa de Manlleu, Cambra de Comerç, Universitat de Vic, Consell Comarcal d'Osona i Observatori del Mercat de Treball d'Osona (2001-2007) i de l'*Informe sobre la Indústria a Catalunya* del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya (2001-2007). Per a dades més desagregades, és interessant l'estudi de Bosch i Solanas (2003), per bé que només es refereixi a l'any 2001 i exposi dades de la confecció de les quals no s'especifica. De fet, són aquests els únics estudis que permeten fer una radiografia estadística dels grans números del metall català i osonenc. Per a l'evolució del període més recent, vegeu la informació compilada en el treball de camp de la tesi.

Amb tot, els diferencials interanuals de la contribució al PIB del metall exposen que entre el 2001 i el 2006 hi ha un cert decreixement, a excepció de metal·lúrgia i productes metàl·lics. La tendència és negativa pel subsector de Fabricació de material de transport. També negativa, però amb oscil·lacions notables, és l'evolució del subsector de la maquinària i equipament mecànic. En termes molt generals, el PIB industrial d'Osona, com el conjunt català, després de set exercicis de creixement intens, es desaccelera el 2002 i no coneixerà fins ben entrat el 2006 una certa millora i sense que suposi clarament un canvi de tendència. Atesa la crisi general actual, el sector presenta un clar canvi en els temps més recents. D'aquesta manera, pel 2007 i 2008, les últimes publicades per la Caixa de Catalunya (2008 i 2009), hi ha un cert empitjorament.

Taula 3. Creixement del Producte Interior Brut industrial per grans subsectors del metall a Osona. 2000-2008

Taxes reals de variació interanual en %

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Metal·lúrgia i productes metàl·lics*	3,0	-1,8	0,5	2,4	7,1	5,6	1,7	5,1	-3,1
Maquinària i equipament mecànic**	2,5	3,5	-2,7	-6,5	-3,8	-5,5	12,8	13,3	-5,6
Equipament elèctric, electrònic i òptic***	8,1	-0,5	1,1	-1,9	6,5	-8,4	3,2	-2,3	3,4
Fabricació de material de transport****	7,1	0,0	3,5	-5,5	-9,1	-9,7	10,0	7,5	-9,5

* CCAE (1993): 27 i 28; ** CCAE (1993): 30,31, 32 i 33; *** CCAE (1993): 34 i 35, i **** CCAE (1993): 36

Font: Elaboració pròpia a partir de Caixa de Catalunya (2001-2007)

El pes del sector en el PIB industrial comarcal és similar al de la Catalunya central (Anoia, Bages i Osona). Cal destacar, però, la superior especialització osonenca en les tres primeres activitats. És singular la molt baixa contribució del subsector de Fabricació de Material de Transport osonenc al PIB industrial de la comarca. Cal recordar que aquest subsector – poc present a Osona - està vinculat amb la indústria de l'automòbil, de les poques exportadores del metall català i espanyol, i objecte de les principals innovacions tecno-organitzatives (Maquitech, 2003). La dinàmica osonenca no sembla tampoc estar lluny de l'evolució catalana i europea (Caixa de Manlleu i altres, 2001-2007, i Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, 2001-2008).

III.2.2. Perfil ocupacional

III.2.2.1. Població ocupada al sector del metall d'Osona

D'acord amb el Departament de Treball (2006), a finals de 2005, moment per al qual hi ha les últimes dades disponibles publicades per aquest organisme sobre la població afiliada a la Seguretat Social per comarques i sector d'activitat, la població del metall osonenc representat el 37,8% de la població de la indústria osonenca, la qual, al seu torn, representa el 37,6% de l'ocupació total comarcal. En aquest sentit, 1 de cada 9 osonencs ocupats treballa al sector. És molt important el pes d'empleats a metal·lúrgia i productes metàl·lics. Suposen quasi bé la meitat de persones ocupades del metall. Maquinària i equipament mecànica aglutina, per part seva, el 30%.

Taula 4. Afiliats al règim general de la Seguretat Social per subsectors del metall a Osona. Desembre de 2005*

	Absoluts	Percentatge +
Metal·lúrgia i productes metàl·lics	3.274	51,5
Maquinària i equipament mecànic	1.895	29,8
Equipament elèctric, electrònic i òptic	1.177	18,5
Metall	6.346	37,8
Indústria	16.787	37,6
Total afiliats	44.582	100

* La delimitació sectorial treballada pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya (2006) només preveia aquests tres grans subsectors, sense indicar quins grups de la CCAE (1993) a cada agregat +: percentatge sobre el total de l'agregat immediat al que es pertany: subsector per sector, sector per indústria i indústria per total.

Font: Elaboració pròpia a partir de Departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya (2006)

A Catalunya, per part seva, només 1 de cada 15 afiliats a la seguretat social estaria al sector en aquest mateix període (Caixa de Catalunya, 2006). Així mateix, a Catalunya hi ha un volum molt més important de persones ocupades als sectors d'equipament elèctric, electrònic i òptic i fabricació de materials de transport⁵².

⁵² Amb dades de l'EPA, no computades per a un nivell inferior al de la comunitat autònoma, val a dir que al tercer trimestre del 2008 a Catalunya l'ocupació del metall és de 262.100 persones, el 75% de les quals són homes (Departament de Treball, 2008). Malauradament, no hi ha publicacions oficials que permetin fer la comparativa existent per al 2005. Així mateix, ni el *Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya* ni els estudis de la *Caixa de Catalunya* han computat aquestes dades per a les col·leccions d'estudis en les quals es basen les dades abans esmentades. Es desconeixen les raons d'aquests canvis, els quals dificulten notablement la realització d'estudis sobre l'ocupació a escala territorial i sectorial.

Taula 5. Afiliats al règim general de la Seguretat Social per subsectors del metall a Catalunya. Desembre de 2005*

	Absoluts	Percentatge +
Metal·lúrgia i productes metàl·lics	80.760	37,7
Maquinària i equipament mecànic	37.016	17,3
Equipament elèctric, electrònic i òptic	41.717	19,5
Fabricació de material de transport	54.197	25,3
Metall	213.690	38,4
Indústria	555.435	21,6
Total afiliats	2.564.527	100

* La delimitació sectorial treballada per Caixa de Catalunya (2006) preveu aquests tres grans subsectors. No s'indica quins grups de la CCAE (1993) pertanyen a cada agregat

+: percentatge sobre el total de l'agregat immediat al que es pertany: subsector per sector, sector per indústria i indústria per total.

Font: Elaboració pròpia a partir de Caixa de Catalunya (2006)

D'acord amb CIREM (2004), estudi en el qual es treballen sèries d'afiliació a la Seguretat Social, l'ocupació de la indústria del metall a Osona incrementa en 1.545 persones entre el 1996 i el 2003, un notabilíssim augment del 36,5%. D'entre els increments més significatius, destacar aquells referits a indústries aparentment d'alt valor afegit com són les de fabricació de maquinària i materials electrònics i de precisió, medicoquirúrgics i òptica. Així mateix, cal destacar l'increment de les indústries de construcció de maquinària i equips mecànics i fabricació de productes metàl·lics⁵³.

En totals anuals, només es disposen dades sobre noves contractacions al mercat de treball del metall d'Osona per a l'any 2007, facilitades per l'*Observatori del Desenvolupament Local d'Osona (ODLO)*⁵⁴. Predominen aquelles fetes pels sectors que concentren el nombre més alt d'empreses i activitats en el sector: productes metàl·lics i construcció de maquinària i equipament mecànics. Per part seva, no s'adverteix cap patró singular vers a la contractació temporal o indefinida dels diferents sectors d'activitat (ODLO, 2008a). Per bé que no hi ha dades fefaents per a anys posteriors, és presumible, com així indiquen les persones entrevistades, que la contractació baixi de manera important amb l'actual crisi econòmica.

⁵³ Cal destacar l'evolució entre el 1996 i el 2003 de les empreses de l'electrònica i equips de precisió. És un tipus d'empreses que pateix, però, una forta recessió els darrers temps. Segons la informació brindada a les entrevistes exploratòries de la tesi, aquesta tendència reflecteix l'evolució de les empreses *Diemen* i *Thompson*. El Març de 2007 el grup *Diemen* hauria finalitzat la seva activitat. *Thompson* va tancar dos anys abans.

⁵⁴ L'ODLO també publica les dades per al total de 2008, però, com així reconeix el seu equip tècnic després de consultar-ho expressament, les dades són probablement irrealistes. Així ho seria a causa de problemes metodològics de l'organisme que els hi brinda les dades: el *Departament de Treball*. Per això, es prefereix no indicar-les. Vegeu les dades per a 2008 a ODLO (2009a).

Taula 6. Noves contractacions per tipus de contractes i subsectors d'activitat del sector del metall a Osona. 2007*

	Indefinit		Temporal		Total	
	Abs.	Perc.	Abs.	Perc.	Abs.	Perc.
27. Metal·lúrgia	4	5,9	60	3,0	64	3,1
28. Fab. prod. metàl·lics	32	47,0	952	47,7	984	47,7
29. Const. maq. i eq. Mecànics	17	25,0	613	30,7	630	30,6
30. Fab. maq. of. i eq. Informàtics	0	0,0	6	0,3	6	0,3
31. Fab. maq. i mat. Elèctrics	7	10,3	184	9,3	191	9,2
32. Fab. mat. Electrònics	3	4,4	72	3,6	75	3,7
33. Fab. equips de precisió	3	4,4	33	1,6	36	1,7
34. Fab. de vehicles de motor	1	1,5	56	2,8	57	2,7
35. Fab. altres mat. de transport	1	1,5	21	1,0	22	1,0
Total	68	100	1997	100	2065	100

* Numeració dels subsectors segons el grup de la CCAE (1993).

Font: Elaboració pròpia a partir d'ODLO (2008a).

Des d'una òptica més desagregada, si es consideren les dades sobre noves contractacions per als últims mesos dels anys 2006 (OMTO, 2006) i 2009 (ODLO, 2009b), hi ha una clara tendència a la reducció de les noves contractacions. Per subsectors, és especialment destacable la reducció de Fabricació de Productes Metàl·lics. Per contra, Construcció de Maquinària i Equipaments Mecànics, per bé que també es redueixi, el percentatge ha estat menor. Només presenten un nombre més alt de contractacions dos subsectors poc característics del metall osonenc: Fabricació de maquinària i materials elèctrics i Fabricació de materials electrònics. La situació, però, és certament negativa a partir del període més recent, en paral·lel al desenvolupament de la crisi en curs. Val a dir que aquestes dades (ODLO, 2009b), tanmateix, presenten problemes pel fa al seu grau de realisme, al trobar-se diferències molts importants i poc lògiques en determinats indicadors. Segons els mateixos responsables tècnics de l'ODLO, com s'ha indicat abans, aquests problemes serien imputables a problemes metodològics del *Departament de Treball*, l'organisme que els hi facilita les dades.

III.2.2.2. L'atur al sector del metall d'Osona

Les dades d'atur registrat, les quals són disponibles a nivell genèric per al període 2002-2008, apunten a una tendència de l'atur industrial osonenc paral·lela a la variació interanual del PIB d'aquesta branca econòmica. Hi ha fortes fluctuacions, amb una tendència general negativa. Quant a les dades oficials específiques del metall, les quals es troben creuades per la variable gènere i els diferents subsectors d'activitat en

les fonts consultades (OMTO, 2006; ODLO, 2008a), només es disposen de les anuals per l'any 2007 i 2008. L'atur és especialment alt a Metal·lúrgia, Construcció de maquinària i equipaments mecànics i Fabricació de productes metàl·lics en relació amb els altres subsectors d'activitat. Per gènere, destaca sobretot l'atur d'homes a la Metal·lúrgia i el de les dones a Fabricació de productes metàl·lics si considerem l'atur subsectorial de cada col·lectiu.

Taula 7. Atur per subsectors d'activitat i sexe al metall a Osona. 2007 i 2008*

	Homes		Dones		Total	
	Abs.	Perc.	Abs.	Perc.	Abs.	Perc.
2007						
27. Metal·lúrgia	137	53,3	79	33,1	216	43,5
28. Fab. prod. metàl·lics	50	19,5	64	26,7	114	23,0
29. Const. maq. i eq. Mecànics	29	11,2	21	8,8	50	10,0
30. Fab. maq. of. i eq. Informàtics	1	0,4	0,0	0,0	1	0,3
31. Fab. maq. i mat. Elèctrics	15	5,8	11	4,7	26	5,2
32. Fab. mat. Electrònics	10	3,9	52	21,8	63	12,8
33. Fab. equips de precisió	3	1,1	5	2,0	7	1,4
34. Fab. de vehicles de motor	10	3,8	6	2,5	16	3,2
35. Fab. altres mat. de transport	2	0,7	1	0,4	3	0,6
Total	257	100	239	100	496	100
2008						
27. Metal·lúrgia	98	36,8	222	59,4	320	50,0
28. Fab. prod. metàl·lics	62	23,3	68	18,2	130	20,3
29. Const. maq. i eq. Mecànics	30	11,3	37	9,9	67	10,5
30. Fab. maq. of. i eq. Informàtics	0	0,0	1	0,3	1	0,2
31. Fab. maq. i mat. Elèctrics	15	5,6	27	7,2	42	6,6
32. Fab. mat. Electrònics	53	19,9	13	3,5	66	10,3
33. Fab. equips de precisió	6	2,3	3	0,8	9	1,4
34. Fab. de vehicles de motor	6	2,3	12	3,2	18	2,8
35. Fab. altres mat. de transport	2	0,8	3	0,8	5	0,8
Total	266	100	374	100	640	100

* Numeració dels subsectors segons el grup de la CCAE (1993).

Font: Elaboració pròpia a partir d'ODLO (2008a i 2009a).

Com era previsible, l'atur creix el 2008. És especialment destacable, en aquest ordre de coses, l'increment de l'atur comparat entre els últims mesos per als quals tenim dades de l'*Observatori per al Desenvolupament Local d'Osona* (ODLO, 2009a i b) en aquelles activitats més pròpies de la comarca i que aporten un valor afegit més alt al sector. Amb dades mensuals per als darrers anys, l'atur registrat a Novembre de 2009 és un 250% aproximadament més elevat que fa tres anys enrere. El diferencial és especialment alt en el sector de Fabricació de productes metàl·lics. Quan es consideren aquestes dades, és especialment destacable l'increment de l'atur en el col·lectiu dels

homes, havent-hi ara un contingent que supera en un 350% aproximadament al nombre de persones de fa tres anys enrere.

Taula 8. Atur per subsectors d'activitat i sexe al metall a Osona. Novembre de 2006, 2008 i 2009*

	Homes		Dones		Total	
	Abs.	Perc.	Abs.	Perc.	Abs.	Perc.
Novembre de 2006						
27. Metal·lúrgia	58	28,2	116	49,5	174	39,6
28. Fab. prod. metàl·lics	60	29,2	55	23,5	115	26,1
29. Const. maq. i eq. Mecànics	17	8,2	24	10,2	41	9,3
30. Fab. maq. of. i eq. informàtics	0	0	1	0,4	1	0,2
31. Fab. maq. i mat. Elèctrics	13	6,3	15	6,4	28	6,3
32. Fab. mat. Electrònics	50	24,3	12	5,1	62	14,1
33. Fab. equips de precisió	1	0,4	3	1,2	4	0,9
34. Fab. de vehicles de motor	4	1,9	6	2,5	10	2,2
35. Fab. altres mat. de transport	2	0,9	2	0,8	4	0,9
Total	205	100	234	100	439	100
Novembre de 2008						
27. Metal·lúrgia	248	53,9	85	30,2	333	44,9
28. Fab. prod. metàl·lics	93	20,2	67	23,8	160	21,6
29. Const. maq. i eq. Mecànics	42	9,1	33	11,7	75	10,1
30. Fab. maq. of. i eq. informàtics	4	0,9	0	0,0	4	0,5
31. Fab. maq. i mat. Elèctrics	37	8,0	23	8,2	60	8,1
32. Fab. mat. Electrònics	15	3,3	55	19,6	70	9,4
33. Fab. equips de precisió	6	1,3	5	1,8	11	1,5
34. Fab. de vehicles de motor	14	3,0	11	3,9	25	3,4
35. Fab. altres mat. de transport	1	0,2	2	0,7	3	0,4
Total	460	100	281	100	741	100
Novembre 2009 *						
27. Metal·lúrgia	190	26,5	52	13,5	242	22,0
28. Fab. prod. metàl·lics	273	38,1	134	34,9	407	37,0
29. Const. maq. i eq. Mecànics	169	23,6	89	23,2	258	23,5
30/32. Fab. maq. of. i eq. info. i electro.	37	5,2	76	19,8	113	10,3
31. Fab. maq. i mat. Elèctrics	42	5,9	28	7,3	70	6,4
34. Fab. de vehicles de motor	14	2,0	16	4,2	30	2,7
35. Fab. altres mat. de transport	5	0,7	5	1,3	10	0,9
Total	716	100	384	100	1100	100

* Numeració dels subsectors segons el grup de la CCAE (1993). Les dades d'ODLO (2009b) sumen les dades dels subsectors de CNAE 30 i 32 per a aquest mes i no exposen les referides al 33. Es desconeixen els motius d'aquests canvis metodològics.

Font: Elaboració pròpia a partir d'OMTO (2006) i ODLO (2008b i 2009b).

III.2.2.3. Característiques sociodemogràfiques de la població ocupada al sector del metall a Osona

Les dades sociodemogràfiques són bàsiques per a l'anàlisi del mercat de treball. En aquest sentit, per a l'estudi de les seves coordenades locals, el *Cens de Població* és

la font estadística més útil (Idescat, 2006). Això no obstant, l'últim *Cens de Població*, per l'any 2001, presenta problemes molt importants de validesa, com així es comentà a l'autor d'aquesta tesi doctoral per part de l'*Institut Català d'Estadística* després de comprovar un seguit de dades poc fefaents un cop aquest organisme estadístic li entregà les microdades per ser treballades. Davant d'aquestes irregularitats, la menció per escrit de les quals no deixa de ser problemàtica per la inexistència de valoracions oficials al respecte, aquest punt presentarà les grans tendències advertibles per altres estudis que han estimat el seu grau d'evidència científica⁵⁵.

Respecte a la situació professional, hi ha un nombre relatiu similar d'empresaris del metall residents a la comarca durant els últims deu anys. Hi ha un increment dels contractes fixos des de finals dels noranta. Per part seva, els empresaris sense assalariats tendrien a ser un col·lectiu cada vegada menys important. Les dades sobre temporalitat advertides en els censos són una mica diferents de les assenyalades per Lope i Recio (2005) en el seu estudi sobre el metall a Manlleu. De fet, un element interessant del seu treball és veure que es fa un ús relativament escàs de mà d'obra temporal. Així, només el 40% de les empreses fan ús d'aquesta forma d'ocupació i en la majoria dels casos afecta una o dos persones de la plantilla de les empreses. En bona mesura, aquest fet obeeix a l'estabilitat productiva de la major part d'empreses del metall manlleuenc, a part del fet de recórrer notablement a la subcontractació i les hores extres per fer front a fluctuacions productives.

Osona s'ha caracteritzat històricament per la presència de persones ocupades especialitzades en la indústria (CIREM, 2004). Això no obstant, entre el 1996 i el 2001, les qualificades de la indústria i de la construcció creixen especialment. D'acord amb l'únic estudi disponible sobre la indústria del metall a Osona que abordi aquesta qüestió, el referit a la ciutat de Manlleu (Lope i Recio, 2005), la quasi totalitat d'empreses tenen personal de producció en les seves plantilles, mentre una part molt important no tenen cap persona contractada com a comercial (80% d'empreses del sector aproximadament), tècnics (71%) o caps intermedis (69%). També són una important majoria les empreses (40%) que no tenen personal per fer tasques administratives. En aquest últim cas ens trobem amb petites empreses que externalitzen quasi bé totes les tasques de gestoria,

⁵⁵ Per a una anàlisi de l'explotació d'aquestes dades, vegeu Lope i Gibert (2008).

comptabilitat, gabinet jurídic, informàtica i manteniment d'equips. D'acord amb CIREM (2004), per nivells d'instrucció, el nombre de persones amb formació bàsica i amb formació de batxillerat superior i universitària, augmenta durant la dècada dels noranta. Més controvertida és l'evolució de les persones amb titulacions de formació professional, advertint-se notables oscil·lacions en aquest període, per bé que en general apunti a un cert manteniment del pes d'aquest col·lectiu entre la població ocupada.

D'acord també amb l'estudi de CIREM (2004), es pot considerar que els nivells d'autocontenció i sobretot d'autosuficiència del mercat de treball del metall osonenc són força elevats. Aquests alts nivells serien sobretot distintius tant de les persones ocupades de planta de producció com dels directius d'empreses. Si es considera la distribució de l'ocupació al metall per municipis, Manlleu i Torelló tendeixen a ser els municipis amb més població, malgrat que el segon creix més, com així també li passa a Vic. La indústria torellonenca sembla haver estat clau en aquest creixement de l'ocupació.

Les dones suposen una quarta part de la mà d'obra del metall i semblen tenir una major presència durant els últims quinze anys, per bé que el creixement no és gaire notable. D'acord amb les dades del cens, hi ha una presència més elevada de dones en el sector de fabricació de materials electrònics i, en menor mesura, en components informàtics i equipaments de precisió. Per contra, els subsectors més tradicionals, majoritaris, són els més masculinitzats (CIREM, 2004; Lope i Recio, 2005).

Per edats, s'assisteix a un cada vegada menor pes de les cohorts més joves fins la meitat dels noranta i a un cert increment des de principis de segle XXI (CIREM, 2004). D'acord amb l'estudi del sector a Manlleu (Lope i Recio, 2005), hi ha un 30% d'empreses que no té en plantilla a cap treballador de més de 50 anys. Però un nombre molt important d'empreses, aquest perfil d'edat és una part molt important del personal. Més detalladament, hi ha més joves, fins a 30 anys, en els subsectors de fabricació d'articles i eines i en el de construcció de maquinària, així com en les empreses de 6 a 25 persones ocupades i creixen les persones de més de 50 anys en els subsectors d'estructures metàl·liques i fabricació d'eines i en empreses de fins a 5 treballadors.

La presència d'estrangers és molt minoritària i ubicada de manera dispar en els diferents subsectors, municipis i tipus d'empreses, segons les dades dels *Cens de*

població explotades. Tanmateix, segons el treball de Lope i Recio (2005), una tercera part de les empreses que contesten a aquesta qüestió a l'enquesta que fonamenta l'estudi, fan ús d'estrangers, normalment provinents de països econòmicament febles. En cap cas sembla ser molt important el nombre d'immigrants estrangers en plantilla. Això no obstant, com indiquen els autors, “cal insistir en que és una realitat ja clarament observable en les empreses del metall, i que, a mitjà termini, pot créixer de manera important; sobretot si les persones que procedeixen de la immigració poden tenir accés a mecanismes de formació que facilitin la seva incorporació al sector més enllà dels llocs de treball que requereixen menys capacitació (Lope i Recio, 2005: 43)”.

III.2.2.4. Formació professional i polítiques actives d'ocupació

La **formació professional** sembla ésser el principal procés organitzat localment de reproducció de l'ocupació del sector del metall. Hi ha problemes en l'encaix de la demanda de persones ocupades de qualificació intermèdia i l'oferta de titulats en formació professional, com així ocorre per al conjunt de Catalunya (CTESC, 2008)⁵⁶. Hi hagut diverses iniciatives per canviar la situació. Els agents fonamentals són la *Fundació La Salle de Manlleu* i l'*Escola del Treball del Ripollès*, vinculada a la *Fundació Eduard Soler* a Ripoll, municipi al qual hi assisteixen alumnes del nord d'Osona (L'Àlber, 2001 i Activa, 2005). D'acord amb L'Àlber (2001), l'*Escola del Treball del Ripollès* es va inaugurar a principis de la dècada i té, com el cas de la *Fundació La Salle de Manlleu*, el reconeixement de centre concertat. En l'àmbit públic, trobem l'*IES Vic* i també l'*IES Abad Oliva* de Ripoll, al qual també hi ha joves d'Osona. Finalment, val a dir que l'*IES Cirvianum de Torelló*, avui dia sense estudis de cicles formatius, va realitzar-ne fa anys enrere de metall-mecànica i d'injecció de plàstics.

D'acord amb Activa (2005), durant el curs 2004-05, període pel qual es tenen les últimes dades disponibles, s'ofereixen a la comarca d'Osona i el municipi de Ripoll, 10 cicles formatius de grau mitjà i 14 de grau superior de les 22 famílies professionals

⁵⁶ Segons l'Institut Català de Qualificacions Professionals (2009c), la família professional de Fabricació Mecànica té les següents titulacions de formació professional reglada i de Programes de qualificació professional inicial (PQPI) a Catalunya: PQPI Auxiliar de fabricació mecànica o d'ajust i soldadura; Cicle formatiu de grau mig (CGGM) Tècnic en mecanització; CFGM Tècnic en soldadura i caldereria; Cicle formatiu en grau superior (CFGS) Tècnic superior en disseny de productes de fabricació mecànica; CFGS Tècnic superior en programació de la producció en fabricació mecànica, i CFGS Tècnic superior en construccions metàl·liques.

existents⁵⁷. Relacionats amb l'àmbit del metall a nivell de cicles de grau mig, n'hi ha 4, que es van realitzant des del curs 2002-2003 i que tingueren 315 matriculats durant tot aquest període. Equips i instal·lacions electrotècniques i Mecanització són impartits en els principals centres formatius de la comarca, l'IES Vic i La Fundació La Salle de Manlleu, així com a l'IES Abat Oliva de Ripoll. L'IES Vic també destacà per realitzar els altres dos cicles formatius sobre el sector, Electrònica de Béns de consum i Instal·lació i manteniment electromecànic de maquinària i conducció de línies; aquest últim també impartit a Ripoll. D'altra banda, cal indicar que hi ha un increment del 9,7% en la matriculació en aquests cursos si comparem els matriculats del 2004-05 amb els dels 2002-03. Per part seva, el curs 2004-05 hi ha 5 cinc cicles formatius de Grau superior, si bé un d'ells és el genèric de Prevenció de Riscos Laborals, el qual és l'únic que fa l'IES Vic. A Ripoll aquests cursos són realitzats per l'Escola del Treball del Ripollès. En aquests tres cursos acadèmics de cicles formatius, observem un increment del nombre de matriculats del 37,6%. Aquesta tendència positiva contrasta amb el fet negatiu que no es realitzin els cursos d'Instal·lacions electrotècniques de grau superior impartits el 2002-03 a Manlleu i a Vic. El curs 2001-2002 es realitzà un curs de grau mitjà a l'IES Cirvianum de Torelló sobre "Manteniment industrial", el qual va tenir nou matriculats (L'Àlber, 2001). En aquell curs, el nombre de cicles relacionats amb el metall era de 10, 6 de grau mitjà i 4 de superior. Com indica aquest estudi (L'Àlber, 2001), potser hi hagi hagut un traspàs important de potencials candidats als cicles formatius de Torelló a l'Escola del Treball del Ripollès.

Segons Activa (2005), en un estudi referit a la totalitat de la formació reglada professionalitzadora i les polítiques actives d'ocupació a la Vall del Ges, Orís i Bisaura – zona nord-est d'Osona, que té Torelló com a principal municipi -, hi ha mancances importants en la qualificació de les persones ocupades industrials. Aquestes són: - actitudinals: motivació i ganes d'aprendre; - hàbits de treball: responsabilitat, compromís i continuïtat a l'empresa; - coneixements bàsics de comprensió lectora i habilitats comunicatives; - idiomes; - coneixements sobre el món del treball; - electrònica i informàtica vinculats a la mecànica; - millora del servei: saber vendre i tractar al client; - normatives; - gestió empresarial: i - capacitat d'adaptació al canvi. Així mateix, hi ha perfils professionals per cobrir en el sector industrial. Aquests són

⁵⁷ Com s'ha dit, aquest és l'últim any per al qual es disposen dades publicades.

especialment treballadors d'ofici industrial clàssic, com són ara electricistes, fusters, instal·ladors, llauners, lampistes, etc.; els especialistes en serralleria; soldadors i, finalment, mecànics de maquinària industrial i muntadors.

Respecte el paper dels estudis del metall en la formació professional de la comarca, s'observa més matriculació a les branques d'electrònica i fabricació mecànica (Activa, 2005). Els estudis més consolidats i en clar creixement de matriculats són, justament, Fabricació mecànica, sobretot a nivell de fabricació de productes metàl·lics, Fusta i moble, Indústries alimentàries, Electricitat i electrònica, i Hosteleria i turisme.

Finalment, malgrat que el nivell educatiu ha incrementat al nord d'Osona, el percentatge de persones amb formació professional és el mateix. Potser en els últims temps prefereixen més la formació professional que el batxillerat a Torelló, d'acord amb les últimes dades sobre matriculació dels torellonencs a l'institut que imparteix batxillerat al municipi (Activa, 2005)⁵⁸.

Segons l'únic estudi realitzat a Osona sobre les diferents dimensions del sector del metall, el realitzat per Lope i Recio (2005) pel cas manlleuenc, cal apuntar un parell de qüestions importants. La primera és que en la majoria de les empreses, un 76%, assenyalen tenir dificultats per trobar personal capacitat. Els subsectors més afectats són construcció de maquinària i tallers mecànics. Es reclama essencialment més disposició de soldadors, torners, fresadors, operadors en CAD-CAM o màquines de control numèric, i especialistes en muntatges. Les micro i petites empreses troben a faltar personal per fer tasques no habituals i recorren a la subcontractació. Són les empreses petites d'una certa grandària (amb més de 5 persones ocupades) i del subsectors de la construcció de maquinària, les que emfasitzen més aquestes necessitats. La segona qüestió significativa és que hi ha dificultats per part d'un nombre important d'empreses per trobar persones disposades a iniciar-se en l'ofici. Això afectaria gairebé tot el

⁵⁸ Segons L'Àlber (2001), en un altre interessant estudi, per bé que per a un moment ara relativament llunyà, referit exclusivament al sector del metall en la Vall del Ges, Orís i Bisaura, cal destacar que hi ha una oferta formativa suficient i un bon grau d'inserció, però la demanda és escassa. El tipus de formació idònia hauria d'abordar coneixements sobre qualitat, noves formes d'organització del treball, nous materials, nova maquinària i tecnologies, disseny i servei-comercialització, i vetllar sobretot per la formació d'especialistes en tractaments superficials i tèrmics, manteniment industrial, dissenyadors industrials, mecanització de peces associada a nous patrons de disseny industrial, gestors i organitzadors de magatzem, manteniment de xarxes informàtiques, control de qualitat i control mediambiental i especialistes en higiene i seguretat laboral.

personal de producció, però essencialment a aquells que requereix d'una certa qualificació i necessiten estudis en formació professional.

Seria necessari disposar d'estudis més actualitzats per conèixer la realitat actual de la formació professionalitzadora sobre el sector, tant reglada com la pròpia de les polítiques actives de formació per a l'ocupació i la formació per a l'ocupació de demanda. De ben segur, com així es constata en algunes de les entrevistes del treball de camp que basen els següents capítols, la situació actual pot haver canviat de manera important i vers a una major cobertura d'alumnes i eficàcia en les seves respostes. Això no obstant, en el moment en el qual es planteja l'estat de la qüestió -l'any 2006- prèvia a l'elaboració de les hipòtesis de la tesi, la informació exposada és l'única disponible.

Segons les dades també disponibles per abans de l'any 2006, el paper de les **polítiques actives d'ocupació**, per part seva, es limita a les accions de professionalització de col·lectius juvenils de difícil inserció en el mercat de treball i a les accions de la formació contínua⁵⁹. No hi ha informació sobre el paper de les accions de formació ocupacional en general, les accions en matèria d'inserció i intermediació laboral, ni tampoc, en un sentit més ampli, del rol que poden jugar els nous mecanismes de concertació social local, especialment els pactes territorials per a l'ocupació⁶⁰.

Amb les dades disponibles publicades, les quals són poc informatives per donar compte de la realitat dels últims temps, junt amb la formació professional, la formació ocupacional serà l'altra gran qüestió abordada i documentada per part dels agents del territori. En aquest terreny, pels cursos 2003-2004 i 2004-2005, es troben només plans de transició al treball, programes de garantia social i escoles-taller, tots gestionats per

⁵⁹ Segons l'Institut Català de Qualificacions Professionals (2009c), la família de fabricació mecànica té els següents Certificats de professionalitat a Catalunya: Operacions auxiliars de fabricació mecànica; Tractaments superficials; Mecanització per abrasió, electroerosió i procediments especials; Mecanització per arrencada de ferritja; Mecanització per tall i conformat; Disseny de motlles i models per a fundició o forja; Disseny de productes de fabricació mecànica; Producció en mecanitzat, conformat i muntatge mecànic; Gestió de la producció en fabricació mecànica; Muntatge i posada en marxa de béns d'equipament i maquinària industrial; Fabricació i muntatge d'instal·lacions de canonada industrial; Disseny de caldereria i estructures metàl·liques; Producció en construccions metàl·liques; Disseny de canonada industrial; Disseny d'eines de processament de xapa; Disseny en la indústria naval; Emmotllament i fabricació de mascles; Fusió i colada, i Producció en fosa i pulvimetal·lúrgia.

⁶⁰ Hi ha quatre grans pactes territorials a la comarca des de principis dels anys 2.000 de format supramunicipal: *Lluçanès, Osona Centre, Vall del Ges, Orís i Bisaura i Osona Sud - Alt Congost* (Lope i Gibert, 2008).

les administracions públiques, que abordin aspectes d'interès per a la indústria del metall (Activa, 2005). Aquestes són:

- Dos plans de transició al treball realitzats per l'*Ajuntament de Manlleu*, un el curs 2003-04 sobre Auxiliar Electricista i un altre l'any següent sobre Auxiliar d'electromecànica de manteniment, ambdós cursos amb una participació de 15 persones.
- Una escola-taller de Mecànica de manteniment per a aquests dos anys realitzada per aquest mateix ajuntament, amb 8 alumnes cada curs, 1 escola-taller per part de l'*Ajuntament de Vic* sobre Manteniment elèctric i llauneria per també els dos cursos i amb igual nombre d'alumnes, i
- Un programa de garantia social sobre Auxiliar d'electricitat de manteniment per part de l'*Ajuntament de Vic*, realitzats els dos cursos i ocupant cada un d'ells a vuit persones.

Segons la informació disponible, cap altre ajuntament no ha impulsat accions d'aquest tipus (Activa, 2005 i L'Àlber, 2001). D'altra banda, no hi ha cap curs de formació ocupacional relacionat amb el sector. De fet, malgrat que es constatin algunes experiències prèvies al 2001, sobretot desenvolupades a Manlleu, és, en general, un itinerari formatiu desestimat pels agents del territori per formar o incentivar l'entrada al mercat laboral del metall.

Malgrat la també escassíssima documentació sobre formació contínua, justament només tractada pels citats estudis (Activa, 2005 i L'Àlber, 2001), sembla ser bastant transversal, sobretot la realitzada pels agents socials i les administracions públiques i dirigida a les persones ocupades de les pimes, com així sembla que també passi a Catalunya (CRESC, 2006). En general, hi ha un escassa cultura de la formació, sobretot en les pimes. Així mateix, la majoria de demandes de formació per part de les empreses grans estan relacionades amb formació bàsica de peons, malgrat que en alguns subsectors s'identifiquen necessitats formatives en soldadura i automatització (CRESC, 2006). D'altra banda, les associacions empresarials del territori desenvolupen pocs esforços en matèria formativa, encara que participen en el patronat d'algun centre, com la *Fundació La Salle* de Manlleu, on s'imparteixen cursos de formació professional relacionats amb el sector metall-mecànic. Per la seva part, la *Universitat de Vic* no fa oferta d'estudis d'enginyeria mecànica, els estudis més demandats per als treballadors amb més responsabilitats productives per part de les empreses punteres del sector. De

fet, no hi ha a l'esmentada universitat cap centre de recerca sobre aspectes relacionats amb el sector (Lope i Gibert, 2008). Malgrat això, per al curs 2009-2010, *Universitat de Vic* oferirà, com així es comenta pels entrevistats del treball de camp de la tesi, l'únic grau de mecatrònica a Espanya.

D'acord amb el que ocorre a Catalunya (CRESC, 2006), és presumible que poques persones s'hagin acreditat per part de l'*Institut Català de les Qualificacions Professionals* (ICQP). De fet, és molt factible que, malgrat que el sector de fabricació mecànica hagi conegut convocatòries pel foment de l'acreditació per part d'aquest organisme en els darrers temps, poques empreses, pocs treballadors i, fins i tot, pocs agents socials i formatius coneguin mínimament la naturalesa d'aquest organisme i les seves funcions formatives i laborals⁶¹.

III.2.2.5. Negociació col·lectiva

Les relacions laborals del metall osonenc estan regulades exclusivament en la majoria de les empreses pel *Conveni provincial del metall de Barcelona*⁶². Aquest conveni té en l'actualitat la vigència de 2007 a 2012; l'anterior va tenir una menor durada, de 2003 a 2006. És un dels quatre convenis provincials del sector a Catalunya i

⁶¹ En les entrevistes realitzades en l'estudi de Lope i Gibert (2008) mai es referència aquest organisme per a la millora del mercat de treball i la formació, malgrat que en molts casos es subratllés la transcendència de que no hi ha l'oferta de formació professional més adequada i, així mateix, es subratllés la necessitat de disposar més oferta dels oficis industrials metall-mecànics. De fet, fins al Reial Decret que regula l'acreditació de l'experiència professional, de mitjans de 2009, després de set anys des de que s'aproves la *Llei orgànica 5/2002 sobre el sistema de qualificacions i formació professional*, l'acreditació només s'ha realitzat a partir de projectes pilot de l'administració de la *Generalitat*, d'entre els que destaquen els projectes *FP.CAT* i *Qualifica't*. Amb tot, d'acord amb les entrevistes exploratòries realitzades als tècnics de promoció econòmica d'Osona, sí que se sap que el centre CIFO de Sant Feliu de Llobregat, escollit com a centre integrat de formació professional de referència en el marc del projecte *FP.CAT*, ha dut a terme en els darrers temps acreditacions de l'experiència professional i la formació professional informal de treballadors de perfil metall-mecànic.

⁶² No hi ha cap document per a la situació específica de la negociació col·lectiva a Osona. El que segueix és essencialment una anàlisi del *Conveni provincial del metall de Barcelona* a partir de la informació facilitada pel *Centre d'Estudis i Recerca Sindical (CERES)* del sindicat *Comissions Obreres*, i el treball d'Álvarez del Cubillo (2008) i González Ortega i Quintero Lima (2009). El conveni sectorial provincial és el principal mecanisme de regulació laboral al sector, ja que a la comarca existeix un únic Conveni col·lectiu d'Empresa -*Girbau*-, segons les dades de les entrevistes exploratòries realitzades als secretariats sectorials dels sindicats comarcals, a l'associació empresarial comarcal i als responsables de promoció econòmica dels principals municipis d'Osona. Finalment, no es disposa de cap dada referida al nombre de seccions sindicals, afiliació sindical, delegats de personal i membres de comitès d'empresa del sector i territori, i l'afiliació i relacions amb organitzacions empresarials sectorials i territorials per part de les empreses. Sens dubte, la disposició d'aquesta informació seria bàsica per a fer una correcta radiografia de les relacions laborals del metall osonenc.

el que aglutina el nombre més alt de treballadors (180.000) i empreses (3.000) entre 2003 i 2005 i a 240.000 treballadors pel 2007 i 8.000 centres de treball, cosa que el fa ser el conveni de referència al país i un dels més importants a Espanya (CCOO, 2005 i CCOO, 2007 i CONC, 2007a)⁶³.

Els diferents convenis han estat negociats per la *Unió Patronal Metal·lúrgica (UPM)* i les federacions del sector de la *Comissió Obrera Nacional de Catalunya (CONC)* i la *Unió General de Treballadors (UGT)*. En la mesa del conveni, 8 representants eren de la CONC i 7 de la UGT. Ambdós sindicats varen actuar des d'una posició unitària. Les negociacions dels convenis barcelonins s'entenen com conflictives i necessitades d'una forta mobilització sindical atesa la suposada posició intransigent de la UPM per part de CCOO (CCOO, 2005 i 2008). Les orientacions dels actors s'han regit pels *Acords Interconfederals per a la Negociació Col·lectiva* estatals dels deu últims anys i l'*Acord Interprofessional de Catalunya 2005-2007*. Això no obstant, segons els sindicats, disten en molts aspectes d'allò acordat, cosa que segons CONC ha de dur a canviar la lògica d'aquestes acords. D'entre aquests canvis, els sindicats destaquen especialment la millora de l'estabilitat en l'ocupació, l'abordatge de la salut i la seguretat laboral i la formació contínua. En un sentit més ampli, per part d'aquest actor cal emprendre mesures i acords, com així es podrien realitzar en la *Comissió de Convenis Col·lectius* del *Consell de Relacions Laborals de Catalunya (CRL)*, per a la realització d'un possible Conveni del metall de Catalunya que actuï com a marc i reguli els mínims de la negociació col·lectiva del sector (CONC, 2007a).

D'acord amb la documentació disponible, la totalitat d'ella provinent de la CONC o d'UGT, junt amb l'abordatge clàssic dels salaris i la jornada de treball, s'introdueixen de manera cada vegada més extensa en la negociació qüestions referides a l'estabilitat de l'ocupació, l'organització del treball, la seguretat i la salut laboral, la igualtat i la no discriminació i els nous drets sindicals. L'últim conveni és el que s'assisteix a una més notable reformulació, modificant-se vuit articles i creant-se setze de nous. Nogensmenys, és necessari, segons els sindicats, emprendre molts canvis introduint matèries més novedoses, com són ara especialment la formació i

⁶³ A part dels convenis provincials a Catalunya, cal també esmentar l'existència del *Conveni de metal·logràfiques*, per a l'àmbit de tot Catalunya, vigent de 2007 a 2009, en situació d'ultractivitat a partir d'aquell últim any, i afectant 1.850 treballadors (CCOO, 2007).

subcontractació (CCOO, 2007). Així mateix, en clau de convergència respecte als altres convenis provincials contigus, val a dir que les diferències salarials i de jornada entre els diferents convenis provincials catalans segueixen sent significatives, essent el de Barcelona el més positiu per als interessos dels treballadors (CONC, 2007a).

Respecte als salaris, la següent taula recull els salaris bruts ordinaris anuals per categories laborals⁶⁴. Segons el primer text del conveni firmat el 2007, l'increment dels salaris se situa al voltant de l'0,8% per sobre la inflació prevista per a cada any, i s'estableixen clàusules de revisió salarial, que permeten increments del 3,7% cada any aproximadament. A partir d'abril de 2010, per adaptar-se a la nova realitat de crisi econòmica, es pactaran nous increments salarials absoluts i dependents de la inflació real (Comissió Negociadora del Conveni Col·lectiu per a la Indústria Siderometal·lúrgica de la Província de Barcelona, 2010).

Taula 9. Salaris bruts anuals ordinaris per categories laborals per grups i divisions funcionals al Conveni Provincial del Metall de Barcelona. 2007-2012

Grup 1. Tècnics	18.932,62
Grup 2. Tècnics	18.052,30
Grup 3. Tècnics, Operaris i Empleats	17.293,36
Grup 4. Operaris i Empleats	16.882,18
Grup 5. Operaris i Empleats	16.527,00
Grup 6. Operaris i Empleats	16.225,58
Grup 7. Operaris i Empleats	16.041,90
Grup 8. Categories diverses de contractes per a joves en formació	10.291,12 – 7.988,40

Font: Elaboració pròpia a partir del *Conveni Col·lectiu de Treball del Sector de la Indústria Siderometal·lúrgica de la Província de Barcelona (2007-2012)*

Quant al temps de treball, s'ha procedit a una millora de la reorganització a fi de reduir la jornada de treball, tot i que aquesta reducció estigui lluny de la desitjada pels sindicats. Així, es passa de 1.760 hores al 2003 a 1.750 el 2007 (CCOO, 2008). En aquest ordre de coses, destaca sobretot una regulació de la jornada irregular, la qual ara ha de ser negociada amb la representació sindical al centre de treball. En relació amb l'estabilitat laboral, hi ha mesures per limitar la contractació laboral, controlar les empreses de treball temporal, eradicar la subcontractació de les empreses de serveis integrals i defensar la subrogació de les condicions del treballadors de les contractes en cas de substitució del contractista o el subcontractista.

⁶⁴ A mode d'exemplificació, grups com l'1 comprenen a categories d'Arquitectes, Enginyers titulats superiors i Llicenciats, mentre que categories del grup 8 es troben Aspirant de 16 anys, Aspirant de 17 anys i Contractes de formació. Per a major detall, vegeu l'annex del conveni.

Pel que fa referència a l'organització del treball, es millora la regulació dels grups professionals amb criteris de valoració dels llocs de treball i de mesures de formació contínua per a la millora de la promoció. En aquest ordre de coses, cal destacar la incorporació d'un manual per establir els grups professionals realitzat en el marc del *Tribunal Laboral de Catalunya (TLC)*. Això no obstant, es considera encara per regular l'ampli ventall salarial dels diferents grups professionals, així com la valoració adequada de la seva professionalitat. En aquest sentit, el Conveni del metall de Barcelona és un dels meus avançats en el desenvolupament de l'*Acord Marc de Classificació Professional* firmat el 1996 per CCOO, UGT i Confemetal, orientats a redefinir les noves categories professionals una vegada derogades les ordenances laborals, al concretar el nous grups professionals i basar-ho en un manual publicat en el marc del *TLC*. Tanmateix, es pot estar lluny encara d'una concreció efectiva d'aquests objectius, que essencialment hauria d'orientar-se a la delimitació de les fronteres de les categories professionals, així com la seva relació amb les polítiques de formació i promoció a l'empresa. No hi ha cap dada sobre la situació específica d'Osona i és plausible que es pugui estar desenvolupant, com ocorre en molts llocs d'Espanya i Catalunya, una reorientació professional que especifica poc les prestacions laborals i les pautes de promoció i formació; una reorientació en la qual és l'empresari el que determina unilateralment la classificació professional (Álvarez del Cubillo, 2008; González Ortega i Quintero Lima, 2009).

En relació a la seguretat i la salut laboral, s'ha treballat per a la millora del funcionament dels comitès de seguretat i salut sectorials i de les empreses i les pròpies comissions sectorials. Respecte a la igualtat, s'intenta abolir les discriminacions per raons d'edat, gènere i antiguitat. És de destacar, en aquest sentit, la introducció del permís de matrimoni també per a les parelles de fet. Respecte els drets sindicals, s'ha procedit a millorar la capacitat d'intervenció i participació. Així mateix, es constitueix una comissió sectorial de formació professional.

Per bé que és possible l'existència a Osona d'un nombre no petit de pactes d'empresa, sobretot en les de dimensió mitjana/gran, segons les entrevistes exploratòries realitzades, al metall comarcal només hi ha un conveni col·lectiu d'empresa: el de *Girbau*. A Catalunya hi ha 120 convenis d'empresa del metall que afecten a 50.000 treballadors. Aquests convenis tenen increments salarials per sobre de

la inflació prevista i en la majoria dels casos es recupera la clàusula de revisió salarial. La mitjana d'hores anuals en aquestes empreses és de 1.735 hores durant el 2003, i de 1.731 el 2007, representant aquesta tendència un cert estancament en la reducció de la jornada. Destaquen les accions de conversió de temporals a indefinits i la generalització de l'ús del contracte de relleu i la jubilació parcial. Es considera que no s'ha avançat en la limitació del percentatge de plantilla fixa i la causalitat en la temporalitat. Respecte a les altres temàtiques, es considera pel 2007 que els avenços han estat molt tímids. Per part seva, la CONC, l'any 2005, ha comptabilitzat 216 pactes d'empresa a Catalunya, que afecten a 8.632 treballadors, els quals són d'una diversitat molt notable. Durant el 2007, es feren 32 convenis d'empresa i 17 pactes d'empresa, els quals suposen la quasi totalitat de processos a negociar durant aquell anys. Els convenis plurianuals foren 68, que afectaren 44.517 treballadors. Segons els sindicats, aquests haurien de ser pautats en el marc dels convenis sectorials, però, de moment, això sembla difícil per l'oposició empresarial (CCOO, 2005; CONC, 2007a).

Segons les dades del Departament de Treball de la Generalitat (IDESCAT, 2010), a 31 de desembre de 2008 a Osona trobem 1.208 delegats sindicals, 567 de CCOO i 514 de la UGT; dades que estan per sota de la major part de les comarques de l'àrea metropolitana de Barcelona - p.e. 6.332 al Baix Llobregat o 3.206 al Vallès Oriental - i similars a les de comarques centrals com el Bages (1.411 delegats). Segons un dels sindicats majoritaris entrevistats, els delegats del metall suposen al voltant del 40% dels seus delegats al sindicat. Segons aquesta mateixa entrevista, l'afiliació al metall se situa al voltant del 10% dels ocupats, una mica per sota de la mitjana catalana i espanyola, i agruparia al voltant del 40% de l'afiliació comarcal.

III.3. La segmentació del mercat de treball metall-mecànic a Osona

No hi ha dades específiques i febaents per perfilar la configuració i dinàmica del metall osonenc actual segons les principals qüestions apuntades per les teories de la segmentació del mercat de treball. Si s'extrapolen les grans tendències apuntades en els pocs estudis existents per a la realitat espanyola i catalana sobre les expressions

territorials del sector i es consideren les dades anteriorment ressenyades, és plausible, però, aproximar-se a les seves grans pautes de segmentació⁶⁵.

Les coordenades ocupacionals, com al conjunt d'Espanya i Catalunya, canvien de manera significativa durant els últims trenta anys. En concret, hi ha punt d'inflexió significatiu a partir dels anys noranta. D'acord amb la literatura bàsica referenciada per al cas d'Espanya, Catalunya i alguns dels seus territoris específics, aquest canvi es pot etiquetar com de "modernització postaylorista" (Bericat i Köhler, 1994; Köhler, 1994). Això no obstant, atesa la impossibilitat de parlar en l'actualitat de ruptura dràstica amb les pautes tradicionals d'organització del treball i la pròpia singularitat de la modernització industrial d'Espanya (Nadal, 2003), sembla més adequat subratllar l'existència de canvis significatius però no rupturistes. Aquesta valoració dista clarament de treballs que sí que ho entenen en aquest sentit, com són ara els d'Hermosilla (2004 a i b) i Hermosilla i Ortega (2001).

D'entre els canvis més significatius, emergeix una nova estructura productiva i desapareixen les grans indústries de béns d'equip per al tèxtil. Les empreses que treballen per a sectors d'activitat variats tenen un fort dinamisme. El format territorial i sectorial deixa de ser el de l'"empresa-dominant" i serà paulatinament més pròxim al de l'"àrea metropolitana" (Lope i Gibert, 2008).

Amb tot, les empreses punteres del nou model productiu semblen estructurar fortament cadenes productives comarcals. A excepció de les condicionades per mercats de naturalesa local com són els de la construcció, les més punteres seran cada vegada més dependents de la lògica de mercats de béns i serveis internacionals. S'assisteix, així, a unes noves coordenades inter i intracomarcals del sector pròpies d'un model d'"àrea metropolitana", en el qual determinades empreses que competeixen en mercats internacionals tenen un pes cada vegada més important.

⁶⁵ En aquest ordre de coses, són especialment destacables, per bé que amb diferent pes interpretatiu per a aquest estudi, els treballs generals per al cas d'Espanya i específics per a determinats territoris d'Álvarez del Cubillo (2008), Bericat i altres (1993), Bericat i Köhler (1994), Fernández Steinko (1996 y 1997), Fernández Steinko i Köhler (1995), Herranz i Hoss (1990/91), Homs i altres (1987/88), Homs (2009), Köhler (1994), Lope i Martín Artiles (1993), López Roldán (1996), Martín Artiles i Lope (1994), Martín Artiles (1999), Martín Artiles i Gibert (2006), Pries (1987/88), Recio (1999), Rodríguez Ortega i Quintero Lima (2009) i Urdangarín i Aldabaldetrecu (1982). Malauradament molta literatura és dels anys noranta.

Les estratègies de flexibilitat qualitativa, ofensiva, poden ser característiques d'aquest tipus d'empreses. Això no obstant, no és una indústria metall-mecànica regida per la innovació productiva, financera, comercial, logística i de planificació i per les altes qualificacions per fer front a la producció de productes de qualitat.

A diferència d'altres realitats territorials de països com Alemanya, Japó, França o Itàlia, en el metall osonenc sembla que convisquin estratègies de negoci de dos tipus. Les primeres, poc innovadores i racionalitzadores, són estratègies pròpies dels models de la "low road flexibility" (Peck, 1992) i del predomini d'estratègies que prioritzen els baixos costos laborals (Sengenberger, 1992). Les segones són estratègies més innovadores de "high road flexibility" (Peck, 1992), centrades en la millora constant de productes i processos pel foment de la competitivitat empresarial.

Les empreses que desenvolupen les estratègies de "low road flexibility" actuarien com a subcontractades d'altres del territori que tenen un més elevat control del mercat. Les empreses de l'"high-road flexibility", per part seva, desenvoluparien millores més a escala comercial, planificadora, logística i financera, que no pas a escala pròpiament productiva. Hi ha un nombre important d'empreses en el metall osonenc que treballen per a mercats no industrials. El contingut tecnològic dels seus productes i processos, la grandària empresarial i el grau d'integració vertical amb les seves proveïdores del territori, tendiria a ser menor que en aquells teixits productius en què hi ha una producció de béns d'equip d'ampli impacte econòmic general o d'ampli impacte industrial que fomenta pautes d'innovació i concentració/centralització. El tipus de capital i direcció empresarial de les principals empreses metall-mecàniques osonenques són de perfil generalment autòcton i familiar. Els nivells d'inversió són, per part seva, molt dependents del cicle general de l'economia.

El metall osonenc actual presenta també canvis importants en el mercat de treball (Lope i Gibert, 2008). La composició de la població activa, aturada i ocupada és cada vegada més diversa, amb la presència de col·lectius amb diferents "poders socials de negociació" (Villa, 1990). D'altra banda, l'evolució d'aquests contingents fluctua de manera molt notable en aquests últims trenta anys. Hi hagut canvis importants socioeconòmics i demogràfics a la comarca que han suposat una presència creixent de les dones en els diferents sectors d'activitat. Per bé que les estadístiques són menys

clares, pels problemes del *Cens de població* del 2001 indicats, de les entrevistes exploratòries realitzades per a aquesta tesi, hom pot dir que hi ha una reducció de la proporció relativa de mà d'obra juvenil durant aquests últims trenta anys, per bé que amb oscil·lacions notables, i més mobilitat de la mà d'obra vers altres sectors, d'entre els que destaquen els dels serveis i l'agroalimentari. El mercat de treball encara està protagonitzat per homes d'edats adultes. Ara bé, pot haver-hi una oferta cada vegada més alta de dones i de joves que s'ha traduït en una tendència similar en l'estructura ocupacional. D'altra banda, el metall-mecànic ha conegut períodes de destrucció i creació d'ocupació, dinàmiques les quals han afectat no només els col·lectius més fràgils, sinó a part important dels tradicionals del sector (Homs, 2009).

Les polítiques empresarials de recursos humans són singulars. Sobretot en aspectes que determinen els components bàsics de la qualificació i la mobilitat professional sectorial i territorial, que expliquen fortament l'estructuració del mercat de treball. La indústria metall-mecànica espanyola i catalana ha tendit històricament a desenvolupar un procés d'estreta delimitació organitzativa formal de caire taylorista d'emplaçament de la mà d'obra en les àrees diverses del cicle de producció. Aquestes tendències obeeixen, en especial, a les dificultats d'adequació del disseny i la implementació productiva i, en general, a l'escassa racionalització dels processos de planificació, comercials i de producció de les empreses (Köhler, 1994). En darrera instància, segons Pries (1987/88), això podria resultar de l'aïllament internacional del sector i, més concretament, de les seves pautes de mobilització de coneixements informals per integrar tasques d'ordre productiu amb d'altres àrees de l'empresa.

Les estructures de regulació empresarial de l'ocupació del metall osonenc s'han basat en mercats interns de treballs. Ara bé, són estructures molt particulars. Destaca l'existència de treballadors amb competències específiques necessades de llargs processos d'aprenentatge informal a l'empresa. La jerarquització dels treballadors i la distribució de les oportunitats i recompenses de les seves condicions d'ocupació, depenen del rol en la producció i el mestratge de les qualificacions informals.

Serà així habitual que es desenvolupin en el metall-mecànic estratègies d'empreses i treballadors de "mercats interns pseudoartesanals" (Köhler, 1994). Els treballadors tenen un cert poder de decisió en la producció i en la pròpia reproducció

informal de les qualificacions. Per això, s'incentiva la seva voluntat de permanència a l'empresa amb creixents sous i garanties d'estabilitat. Tanmateix, aquest rol productiu i reproductiu ha estat entès socialment com a patrimoni de les empreses individuals: ha estat "empresaritzat", per dir-ho en la terminologia de Pries (1987/88). Aquest model ha facilitat, en darrer terme, una notable discrecionalitat empresarial en determinar les exigències productives (Fernández Steinko i Köhler, 1995; Homs, 2009).

Aquestes estructures semblen regir les relacions d'ocupació de les empreses de negocis molt singulars del territori. No està tan clar quines són les que operen en els altres formats empresarials. Les empreses grans que competeixen en una posició secundària en mercats internacionals en qualitat de subcontractades i primant polítiques de baixos costos laborals, com són ara algunes ubicades en el sector de l'automòbil i de la indústria de la embotició per a productes de perfumeria i cosmètics, poden haver desenvolupat sistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'antiguitat, dient-ho amb la terminologia de Köhler i altres (2006). Per part seva, els tallers que les nodreixen poden haver desenvolupat polítiques de mercats externs, al ser clarament dependents de les variacions de les comandes d'aquestes empreses de major dimensió. En altres paraules, s'està davant de polítiques de recursos humans de perfil neotaylorista, facilitades per la precarietat present en els submercats laborals que nodreixen a aquestes empreses i que presenten una estructura de subsistema empresarial d'ocupació extern obert.

D'altra banda, pot ser que hi hagi trajectòries laborals pròpies dels mercats laborals professionals. Aquestes poden caracteritzar un nombre important de treballadors autònoms, que realitzen tasques complexes i transversals al teixit productiu, i resulten de la creixent demanda de mà d'obra d'empreses innovadores que necessiten de personal format i adaptable a exigències concretes. Per bé que sigui més difícil la seva presència, no és tampoc descartable l'adopció de polítiques de mercats interns de treball per a treballadors amb altes qualificacions complexes i específiques que puguin derivar en l'aparició de figures laborals similars a les dels "artesans flexibles" de la *Segona ruptura industrial* de Piore i Sabel (1990).

Més en general, les tendències que apunten a la polarització de les estructures de governabilitat dintre de les empreses i, en concret, del foment de sistemes

empresarials d'ocupació duals per a diferents llocs de treball de les empreses, poden ser pautes que redefeixin les estructures de mercats interns pseudoartesanals⁶⁶.

A diferència dels models tradicionals de mercat intern de treball al territori, els ports d'entrada podrien trobar-se en menys llocs de treball, situats en esglaons de la jerarquia laboral productiva més qualificada i, per consegüent, ocupats per treballadors veterans o per treballadors novells amb una alta formació reglada que faci menys costosa l'amortització de les inversions en formació específica. Es pot assistir també a una menor delimitació de les àrees i naturalesa de les prestacions laborals dels mercats interns de treball. De fet, aquest procés serviria per facilitar els ajustos productius en processos necessitats de la mobilització de coneixements i habilitats informals i molt dependents de les actituds dels treballadors. Així com per assegurar una certa protecció davant de la competència laboral externa.

Aquestes polítiques empresarials i trajectòries resultants, pròpies dels mecanismes d'"extensió d'estatus" (Streeck, 1987), poden conviure amb polítiques d'extensió de les lògiques mercantils pròpies dels mercats externs de treball. A diferència del col·lectiu regit pel primer d'aquests mecanismes, els dels últims ocuparien llocs de treball menys qualificats i sensibles a les fluctuacions de la demanda.

Aquestes pautes de polarització poden ser dependents del nivell d'intensificació del treball de les plantilles internes i de l'externalització de les tasques menys productives a empreses de l'entorn local. La major assumpció de tasques i responsabilitat pot anar acompanyada de més altes exigències i rendiment als treballadors. Així mateix, la necessitat de fer front a comandes variables i no sempre previsible, pot ser facilitada per la subcontractació a empreses del territori, fins i tot amb processos d'externalització de les tasques de menor valor afegit a empreses dependents de les externalitzadores de manera recurrent.

Per descomptat, aquestes lògiques poden presentar perfils molt diversos en funció de l'acció sindical i, en especial, la negociació col·lectiva (Pagano, 1992; Rubery, 1994b; Lope i Martín Artiles, 1994). Ara bé, d'acord amb les dades facilitades

⁶⁶ Vegeu Fernández Steinko i Köhler (1995), Köhler (1994), Lope i Martín Artiles (1993) i Martín Artiles (1999).

en les entrevistes, la seva incidència afecta especialment la regulació de jornada, salaris i salut i seguretat laboral. De fet, a excepció d'un cas, les empreses es troben regulades directament pel conveni provincial de Barcelona del metall, un conveni entès per a molts, com així s'exposa en les entrevistes exploratòries, com a poc adequat per al teixit productiu metall-mecànic de les pimes de Catalunya. Val a dir, a més, que la única empresa del sector que té un conveni col·lectiu propi a la comarca es mostrà inflexible en la negociació de l'últim acord, finalitzada a mitjans del 2008, a abordar la conversió de les categories laborals en grups segons el manual del *Tribunal Laboral de Catalunya* referenciat al conveni col·lectiu provincial. Una manera de procedir, per cert, que no dista del conjunt del teixit del metall espanyol (Álvarez del Cubillo, 2008).

Finalment, tampoc el disseny i la implementació actual de la formació professional reglada per al sector sembla tenir una incidència significativa en l'estructuració del mercat de treball. Escàs, per no dir nul, ha estat tradicionalment el rol de la formació universitària brindada per la *Universitat de Vic*. Poc destacable, en aquest sentit, semblaria ser també el rol de les polítiques actives d'ocupació i les iniciatives de concertació local. Amb tot, en els últims anys poden haver-hi hagut canvis i apostes interessants que poden canviar la situació del metall osonenc. En aquest sentit, des del curs 2009-2010 la Universitat de Vic ofereix el primer grau en mecatrònica a Espanya. Malauradament, no hi ha dades actualitzades sobre les mesures de formació professionalitzadora reglada o de la dissenyada en el marc de les polítiques actives.

Una vegada plantejades, d'una banda, les principals dades i evidències científiques facilitades pels estudis i publicacions sobre el metall osonenc i, d'altra banda, les premisses d'anàlisi de l'ESCRU, s'exposen en el proper capítol les hipòtesis que guien la recerca de la tesi doctoral. De ben segur, les hipòtesis i, en darrer terme, el coneixement de la realitat ocupacional metall-mecànica osonenca, serien de major qualitat i precisió si hi haguessin dades més actualitzades. En qualsevol cas, les hipòtesis parteixen d'una anàlisi exhaustiva de les evidències científiques i estadístiques disponibles que pot garantir un intent metodològicament rigorós per conèixer aquesta realitat productiva i laboral.

IV. Les hipòtesis i el disseny d'investigació

Aquest capítol exposa les hipòtesis que guien la investigació de la tesi doctoral i com s'ha procedit a operativitzar-les. La recerca parteix de tres hipòtesis, que es basen en les argumentacions teòriques de l'ESCRU i les evidències disponibles per a la situació actual d'Osona analitzades en l'anterior capítol. El disseny de la recerca és d'orientació qualitativa. Les entrevistes semi-estructurades als protagonistes sectorials i territorials i els estudis de cas d'empresa escollits a partir d'un clúster teòric de situacions representatives, són les tècniques d'investigació bàsiques utilitzades.

IV.1. Les argumentacions fonamentadores de les hipòtesis

Abans d'exposar les hipòtesis que fonamenten la recerca de la tesi doctoral, es presenten les principals argumentacions teòriques i empíriques d'una interpretació general de l'ocupació metall-mecànica a Osona. Al següent apartat s'indiquen les tres hipòtesis concretes que es barallen en la tesi.

El mercat de treball metall-mecànic d'Osona canvia de manera notable des de finals dels anys setanta. Allò més significatiu és l'aparició i creixent centralitat d'un subsistema empresarial d'ocupació intern basat en l'execució i el desempenyament (Köhler i altres, 2006), que regula les condicions d'ocupació dels treballadors més estratègics de les grans empreses⁶⁷. Aquest subsistema serà objecte dels principals esforços d'internalització i definició empresarial de les relacions d'ocupació. La seva emergència suposa la pèrdua de capacitat definitòria dels mercats interns pseudoartesanals, els principals sistemes empresarials d'ocupació abans dels anys vuitanta al sector de la comarca.

⁶⁷ Tal com s'ha indicat al capítol precedent, adjectivar la grandària de l'empresa per a l'anàlisi d'un context local sectorial pot ser problemàtica per la necessitat de relativitzar-la en funció del territori i del sector estudiat. A Osona, a vegades les empreses de grandària mitjana -de 50 a 249 treballadors- i petita -de 6 a 49- segons les nomenclatures estadístiques oficials, poden ser enteses com a grans i mitjanes respectivament en relació al context comarcal. Les empreses ara etiquetades com a "grans" pot ser que sovint no superin el número de 250 treballadors, però cal entendre-les com a empreses de gran dimensió en el context del metall-mecànic osonenc.

Com s'ha indicat, al sector i al territori hi hagut un tipus d'estructures tradicionals basades en polítiques d'ús i de gestió de la mà d'obra caracteritzades per una delimitació dels rols laborals de perfil taylorista. Aquestes polítiques ubiquen en àrees concretes de prestacions laborals a un determinat perfil de treballador. Però, al seu torn, comporta una organització del treball necessitada de la mobilització de qualificacions informals específiques, que són bàsiques per al desenvolupament de les tasques productives quotidianes.

En darrer terme, són unes estructures de perfil taylorista i pseudoartesanal (Pries, 1987/88). Es tracta d'un model taylorista, on hi ha escàs marge de maniobra de les persones ocupades al determinar la naturalesa de les seves prestacions laborals i canvis de lloc de treball a l'empresa. Així mateix, com és propi del treball artesà, aquestes relacions d'ocupació tradicionals necessiten de la transmissió de certs coneixements i habilitats per part dels propis treballadors. Ara bé, aquestes competències de mestratge no són reconegudes de manera explícita. En aquest ordre de coses, hom pot postular que eren unes relacions d'ocupació fortament empresaritzades (Pries, 1989). Així és perquè l'empresa dissenya els referents i incentius bàsics per activar i reproduir la força de treball sense el concurs dels representants dels treballadors i, menys encara, dels agents de l'entorn social en el qual es troba l'empresa. D'aquesta manera, les oportunitats i recompenses a obtenir per part dels treballadors són a discreció empresarial. En bona mesura, aquest rol empresarial es basa en decidir sobre els principals aspectes de l'organització del treball i, en especial, en no reconèixer la importància de l'aportació dels treballadors a la producció.

L'ús i la gestió de la força de treball en aquestes condicions es regia per unes dinàmiques particulars dels mercats interns de treball. Més concretament, per unes tendències pròpies del subsistemes d'ocupació empresarials basats en l'antiguitat (Köhler i altres, 2006). Així ocorre per la necessitat empresarial de cercar un cert compromís amb els treballadors i, en darrer terme, crear unes relacions de confiança per reproduir la voluntat i les garanties de qualitat en el concurs de la força de treball en l'empresa. En aquest sentit, la mà d'obra té qualificacions específiques pròpies de cada empresa, i també, en certa manera, de naturalesa transversal i mobilitzable en altres empreses pel tipus de coneixements i habilitats tècniques requerides. Les qualificacions es basen en un procés d'aprenentatge informal necessitat de l'ensenyament i tutorització

dels treballadors sèniors. Davant d'aquesta situació, l'empresa no pot despreocupar-se per la reproducció de la qualitat de la seva força de treball. I per fer-ho no pot despreocupar-se sobretot d'aquells treballadors que fan viable la mobilització i transmissió de les qualificacions organitzatives.

Aquesta configuració està lluny dels models tayloristes-fordistes en la seva expressió més perfilada. En aquest sentit, l'empresa ha de tenir molta cura per l'activació productiva i la reproducció de la qualificació de la plantilla. Aquí l'empresa no estableix un tipus de prestacions de perfil poc qualificat i itineraris orientats a incentivar salarialment els treballadors per a la seva activació i blindant-los davant les vicissituds del mercat de treball amb l'estabilitat laboral. En aquest model, l'empresa s'ha de preocupar molt per activar i reproduir les qualificacions dels treballadors.

Els mecanismes de cerca de compromís també són diferents als dels mercats ocupacionals de treball, estructura que dona compte de gran part de les trajectòries laborals artesanals més prototípiques a nivell internacional. En aquests últims casos, l'empresa assegura una forta inversió en capital humà en els primers anys de vida laboral dels treballadors en un context en el qual hi ha un fort reconeixement social de les qualificacions i una gran capacitat dels treballadors i els seus representants en determinar l'organització del treball. A diferència d'aquestes dinàmiques, les qualificacions a Osona no han estat reconegudes en les categories professionals ni negociades amb els treballadors.

Aconseguir aquesta activació i qualificació crítica de base pseudotaylorista, pseudoartesanal i empresaritzada (Pries, 1987/88) s'aconsegueix gràcies a incentivar l'adopció d'aquests referents per part dels treballadors més centrals, estratègics, a efectes de que aquests mobilitzin els coneixements tècnics complexes. La cerca de compromís no sembla associar-se només a assegurar una alta estabilitat i retribució salarial. A l'empresa no només li preocupa retenir la força de treball, sinó també la disposició a l'aprenentatge, mestratge i esforç de fer front a la mobilització d'aquests coneixements i actituds bàsiques per a la producció.

En aquest sentit, s'assisteix a un fort diferencial salarial entre els treballadors amb iguals coneixements i habilitats productives concretes, però amb diferent rol

organitzatiu a la producció. De fet, més que l'antiguitat, serà fonamental aquí l'adopció d'aquells referents managerials en pro de l'adequació a aquesta particular organització del treball. D'aquí que molt sovint aquests treballadors siguin responsables de part important de la gestió i l'ús de la força de treball, amb categoria d'encarregats, i molt sovint també són els que assumeixen el protagonisme en la gestió de noves unitats productives o de negoci resultants de pràctiques de reorganització empresarial.

En certa manera, hi havia un intercanvi en aquest model entre la direcció empresarial i els treballadors, segons el qual l'empresa obté una àmplia discrecionalitat en la disposició i reproducció àmplia de la força de treball a canvi d'afavorir als treballadors centrals a l'empresa. Són fonamentals les millores salarials, les possibilitats de promoció i, fins i tot, en els nivells jeràrquics més elevats, les opcions de participació en el capital o en el desenvolupament de noves empreses.

L'explicació de la configuració i dinàmica d'aquesta situació és complexa. En línies generals, són unes polítiques i estructures empresarials desenvolupades en models productius poc racionalitzats. D'acord amb les argumentacions de Köhler (1994) per a l'estudi de la reestructuració productiva sectorial a Espanya i Catalunya, els propis processos de disseny i implementació productiva i, en general, les pautes tradicionals d'innovació en processos i productes ha estat informal, poc sistematitzada, i poc articulada a partir de referents externs de caire més sistemàtic. D'aquí que hi hagi una escassa sistematització, planificació, de la producció i, en especial, en matèria de recursos humans. Aquestes pràctiques són també característiques de mercats de treball amb problemàtiques de precarietat laboral i d'escassa regulació. El tipus de relacions laborals, històricament basades en una notabilíssima potestat empresarial en la definició de les qüestions abans apuntades, i els forts alts i baixos en terme de volum i composició de la població ocupada, expliquen el fort arrelament d'aquests criteris en el comportament dels assalariats.

En darrer terme, aquestes pautes obeeixen a unes estratègies de negoci de les empreses orientades a competir gràcies als baixos costos laborals (Sengenberger, 1992) i facilitades per un context laboral regit per un baix poder de negociació dels treballadors (Villa, 1990). D'acord amb les argumentacions teòriques de l'ESCRU, atesa la baixa racionalització de l'organització del treball que implica, en darrer terme,

unes prestacions poc pautades i objecte de llargs aprenentatges i altes inversions empresarials en formació específica, les empreses necessiten amortitzar les esmentades inversions de la manera menys costosa possible. Per la seva part, els treballadors, fruit de la incertesa entorn de les oportunitats i recompenses ocupacionals al sector, desitgen també assegurar la continuïtat a l'empresa davant de les incerteses del mercat laboral.

D'aquesta manera, hi ha unes lògiques de retroalimentació clares entre els objectius empresarials de costos salarials baixos, les estratègies productives poc racionalitzades i l'organització del treball fortament empresaritzada, els mecanismes específics d'activació i recreació de la força de treball i la situació generalitzada d'incertesa per part dels treballadors davant del seu futur ocupacional. Com es veurà més endavant, modificacions en aquests determinants i les seves interrelacions duent a canvis significatius a l'ocupació metall-mecànica osonenca actual.

Aquestes estructures de governabilitat empresarial estan, en efecte, canviant durant aquests últims trenta anys. La característica més destacable és l'aparició d'un nou perfil de treballador, amb un tipus de prestacions i trajectòries laborals cada vegada més definides i explicatives de la naturalesa del mercat de treball com a procés organitzat per les empreses i, en especial, per aquelles que tenen una major capacitat de decisió en els processos productius. A diferència del model anterior, els sistemes empresarials d'ocupació estaran fortament regits per l'aparició de subsistemes empresarials interns basats en l'execució i el desempeñorament (Köhler i altres, 2006), en el quals la mà d'obra jove, formada – en cicles formatius superiors i estudis universitaris – i qualificada, serà l'element més distintiu.

Aquest subsistema empresarial preminent avui dia conviurà amb altres subsistemes. En les mateixes grans empreses, es desenvoluparan subsistemes d'ocupació externs parcialment oberts i es mantindran subsistemes interns basats en l'antiguitat. Els primers, seran la resposta a tendències estructurals del mercat de treball i a estratègies de les grans empreses, mentre que els segons tenen una vigència de caire més conjuntural en funció de respondre a estratègies empresarials condicionades per la transició cap a nous models productius. A les petites i micro empreses es configuren subsistemes de perfil diferent. Per un cantó, n'hi ha d'externs parcialment obert, propis de petites i microempreses d'una producció intensiva en tecnologia, de cert valor afegit,

i, per l'altre, de netament obert, que donen compte de les petites i microempreses més intensives en mà d'obra. A l'igual que els subsistemes parcialment oberts de les grans, aquests subsistemes de les petites i microempreses semblen ser clarament representatius de les actuals coordenades del mercat de treball sectorial local.

El mercat de treball metall-mecànic d'Osona és resultat d'un fort, incert i costós ajust de model productiu de les grans empreses en un context productiu territorial propi de les àrees metropolitanes en què hi ha diverses empreses grans que controlen cadenes productives locals de béns i serveis que depenen de mercats internacionals o tenen una posició relativament secundària en ells. Les empreses grans desenvoluparan cada vegada més estratègies de flexibilitat productiva per competir. A diferència d'altres grans empreses i d'altres contextos productius internacionals, no són, però, empreses especialitzades en l'adopció d'una o altra estratègia de flexibilitat, d'"high" o "low road flexibility" (Peck, 1992). De fet, els seus nivells d'inversió són dependents de la demanda de mercats de béns i serveis finals davant dels quals tenen poc control, i dependents també de proveïdors de béns i serveis l'especialització i grandària dels quals no està del tot definida per satisfer les necessitats de les grans empreses. Així mateix, les seves capacitats d'organització són encara molt dependents de formes de fer poc racionalitzades i pautades davant de les noves exigències de flexibilitat.

En especial, les grans empreses més punteres d'Osona treballen per a mercats internacionals de serveis, no industrials. Les estratègies de negoci bàsiques són les de diferenciació i millor disseny dels productes. Així mateix, vetllen per potenciar les economies d'escala i reduir costos directes.

Pel que fa referència a l'ús i gestió dels seus recursos humans de les grans empreses del metall osonenc, hi ha una major demanda de col·lectius altament qualificats que protagonitzin les millores en productes i processos. Destaca també la reducció de costos directes a partir de la disminució de la presència dels treballadors protagonistes d'activitats poc estratègiques, activitats les quals seran cada vegada més facilitades per recursos tècnics o per altres empreses.

Aquests criteris es veuen singularment condicionats per les possibilitats del mercat de treball local i per les pròpies capacitats organitzatives de les grans empreses.

Quant al primer condicionant, val a dir que l'actual mercat de treball metall-mecànic osonenc no ha gaudit d'un nivell d'oferta de mà d'obra d'alta i mitjana formació, propi dels estudis universitaris i, en especial, de formació professional, adequat a la demanda d'aquests perfils. Tampoc hi ha un volum de personal jove i adult al sector amb una formació i qualificació idònia per requalificar-se en funció de les noves necessitats productives. En bona mesura, això reflecteix la incertesa d'aquestes grans empreses a l'hora de controlar la demanda finals dels seus béns i serveis, que fa difícilment previsible el volum i qualitat de mà d'obra necessària. El nivell d'inversions coneix, de fet, una forta davallada durant els vuitanta i això desincentiva l'entrada de cohorts de treballadors joves que a partir de mitjans noranta, amb un gran creixement de la inversió, poden ser objecte d'un augment de la seva contractació, com així ha passat en el conjunt de Catalunya en els darrers trenta anys (Homs, 2009).

Així mateix, l'escassetat de mà d'obra formada i qualificada pot explicar-se per l'alta diversitat d'empreses grans i mitjanes/grans pròpia de contextos productius territorials afins al model de l'"àrea metropolitana", amb negocis específics del metall, que competeixen entre elles per captar treballadors formats. Això pot haver incentivat comportaments empresarials de *free-riders* que a mig termini desincentiven el rol de productores d'aprenents per part de grans empreses. D'aquesta manera, moltes empreses han volgut limitar-se a captar treballadors formats, per no incórrer en alts costos de formació, i les formadores, al no poder blindar les seves inversions en la formació general i específica dels aprenents, poden haver desestimat tenir aquest rol i operar també com a captadores de treballadors ja formats.

D'altra banda, el mercat de treball local ha estat fortament condicionat per les preferències i estratègies educatives de la gent jove. Es troba, en aquest sentit, una situació en la qual hi ha un escàs interès en aquests itineraris professionals que s'explica per la demanda de mà d'obra en altres sectors d'activitat que desincentiven l'entrada en el mercat de treball metall-mecànic.

Atesa aquesta situació d'escassetat relativa d'oferta de joves formats i, encara menys, d'aptes per ser requalificats per fer tasques estratègiques complexes i específiques, les empreses han d'adoptar unes altes inversions en formació específica o unes altes despeses de captació de treballadors idonis que només podran ser

amortitzades amb un alta protecció de la continuïtat d'aquests treballadors a l'empresa i generalment a partir de la contractació de treballadors amb un alt nivell formatiu, propi dels estudis universitaris o els cicles formatius. Per això, serà necessari oferir garanties de carrera professional i, en general, unes altres contrapartides.

La traducció d'aquestes necessitats productives en una determinada gestió i ús dels recursos humans està condicionada també per les inèrcies d'un tipus molt especial d'organització del treball. A les empreses grans del metall-mecànic osonenc, bona part de les tasques tècniques i d'organització de producció més qualificades i necessitades de llargs aprenentatges informals segueixen estant protagonitzades per treballadors adults. Són aquests treballadors els hereus dels mecanismes tradicionals de gestió i ús de la mà d'obra al sector i gaudeixen de garanties d'estabilitat laboral i unes bones condicions d'ocupació. Fruit de l'escassetat d'oferta de joves amb estudis de formació professional i el propi baix nivell formatiu d'aquest col·lectiu d'adults, sembla difícil procedir a un reemplaçament d'aquests col·lectius i, encara més difícil, millorar la seva situació davant de l'esdevenir de l'empresa.

De fet, les empreses, fruit de les seves prioritats productives en termes de nous productes i costos i de necessitat de blindatge dels treballadors més estratègics, prefereixen optar per reduir l'estatus d'aquests treballadors. Ara bé, com així es podria advertir en alguns casos on aquests intents s'han produït, aquestes opcions podrien tenir alts costos. Primer, per la reducció de la implicació productiva d'aquests col·lectius. Segon, per la menor predisposició a la formació de treballadors novells. Tercer, pels problemes de comunicació interna, sobretot entre oficines tècniques i planta de producció, que això podria ocasionar. En quart lloc, pels problemes de conflictivitat laboral i possibles demandes de major regulació de les condicions d'ocupació que una possible reducció d'estatus d'aquests treballadors podria ocasionar.

Per això, és possible que els treballadors veterans coneguin una certa desqualificació, però sense perdre les garanties de les seves condicions d'ocupació. Paul·latinament se'ls demana aplicar menys sabers i habilitats professionals, però això no es tradueix en menors salaris i garanties d'estabilitat laboral.

Per a les empreses del metall-mecànic osonenc, la transició al nou model productiu implica uns alts costos en l'ús i la gestió de la força de treball. Calen més i millors contrapartides per als treballadors estratègics i mantenir l'estatus, com a mínim de manera conjuntural, dels més veterans. En darrer terme, aquesta situació pot ser explicada pel creixent menor control empresarial del volum de demanda de mercat i les consegüents necessitats de recursos humans. En concret, reflecteix una posició secundària en els mercats internacionals en els quals operen. Són així fortament dependents de pautes d'inversió i consum sobre les quals no tenen gaire capacitat de definició.

Això no obstant, també aquests canvis obeeixen a les pautes apuntades dels mercats de treball locals i del tipus d'organització del treball de les grans empreses. Destacaré aquí l'escassa oferta de treballadors candidats a ser estratègics o a reemplaçar als treballadors veterans, així com les facilitats que permet un model d'"àrea metropolitana" sectorial territorial per incentivar la cooptació empresarial i per estimular l'entrada a altres mercats de treball. Serà clau considerar també els costos per a l'empresa que pot suposar canviar l'estatus dels treballadors sèniors més consolidats.

D'acord amb l'ESCRU, les polítiques empresarials de recursos humans de les grans empreses no només operen de manera reactiva davant d'aquests condicionants productius, organitzatius i dels mercats de treball. També tenen un paper actiu estructurador de les posicions i trajectòries laborals de les seves plantilles. En aquest ordre de coses, l'argumentat increment de costos laborals que coneixen les grans empreses del metall-mecànic osonenc, el qual obeeix als canvis productius i del mercat de treball ressenyats, s'aborda dissenyant unes polítiques de recursos humans de perfil integrador i també d'altres de perfil neotaylorista i precaritzador per a col·lectius no estratègics (Köhler, 1994). Aquestes polítiques de personal tenen la seva més important raó d'ésser per les noves exigències productives, que no només implicaran millores en el disseny de productes i processos de major contingut intel·lectual i llocs de treball adreçats a aquest perfil, sinó també reduir costos laborals i, en darrer terme, automatitzar determinades tasques de producció. En general, els treballadors estratègics tendiran a mobilitzar sabers i habilitats apresos en la seva formació reglada i al lloc de treball relacionats amb les tecnologies de la mecànica, l'electricitat i l'electrònica, així com a posar en joc capacitats comercials i de treball en equip necessàries per a

l'empresa; sabers i habilitats que poden ser molt específics, però bona part dels quals poden ser transferibles i valorats per altres empreses del sector. Els treballadors menys centrals tendiran a necessitar només capacitats molt generals, de fàcil aprenentatge en el lloc de treball i poc valuoses per respondre a les necessitats d'altres empreses del sector.

Aquestes orientacions seran possibles perquè hi ha un volum molt ampli de mà d'obra dels segments secundaris del mercat de treball. Dones, joves i treballadors d'edats avançades amb baixa formació i qualificació, protagonitzen aquests contingents laborals. Atesos els alts costos per a la gestió dels treballadors novells estratègics i els veterans, la reducció de costos en l'ús i gestió d'aquests col·lectius laborals secundaris amb un escàs poder de negociació en el mercat de treball, és una estratègia viable per a les grans empreses.

En línies generals, d'aquestes diverses dinàmiques, les empreses grans del metall osonenc, que generalment tenen un producte propi i controlen les cadenes productives locals, poden desenvolupar un procés de polarització ocupacional de les seves plantilles. Les empreses configuren així una organització del treball que dóna continuïtat als treballadors més qualificats i els diferencia paul·latinament dels menys qualificats. Els primers tenen així unes carreres professionals ben definides a l'empresa, ensems que unes altes oportunitats i recompenses.

Ara bé, una polarització nítida és difícil si es tradueix en una situació totalment oposada entre els col·lectius més i menys estratègics per a les empreses i, en especial, si això ocorre entre els novells més estratègics i els treballadors tradicionals que s'iniciaren i creixeren a l'empresa amb unes expectatives característiques del model de governabilitat empresarial de l'ocupació precedent a l'actual. Per això, l'ajust i la dinàmica vers les relacions d'ocupació més rupturistes es produeix en bona mesura mantenint-se als veterans garanties d'estabilitat i uns certs nivells salarials.

En aquestes coordenades, a les empreses més punteres del sector al territori es pot assistir a la conformació:

- a) d'estructures de subsistemes empresarials interns basats en part en l'execució i el desenvolupament per a llocs de treball estratègics ocupats per joves formats,

b) d'estructures de subsistemes empresarials interns basats en l'antiguitat per a llocs de treballs de treballadors sèniors, i

c) d'estructures de subsistemes empresarials externs netament o parcial oberts, per bé que preferiblement de perfil "parcial", per a treballadors representatius de noves cohorts de llocs de treball i treballadors no estratègics per a les empreses.

Aquestes pautes ocupacionals que apunten a la preeminència de polítiques d'internalització (Rubery, 1994b) de les grans empreses de les posicions i trajectòries dels treballadors formats joves, i a la dinàmica de polarització de les condicions d'ocupació a les seves plantilles entre treballadors amb distint perfil de qualificació, depenen de moltes i distintes causes, com així era de preveure en funció de les tesis de l'ESCRU. Amb tot, hi ha un factor estructural clau que condiciona les pautes del mercat de treball metall-mecànic comarcal, la configuració i esdevenir del qual depèn de les principals respostes proactives de les grans empreses a les seves necessitats productives. Aquest factor és el grau d'estructuració de les relacions interempresarials (Grimshaw i Rubery, 2002; Rubery i Grimshaw, 1998) a les cadenes productives locals controlades per les grans empreses sectorials de la comarca. És presumible, en aquest sentit, que aquestes tendeixen a desenvolupar-se per facilitar les estratègies de reducció de costos fixes de les grans empreses i, en matèria laboral, suposin el trasllat de les feines més tradicionals i menys qualificades a les petites i micro empreses del territori. Més concretament, és factible que les feines de perfil més clàssic, de treballadors amb qualificacions transversals al sector no molt complexes però necessitades de llargs períodes d'aprenentatge, es duguin a terme en les empreses que han nascut de l'externalització productiva de les grans, a partir de la desconcentració o per la mera subcontractació productiva. Per part seva, les petites empreses més intensives en mà d'obra tendrien a concentrar els llocs de treball de qualificacions generals poc complexes.

L'estructuració del mercat de treball metall-mecànic osonenc sembla especialment dependent de com evolucionen les relacions empresarials locals entre aquestes empreses grans i les petites i microempreses que pertanyen a unes mateixes cadenes productives, a partir de la creixent preeminència d'estratègies de flexibilitat basades en l'externalització productiva. Les empreses grans tendeixen a limitar-se a les fases i tasques productives que les hi aportin un major valor afegit. En línies generals,

així ocorre per les majors exigències de competitivitat derivades de la globalització econòmica, de respondre a una demanda cada vegada més variable pel que fa a les qualitats i quantitats requerides de béns i serveis, d'adequar-se a unes majors pressions financeres que duen a reduir els terminis d'amortització d'inversions i, així mateix, ocorre per les opcions que brinden les noves tecnologies de la informació i la comunicació i la reducció dels costos del transport. D'entre aquestes possibilitats, seran també fonamentals les possibilitats d'emplaçar-se en uns marcs territorials i sectorials que permetin delegar les tasques menys estratègiques a altres empreses.

A Osona es desenvolupen les esmentades estratègies d'externalització de les grans empreses per les mateixes raons. Aquest procés té un impacte laboral clau: implica la distribució dels diferents col·lectius laborals metall-mecànics en diferents unitats productives que desenvolupen estratègies concretes de recursos humans.

En aquest ordre de coses, la reestructuració i reordenació dels teixit productiu a partir de les pràctiques de desconcentració i/o subcontractació productiva de les grans empreses punteres de la comarca, han possibilitat l'aparició de moltes micro i petites empreses que presten serveis i béns distintius d'oficis tradicionals del sector, com són ara els mecànics, soldadors, matricers o engalzadors. En aquestes microempreses poden reproduir-se, en petit format, les relacions d'ocupació dels mercats interns més característiques del model de mercat de treball sectorial local previ a la dècada dels anys vuitanta, sobretot en les empreses necessitades del concurs de treballadors d'oficis clàssics; i també de mercats externs, imperants sobretot en aquells casos de producció de més baix valor afegit. En terminologia de l'ESCRU, aquests models de gestió i ús dels recursos són els propis dels subsistemes d'ocupació empresarials externs de manera parcial o neta (Köhler i altres, 2006).

Aquestes petites i micro empreses pateixen també possibles costos quant a les seves polítiques d'ús i gestió de la mà d'obra. Són molt dependents de les demandes de les grans empreses de produir amb més rapidesa, adaptabilitat i menors costos. Així, hi ha fortes pressions per reduir salaris, augmentar el rendiment productiu i estar disponibles a les exigències productives de les grans. Això es pot traduir en unes dolentes condicions d'ocupació i, de retruc, les empreses poden tenir problemes per atraure i retenir treballadors. Aquestes possibles mancances, de fet, poden ser més

crítiques en aquelles empreses en les quals es necessiten certes inversions en formació específica de treballadors d'ofici. L'opció per nodrir-se de treballadors dels segments secundaris i, pels perfils metall-mecànics tradicionals, recórrer a autònoms, sembla l'opció progressivament més utilitzada.

D'aquesta manera, es poden trobar els diferents subsistemes empresarials ocupacionals als diferents perfils d'empresa de cada una de les cadenes productives locals. De fet, és factible que cada subsistema s'associï també a un perfil sociodemogràfic i formatiu de treballadors. Els subsistemes empresarials d'ocupació interns d'execució, protagonitzats per joves amb alta formació reglada; els externs parcialment oberts, per dones, adults en edats avançades i joves sense formació ni qualificació; i els interns basats en l'antiguitat, per adults i joves qualificats. En aquestes coordenades, sembla difícil una expansió notable de tallers amb un alt contingut tecnològic. Així ho és per la quantitat de demanda d'aquests productes, les capacitats financeres de les petites i microempreses i les pròpies exigències de reducció de costos per part de les grans empreses. Així mateix, la pròpia escassetat de mà d'obra formada i qualificada en les tasques més tradicionals del sector, pot condicionar les poques opcions d'ampliar la seva capacitat productiva.

Aquestes tendències suposen un clara ruptura respecte als models de governabilitat empresarial del treball, de format pseudoartesà, psuedotaylorista i empresaritzat, com així sintetitza el següent quadre. Això no obstant, són també, en certa manera, fortament continuistes. L'empresa segueix tenint la potestat bàsica per dissenyar el tipus de prestacions, les formes de reproducció de les qualificacions i les oportunitats i recompenses dels treballadors associades a les mateixes. Així, les empreses grans amb producte propi, fan del control de les exigències i contrapartides per millorar les qualificacions dels més formats, el principal paràmetre d'estratificació del mercat de treball.

Quadre 2. Subsistemes d'Ocupació Empresarials (SOE) tradicionals i actuals en el mercat de treball metall-mecànic d'Osona

Model tradicional:

- Model hegemònic d'organització empresarial de les relacions d'ocupació al sector i al territori previ als anys vuitanta
- Associat als subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'antiguitat
- Orientacions pseudoartesanes (pautes de creació i recreació de qualificacions mitjanes i altes sota potestat dels treballadors estratègics de la plantilla), pseudotayloristes (emplaçament exclusiu de les plantilles en divisions específiques de l'organització de l'empresa) i empresaritzades (centralitat dels referents i incentius empresarials, sense regulació col·lectiva dels treballadors).
- Mobilitat laboral reduïda, altes garanties d'estabilitat laboral, opcions de promoció i salaris alts i creixents

1. Model actual preeminent de regulació empresarial de les relacions d'ocupació al metall-mecànic osonenc, propi de treballadors d'altres qualificacions de les grans empreses amb producte propi:

- Molt singular al territori i al sector en funció d'optar per la selecció i promoció interna de treballadors joves amb alta formació reglada (universitària i cicles superiors de FP). Necessitat de fortes inversions en formació específica determinades de manera unilateral per les direccions empresarials.
- Associat als subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució i desmenyorament de grans empreses amb producte propi
- Opcions de mobilitat laboral ascendent, bones garanties d'estabilitat laboral, alta remuneració en comparació a altres sectors i perfils professionals del metall-mecànic.

2. Model actual distintiu de mà d'obra de qualificacions intermèdies i baixes de grans empreses amb producte propi:

- Associat als subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'antiguitat – treballadors de qualificacions intermèdies - i externs parcialment o neta oberts – treballadors de qualificacions baixes.
- Plantilla objecte de polítiques de recursos humans neotayloristes, dissenyades de manera unilateral per part de les direccions empresarials
- Mobilitat reduïda, cada vegada menors garanties d'estabilitat ocupacional, bones remuneracions en comparació a altres sectors i perfils professionals del metall-mecànic

3. Model actual distintiu de mà d'obra de petites i microempreses:

- Dos tipus: un associat als subsistemes empresarials d'ocupació parcialment oberts, propi d'empreses amb un cert contingut tecnològic i necessitades de treballadors amb qualificacions intermèdies, que tenen certes garanties d'estabilitat laboral i opcions de mobilitat laboral. Un altre és propi de subsistemes empresarials d'ocupació netament oberts, d'empreses intensives en mà d'obra i necessitades de qualificacions baixes, amb baixes garanties d'estabilitat i seguretat laboral.

Font: Elaboració pròpia

En funció d'aquesta lectura del mercat de treball metall-mecànic osonenc, sembla pertinent plantejar tres hipòtesis de treball susceptibles de ser corroborades en la investigació que basa la tesi.

IV.2. Les hipòtesis

La **primera hipòtesi** defensa la creixent **preeminència d'un subsistema empresarial intern d'ocupació basat en l'execució per a col·lectius joves altament formats a les empreses grans amb producte propi**. Des de finals de la dècada dels setanta del segle passat fins al moment actual a les empreses grans amb producte propi del sector del metall d'Osona, s'assisteix al cada vegada major predomini dels subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució per a joves amb alta formació als quals es brinden altes contrapartides, sobretot salarials, i garanties de carrera professional (Vegeu el quadre anterior)⁶⁸. Les causes d'aquest canvi de model de regulació empresarial de l'ocupació són: a) la major qualificació dels nous llocs de treball i serveis laborals per afrontar les estratègies flexibilitat productiva de les grans empreses, derivades sobretot de les necessitats de creixent diferenciació dels productes, que implicaran canvis constants en el seu disseny; b) les grans dificultats d'inversió en formació específica per a llocs de treball d'alta i, sobretot, intermèdia qualificació, per l'escassetat de mà d'obra amb formació reglada o experiència professional al mercat de treball i en les plantilles de les mateixes empreses, i c) els problemes d'invertir en formació específica, per l'alta probabilitat de cooptació per part d'altres empreses de gent formada en aquests tipus de llocs de treball.

Així com en altres sectors i territoris dels països més industrialitzats, les estratègies de flexibilitat de les empreses osonenques grans, més punteres i avantguardistes, que controlen part del procés productiu local de la seva línia de negoci, es tradueixen en l'aparició de nous llocs de treball i treballadors amb uns nivells de qualificació, oportunitats i contrapartides diferents als models precedents d'organització del treball comarcals.

Ara bé, per qüestions sociodemogràfiques, de cultura organitzativa i productives, el metall osonenc té uns trets força distintius. A causa del menor pes de cohorts de poblacions adultes amb uns nivells de formació i qualificació susceptibles de ser

⁶⁸ Com abans s'han indicat, caracteritzar com a "gran" una empresa del metall-mecànic osonenc sovint pot ser pertinent per a empreses que no superen els 250 treballadors, número que segons les nomenclatures estadístiques oficials està al llindar de la gran i la mitjana empresa. Així és pertinent en funció del context sectorial comarcal, en el qual el nombre d'empreses majors de 250 és força petit.

millorades en funció dels canvis productius i fruit també de la major presència de joves amb una alta formació reglada respecte als joves amb formació de nivell intermedi, les empreses tendeixen a substituir els seus treballadors estratègics adults per persones més joves, per tal de fer viables les noves exigències de qualificació i les inversions en formació específica.

Així mateix, el mercat de treball es caracteritza per haver unes altes probabilitats de cooptació de personal format per part d'empreses no formadores. Atès l'alt nombre de subsectors metall-mecànics, empreses de grandària mitjana i gran i de sectors econòmics industrials madurs, els treballadors amb formació i experiència laboral tenen opcions de mobilitat laboral ascendent i això pot desincentivar inversions en formació específica quan les empreses poden preveure rotacions voluntàries.

D'altra banda, el baix nivell de planificació i disseny dels llocs de treball i de les trajectòries laborals dels treballadors característic de les empreses del metall osonenc, el qual és explicable per la voluntat de les empreses de tenir un alt nivell de discrecionalitat en organitzar el treball i evitar la mobilitat dels treballadors a altres empreses (Köhler, 1994), dificulta les possibilitats d'emprendre polítiques que atorguin noves capacitats als treballadors més veterans. De fet, una alteració en aquest últim sentit podria comportar greus costos d'implicació, disposició a formar i comunicació dels treballadors sèniors, així com de conflictivitat i possibles demandes de regulació de les condicions d'ocupació a l'empresa.

Finalment, les empreses grans del metall osonenc tenen dificultats per respondre a aquestes necessitats de reconversió dels seus llocs de treball i treballadors estratègics sense incórrer en els possibles costos de l'ajust derivats de les dinàmiques sociodemogràfiques i de cultura organitzativa indicades. Les empreses han de vetllar no només per millorar en la qualitat de la producció, sinó també en els costos per realitzar-la. Tenen així pressions tant financeres com derivades de les pautes dels seus mercats de béns i serveis per reduir els costos laborals i els terminis d'entrega de la seva producció. Aquestes possibilitats, associades a les estratègies de flexibilitat defensiva, quantitativa, dificulten alterar els efectes negatius de les apuntades coordenades sociodemogràfiques i de la cultura organitzativa dels seus recursos humans.

En darrer terme, les lògiques de les relacions d'ocupació cada vegada més característiques de les grans empreses, afectaran aquests col·lectius joves més formats, qualificats i disposats a acceptar els referents i incentius dissenyats de manera unilateral per part de les direccions empresarials. Per contra, s'assisteix a una desestructuració de les trajectòries laborals més tradicionals. Els treballadors amb experiència tècnica i organitzativa apresada a les empreses, són menys valorats i, en darrer terme, a ells es dediquen menys esforços per part de l'empresa a facilitar la seva continuïtat.

Així, per exemple, per a les tasques de manteniment i ajust mecànic, cada vegada és més necessari tenir coneixements d'electricitat, electrònica i informàtica. En altres períodes històrics, aquestes eren desenvolupades en moltes grans empreses per treballadors que havien adquirit els seus coneixements a partir de l'aprenentatge i la formació informal a l'empresa. Avui són realitzades per persones amb un nivell de d'educació formal mínima de cicles formatius. En les entrevistes exploratòries als tècnics de promoció econòmica, es comenta que en determinats casos hi ha titulats en enginyeries en telecomunicacions fent tasques d'aquests perfils, pels coneixements de tecnologies que cada dia més s'apliquen al món industrial.

La **segona hipòtesi** preveu l'existència d'una **polarització ocupacional a les empreses grans amb producte propi, amb la coexistència de sistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució i externs i la pervivència de sistemes interns basats en l'antiguitat**. Des de finals de la dècada dels setanta del segle XX fins al moment actual a les empreses grans amb producte propi al sector del metall d'Osona, es produeix una diferenciació en clau polaritzada de les condicions d'ocupació resultant de la presència de dues lògiques de gestió i ús de la mà d'obra, pròpies dels sistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució, per un cantó, i externs, per l'altre. Ara bé, l'esmentada polarització se singularitza per la pervivència d'estructures de regulació pròpies de sistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'antiguitat. Aquesta polarització matisada obeeix als alts costos potencials per a les empreses derivats de la reducció d'estatus dels seus treballadors estratègics tradicionals.

A causa de les noves exigències productives i les necessitats d'altres inversions formatives específiques per les dificultats de nodrir-se de mà d'obra interna i externa,

les empreses més importants del metall osonenc opten per dissenyar els llocs de treball més centrals requalificant i incentivant la permanència dels col·lectius que els ocupen. Fruit d'aquestes pautes es pot establir, com a corol·lari o subhipòtesis, que els ports d'entrada als mercats interns de treball se situen en esglaons jeràrquics més elevats que anteriorment. Per contra, els llocs de treball menys centrals són subjectes a pautes de desqualificació i qui els ocupa és objecte de menys incentius per continuar a l'empresa. Així ocorre, en concret, per les exigències de reducció de costos fixes associades a les estratègies de flexibilitat i per la facilitat de nodrir-se de mà d'obra externa per fer aquestes tasques menys qualificades. En línies generals, són pautes pròximes a la idea de l'aparició paral·lela de lògiques "extensió d'estatus" de determinats treballadors junt amb dinàmiques de "retorn al contracte" (Streeck, 1987).

Ara bé, aquest model tan nítid pot comportar molts costos per a les direccions empresarials. Un és el d'implicació dels treballadors veterans, que poden conèixer una menor valorització del seu treball i del seu rol a l'empresa. Uns altres són d'ordre formatiu i comunicatiu, ja que els sèniors poden travar la formació dels novells i dificultar la comunicació interna entre les àrees de disseny i les àrees d'implementació productiva. Així mateix, hi ha costos possibles, menys tangibles però no per això menys importants, associats a una major conflictivitat laboral i, en especial, a majors demandes de regulació dels criteris d'organització del treball.

Per evitar o reduir aquests costos potencials, les empreses poden configurar estructures tant de perfil de subsistema empresarial d'ocupació intern basat en l'execució per a les persones més qualificades, com de format intern basat en l'antiguitat per a les menys qualificades veteranes i, així mateix, d'ordre extern netament o parcial oberts per als treballadors joves menys qualificats. En resum, hi ha estructures paral·leles de subsistemes ocupacionals interns polaritzats particulars. Per un cantó, hi ha un subsistema basat en l'execució i desempenyament individual, que es basa en la determinació empresarial unilateral de les exigències de qualificacions organitzatives i la reducció dels ports d'entrada a efectes de fomentar un blindatge d'aquestes relacions d'ocupació. Així, l'empresa redueix els costos i els riscos d'amortització de les inversions en formació específica d'un recurs humà estratègic. D'altra banda, es troben uns subsistemes d'ordre intern basats en l'antiguitat i extern, amb menors competències que les dels treballadors dels models tradicionals per la

menor centralitat de les qualificacions específiques a mobilitzar. Ambdós sistemes suposen la creació de trajectòries laborals força estanques a l'empresa, poc interrelacionades, en funció del tipus de regulació laboral dels treballadors.

Amb tot, és presumible que en les minoritàries empreses grans de relativa recent creació i amb una plantilla no subjecte a les regulacions anteriors pseudotayloristes i artesanals pròpies del sector i el territori, s'opti per polítiques clares d'"extensió d'estatus" per als més qualificats, per un cantó, i de "retorn al contracte" (Streeck, 1987) per als treballadors menys estratègics, per l'altre. Presumiblement seran aquestes les empreses que faran un ús majoritari de força de treball jove.

La **tercera hipòtesi** preveu que hi ha una **polarització ocupacional a les cadenes productives locals controlades per empreses grans amb producte propi, amb la coexistència de subsistemes d'ocupació empresarials interns basats en l'execució i externs oberts i la pervivència de subsistemes parcialment oberts**. A les cadenes productives locals controlades per les empreses grans amb producte propi del sector del metall a Osona, les condicions i trajectòries ocupacionals presenten fortes diferències entre les empreses en funció de la seva posició en les cadenes productives. Les que ocupen les posicions estratègiques, les grans empreses, representaran l'adopció d'aquelles pràctiques tendencialment més rupturistes, optant per desenvolupar subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució per a treballadors joves formats. Les pitjors ubicades, per contra, les petites i les microempreses, estan regides per estratègies associades als subsistemes externs. El tipus de subsistema empresarial resultant variarà en funció de la naturalesa productiva de l'empresa. Així, en aquelles en les quals la producció és de valor afegit més alt en el marc de la cadena, i que necessiten mobilitzar coneixements i habilitats del sector, es troben subsistemes externs parcials, mentre que en les empreses de menor valor afegit, imperarien estructures externes obertes. En el primer tipus, es tendeix a trobar treballadors veterans amb qualificacions intermèdies relativament transferibles a altres empreses del sector. En el segon, hi ha preferentment col·lectius amb una escassa experiència professional.

S'hipotetitza que les estratègies basades en una més alta racionalització productiva i requalificacions dels treballadors, són tendencialment més pròpies de les empreses que tenen una posició de control de les cadenes productives, normalment

empreses grans. D'acord amb la terminologia de l'ESCRU, es podrien desenvolupar estructures de governabilitat de subsistemes ocupacionals interns basats en el desempenyament i/o execució individual. Estructures, però, que, a diferència d'altres contextos internacionals, s'han dissenyat a partir de la contractació de nous treballadors.

Per contra, les estratègies de perfil neotaylorista, que segueixen basades en la informalitat en la gestió productiva i l'ús de mà d'obra poc qualificada, són visibles en les empreses dependents de les anteriors i que ocupen posicions de menor poder de decisió en les esmentades cadenes productives locals. En aquest últim sentit, les micro i petites empreses que neixen i/o es desenvolupen, directa o indirectament, de processos d'externalització o de mecanismes de subcontractació de les grans, serien les més propenses a adoptar aquest perfil d'estructures de governabilitat empresarial. A causa de l'escassa atracció que poden presentar davant dels treballadors, és factible que s'adoptin certes lògiques dels mercats interns de treball tradicionals al sector. Ara bé, es desenvoluparien sense poder oferir moltes garanties d'estabilitat laboral. Aquest mecanisme es podria activar sobretot en èpoques d'escassetat de mà d'obra. Això no obstant, ateses les dades barallades en el segon capítol de la tesi, és previsible que es desenvolupin estratègies de "subsistemes ocupacionals externs parcials", en què hi ha relacions d'ocupació amb certes perspectives de durabilitat al mitjà termini, quan es requereix certa qualificació dels treballadors, i que permeten estabilitat i inversions en capital humà (Köhler, 2006).

Tal com s'ha indicat abans, en aquestes petites i micro empreses s'estructuren subsistemes d'ocupació externs bastant singulars. Per a les empreses amb producció més tècnica, d'ofici, es poden reproduir estructures tradicionals pseudoartesanals, pseudotayloristes i empresaritzades del metall-osenenc que optin, al seu torn, per reduir els costos d'ús i de reproducció de mà d'obra limitant la plantilla i recorrent a treballadors autònoms d'ofici. Són, doncs, subsistemes empresarials d'ocupació externs parcials. Per a les empreses de producció més estandarditzada, l'opció per col·lectius dels segments secundaris és l'estratègia per tenir mà d'obra disposada a acceptar unes dolentes condicions d'ocupació. El format més comú seria aquí el de subsistema empresarial d'ocupació extern obert.

En darrer terme, aquests xarxes locals controlades per les empreses grans responen a una doble lògica de segmentació de demanda i d'oferta de mà d'obra. Les grans concentrarien les estratègies productives innovadores i, en termes de personal, invertirien en formació específica. Les petites optarien per prestacions i tasques basades en baixos costos salarials. Per la seva part, les grans es nodririen tendencialment de col·lectius amb nivells formatius elevats, propis de titulacions universitàries o de cicles formatius, i les mitjanes i sobretot petites i microempreses reclutarien treballadors d'oficis i dels segments secundaris del mercat de treball. En darrer terme, aquests últims experimenten unes dolentes condicions d'ocupació i d'ocupabilitat si les comparem amb les dels treballadors del sector en períodes anteriors, especialment en aquells previs a la reestructuració sectorial de finals dels anys setanta i primers dels anys vuitanta del segle passat. Les grans empreses tendeixen a concentrar el tipus de treballadors amb coneixements i habilitats mecatròniques i d'organització, apresos tant en el camp educatiu com gràcies a l'experiència professional, mentre que les empreses de menor dimensió són propenses a tenir plantilles: a) capacitades per treballar amb tecnologies i materials metall-mecànics, l'aprenentatge de les quals ha estat en la pràctica quotidiana al lloc de treball, o b) exclusivament dotades per fer tasques molt genèriques que necessiten d'un aprenentatge pràctic, però de molta menys durada i dedicació.

IV. 3. El disseny de la investigació

IV.3.1. Plantejament pluriestratègic d'orientació qualitativa

El disseny de la investigació d'aquesta tesi doctoral ha seguit les màximes dels plantejaments pluriestratègics⁶⁹. Això no obstant, té una orientació essencialment qualitativa. Per això, la recerca advoca essencialment per l'estudi de cas, l'ús de les tècniques de les entrevistes semi-estructurades i l'anàlisi específica de contingut del discurs basada en la capacitat descriptiva dels sil·logismes composts. Així mateix, per obtenir dades d'ordre contextual referides a indicadors de menor pes validatiu, es fa ús de la tècnica dels grups de discussió i la informació documental⁷⁰.

⁶⁹ Vegeu Bourdieu i altres (2004), King i altres (2000), Köhler i Martín Artiles (2005), Layder (1993), Lozares i altres (1998) i Sayer (1992).

⁷⁰ Vegeu Martí (2000), Quesada (1985), Robaye (1991), Taylor i Bogdan (1986), Vallès (1999) i Van Dijk (1984).

Les dades cercades per l'investigador i, al mateix temps, font d'aportació o negació de plausibles evidències científiques, responen, de bell antuvi, a una construcció teòrica. L'objecte d'estudi mai està definit en la seva formulació inicial. Així és perquè mai pot considerar que ell estigui exempt dels principis teòrics de l'investigador. A diferència de les tradicions instrumentalistes, clarament associades en general amb el positivisme i la teoria econòmica neoclàssica, no és plausible, a més, entendre els fenòmens socials com a determinats en darrer terme per sistemes invariables. Per contra, les grans coordenades dels fenòmens socials són per definició diverses i canviant per la mateixa capacitat d'emmotllament i plasticitat de la conducta social de les persones. Són realitats, per dir-ho en altres paraules, netament històriques i resultat de la subjectivitat individual.

Compartir aquestes premisses té conseqüències metodològiques de primer ordre. La primera és negar la preeminència dels principis empíric-analítics. En aquest sentit, no és convenient, atesa de la historicitat dels fenòmens socials, tractar la seva delimitació i voluntat comprensiva en el llenguatge de les relacions causals i lineals entre variables. D'acord amb la concepció més estricta del concepte, les variables donen compte d'un estat de coses, inamovible per definició. D'aquí la necessitat de la seva traducció en unes dimensions específiques, valors clars i el plantejament d'indicadors que actuarien com a processos canviant per regles lògiques, d'alteració dels valors de les variables en darrer terme matematitzables. Per contra, els fenòmens objecte d'anàlisi i els considerats com a bàsics per a la seva comprensió, poden tenir un rol no clarament determinat ni tampoc relacionar-se en termes lineals. Els fenòmens coneixen expressions diverses i, per descomptat, imperen sovint lògiques de retroalimentació.

La segona gran conseqüència del posicionament d'aquesta tesi és negar la preeminència dels mètodes quantitius i, en concret, l'ús de les enquestes i els registres i l'estadística com a tècniques bàsiques d'investigació social. Per descomptat, les enquestes panel o els registres exhaustius i tècniques com les anàlisis de regressió o factorials poden dotar de millors fonaments a les interpretacions. Ara bé, atesa la seva forta càrrega descontextualitzada, la seva necessitat de càlcul expressada en els qüestionaris rígids i lògiques mostrals subjectes al càlcul de probabilitats de representativitat poblacional o la generalització d'expressions i relacions dels fenòmens socials, mai poden ser tan fèrtils com altres eines per endinsar-se en la inequívoca

carrega històrica, relacional i subjectiva dels fenòmens socials (Bourdieu i altres, 2004; Peck, 1996).

Aquest treball entén que la negació d'aquestes tesis no ha de dur entendre a aquest treball com un exercici literari o filosòfic. Un exercici, en altres paraules, que seria una mera narració que té interès en el seu mer constructe. La investigació que aquí s'ha realitzat parteix de nocions explícites en la seva dimensió teòrica i empírica, estudia qüestions objecte d'explicació, planteja interpretacions que són susceptibles de ser negades per d'altres i, per descomptat, no nega la fertilitat dels mètodes i tècniques quantitatives. Ara bé, per fer ciència, i en especial social, només és necessari plantejar les principals dimensions de les definicions i els valors de les variables a explicar i explicatives, i indicar un seguit d'indicadors que actuïn com a contraexemples.

En aquest ordre de coses, val a dir que les aportacions de l'enfocament teòric de la segmentació que guien la nostra recerca, remarquen el fet que el mercat de treball és un procés social que resulta de subprocessos codeterminats i, al seu torn, és un procés objecte d'expressions singulars en coordenades espacials i temporals amb una determinada història i unes determinades pràctiques de les persones que les protagonitzen. Serà així necessari, com s'ha fet en l'argumentació de les hipòtesis, tenir present dades, estadístiques o resultants de documentació prèvia, que permetin concretar de la millor manera possible la naturalesa del mercat de treball. Així mateix, per descomptat, serà fonamental fer ús d'aquelles mètodes i tècniques que millor poden expressar aquesta realitat susceptible de sotmetre's a grans tendències, però que també obeeix a patrons singulars de comportament.

La formulació segmentacionista de l'ESCRU que aquí es defensa per estudiar l'ocupació del sector metall-mecànic osonenc, reivindica la necessitat d'investigacions qualitatives. Recordem, en aquest sentit, com així fan Bogdan i Taylor (1986), que hom es troba en essència amb recerques que volen produir dades descriptives, utilitzant les pròpies paraules parlades o escrites de les persones i les seves interpretacions, i necessitades de ser enteses des d'una perspectiva global, holística. Els subjectes no són meres variables, sinó que constitueixen un tot: l'investigador qualitatiu estudia el context en el qual evolucionen els subjectes així com el passat del propi entorn.

Així mateix, d'acord amb el model teòric de l'ESCRU, cal tenir present que aquestes concrecions de regulació de l'ocupació essencialment es creen i recreen en el terreny de l'empresa i són susceptibles de concrecions diverses en funció de les estratègies i el poder de negociació que tenen els empresaris i els treballadors en l'empresa i en el si del mercat de treball local en el qual operen. Fruit d'aquests determinants, les unitats d'observació a analitzar han de ser les empreses i, en concret, les direccions empresarials i les persones treballadores. Així mateix, si hom considera la necessitat d'abordar el canvi històric d'aquells patrons de regulació, sembla indispensable analitzar la lectura i valoració dels col·lectius més joves i més veterans dels treballadors i, així mateix, d'aquells pertanyents a empreses tant de dilatada com de curta història. L'anàlisi de les pràctiques d'aquests col·lectius és fonamental per entendre el context en què es creen i recreen els fenòmens socials i els subjectes que els protagonitzen. Per descomptat, els representants empresarials i laborals al territori i sector són fonamentals per validar les nostres hipòtesis de treball, com també ho són els representants d'altres marcs de regulació laboral, especialment de l'acció política i la formació a escala local. Així ho són per entendre les dinàmiques sobre la configuració de les coordenades contextuals en les quals es troben els protagonistes dels fenòmens socials a estudiar. Ara bé, l'estudi del què ocorre en el terreny de l'empresa a partir de la lectura dels protagonistes de les relacions d'ocupació, és l'eix fonamental per validar o refutar les nostres hipòtesis.

Finalment, el disseny d'aquesta investigació està condicionat pels recursos disponibles per emprendre-la. L'explotació d'una enquesta o registres administratius sobre dades d'interès exclusivament laborals permetria una representació contextual precisa de la situació del mercat de treball osonenc abans de procedir a utilitzar les tècniques qualitatives. Per exemple, així ho seria si es disposessin dades de la *Muestra continua de vidas laborales del Ministerio de Trabajo e Inmigración* per a molts més col·lectius dels què avui dia aborda i millorés les variables recollides, sobretot a efectes d'una millor desagregació territorial dels afiliats a la seguretat social computats en l'actual mostra. En aquest darrer sentit, no és possible treballar amb dades comarcals. Així mateix, seria del tot interessant poder mobilitzar tècniques d'investigació com l'observació participant o la gravació visual de les prestacions laborals. Ara bé, emprendre aquestes tasques superen els recursos materials i humans a disposició del

sotasignant d'aquesta tesi. Davant d'aquestes restriccions, s'ha optat per aquelles tècniques que s'entén que tenen més potencial informatiu per a la recerca.

IV.3.2. Tècniques de cerca i anàlisi de dades

Les principals tècniques d'investigació utilitzades han estat: les **entrevistes**, algunes d'elles dirigides als estudis de cas concrets d'empreses; els propis **estudis de cas**; la **informació documental**, i els **grups de discussió** (Ander-Egg, 1995). Un total de **42 persones** protagonistes i coneixedores d'aquesta realitat informaren de la situació ocupacional del sector metall-mecànic osonenc. D'aquestes, 12 foren entrevistades com a representatives de les dinàmiques dels estudis de cas i 14 ho foren en qualitat de coneixedores del context i 16 més expressaren la seva opinió en el marc de 3 grups de discussió. El següent quadre resumeix el total d'informants de les entrevistes, estudis de cas i grups de discussió realitzats per a la realització del treball de camp de la tesi.

Quadre 3. Informants a les entrevistes i grups de discussió del treball de camp

	Grans Empreses	Agents socials	Experts sector	Estudis de cas			
				Gran Empresa	Gran Empresa	Petita Empresa	Micro Empresa
Entrevistes	7	4	3	4	4	3	1
Grups discussió	Empreses mitjanes		Empreses Petites i Micro		Tècnics Pro. Econòmica		
	4		4		8		
Total	42						

Així, les **entrevistes semi-estructurades** a agents del territori i del sector i a les direccions empresarials, treballadors i sindicalistes per a l'estudi de casos d'empresa significatives i l'anàlisi del discurs dels agents entrevistats seguint els principis dels sil·logismes composts, són les tècniques bàsiques de cerca i anàlisi de dades en què es basa aquesta recerca. La **tècnica d'anàlisi dels discursos** expressats en les narracions de les entrevistes es basa en la identificació de patrons descriptius a partir dels sil·logismes composts (Quesada, 1985; Robaye, 1991) expressats per l'entrevistat sobre qüestions, elements, molt pautades i especificidades per l'entrevistador. Aquesta tècnica d'anàlisi textual, en el seu ús sociològic, entén el discurs com a pràctica social i, al seu torn, entén l'esmentada pràctica com a pautada per uns determinats referents normatius, contextos socials i estratègies dels actors. En concret, necessita d'unes

hipòtesis elaborades sobre les estructures socials i el patrons de comportaments dels agents i pretén fer inferències a partir de la identificació o no de les esmentades regularitats (Martí, 2002; Van Dijk, 1984).

El **volum d'entrevistes** realitzades ha estat de 26. Dotze d'elles directament focalitzades en les unitats d'observació escollides per fer els **estudis de cas**. La unitat d'observació bàsica ha estat el terreny de l'**empresa**, i els entrevistats, els representants dels diferents interessos i percepcions en les relacions d'ocupació.

Catorze foren dirigides a conèixer el **context sociolaboral** del metall osonenc i, en especial, el nou perfil de les ocupacions del sector a raó dels indicadors més d'ordre contextual dels comportaments socials establerts en les hipòtesis d'aquest treball.

Més concretament, per a la informació sobre els indicadors bàsics de les hipòtesis de treball es realitzaren les següents entrevistes a cada **empresa**. Aquestes entrevistes varen ser fetes entre el **juliol i el desembre de 2009**. Val a dir que no hi havia representació legal dels treballadors a les petites empreses.

Quadre 4. Entrevistats dels estudis de cas d'empresa

Gerent o director de personal de dues empreses grans i empresari d'una petita i d'una microempresa: 4 entrevistes
Dos treballadors, un adult i un jove, per a cada una de les dues empreses gran i la petita empresa: 6 entrevistes
Un representant sindical de cada empresa gran: 2 entrevistes

Per part seva, les catorze entrevistes d'ordre **contextual** foren les recollides al següent quadre. Aquestes entrevistes varen ser realitzades entre el mes d'**Abril de 2006 i Març de 2007**. Dues de les persones entrevistades, però, varen ser tornades a entrevistar el **Setembre de 2008** per conèixer l'evolució de les tendències del sector estudiades dos anys abans. Aquestes foren a l'enginyer mecànic que treballa com a ajustador de maquinària i al secretari general de la federació del metall d'un dels dos sindicats més representatius del sector.

Quadre 5. Entrevistats per contextualitzar el mercat de treball

Empresaris d'empreses grans i mitjanes de la comarca: 7 entrevistes
Secretaris generals de federacions del metall de sindicats majoritaris: 2 entrevistes
President associació empresarial de la comarca: 1 entrevista
President associació empresarial municipal: 1 entrevista
Enginyer mecànic subcontractat a la comarca per tasques de manteniment: 1 entrevista
Enginyer mecànic venedor a la comarca d'empresa externa a la comarca: 1 entrevista
Historiador econòmic expert desenvolupament industrial català: 1 entrevista

La tècnica específica dels **estudis de cas** aquí utilitzada és de **naturalesa explicativa** (Yin, 1994). L'objectiu de la recerca és validar o refutar les hipòtesis indicades, les quals es basen en una determinada argumentació teòrica. Es parteix d'uns perquè, qui, com i quan definits per a entendre la problemàtica abordada. Per contra, no es fa un estudi merament descriptiu, detallant la concreció de diverses dimensions conceptuals, o de caire exploratori, a efectes de familiaritzar-nos amb un tema desconegut. En concret, s'ha optat per l'estudi de varis casos. S'entén que les dades de diferents casos poden aportar més informació, atesa la diversitat prevista de pràctiques de regulació empresarial de les condicions d'ocupació del metall osonenc.

Per raons metodològiques, logístiques i, en especial, atesa l'escassa disposició de recursos, s'ha optat per un nombre mínim de casos per aconseguir una certa representativitat, replicació i fiabilitat dels mateixos (Yin, 1994). S'ha escollit quatre casos d'empresa. S'analitzen casos de perfil diferent entre ells i alhora representatius de les relacions socioeconòmiques del metall osonenc, que permeten obtenir informació dels diversos tipus d'empreses i de treballadors del sector i del territori. Així ho han seguit molts estudis locals i internacionals sobre l'ocupació⁷¹.

Les **unitats d'observació dels estudis de cas** són les que recull el quadre 6⁷².

⁷¹ Vegeu Castillo (1991), Ferner (1990), Köhler i altres (2006), Fernández Steinko (1996), Lope (1996), Marchington i altres (2004), Martín Artiles (1995) i Rubery i Wilkinson (1995).

⁷² Adjectivar la grandària i la història de l'empresa és complicat per la necessitat de relativitzar el context en el què s'ubica. Així, les empreses estudiades són dues de les de major dimensió al territori i al sector i han de ser considerades com a empreses grans. En els dos casos, superen, a més, el número de 250 treballadors, número a partir del qual es pot parlar d'empresa "gran", segons algunes estadístiques oficials. D'altra banda, en funció del temps mitjà de duració i expansió d'una gran i una petita empresa, sembla ser pertinent considerar si són empreses relativament recents o molt consolidades en el sector osonenc.

Quadre 6. Empreses del estudis de cas

Empresa gran, exportadora, creada fa més de cinquanta anys i dedicada a la fabricació de maquinària per a empreses de serveis. Compta amb una plantilla de 560 treballadors i necessita la provisió de béns i serveis de moltes empreses de la comarca de menor dimensió. Controla les fases més estratègiques d'una cadena productiva local necessària per crear el seu bé.
Empresa gran, exportadora i nascuda a finals dels anys vuitanta, treballa en l'embotició per obtenir productes que satisfan necessitats d'empreses dels serveis. Compta amb una plantilla de 275 treballadors i necessita la provisió de béns i serveis de moltes empreses de la comarca de menor dimensió. Controla les fases més estratègiques d'una cadena productiva local necessària per crear el seu bé.
Empresa petita creada a principis dels anys vuitanta, que s'insereix en cadenes productives locals protagonitzades per empreses grans, com les dues estudiades. Compta amb 9 persones en plantilla en el moment que s'estudià.
Empresa de dimensió micro creada a finals dels anys noranta, que s'insereix en cadenes productives locals protagonitzades per empreses grans, com les dues estudiades. Compta en l'actualitat només amb els serveis productius del propi empresari; fa dos anys enrere comptà amb un màxim de 4 treballadors de plantilla.

Els paràmetres d'elecció de les empreses s'adiuen a les hipòtesis. Un primer paràmetre és el tipus de model productiu de les mateixes. Atès que al sector predomina la gran empresa i la petita/micro empresa emplaçada en cadenes productives locals caracteritzades per la provisió de béns propis per a mercats dels serveis, el treball de camp analitza aquest tipus exclusiu d'empreses i cicles productius. Un altre és la trajectòria de l'empresa, de recent creació o de dilatada història. Aquest paràmetre permet tenir informació sobre les situacions i visions sobre l'esdevenir dels models més tradicionals i actuals. El tercer paràmetre és la grandària d'empresa. S'ha optat, en funció de les hipòtesis de treball, per estudiar dos casos de empreses grans i dues de perfil petit i micro respectivament. En tots els casos analitzats, a part de les entrevistes, s'ha recollit material documental propi de cadascun dels casos.

Es varen fer també quatre **grups de discussió** entre l'**Abril i el Novembre de 2006** per a perfils socioeconòmics i polítics no representats en les entrevistes semi-estructurades realitzades per conèixer la realitat del metall osonenc.

Quadre 7. Participants als grups de discussió

Dos grups en diferents moments als tècnics de promoció econòmica dels principals ajuntaments i subzones de la comarca: participen els mateixos 8 tècnics a cada grup
Un grup de discussió a petites empreses amb una important quota de mercat i projecció: hi participen representants de 4 empreses
Un grup de discussió amb microempreses que actuen com a subcontractistes i són dependents de poques o una única gran empresa comarcal: hi participen també representants de 4 empreses

Finalment, s'analitzen **documents** escrits (Ander-Egg, 1995), produïts pels entrevistats i/o o referits a la situació del mercat de treball del sector i territori estudiat. Interessa tant aquella documentació que remeti a dades fàcilment objectivables com també aquelles sobre la valoració per part d'aquests agents de la dinàmica de les relacions laborals. D'entre aquests, són d'especial importància els registres d'empreses, els webs de les empreses, les memòries d'activitat empresarial, els convenis i els pactes d'empresa i, en general, tot allò referit a la gestió i l'ús de la mà d'obra a l'empresa, sector i territori. S'explota la informació per barallar el grau de regularitat de les afirmacions de les entrevistes i per obtenir les dades més fàcilment objectivables que exemplifiquin els indicadors.

IV.3.3. Operativització de les hipòtesis

IV.3.3.1. Hipòtesis, dimensions i indicadors

D'acord amb la literatura analitzada en el segon capítol de la tesi, hi ha diversos indicadors que poden exemplificar la concreció dels fenòmens barallats a les hipòtesis de treball. Les línies que segueixen exposen els previstos en aquesta tesi per a la corroboració de cada una de les hipòtesis. Cada un d'ells pertany a una dimensió conceptual més àmplia associada, al seu torn, a algun dels grans conceptes de la teoria de l'ESCRU, conceptes els quals s'han tractat al segon capítol de la tesi. Per això, es presenten els esmentats indicadors amb les seves corresponents dimensions. Cada dimensió, indicada en negreta, serà mínimament definida, i cada indicador serà argumentat breument.

Les tècniques d'investigació tenen un diferent potencial per informar-nos de la realitat dels indicadors. Per això, per a cada llistat d'indicadors de cada hipòtesi, s'exposa quines tècniques s'utilitzen per barallar la certesa dels indicadors. Val a dir que, en general, les entrevistes semiestructurades a les direccions de grans empreses, als agents socials i polítics i als experts protagonistes o coneixedors del sector i el territori, així com la informació documental, sobretot provinent de l'explotació de registres d'empreses locals i els grups de discussió, ha servit per fer l'escrutini dels indicadors que concreten el tipus de context socioeconòmic de la segmentació del mercat de

treball. La presentació de les dades fonamentals en aquest sentit, es farà al següent capítol de la tesi.

Per part seva, els estudis de casos han estat la via per poder-se informar de les lògiques d'acció dels diversos protagonistes de la segmentació. Per això, ha estat la tècnica que ha permès valorar el realisme dels indicadors més importants per defensar la certesa o, en cas contrari, la negació de les hipòtesis. L'anàlisi de la informació derivada dels estudis de casos, serà tractada al sisè capítol de la tesi.

IV.3.3.1.1. Hipòtesi 1: Preeminència d'un subsistema empresarial intern d'ocupació basat en l'execució per a col·lectius joves altament formats a les empreses grans amb producte propi

Dels deu indicadors a barallar per validar les hipòtesis, els quatre primers seran considerats a les entrevistes semi-estructurades i grups de discussió fets a persones representatives dels diferents tipus d'empresa del sector en funció de la seva grandària, als tècnics d'empreses i de l'administració local i als agents socials més representatius del territori i del sector. D'altra banda, també s'ha fet ús d'informació documental compilada per barallar el realisme dels quatre primers indicadors. La resta d'indicadors s'ha nodrit de la informació provinent dels casos d'empresa. Com s'ha dit, els indicadors pertanyen a diferents dimensions conceptuals de les hipòtesis. Aquestes dimensions es basen en l'ESCRU i han estat definides amb deteniment al segon capítol de la tesi. La concreció de cada dimensió, indicada en negreta, es fa de manera succinta abans de perfilar l'indicador.

1) Teixit productiu: Perfil d'empreses per grandària i tipus de producte i procés productiu

- 1 1er Indicador: *Al conjunt de les empreses de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, hi ha un predomini en volum de facturació, beneficis i ocupació, d'aquestes grans empreses que estructuren bona part dels cicles productius locals.* En cas afirmatiu, es podrien confirmar les argumentacions hipotetitzades segons les quals és un sector en el qual hi ha el protagonisme d'empreses grans que tenen un producte propi i un control significatiu de

les cadenes productives en les quals es troben inserides.

2) Perfil ocupacional: Agregat de competències mobilitzades i oportunitats i contrapartides econòmiques per a la realització d'una prestació laboral

- 2: *Al conjunt de les empreses de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, hi ha un increment notable treballadors qualificats i de treballadors de tasques poc qualificades, que requereixen uns sabers i habilitats no habituals dels oficis tradicionals sectorials.* En cas d'advertir-se aquestes dades, l'ocupació metall-mecànica podria presentar una ruptura accentuada i qüestionaria la continuïtat del model bàsic de relacions d'ocupació defensada en la primera de les hipòtesis. Els oficis tradicionals són:

- Operadors de màquines de treballar metalls (matricers, fresadors, torners)
- Emmotlladors, soldadors, planxistes o muntadors d'estructures metàl·liques
- Mecànics i ajustadors de maquinària
- Muntadors i engalzadors.

3) Perfil sociodemogràfic: Característiques de la població ocupada en funció de la seva formació, renda, ètnia, gènere, edat i coordenades territorials i temporals en les quals desenvolupa l'ocupació⁷³

- 3: *Al conjunt de les empreses de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, hi ha uns alts nivells d'autocontenció i autosuficiència dels seus mercats de treball.* En cas afirmatiu, es parla d'un model amb pautes fortament de caràcter endogen per entendre el grau de satisfacció de llocs de treball i de mà d'obra per part del territori. Això pot dur a parlar d'unes relacions d'ocupació estructurades en aquest territori, sector i període.

- 4: *A les empreses grans de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, hi ha nous perfils formatius i sociodemogràfics juvenils i de titulacions superiors i femenins, d'edats avançades i sense titulació ni experiència laboral.* En cas afirmatiu, com així s'hipotetitza, es podria veure que aquests canvis quant al tipus de plantilla es produeixen en aquells perfils empresarials més avantguardistes del sector, com així es conjectura.

⁷³ Per a l'operativització de les hipòtesis, es barallen uns indicadors que emfasitzen la importància d'alguns d'aquests trets que donen compte del perfil sociodemogràfic dels treballadors del sector.

4) Prestació laboral: Competències mobilitzades per desempenyar les tasques productives

- 5: *A les empreses grans de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, hi ha unes prestacions laborals que requereixen coneixements i habilitats tècniques i organitzatives més complexes i específiques que anteriorment.* En cas afirmatiu, es podria postular, com així s'hipotetitzava, un model d'ocupació de perfil de qualificació relativament més complex i específic que el tradicional en els negocis regits per les empreses punteres locals.

5) Aprenentatge, formació i qualificació: Vies formals i informals d'adquisició dels coneixements, habilitats i actituds

- 6: *A les empreses grans de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, l'aprenentatge bàsic dels treballadors més estratègics essencialment és adquirit amb la formació reglada superior i l'experiència laboral interna.* En cas de certesa, es podria validar la hipòtesi de ruptura en el nou model productiu i laboral sectorial comarcal pel que fa referència al tipus de formació i aprenentatge dels treballadors més centrals de l'empresa.

6) Promoció interna: Ascens en esglaons de l'organització empresarial per fer tasques més qualificades i/o més valoritzades

- 7: *A les empreses grans de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, hi ha criteris clars de promoció dels treballadors més estratègics.* En cas afirmatiu, podria validar la hipòtesi de definició de carrera professional per als col·lectius més centrals de les empreses punteres.

7) Relacions laborals: Acció i negociació col·lectiva

- 8: *A les empreses grans de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, l'acció sindical té una escassa incidència en definir les condicions d'ocupació del nou perfil de treballador.* En cas afirmatiu, es podria assistir a unes relacions d'ocupació fortament empresaritzades: es valida la hipòtesi.

8) Perspectives i valoració sobre el futur de l'ocupació

- 9: *A les empreses grans de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, la visió sobre el futur laboral més positiva caracteritza els*

joves titulats superiors. En cas afirmatiu, es podrien validar els efectes positius per a determinats grups de les polítiques integradores de les empreses capdavanteres.

- 10: *A les empreses grans de les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, hi ha una valoració negativa de la possibilitat de mobilitat laboral ascendent de la major part dels treballadors si hom deixa l'empresa*. En cas real, es podria afirmar la hipòtesi de configuració actual d'un model prevalent de subsistema empresarial d'ocupació intern.

IV.3.3.1.2. Hipòtesi 2. Polarització ocupacional a les empreses grans amb producte propi, amb la coexistència de subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució i externs i la pervivència conjuntural de subsistemes interns basats en l'antiguitat

Els tres primers indicadors, referits a les grans dimensions conceptuals “teixit productiu”, “perfil ocupacional” i “perfil sociodemogràfic”, permeten ser barallats en funció de les entrevistes, grups de discussió i les informacions documentals contextualitzadores del sector i el territori fets entre 2006 i 2008 i analitzats en el següent capítol de la tesi. Els nou indicadors restants es podran valorar en funció de les dades dels estudis de cas de dos grans empreses, que s'analitzen al posterior sisè capítol d'aquest treball.

1) Teixit productiu: Perfil d'empreses per grandària i tipus de producte i procés productiu

- 1 1er Indicador: *A les empreses grans amb producte propi, hi ha estratègies productives d'innovació en productes i processos (requalificació i carreres professionals internes per titulats superiors) i, al seu torn, de reducció de costos fixes laborals (temporalitat, subcontractació, externalització i automatització)*. En cas afirmatiu, es podria validar la hipòtesi de combinació d'estratègies de flexibilitat quantitativa i qualitativa que expliquen en bona mesura l'adopció de polítiques de recursos humans integradores i neotayloristes per a diferents grups de treballadors.

2) Perfil ocupacional: Agregat de competències mobilitzades i oportunitats i contrapartides econòmiques per a la realització d'una prestació laboral

- 2: *A les empreses grans amb producte propi, la majoria de les plantilles tendeix a realitzar tasques qualificades no directament productives (Oficines de gestió i tècniques) o tasques productives (planta de producció) poc qualificades i no associades a un ofici metall-mecànic clàssic.* En cas afirmatiu, es podria validar la tendència a la dualització existent a les empreses d'aquest perfil a raó de la plausible adopció empresarial d'estratègies integradores i neotayloristes en la gestió dels seus recursos humans. Els oficis tradicionals són els indicats abans:

- Operadors de màquines de treballar metalls (matricers, fresadors, torners)
- Emmotlladors, soldadors, planxistes o muntadors d'estructures metàl·liques
- Mecànics i ajustadors de maquinària
- Muntadors i engalzadors.

3) Perfil sociodemogràfic: Característiques de la població ocupada en funció de la seva formació, renda, ètnia, gènere, edat i coordenades territorials i temporals en les quals desenvolupa l'ocupació⁷⁴

- 3: *A les empreses grans amb producte propi, les seves plantilles tenen un diferent perfil de qualificació per perfil sociodemogràfic: més qualificats, més formats i joves; menys qualificats, adults, dones i/o joves.* En cas afirmatiu, es podria validar la hipòtesi de l'adopció de les polítiques integradores o neotayloristes en funció en bona mesura també del perfil sociodemogràfic dels col·lectius ocupacionals.

4) Aprenentatge, formació i qualificació: Vies formals i informals d'adquisició dels coneixements, habilitats i actituds

- 4: *A les empreses grans amb producte propi, l'aprenentatge bàsic dels treballadors més qualificats s'adquireix per vida de la formació reglada i la formació informal interna.* Es podria validar la hipòtesi de canvi significatiu dels perfil formatiu i aprenentatge dels treballadors més estratègics, susceptibles d'aplicar-los-hi les polítiques de recursos humans de perfil integrador.

- 5: *A les empreses grans amb producte propi, el mestratge dels treballadors sèniors*

⁷⁴ Tal com abans s'ha indicat, per a l'operativització de les hipòtesis, es barallen uns indicadors que emfasitzen la importància d'alguns d'aquests trets que donen compte del perfil sociodemogràfic dels treballadors del sector.

sense titulació no és fonamental per a l'aprenentatge de les prestacions laborals dels joves més qualificats. En cas afirmatiu, es podria validar la hipòtesi de canvi de perfil de qualificació associat al canvi de perfil d'edat dels treballadors més estratègics de les empreses capdavanteres.

5) Salaris: Retribucions per la prestació de serveis laborals

- 6: A les empreses grans amb producte propi, hi ha una inequívoca i creixent diferència salarial (aproximadament d'1 a 3) entre operaris/peons i operaris de qualificació intermèdia. En cas afirmatiu, es trobaria una estructura de subsistemes empresarials d'ocupació interns, com s'hipotetitzava, i diferències salarials notables entre perfils de planta de producció. Aquest fenomen és molt característic del model de mercat intern de caire filoartesanal, taylorista i empresariat tradicional del metall català i espanyol. Seria un indicador bàsic per advertir unes diferències en contrapartides igual que en el període anterior en un context actual en el qual els operaris qualificats de producció perden centralitat en la producció.

6) Rol departament de recursos humans: Accions en l'ús i gestió de la mà d'obra

- 7: A les empreses grans amb producte propi, el departament de recursos humans té una tasca associada sobretot a la gestió del temps de treball i les nòmines per als qualificats, i una associada al disseny de llocs de treball i carreres professionals per a treballadors qualificats. En cas afirmatiu, podria validar la hipòtesi al ser plausible de desenvolupar-se polítiques de perfil integrador i neotaylorista diferenciades per als grups de treballadors en funció del seu nivell de qualificació.

7) Relacions laborals: Acció i negociació col·lectiva

- 8: A les empreses grans amb producte propi, els treballadors de menor qualificació coneixen de grans diferències pel que fa a remuneracions i garanties d'estabilitat laboral respecte als treballadors tradicionals i això no és objecte d'una estratègia efectiva per part de l'acció sindical per canviar la situació. En cas afirmatiu, es podria parlar, com així s'hipotetitzava, d'una situació d'ajust del rol i status productiu dels treballadors menys qualificats sense que això afecti de manera notable a la situació dels treballadors més adults - susceptibles de ser més representats per l'acció sindical - a raó dels alts costos que suposaria per a l'empresa la violació d'expectatives comunes

consolidades a l'empresa respecte el paper dels treballadors veterans.

8) Futur de l'ocupació: Perspectives i valoració sobre els escenaris que pot conèixer l'ocupació

- 9: *A les empreses grans amb producte propi, hi ha una visió sobre el futur laboral més positiva per part dels qualificats joves titulats.* En cas afirmatiu, es podrien validar els efectes positius per a determinats grups de les polítiques integradores de les empreses capdavanteres del sector.

- 10: *A les empreses grans amb producte propi, hi ha una visió sobre el futur laboral més positiva dels adults poc qualificats que entre els joves d'aquest mateix perfil de qualificació.* En cas afirmatiu, es podrien validar els efectes especialment negatius que té la reestructuració per als treballadors joves d'aquest perfil, plausiblement perquè les empreses no volen procedir a un ajust del rol dels veterans que suposi reduir la seva implicació al violar-se expectatives consuetudinàries entre l'empresa i l'esmentat col·lectiu.

- 11: *A les empreses grans amb producte propi, es planteja la necessitat de més accions de flexibilitat empresarial externa que no pas interna per a l'ús i gestió dels recursos humans menys qualificats.* En cas afirmatiu, validaria la subhipòtesi barallada de la cerca d'ajustos laborals per als col·lectius limitats a mesures de flexibilitat externa, com així es propi dels models de subsistemes externs i les polítiques empresarials neotayloristes.

- 12: *A les empreses grans amb producte propi, en funció de la seva història es troben visions molt diferents sobre el futur dels diferents grups ocupacionals menys qualificats, de planta de producció: a) dilatada història: estabilitat garantida per als treballadors veterans, generalment adults, i possibilitats d'estabilització dels novells; b) recent creació: estabilitat relativament garantida per als veterans, i quasi inviable per als novells.* En cas afirmatiu, permetria validar l'existència de forts costos en l'ajust cap a la polarització ocupacional en les empreses en què les relacions d'ocupació clàssiques han dut a la creació d'unes expectatives fermes entre els treballadors veterans i la direcció empresarial, les quals, en cas de ser violades, tenen efectes molt negatius en la confiança i implicació productiva dels treballadors. Aquestes pautes han de ser inexistents en les empreses de recent creació.

IV.3.3.1.3. Hipòtesi 3. Polarització ocupacional a les cadenes productives locals controlades per empreses grans amb producte propi, amb la coexistència de subsistemes d'ocupació empresarials interns basats en l'execució i externs oberts i la pervivència de subsistemes parcialment oberts

Per a aquesta tercera hipòtesi, els tres primers indicadors seran abordats al següent capítol de la tesi, quan s'exposa la informació provinent essencialment de les entrevistes i grups de discussió fets a les direccions d'empreses i agents socials i polítics representatius del sector i el territori. La resta d'indicadors podran ser valorats d'acord amb allò advertit als estudis de casos d'empresa, analitzats al sisè capítol.

1) Teixit productiu: Perfil d'empreses per grandària i tipus de producte i procés productiu

- 1 1er Indicador: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, aquestes desenvolupen estratègies productives d'innovació en productes i processos i de control de fases estratègiques del cicle productiu local; les petites i microempreses, per contra, estableixen preminentment orientacions de reducció de costos laborals per a activitats no estratègiques del cicle productiu local.* En cas afirmatiu, es podria validar la hipòtesi de configuració, per raons estructurals, d'unitats productives propenses a l'adopció de polítiques de recursos humans més d'ordre integrador, per un cantó, i més d'ordre neotaylorista, per l'altre.

2) Perfil ocupacional: Agregat de competències mobilitzades i oportunitats i contrapartides econòmiques per a la realització d'una prestació ocupacional

- 2: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, a les empreses grans hi ha un perfil de treballador protagonitzat, per un cantó, per treballadors de disseny de producte i procés i logística empresarial i, per l'altre, per treballadors de perfil poc qualificat. A les petites i micro empreses, hi ha perfils de treballadors metall-mecànics clàssics i de treballadors poc qualificats.* En cas afirmatiu, es podria validar la hipòtesi de distribució diferenciada de població ocupada per qualificació i tipus d'empreses de les cadenes productives sectorials locals. Aquests tipus d'ocupacions de perfil metall-mecànic tradicional són les següents:

- Operadors de màquines de treballar metalls (matricers, fresadors, torners)

- Emmotlladors, soldadors, planxistes o muntadors d'estructures metàl·liques
- Mecànics i ajustadors de maquinària
- Muntadors i engalzadors.

3) Perfil sociodemogràfic: Característiques de la població ocupada en funció de la seva formació, renda, ètnia, gènere, edat i coordenades territorials i temporals en les quals desenvolupa l'ocupació⁷⁵

- 3: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, les empreses petites i micro més estratègiques, generalment intensives en tecnologia, tenen homes adults sense formació reglada i amb una alta experiència laboral. A les menys estratègiques, intensives en treball, hi ha joves sense experiència laboral, dones i treballadors immigrants.* En cas afirmatiu, es podria confirmar la interrelació concreta entre segmentació de demanda i oferta de mà d'obra per necessitats de qualificació de les micro i petites empreses més i menys importants a la cadena productiva local.

4) Prestació laboral: Competències mobilitzades per desempenyar les tasques productives

- 4: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, les empreses grans tenen les prestacions laborals que requereixen més coneixements i habilitats complexes i específiques.* En cas afirmatiu, es podria verificar l'adopció de polítiques de perfil més integrador i de configuració posterior d'estructures de subsistemes empresarials interns basats en l'execució en aquest perfil d'empresa, mentre que a les altres empreses hi hauria estructures pròximes als subsistemes externs.

- 5: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, les empreses petites i micro més estratègiques en els cicles productius locals, generalment intensives en tecnologia, requereixen prestacions laborals amb coneixements i habilitats transversals pròpies del perfil laboral clàssic del sector.* En cas afirmatiu, es podria validar la configuració de models de perfil de mercat de treball ocupacional i, en concret, de subsistemes empresarials d'ocupació externs

⁷⁵ Com abans s'ha indicat, per a l'operativització de les hipòtesis, es barallen uns indicadors que emfasitzen la importància d'alguns d'aquests trets que donen compte del perfil sociodemogràfic dels treballadors del sector.

parcialment oberts.

5) Aprenentatge, formació i qualificació: Vies formals i informals d'adquisició dels coneixements, habilitats i actituds

- 6: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, l'aprenentatge bàsic dels treballadors més qualificats a les empreses grans s'adquireix per formació reglada i l'experiència laboral.* Es podria validar l'associació d'aquest perfil productiu i sociodemogràfic específic de mà d'obra a aquest tipus d'empresa, en la qual s'hi preveuen estructures de governabilitat bàsiques de sistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució.

- 7: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, la formació per aprenentatge a l'empresa és fonamental a les petites i microempreses més intensives en tecnologia.* Es podria validar la hipòtesi de configuració d'estructures de governabilitat empresarials externes parcialment obertes en aquest tipus d'empreses, ja que en aquest tipus d'estructures es tendeix en gran mesura, segons la literatura analitzada, a haver-hi aquest perfil de treballadors.

- 8: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, el mestratge dels treballadors sèniors per a l'aprenentatge de les prestacions laborals dels joves més qualificats és propi de les petites i microempreses més intensives en tecnologia.* Es podria validar que les estructures més clàssiques de governabilitat de les relacions d'ocupació es troben en aquest perfil empresarial, com així s'ha hipotetitzat.

6) Promoció interna: Ascens en esglaons de l'organització empresarial per fer tasques més qualificades i/o més valoritzades

- 9: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, les petites i microempreses més intensives en tecnologia brinden escasses opcions de promoció interna.* Validaria la tesi de configuració d'estructures de governabilitat empresarials externes en aquestes empreses, ja que en aquest tipus d'estructures es tendeix sobretot, segons la literatura analitzada, a haver-hi aquest perfil de treballadors.

7) Mobilitat laboral: Canvi d'empresa per part del treballador

- 10: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, aquestes se singularitzen perquè la majoria de treballadors qualificats (aproximadament un 70%, segons Marsden (2007)) tenen un mínim de 10 anys d'experiència a l'empresa o tenen perspectiva d'assolir aquesta antiguitat.* En cas afirmatiu, segons les aportacions, estudiades al capítol segons de la tesi, de Köhler i altres (2006), es podria trobar una estructura pròpia dels subsistemes empresarials d'ocupació interns relativament generalitzada. Confirmaria així la hipòtesi.

- 11: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, les empreses petites i micro més intensives en tecnologia coneixen una forta rotació voluntària dels seus treballadors qualificats en perfils metall-mecànics clàssics.* En cas afirmatiu, es podria validar que hi ha una estructura de governabilitat empresarial parcialment oberta amb garanties de millora d'oportunitats i recompenses laborals per a aquests col·lectius, estructura que diferencia aquest tipus d'empresa petita i micro.

8) Relacions laborals: Acció i negociació col·lectiva

- 12: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, l'acció sindical i la negociació col·lectiva és només present a les empreses grans.* En cas afirmatiu, es podria validar la hipòtesi de l'adopció de referents menys empresaritzats al definir l'ocupació en aquest perfil empresarial.

9) Perspectives i valoració sobre el futur de l'ocupació

- 13: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, hi ha una valoració sobre el futur laboral molt més positiva dels qualificats titulats (homes joves) de les empreses grans.* En cas afirmatiu, es podrien validar els efectes positius per a determinats grups de les polítiques integradores de les empreses punteres de les cadenes productives més significatives del sector al territori

- 14: *A les cadenes productives locals participades per empreses grans amb producte propi, hi ha una valoració sobre el futur laboral més negativa dels joves sense experiència ni formació, adults d'edats avançades i dones de les petites i microempreses més intensives en força de treball.* En cas afirmatiu, es podria validar el desenvolupament de polítiques neotayloristes en un context laboral precari distintiu

d'aquests col·lectius de treballadors, la trajectòria laboral dels quals es troba fortament condicionada per estructures de governabilitat empresarial externes obertes.

IV.3.3.2. Unitats d'observació i dispositius específics de les tècniques d'investigació

La informació referida a la majoria d'aquests indicadors prové sobretot, com s'ha indicat, d'entrevistes semi-estructurades als protagonistes de les relacions d'ocupació als estudis de cas d'empreses, que representen les diferents situacions empresarials possibles de la realitat estudiada de la segmentació del mercat de treball. Això no obstant, són també fonamentals les entrevistes als agents socials del territori i a les direccions empresarials de les grans empreses del sector a la comarca, i els grups de discussió amb micro, petites i mitjanes empreses i amb tècnics de promoció econòmica i ocupació. Així ho són perquè permeten descriure el context econòmic i laboral de la manera més objectiva possible.

IV.3.3.2.1. Els guions d'entrevista

La cerca d'informació referida a aquestes unitats d'observació, requereix sobretot la formulació d'un guió per a una entrevista semi-estructurada.

S'han fet dos tipus de guions: un per a les entrevistes dels estudis de cas d'empresa i un altre per a les entrevistes i als grups de discussió per contextualitzar el mercat de treball. Per als estudis de casos, n'hi ha un de format similar per a les direccions empresarials i els representants dels treballadors – en aquelles empreses en què n'hi ha –, i un per a treballadors. Permeten obtenir informació no només sobre les percepcions i pràctiques en l'empresa en la qual es troben aquests últims, sinó també per conèixer les seves biografies laborals i les lectures sobre la realitat laboral, l'empresa i, en general, el sector.

La informació documental facilitada pels entrevistats és sobre els temes tractats a l'entrevista. Aquesta informació ha de versar sobre la realitat de l'empresa per als estudis de cas. La informació es demana als informants de manera prèvia a l'entrevista.

Per a les entrevistes i als grups de discussió contextualitzadors, es planteja un guió contextual ampli sobre les característiques del sector i del territori. Són entrevistes realitzades abans dels estudis de cas. Els àmbits temàtics abordats ha variat o s'han definit en funció del desenvolupament de les entrevistes i del grau de coneixement dels entrevistats. D'altra banda, els primers entrevistats i els representants dels agents socials del sector foren informants clau per conèixer les grans coordenades contextuais.

A) El guió d'entrevista a les direccions empresarials i als representants dels treballadors dels estudis de cas

El guió tracta el següent de temes indicats al següent quadre.

Quadre 8. Guió d'entrevista a les direccions empresarials i als representants dels treballadors dels estudis de cas

1. Trajectòria empresarial. Evolució i motius.
2. Situació actual i evolució durant els últims trenta anys de la proporció de la plantilla que realitza les tasques dels oficis tradicionals metall-mecànics. Relació d'oficis més habituals al teixit del metall català (CRESC, 2006) a comentar a les diferents preguntes relacionades amb la identificació d'aquests perfils a la comarca d'Osona en l'actualitat:
 - Operadors de màquines de treballar metalls (matricers, fresadors, torners)
 - Emmotlladors, soldadors, planxistes o muntadors d'estructures metàl·liques
 - Mecànics i ajustadors de maquinària
 - Muntadors i engalzadors.
3. Perfil socioeconòmic de la plantilla de la seva empresa. Titulació, gènere, edat i nacionalitat.
4. Actituds, habilitats i continguts tècnics i organitzatius dels diferents tipus de prestacions laborals a l'empresa.
5. Noves formes d'organització del treball i de gestió dels recursos humans a l'empresa. Treball per projectes; polivalència; mobilitat funcional, remuneracions per resultats col·lectius i individuals assolits; gestió per competències professionals; protocols de política de recursos humans amb disseny de llocs de treball i carreres professionals...
6. Tasques d'aprenentatge. Anys d'aprenentatge per fer feines de manera productiva; centralitat de la formació formal (reglada i contínua) i informal i mestratge dels treballadors sèniors.
7. Redefinició de les categories professionals davant de les noves exigències laborals.
8. Remuneracions. Paràmetres que expliquen les remuneracions dels assalariats; diferencial creixent en les remuneracions, i evolució de les remuneracions al llarg de la vida laboral a l'empresa del treballador.

9. Format de la promoció interna. Criteris i perfils de persones treballadores més propenses; rol de la formació; avaluació dels rendiments individuals i grupals, i competències.
10. Format de la rotació i temporalitat. Pes baixes voluntàries.
11. Rol del departament de recursos humans. Orientacions; rol encarregats, i treballadors adults.
12. Rol dels representants dels treballadors. Orientacions i negociació col·lectiva.
13. Futur de l'ocupació del sector. Precarietat laboral; perspectives i recursos per a la mobilitat laboral a altres empreses del sector i a altres sectors, i reemplaçament de força de treball.

B) El guió d'entrevista als treballadors dels estudis de cas

Per part seva, els temes del guió d'entrevista per a aquest col·lectiu dels estudis de cas són els detallats al següent quadre.

Quadre 9. Guió d'entrevista als treballadors dels estudis de cas

1. Trajectòria laboral. Evolució i motius.
2. Situació actual i evolució durant els últims trenta anys de la proporció de la plantilla que realitza les tasques dels oficis tradicionals metall-mecànics. Relació d'oficis més habituals al teixit del metall català (CRESC, 2006) a comentar a les diferents preguntes relacionades amb la identificació d'aquests perfils a la comarca d'Osona en l'actualitat:
 - Operadors de màquines de treballar metalls (matricers, fresadors, torners)
 - Emmotlladors, soldadors, planxistes o muntadors d'estructures metàl·liques
 - Mecànics i ajustadors de maquinària
 - Muntadors i engalzadors.
3. Perfil socioeconòmic de la plantilla de la seva empresa. Titulació, gènere, edat i nacionalitat.
4. Actituds, habilitats i continguts tècnics i organitzatius dels diferents tipus de prestacions laborals a l'empresa.
5. Noves formes d'organització del treball i gestió dels recursos humans a l'empresa. Treball per projectes; polivalència; mobilitat funcional; remuneracions per resultats col·lectius i individuals assolits; gestió per competències professionals; protocols de política de recursos humans amb disseny de llocs de treball i carreres professionals....
6. Tasques d'aprenentatge. Anys d'aprenentatge per fer feines de manera productiva; centralitat de la formació formal (reglada i contínua) i informal i mestratge dels treballadors sèniors.
7. Redefinició de les categories professionals davant de les noves exigències laborals.
8. Remuneracions. Paràmetres que expliquen les remuneracions de les persones treballadores; diferencial creixent en les remuneracions de les plantilles i evolució de les remuneracions al

llarg de la vida laboral a l'empresa del treballador.

9. Format de la promoció interna. Criteris i perfils de persones treballadores més propenses; rol de la formació; avaluació dels rendiments individuals i grupals i competències.

10. Format de la rotació i temporalitat. Pes baixes voluntàries.

11. Rol del departament de recursos humans. Orientacions; rol encarregats i treballadors adults.

12. Rol dels representants dels treballadors. Orientacions; negociació col·lectiva.

13. Futur de l'ocupació del sector. Precarietat laboral; perspectives i recursos per a la mobilitat laboral a altres empreses del sector i a altres sectors; reemplaçament de força de treball.

C) Els guions d'entrevista per a les entrevistes de contextualització

Els guions per als altres col·lectius entrevistats aborden un seguit de temàtiques que es detallen en el següent quadre. Aquests col·lectius són, com s'ha indicat abans, els agents col·lectius territorials i sectorials, direccions de grans empreses, experts i coneixedors del sector, representants de diferents perfils empresarials sectorials, i tècnics de promoció econòmica local.

Quadre 10. Guió d'entrevista per a les entrevistes de contextualització

1. Quines activitats caracteritzen el sector metall-mecànic osonenc? Quina ha estat la seva evolució durant els últims anys? Podem parlar d'un sector de perfil singular a la comarca?

2. Quines són les empreses més punteres del sector en matèria de beneficis? Innovació? Concentració de mà d'obra?

3. Quins és el pes d'empreses productores de béns d'equip? Amb productes propis? Quines són les més importants?

4. Com es distribueixen territorialment les empreses i subsectors més característics?

5. Trobem fortes xarxes inter-empresarials al sector de la comarca?

6. Quin ha estat el tipus d'inversions estrangeres més característiques?

7. Quins són els patrons de deslocalització més comuns?

8. Com es distribueix l'ocupació per línies d'activitat, municipis i tipus d'empresa?

9. Quines han estat les tendències quant al volum d'ocupació, atur i contractació durant els últims anys?

10. Quines són les necessitats de qualificació i el tipus de formació requerida?

11. Quin tipus de perfil social caracteritza la població ocupada del sector?

12. Quins són els canvis més distintius que ocorren durant aquests últims anys respecte el perfil mitjà de població ocupada al sector?

13. Com valora el conveni del metall de la província de Barcelona?

- 14. Com valora les infraestructures?
- 15. Com valora el paper dels centres tecnològics a la comarca?
- 16. Com valora el paper dels centres formatius a la comarca?
- 17. Com valora les iniciatives locals relacionades amb l'activitat del sector?
- 18. Com valora el rol del governs locals? Dels mecanismes de concertació social? Iniciatives de la societat civil?
- 19. Com valora la inexistència d'una associació empresarial sectorial territorial?
- 20. Com valora el rol de les accions polítiques supralocals, en especial del Departament de Treball i d'Innovació, universitat i empresa de la Generalitat de Catalunya?

IV.3.3.2.2. Les temàtiques objecte de cerca d'informació documental

Els temes abordats sobre els quals s'ha consultat informació documental són els següents.

Quadre 11. Temàtiques objecte de cerca d'informació documental

1. Dinàmica econòmica del sector

- a) Diagnòstic i valoració de l'evolució del sector durant els últims anys
- b) Negocis propis al territori directa o indirectament relacionats amb el metall
- c) Ubicació territorial/municipal dels negocis
- d) Grau presència i tipus d'empreses de béns d'equip
- e) Grau presència i tipus d'empreses amb producte propi
- f) Presència d'empreses alt ús de tecnologies de la informació i la comunicació
- g) Relacions de subcontractació alta i baixa/spin-off i relacions de dependència /Fusions i joint ventures locals, i
- h) Processos de deslocalització i nova inversió al territori (autòctona i estrangera)

2. Mercat de treball

- a) Concentració ocupació per línies de negoci, municipis i tipus d'empresa
- b) Evolució dels fluxos d'entrada i sortida de mà d'obra i condicions d'ocupació
- c) Necessitats de qualificació i tipus de formació requerida
- d) Tipus de perfils sociodemogràfics
- e) Valoració Conveni del Metall de la Província de Barcelona, i
- f) Canvis en el perfil d'ocupació metall-mecànica

3. Elements socioeconòmics bàsics per al sector

- a) Infraestructura: - 1. Xarxa viària; - 2. Sòl industrial; - 3. Polígons industrials, i - 4. Xarxa ferroviària

- b) Centres formatius i tecnològics: - 1. Centres tecnològics territorials, i - 2. Rol Universitat de Vic, i

- c) Agents/iniciatives locals significatives: - 1. Lògiques de mecenatge/business angels, i - 2. Rol Caixa de Manlleu / Unnim

4. Polítiques públiques

- a) Relació ajuntaments amb sector

- b) Accions concertades entre administracions i agents del sector

- c) Valoració de noves pràctiques de concertació/consens i integració: - 1. Plans estratègics; - 2. Pactes locals/Consortis per a l'ocupació, i 2. Política industrial: Accions sobre clúster d'ACC1Ó

- d) Valoració no existència d'associació empresarial sectorial, i

- e) Paper d'administracions supralocals: rol de Servei d'Ocupació de Catalunya? Departament de Treball de Generalitat de Catalunya? ACC1Ó?

V. La segmentació del mercat de treball metall-mecànic a Osona. El context socioeconòmic

Aquest capítol versa sobre el context socioeconòmic del mercat de treball metall-mecànic osonenc. Les tècniques d'investigació utilitzades per perfilar-lo han estat: a) les entrevistes als agents socials, civils i polítics del territori i/o sector, grans i mitjanes/grans empreses i persones expertes i/o coneixedores del sector; b) els grups de discussió a mitjanes, petites i microempreses i tècnics locals de promoció econòmica, i c) la informació documental, essencialment portals web i els registres d'empreses *Bureau Van Dijk Electronic Publishing* (SABI, d'ara endavant) i *Registre d'Establiments Industrials de Catalunya del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya (REIC)*. També ha estat molt útil per descriure les empreses més grans l'*Informe Anual de la Indústria de Catalunya* i les dades sobre els seus estats financers i comptables brindades pel periodista econòmic osonenc Martí Castells d'*El 9 Nou d'Osona i el Ripollès* (2006).

Tal com s'ha indicat al capítol anterior, es tracten les tres primeres dimensions conceptuals, amb els seus corresponents indicadors, de cada una de les hipòtesis de la tesi. Aquestes dimensions es refereixen al teixit productiu i al perfil sociodemogràfic i ocupacional del sector.

D'acord amb la voluntat dels entrevistats i els participants als grups de discussió, no s'indica la persona que expressa les opinions recollides en el text. Per tal de poder argumentar i tractar millor la informació, s'han codificat les entrevistes i intervencions en els grups de discussió de la manera indicada al següent quadre. L'entrevista a l'historiador va permetre conèixer les possibles grans diferències d'Osona i la Catalunya central respecte d'altres zones industrials del país. A causa de que no poder entrar en molt detall en les qüestions plantejades en els guions per a la situació específica actual d'Osona i, en especial, sobre les qüestions laborals, no es referencia la informació que facilità. Per consegüent, aquesta entrevista no s'ha codificat. Val a dir que la seva lectura de la situació present és similar, a grans trets, a la que aquí s'exposa.

Es tracta, com abans s'ha indicat, de 14 entrevistes a les següents persones⁷⁶.

Quadre 12. Entrevistats per contextualitzar el mercat de treball

Empresaris d'empreses grans i mitjanes de la comarca: 7 entrevistes
Secretaris generals de federacions del metall de sindicats majoritaris: 2 entrevistes
President associació empresarial de la comarca: 1 entrevista
President associació empresarial municipal: 1 entrevista
Enginyer mecànic subcontractat a la comarca per tasques de manteniment: 1 entrevista
Enginyer mecànic venedor a la comarca d'empresa externa a la comarca: 1 entrevista
Historiador econòmic reputat expert desenvolupament industrial català: 1 entrevista

Per la seva part, es varen fer quatre grups de discussió per a perfils socioeconòmics i polítics no representats en les entrevistes semi-estructurades⁷⁷.

Quadre 13. Participants als grups de discussió

Dos grups en diferents moments als tècnics de promoció econòmica dels principals ajuntaments i subzones de la comarca: participen els mateixos 8 tècnics a cada grup
Un grup de discussió a mitjanes i petites empreses amb una important quota de mercat i projecció: hi participen 4 empreses
Un grup de discussió amb microempreses que actuen com a subcontractades i són dependents de poques o una única gran empresa comarcal: hi participen també 4 empreses

Les codificacions, que abrevien i diferencien els diferents entrevistats, són les recollides a la següent taula.

Quadre 14. Codificacions de les entrevistes i grups de discussió per a la contextualització del mercat de treball

AEMP: Associacions empresarials, diferenciant les dues entrevistes en AEMP1 i AEMP2 per a cada una de les associacions entrevistades
SIND: Sindicats majoritaris al sector i a la comarca: SIND1 i SIND2
TECEMP: Enginyer mecànic i comercial del sector: TECEMP1 i TECEMP2
EMPGRAN: Empreses grans entrevistades individualment: EMPGRAN1-EMPGRAN7, pels set casos
EMPMIT: Empreses mitjanes, la informació de les quals prové de la realització d'un grup de discussió, però es diferencia l'opinió de les quatre: EMPMIT1-EMPMIT4.
EMPCRO: Empreses de micro i petita dimensió, amb una codificació similar per a les de l'altre grup de discussió: EMPCRO1-EMPCRO4.
TECPOL: Tècnic de promoció econòmica. Atès l'alt nombre de tècnics i el consens entre ells quant a la valoració i anàlisi indicada, s'ha optat per no diferenciar-los (sempre TECPOL).

⁷⁶ El grup de grans i mitjanes comprèn cinc empreses de més de 300 treballadors i dues majors de 150. Malgrat que segons les nomenclatures estadístiques oficials hagin de ser considerades com a mitjanes, les dues últimes empreses poden definir-se també com a grans en funció del context en el qual es troben.

⁷⁷ El grup de mitjanes i petites empreses amb una important quota de mercat i projecció comprèn empreses d'entre 30 a 100 treballadors. El col·lectiu entrevistat de microempreses que actuen com a subcontractades i són dependents de poques o una única gran empresa comarcal, fou conformat per empreses d'entre 3 a 10 treballadors.

Les entrevistes varen ser realitzades entre el mes d'Abril de 2006 i Març de 2007. Dues d'elles, però, varen ser tornades a fer el Setembre de 2008 a efectes de comprovar el potencial informatiu del guió i conèixer l'evolució de les tendències del sector estudiat un any enrere. Aquestes foren a l'enginyer mecànic que treballa com a ajustador de maquinària i al secretari general de la federació del metall d'un dels dos sindicats més representatius del sector al territori. Els grups de discussió es feren entre l'Abril i el Novembre de 2006.

Respecte a la informació documental analitzada, s'ha treballat sobretot amb la base de dades SABI. Aquest registre gaudeix d'una gran reputació per analitzar les empreses a escala local, i considera tot tipus d'empresa, des de les micro a les grans. SABI s'utilitza habitualment per centres de recerca, com l'*Observatori de Prospectiva Industrial (OPI)* d'ACCIÓ del *Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya*. Tanmateix, SABI presenta un seguit de problemes que fan molt idònia la consideració d'altres fonts de dades. Aquests són la seva novetat, que fa impossible comparar períodes anteriors a 2002; el fet de no ser utilitzada en algunes importants diagnosis territorials que basen l'actual política industrial de la *Generalitat de Catalunya*, i finalment pels propis errors que té aquest registre, com així s'ha observat en la descripció de les plantilles i els estats financers i comptables de les grans empreses del metall osonenc. Per aquesta raó, s'ha considerat també el REIC. Val a dir que aquesta última base de dades informa sobre la quasi totalitat d'empreses catalanes majors de 6 treballadors. Si bé no engloba les microempreses, és molt útil per estudiar el perfil de les mitjanes i grans. REIC és titularitat del *Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya*.

V.1. El teixit productiu

L'anàlisi del context ocupacional requereix, de bell antuvi, caracteritzar les empreses i l'evolució econòmica del teixit productiu. Posteriorment s'estudien les iniciatives col·lectives locals de reproducció, regulació i innovació econòmica, les quals aborden les polítiques locals econòmiques, territorials, formatives, educatives i actives d'ocupació, i el terreny de les relacions laborals.

V.1.1. Empreses

Aquest primer punt perfila el tipus d'empresa més important en termes de volum de negoci i d'ocupació dels grans subsectors. Quan no ha estat possible obtenir les dades a partir de les entrevistes o la base de dades SABI, s'ha remès a la base de dades REIC, a l'*Informe Anual sobre la Indústria de Catalunya* dels últims anys, als webs de les empreses o, en alguns casos, a les aportacions de *El 9 Nou d'Osona i el Ripollès* (2006) sobre l'estat financer i comptable de les empreses més importants.

Aquest apartat tracta les deu primeres empreses dels dos subsectors del metall més representatius, productes metàl·lics i construcció de maquinària i equips mecànics, i les cinc primeres empreses dels altres subsectors per nombre d'ocupats. No s'analitza el subsector Fabricació d'altres materials de transport (CCAÉ 35) al no haver-hi cap empresa d'unes mínimes dimensions segons SABI i REIC⁷⁸.

Taula 10. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Metal·lúrgia (CCAÉ 1993: 27) a Osona. Juny 2006

Empresa	Treballadors
La Farga Lacambra (St. Hipòlit de Voltregà)	159
Fundició Dúctil Benito (Manlleu)	130***
Tube Técnico Europeo (St. Hipòlit de Voltregà)	78
FF Bofill (Sant Vicenç de Torelló)	40 *
Fundiciones de Roda (Roda)	37**

*: Dada extreta de REIC

** : Dades facilitades pel web de l'empresa

***: Estudi sobre la indústria del metall a Manlleu (Lope i Recio, 2005)

Font: Elaboració pròpia a partir de SABI (per defecte), REIC, web d'empreses i Lope i Recio (2005)

La Farga Lacambra i *Tube Técnico Europeo* pertanyen a *Corporación Metalúrgica Catalana*. La primera fabrica semiel·laborats de coure per al sector de cables, mentre que la segona fabrica tubs de coure, especialment sanitaris i de refrigeració. *Fundiciones de Roda* (foneria gris i nodular) pertany, junt amb *Tekor*, *Dinacil* i *Roquet*, a l'important grup empresarial del metall osonenc *Pedro Roquet*, el qual des del 1951 produeix components hidràulics. La *Fundació Dúctil Benito* es dedica a dissenyar, fabricar i comercialitzar tapes i reixes de foneria pel sector de sanejament,

⁷⁸ L'establiment d'un llistat d'aquestes característiques té el possible cost de descuidar alguna empresa important. Amb tot, és una tasca del tot necessària per analitzar la realitat del sector.

mobiliari urbà, jocs infantils i enllumenat públic. *FF Bofill* fabrica i distribueix una àmplia gama de tuberies i de conductes per a l'evacuació de fums i gasos.

La Farga Lacambra és una de les empreses analitzades per l'*Informe Anual de la Indústria Catalana* durant els anys 2002 i 2003. És la única productora de transformats de coure a Catalunya. Des del 1989, el 48% del seu capital social està en mans de l'holandesa *ABN Amor*. El 2003 aquest capital és recuperat per dos dels quatre socis autòctons que la van reflatar, creant el holding *Corporación Metalúrgica Catalana*. El 50% de *Tubo Técnico Europeo* està en poder de la britànica *IBP*. El nou holding inicia una fase d'expansió i diversificació de negocis i de 1999 a 2002 inverteix més de nou milions d'euros per modernitzar les seves instal·lacions. Segons l'última anàlisi comptable i financera d'*El 9 Nou* sobre les grans empreses del sector metal·lúrgic, per l'any 2004, *La Farga Lacambra* mostra una "bona marxa", amb un increment molt notable dels seus ingressos i una bona rendibilitat i solvència financera.

Segons SIND1, a principis de 2009 hom pot advertir una certa reducció de mà d'obra temporal a *La Farga Lacambra* i una possible reducció del seu volum inversor. Això no obstant, en comparació a la situació industrial general de la comarca davant de la crisi, es pot parlar d'una situació poc crítica. Per la seva part, segons també SIND1, *Fundicions de Roda* està afectada per un ERO temporal per sis mesos per a tota la plantilla a principis de 2009, igual que la resta d'empreses del grup Roquet.

Taula 11. Les deu principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Productes Metàl·lics (CCAE 1993: 28) a Osona. Juny 2006

Empresa	Treballadors
Axilone Metal (Sant Pere de Torelló)	245 *
Covit (Torelló)	230 *
Tècniques d'Estampació i Embotició de Metalls (TESEM) (Torelló)	200 **
Some (Sant Quirze de Besora)	140 **
Vem (Torelló)	93 *
Subministres Industrials d'Osona (Torelló)	40*
Xemeneies Fugar (Centelles)	30*
Manufacturas Rocal (Centelles)	30* +
Laser Marking System (Vic)	29 *
Tallers Àngel Sala (Taradell)	26 *
Plàcid Ferrer (Vic)	25 *
Hicalinox SA/Inox-Laser (Centelles)	23 *

*: Número de treballadors facilitat per REIC

** : Dades facilitades en l'entrevista amb l'empresa

+ : Segons SABI, aquesta empresa tindria 245 treballadors, dada que sembla incorrecta

Font: Elaboració pròpia a partir de SABI (per defecte), REIC i entrevistes a empreses

Les tres empreses més importants de Fabricació productes metàl·lics es dediquen a l'embotició de taps i tapes diverses per a la indústria de la cosmètica i la perfumeria. *Axilone Metal* pertany al grup multinacional *Ileos*, amb seu a Nanterre, dedicat al disseny i embalatge de productes de luxe, que ocupa 3.060 persones en 27 centres de treball. *Axilone Metal* és la divisió dedicada a la producció de taps per a la indústria i la perfumeria, que requereixen de la combinació de metall i plàstic.

Covit, per la seva part, és una de les empreses de l'important grup osonenc *Vemsa*, fundat el 1857 per la família Bofill i que treballa en l'embotició de metall i plàstic. *Vemsa* està format per les empreses *Vitri*, *Vem*, *VV Internacional*, *Plastivit*, *Sofiplast*, *Costertec* i *Seaquist Seplast*. *Covit* produeix tapes, embellidors i fundes per a la perfumeria i la cosmètica. A principis de 2009, segons SIND1 només queden tres empreses a la comarca d'aquest grup empresarial. A principis de 2010 se li aprova un ERO amb un nombre d'acomiadaments important. Darrere d'aquest procés, segons SIND1, hi ha l'objectiu deslocalitzar la producció a una planta ja creada a Eslovàquia.

Segons l'*Informe Anual sobre la Indústria a Catalunya*, el grup *Vemsa* mereix una destacada menció en el capítol de la internacionalització d'empreses catalanes de productes metàl·lics. Així, mitjançant la seva filial de taps *Plastivit*, posa en marxa una factoria a Veracruz amb un valor de tres milions d'euros. Per produir complements d'alumini anoditzats, obrí una planta a Brasil, a través de *Covit*; en aquest cas, amb una

inversió de sis milions d'euros. Segons les anàlisis financeres i comptables publicades per *El 9 Nou* (2006) per l'exercici del 2004, Covit “és una de les altres empreses del grup Vemsa que va tenir dificultats durant el 2004 (...). L'exigu creixement del 3% de la facturació no va ser suficient per mantenir el ritme de guanys. La baixada respecte del 2003 va ser del 64%. Però encara van quedar lluny d'haver d'anotar pèrdues. En el capítol d'endeutament Covit està a la banda baixa”.

La torellonenca *Tesem* és una empresa fundada a mitjans vuitanta dedicada a l'embotició i conformació de l'alumini per a aplicacions de disseny en l'envasament de cosmètica i perfumeria. Està participada per un soci estranger.

Some és una empresa l'origen de la qual resulta d'una política de ramificació de la producció de la gran empresa ripollenca *Soler i Palau*. Com exposa al seu web, “es va fundar l'any 1973 pels senyors *Eduard Soler, Josep Palau, Joan Solà i Ramon Mena*. Aquests dos darrers desenvolupaven importants càrrecs en el Departament de Mètodes de *Soler & Palau*. Per a ells va suposar convertir-se en empresaris, participant accionarialment en una empresa, poder crear-la i gestionar-la com a executius. Per a *Soler & Palau*, va ser un pas més en el pla de creació de noves empreses dins del grup. Les activitats de transformació essencialment suposen: -Troquelatge i embotició de tota classe de peces metàl·liques; - Tall per làser, punxonadores i plegadores CNC; - Peces metàl·liques amb tractaments de superfícies; - Assemblatges de peces i conjunts metàl·lics, i - Muntatge de conjunts amb aportació de peces de diferents tecnologies”. Una part molt important de la producció es dedica a les demandes dels primers esglaons de subcontractació d'empreses de l'automòbil. En concret, *Some* dedica al voltant d'un 60% de la seva producció a la part metal·lúrgica dels “airbags” i els cinturons de seguretat. Segons Martí Castells per a *El 9 Nou* (2006), el 2004 *Some* es recupera d'una situació de crisi important. Obté en aquell any un 700% més de benefici, acompanyat d'un augment molt important també de la facturació. Així mateix, té “un extraordinari 14% de rendibilitat financera al costat d'un percentatge d'endeutament gens elevat”.

Vem forma part també del Grup *Vemsa*. La seva producció s'orienta, segons el seu web pel 2006, a les tapes de tancament estandarditzat. Segons SIND1, a principis de 2009 hauria tancat. D'acord amb EMPGRAN1, el 2008 *Vemsa* va vendre-la al grup nord-americà *Salgan*. *Subministres industrials d'Osona* fabrica eines i instruments

intercanviables per a màquines-eina. *Fugar* i *Rocal* fabriquen xemeneies, llars de foc, forns, estufes, barbacoes i accessoris. Segons SABI, l'única font amb dades per a aquesta empresa, *Tallers Sala* ofereix components i peces mecàniques. D'acord amb el seu web, *Plàcid Ferrer* “és pionera en el món del ferro i la manyeria. Un servei que va des de la fabricació i muntatge de qualsevol estructura o mecanisme fins a la reparació i manteniment. Amb més de 18 anys treballant i creixent al servei de la indústria i la construcció, és avui l'empresa més gran dins el seu sector a la comarca on està ubicada, *Osona*”. Finalment *Hicalinox SA/Inox-Laser SL* talla materials fèrrics per raig d'aigua, plasma i làser.

Per a l'anàlisi d'aquest subsector de Fabricació productes metàl·lics, cal destacar els possibles errors de SABI i REIC si es consulten els webs de les empreses⁷⁹. Hi ha casos que poden ser interessants, la informació entorn de les quals pot dur a equívocs. Així, l'empresa *Polpisa SL* de Gurb, amb 142 treballadors, consta a SABI, però no a REIC. S'autoddefineix al seu web com a “*Empresa familiar dedicada desde hace 58 años a la fabricación y comercialización de todo tipo de productos relacionados con la transmisión. Desde 1980, con el traslado a la ubicación actual, estamos especializados en la fabricación de poleas trapeziales y piñones para cadenas de rodillos. Actualmente, continuamos fabricando, y desde el año 2003, comercializamos todo tipo de productos relacionados con la transmisión y con cualquier tipo de material*”. Sembla difícil que amb aquesta descripció ocupi a un volum tan alt de treballadors com així exposa SABI. És també estrany que no consti a REIC. La situació és similar per a *Tallers Ter SL* de Sant Vicenç de Torelló, la qual, per a SABI, tindria 169 treballadors, mentre que a REIC, només 17; *Metal·lúrgica Terbal*, amb 66 per SABI, 11 per REIC; *Tallers Mas Oriol*, 48 i 11 respectivament; *Estampacions Metàl·liques Vidal*, 40 i 10, i finalment, destacar el cas de l'empresa *European Cans España SL* de Vic compilada per SABI amb 44 treballadors, i no recollida a REIC. De totes aquestes empreses no s'ha trobat cap informació que permeti validar això exposat.

Segons SIND1, a principis de 2009, la major part d'aquestes empreses, moltes d'elles lligades al món de la construcció, “*estan molt tocades*”. No es tenen dades, però, que concretin aquesta situació.

⁷⁹ A SABI no hi ha dades sobre el total de treballadors de Some i TESEM; *Fugar* es considera extingida.

Taula 12. Les deu principals empreses per volum d'ocupació de Indústries de la Construcció de Maquinària i Equips Mecànics (CCAIE 1993: 29) a Osona. Juny 2006

Empresa	Treballadors
Girbau (Vic)	375 **
Pedro Roquet (Tona)	230 **
Madel Air (Centelles)	171*
Agric-Bemviq (Les Masies de Voltregà)	104 *
Cata Electrodomèstics (Torelló)	101 *
Prensoland (Sant Martí de Centelles)	98 *
Sodeca (Sant Quirze de Besora)	92 *
Dinacil (Centelles)	80***
Costertec (Torelló)	61
Tekor (Vic)	49
Famax (Manlleu)	49
Electrojet (Gurb)	49

*: Dades de REIC

** : Dades facilitades en l'entrevista a l'empresa

***: Dades facilitades per la web de l'empresa

Font: Elaboració pròpia a partir de SABI (per defecte), REIC, entrevistes a empreses i web d'empreses.

Respecte a la construcció de maquinària i equips mecànics, destaca *Girbau*, dedicada a la fabricació de màquines de bugaderia industrial. És una de les líders mundials en aquest sector d'activitat. Té una àmplia xarxa comercial a l'estranger, dues factories a Osona i una a França. Té 576 treballadors.

Segons l'*Informe anual sobre la indústria a Catalunya* (2006), el 2005 fa un pas significatiu en la seva voluntat de penetrar al mercat xinès obrint una filial comercial, quan feia més de vint anys que operava a Xina a través d'un proveïdor. El 2000 assistim a la construcció d'una nova seu als Estats Units. La filial de *Girbau* en aquest país, *Continental Girbau*, concentra gairebé el 30% de les exportacions de la companyia, i constitueix la segona firma del subsector als Estats Units. Segons *El 9 Nou* (2006), l'exercici del 2004 "no va pas ser un dels millors que ha tingut *Girbau*. L'inexistent creixement de la facturació combinat amb l'augment dels costos generals van fer que el tancament de l'any s'hagués fet anotant una important disminució dels beneficis. Aquesta situació no ha pas de posar en perill la solvència de la companyia, que manté un bon nivell de rendibilitat financera".

Girbau obté una resolució favorable d'un ERO, previ acord amb els treballadors, a principis de 2009 que afecta 380 treballadors durant un període de sis mesos. Segons SIND1, sembla ser poc probable, a curt termini, una demanda d'extinció contractual per

part de l'empresa. Com la major part de les empreses grans del sector, la situació actual de crisi afectarà la mà d'obra temporal i a les subcontractacions. Segons la informació facilitada per SIND1 a finals de 2009, l'ERO es renova per al 2010 també amb un format de suspensió contractual. Val a dir que, des de mitjans de 2008 a finals de 2009, *Girbau* hauria reduït la seva producció.

Pedro Roquet S.A. és l'empresa principal del grup que porta el mateix nom. Fabrica tot tipus de components hidràulics (vàlvules, motors, grups motobomba, centrals, etc.) excepte cilindres, els quals són fets per l'altre empresa del grup, *Dinacil*, i bombes d'engranatge, que les fa *Tekor*. Segons el seu web, “*La gama de productos es más bien amplia para el tamaño de la empresa. Ello se debe al hecho de que durante muchos años había pocos proveedores de hidráulica en el mercado español. Las especialidades de Roquet son: bombas de engranajes, distribuidores móviles, cilindros y actuadores hidráulicos para puertas automáticas (Hy-dom). Muchos de los productos que suministra a sus mayores clientes, y han sido diseñados especialmente para sus aplicaciones. Para ello, la fundición propia da a Roquet una flexibilidad mayor de la que tienen otros proveedores*”.

Per a *Pedro Roquet S.A.*, el 2004 va ser un any de no gaire creixement. Amb tot, incrementa un 4% els seus ingressos i un 13% els seus beneficis interanuals. El seu endeutament no es gaire alt, la seva solvència financera és bona i la seva rendibilitat financera és força alta. *Dinacil SL* es constitueix el Juliol de 2000 quan el grup Roquet decideix ampliar la seva producció de cilindres hidràulics comprant un solar de deu mil quadrats, dels quals de moment només en són ocupats tres mil cinc-cents, segons la informació dels TECPOL. A principis de 2009, segons SIND1, *Pedro Roquet, S.A.* presenta un ERO temporal de reducció de jornada d'un dia a la setmana durant 6 mesos. Des de la perspectiva de SIND1, tot i la seva situació problemàtica, no durà a acomiadar.

Madel-Air és una empresa amb més de quaranta anys d'història especialitzada en disseny i fabricació d'elements per a la difusió i control de l'aire en instal·lacions de climatització de vivendes, locals comercials, oficines, sales d'espectacles, naus industrials, etc. Una empresa italiana participa en el 20% del seu capital. Té tres centres de producció: a) Balenyà, amb una planta d'assemblatge i acabats; b) Centelles,

laboratori i producció de comportes talla-foc; i c) Centelles, planta de mecanització. *Agric-bemvig*, per la seva part, es dedica a la maquinària agrícola.

Per la seva part, *Cata Electrodomésticos SL* està especialitzada en productes per a l'extracció i ventilació de fum domèstic (campanes, ventiladors, assecadors...). Fabrica a Xina i Brasil. Segons l'*Informe anual sobre la indústria a Catalunya (2003)*, *Cata* és una de les líders catalanes entre les empreses de petita i mitjana dimensió especialitzades en la producció de famílies d'un determinat tipus d'aparells, que aprofiten vetes de mercat i que, normalment, no entren en competència directa amb les firmes líders. És una empresa similar a *Tallers Casals*, *Mola Express*, *Nodor* o *Daga* en els seus subsectors. Segons *El 9 Nou* (2006), a l'exercici de 2004 "*coneix una moderació del creixement, però no va tenir cap retrocés. Van augmentar les vendes i els beneficis. En canvi, registra un percentatge d'endeutament força elevat, cosa que no impedeix que la rendibilitat financera de la companyia se situï en un acceptable 15%*".

Prensoland, segons el seu web, "*desde hace 50 años, se ha dedicado a la construcción de maquinaria y equipos diseñados especialmente para la fabricación de piezas de hormigón, tanto vibroprensado, como pretensado*". Segons SIND1, el 2009 és l'empresa més afectada d'aquest subsector per la seva directa vinculació a la construcció. *Sodeca*, nascuda d'un procés d'"spin-off" de l'important empresa *Tallers Casals* de Ripoll, fa ventil·ladors per a usos industrials i comercials. *Costertec*, del grup *Vemsa*, produeix bombes pulveritzadores, bombes de gel i sabó líquid i vàlvules d'aerosol. *Famax* fabrica motlles per a la injecció de plàstics, mentre que *Electrojet* fa maquinària elèctrica de netejadors aspirats tèxtils per a filatura.

SABI menciona també l'existència de *Rodin SA* (Manlleu), que fabrica i ven aparells elèctrics de ventil·lació industrial i domèstic, electrodomèstics i elements de calefacció, la qual tindria 101 treballadors. A més, hi ha bastants empreses d'entre quaranta i cinquanta treballadors segons SABI i REIC: *Mecánica CAPE* (Manlleu), *Diseño, Construcciones y Montajes Electromecánicos* (Gurb), *Blue Reed* (Manlleu) i *Ausió Sistema de Elevación* (Vic). En aquest subsector, l'*Informe Anual sobre la Indústria a Catalunya* ressenya que el conglomerat basc *Mondragón Corporación Cooperativa* (MCC) va comprar el 50% del capital social de la firma de Torelló *Dimaq*, a través de l'empresa *Mondragón Ensamble*; *Dimaq* es dedica a la fabricació

d'automatitzacions de processos de muntatge. Segons representants de l'empresa, en l'actualitat ja no pertanyen a *MCC*⁸⁰.

Taula 13. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Màquines d'Oficina i Equips Informàtics (CCAE 1993: 30) a Osona. Juny 2006

Empresa	Treballadors
Servicomput (Centelles)	31*
D.M. Electronica (Santa Eugènia de Berga)	11
Ausatel Sistemes (Tona)	4
Aurotronics (Vic)	4
Serveis especialitzats en tractament unificats i personalitzats d'informàtica (Seva)	3

*: Dades de REIC

Font: Elaboració pròpia a partir de SABI (per defecte) i REIC.

El subsector de Fabricació de Màquines d'Oficina i Equips Informàtics, escassament representat a Osona, té com a empresa més significativa *Servicomput*, la qual es dedica des de fa més de 20 anys a la fabricació, instal·lació i manteniment de productes per a estacions de serveis, amb la marca registrada *Alvic Technology*, un sistema de gestió, control i automatismes per a estacions de serveis i centres de distribució. *DM electrònica* es dedica al disseny i muntatges electrònics, automatismes i bobinatges. *Ausatel* fa aplicacions electròniques, informàtiques i telecomunicacions en general; *Aurotronics*, per la seva part, fabrica aparells de microelectrònica, mentre que *Serveis* es dedica a la compra, venda, fabricació i transformació de productes informàtics i similars, així com a l'assessorament a tercers.

Taula 14. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Maquinària i Materials Elèctrics (CCAE 1993: 31) a Osona. Juny 2006

Empresa	Treballadors
General Cable (Manlleu)	456
Diemen (Sant Hipòlit de Voltregà)	212
Vitri Electrometal·lúrgica (Torelló)	183
JCM Technologies (Vic)	30
Assembly Service (Vic)	30

Font: Elaboració pròpia a partir de SABI

En el subsector de Fabricació de maquinària i materials elèctrics, la primera empresa és *General Cable*, líder mundial en la fabricació de cables per al transport

⁸⁰ Una empresa de suposada importància citada per un entrevistat dels estudis de cas d'aquesta tesi, com és *SAV Vilaró*, de Sant Julià de Vilatorrada, no es troba referenciada en les bases de dades i documentació analitzada. Una altra en la mateixa situació és *Metman* de Manlleu. Segons els seus webs, la primera es dedica a la construcció de maquinària per a peces mecàniques, i la segona, a la fabricació de maquinària d'aire calent i humificació.

d'energia. Compta amb empreses a Nord-Amèrica, Europa i Oceania, ocupant a un total de 7.000 persones. *Diemen*, per part seva, era a mitjans de 2006 un grup amb seu a Sant Hipòlit de Voltregà de capital autòcton, amb més de 40 anys d'antiguitat i especialitzat en components inductius d'alta tensió, i circuits per a fabricants de televisors. L'empresa tancà a finals de 2008. Aquesta última activitat estava feta per la seva filial *Omicron-Circuits* (Gurb), la qual es constitueix com a empresa el 2000 i tenia 75 treballadors a mitjans de 2006. *Sombel* també formava part del grup, dedicada a la fabricació de components per a *Diemen*, amb una plantilla de 15 treballadors.

Vitri, productora de casquets per a làmpades elèctriques, és la matriu del Grup *Vemsa*, a partir de la qual als anys seixanta neixen les altres empreses del grup. *El 9 Nou* (2006), en l'anàlisi del seu exercici durant el 2004, exposa “*la crisi de la globalització i la desaparició d'algun client important van tenir un efecte negatiu en el compte de resultats de l'empresa Vitri. El 2004 van disminuir les vendes en un 13%, cosa que va repercutir en una disminució molt més elevada dels beneficis: un 95% respecte a l'any anterior. Té una rendibilitat financera poc alta, però sí que té una ràtio considerable de solvència financera*”. El 2006 presenta un expedient de regulació que afecta 52 treballadors, suposant, finalment, l'acomiadament de 30 persones el setembre del mateix any. Des del 2009, es barallava de manera inequívoca el seu tancament, segons SIND1 i EMPGRAN1, el qual es materialitzà a mitjans d'aquell any. El tancament de la planta de Torelló es podria relacionar amb la crisi de l'automoció, ja que s'havia dedicat en els darrers anys a la fabricació de casquets per a fars d'automòbils.

Segons el web de *JCM Technologies*, “*desde 1983 creamos, desarrollamos y comercializamos productos y servicios electrónicos para la automatización y el control de accesos en aplicaciones residenciales, comerciales e industriales. Pioneros en la aplicación de la tecnología de códigos cambiantes a los telemandos para automatismos y en utilizar la tecnología de proximidad combinada con la radiofrecuencia*”. *Assembly Service SL*, segons SABI, fabrica aparells i equips electrònics, de senyalització i control. Finalment, malgrat que no estar llistada, cal destacar *Vascat* de Torelló, de 28 treballadors el juny de 2006, la qual produeix motors elèctrics, exportant-ne més d'un 37% de la seva producció a Europa i a l'Àsia, com ens indica al seu web.

Taula 15. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Materials Electrònics (CCAIE 1993: 32) a Osona. Juny 2006

Empresa	Treballadors
Diemen (Sant Hipòlit de Voltregà)	260
Elausa Electrònica i Automatismes	52
CCM Electronich (Vinyoles)	33
E3A Technologies	20*
Automatismes Ind. Mantor (Manlleu)	16

*: Dades de REIC

Font: Elaboració pròpia a partir de SABI (per defecte) i REIC

Diemen també constava com empresa del subsector de Fabricació de Materials Electrònics per part de SABI el 2006, amb 260 treballadors. S'entén que hi havia una repetició del total de la plantilla del grup *Diemen* quan es vol fer referència a l'empresa *Diemen* en qüestió.

Elausa, per la seva part, fabrica i munta components electrònics i sistemes diversos, sobretot per a l'automoció: tecles multifunció per volants, controladors de calefacció, comptaquilòmetres, control electrònics de canvi automàtic, etc. Segons *El 9 Nou* (2006), tancà l'exercici de 2004 “amb importants projecte de futur, però va tenir una disminució dels beneficis a l'ordre del 21%. Disposa d'un marge de benefici força elevat i una rendibilitat també considerable”. En aquest mateix document periodístic, s'indica que *Array Plàstics S.L.* “forma grup amb *Elausa* i va tancar l'exercici econòmic del 2004 en la mateixa línia que l'altra empresa del grup”. Segons SABI, *CCM Electronic* es dedica al muntatge manual de circuits electrònics. Segons el seu web, “*E3a Technologies SA* va ser fundada l'any 1999 amb el propòsit de fer muntatge i logística d'equips electrònics, donant servei i qualitat als seus clients”⁸¹. Finalment, *Mantor* fabrica vàlvules i tubs electrònics i de raigs X.

Taula 16. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació d'Equips de Precisió (CCAIE 1993: 33) a Osona. Juny 2006

Empresa	Treballadors
Omicron Circuits (Sant Hipòlit de Voltregà)	75*
Pimec (Centelles)	25*
Tecno Automática Industrial (Vic)	11
Aicom Automática (Vic)	7
Enginyeria i aplicacions de control SL (Vic)	6

*: Dades de REIC

Font: Elaboració pròpia a partir de SABI (per defecte) i REIC

⁸¹ Segons informació facilitada per TECPOL el Març de 2007, *E3A* pertany a l'empresa *JCM Technologies*. Al seu web i a les bases de dades consultades, no es pot validar.

Respecte a la Fabricació d'equips de precisió, es troba en primer lloc la filial de *Diemen, Omicron-circuits*. Va tancar el 2007, i es dedicava a la fabricació de circuits impresos multicapa. *Pimec*, segons el seu web, es una “*empresa fundada en el año 1984, nos dedicamos al diseño, cálculo, fabricación y comercialización de maquinaria y otros equipos para la industria química, farmacéutica, alimentaria, etc.*”. Segons TECPOL, neix el 1987 a Sabadell, esdevé puntera al seu sector, i s'instal·là al polígon de la Gavarra el 2001.

Segons SABI, *Tecno Automàtica Industrial* fa quadres per a maniobres i distribucions elèctriques; *Aicom Automàtica*, es dedica a l'activitat genèrica d'explotació electrònica, mentre que *Enginyeria i Aplicacions de Control*, a la d'equips de control industrial.

Taula 17. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Vehicles de Motor (CCAÉ 1993: 34) a Osona. Juny 2006

Empresa	Treballadors
Ayats (Tona)	100 **
Airkit-Airsal (Centelles)	70
Metallgum (Sora)	25 *
Carrocerías Vic (Vic)	27
Rectificadora Vigatana (Vic)	20

*: Dades de REIC

** : Dades d'entrevista a empresa coneixedora de la citada i web de l'empresa

Font: Elaboració pròpia a partir de SABI (per defecte), REIC, entrevista a empresa coneixedora de la citada empresa i web d'empresa.

La fabricació de vehicles de motor estaria encapçalada per *Ayats*, empresa familiar, centenària, fabricadora d'autocars de gama àmplia. És originària d'Arbúcies, on té la seva seu i tallers que ocupen setze mil metres quadrats. Segons l'*Informe anual sobre la indústria de Catalunya* de 2004, té una factoria a Tetúan per subministrar al mercat magrebí, i té clients a uns quinze països del món, una plantilla de 180 treballadors i una producció anual d'uns 200 autobusos i autocars.

Airkit-Airsal se centra des de fa més de vint anys en produir cilindres per a motocicletes. Segons TECPOL, neix el 1985 a Martorell, i l'any 1999 es trasllada a Centelles per necessitats d'espai, ocupant 3.500 metres quadrats dels 11.000 disponibles. *Airkit*, puntera en el seu producte i tecnologia de producció, és la segona empresa a Europa en el seu sector. Amb un 90% de capital familiar, l'empresa té 75 treballadors, 40% dones, i una cartera de clients força fidel, essent només el 20% del

mercat nacional i el 80% de la resta d'Europa. Compta amb distribuïdors al nord d'Àfrica i actualment està obrint mercat als Estats Units. Segons TECPOL, el seu èxit es basa sobretot en participar a les principals fires del sector a Munich i Milà, i tenir una cartera de clients diversificada.

Carrocerías Vic exposa al seu web ser “una empresa amb mes de 30 anys de dedicació a la fabricació de carrosseries pel transport i descàrrega de pinsos a granel, que han permès ser l'empresa pionera en el sistema de descàrrega hidràulica, així com fabricar la cuba considerada més lleugera del mercat europeu”. Segons SIND1, a principis de 2009, ha patit un fort impacte de la crisi. *Rectificadora Vigatana* es dedicava a la rectificació de motors d'explosió, soldadura d'alumini i venda de motors. A principis de 2009, segons EMPGRAN1, va deixar d'existir. Finalment, no consta cap dada de *Metallgum*.

Tal com s'ha dit a la introducció, SABI només preveu l'existència de tres petites empreses per al subsector 35 (Fabricació d'altres materials de transport), les quals, atesa la seva dimensió, no han estat indicades⁸².

V.1.2. Situació i dinàmica econòmica

D'acord amb els entrevistats, determinar com s'ha configurat i pot evolucionar el sector és una tasca molt complexa. Així és per la notable diversitat del seu teixit productiu i per la inexistència d'estudis previs sobre el sector. Per això, cada un dels punts que segueixen s'han d'entendre com a generalitzacions les quals requereixen considerar molt destacats contraexemples. Aquest apartat finalitza amb un punt que compila aquestes notables excepcions. Abans es tracten les grans qüestions que ajuden a comprendre els aspectes més capitals per entendre la seva evolució econòmica, a saber, les pautes de creixement i deslocalització productiva, el rol de les grans empreses en el mercat internacional, la relació del teixit productiu amb altres activitats industrials, les relacions entre les empreses del sector comarcal, les estratègies més distintives

⁸² Un dels entrevistats dels estudis de cas de la tesi indica la importància de l'empresa *Hildebrand*, dedicada a la fabricació de cabines per a la pintura d'automòbils. Aquesta és, tanmateix, una empresa no detectada a les bases de dades ni destacada pels altres entrevistats.

d'innovació, el tipus més característic de direcció empresarial, i les particularitats del teixit productiu respecte al metall català.

Les valoracions per a l'últim període estan molt condicionades pel moment en què es varen fer la majoria les entrevistes, entre els anys 2006 i 2008, abans de la crisi actual que comença a presentar unes tendències clares ben entrat el 2008. Segons les entrevistes fetes a SIND1 i EMPGRAN1 a principis de 2009, les empreses grans tenen una bona posició a l'haver-se fet bones inversions durant la dècada anterior a la crisi; dècada que es podria etiquetar com a molt positiva. En general, des de finals de 2008, s'ha procedit a la reducció d'innovacions en nous productes, l'extinció de contractes temporals i la reducció de volums importants de subcontractació. Per subsectors d'activitat, aquests entrevistats comparteixen l'opinió segons la qual els sectors 28 (Productes metàl·lics), 30 (Màquines d'oficina i equipaments informàtics) i 34 (Vehicles de motor) són els més afectats. En el cas del sector 29 (Maquinària i equipaments mecànics) i 30, hi ha un nombre important d'ERO amb suspensions temporals i situacions certament problemàtiques, però que es realitzen en empreses amb futur i solvència. S'entén que el futur és menys crític que a altres zones de Catalunya, però també es considera que poden produir-se forts canvis. Un possible canvi a considerar és augmentar la relació amb la indústria agroalimentària, amb la qual no s'han explotat encara prou les possibilitats d'efectes d'arrossegament.

V.1.2.1. Creixement i deslocalització. Tendències dispars i contradictòries

Malgrat la disparitat de situacions empresarials, el volum de negoci de la major part d'empreses del metall ha conegut un increment en els deu anys precedents a l'actual crisi iniciada el 2008. Aquest increment és molt notable en les més grans de la comarca i encara és més significatiu en aquelles que disposen d'un producte propi, el qual sovint no necessàriament és d'una alta complexitat tecnològica. Les firmes de transformació que operen en les primeres línies de subcontractació d'empreses que tenen producte propi també tenen una bona situació. Per la seva part, malgrat que la seva situació sigui molt més diversa, les micro i pimes auxiliars de les empreses grans de la comarca coneixen també una relativa bonança. Segons AEMP1, "*no podem parlar*

d'una crisi del metall. Les empreses treballen molt. I més quan tenen producte propi i servei. Hi ha empreses que tenen molta feina. Potser hi ha la crisi de Vitri perquè són coses que es fabriquen a la Xina. Soler i Palau treballa molt, la Farga, el Roquet, Some, etc. tots treballen molt”.

Per part seva, hi ha una notable incertesa entorn del futur més immediat del sector. Així és sobretot respecte a les possibles deslocalitzacions d'empreses amb un fort arrelament a la comarca a raó del seu gran impacte; uns processos que, per la seva naturalesa multicausal, són especialment poc previsibles. El temor és més alt en els casos d'indústries en línies de negoci madures, amb poc valor afegit, molt intensives en mà d'obra i que aglutinen a un conjunt ampli d'empreses de la comarca. Així mateix, per a alguns representants de petites i microempreses (EMPCRO1 i EMPCRO3), aquest procés està afectant també la indústria de motlles i matrius, a l'optar moltes empreses per subcontractar a l'estranger, sobretot a Xina. La deslocalització afecta més a la indústria d'embotició articulada a l'entorn de la línia de casquets de bombetes i taps de cosmètica i perfumeria.

La deslocalització s'entén de diferents i oposades maneres. D'una banda, se singularitzen les impressions de representants d'empreses líders de la comarca (EMPGRAN2, 3, 5 i 6). Més que assistir al desplaçament de producció a països amb baixos costos i a una reducció del volum de treball de les petites empreses autòctones, creuen que es tendeix a produir a fora sense deixar de produir els mateixos nivells a l'emplaçament originari de l'empresa. D'acord amb EMPGRAN5, això és el que va ocórrer en els territoris seu de les empreses alemanyes i franceses que van internacionalitzar el seu negoci operant a Espanya i Catalunya a partir del 1980.

Per això, internacionalitzar la producció no és sinònim de deslocalització. Segons EMPGRAN3, la reducció de costos en la producció en països susceptibles de créixer per deslocalitzacions, molt sovint no compensa els costos que suposa la importació de les mercaderies d'aquests països. Més concretament, *“els costos de mà d'obra suposen per a la meva facturació i de les empreses semblants potser el 21 o el 22%; un 14% el de mà d'obra directa; els components i els materials costen al volum del 60 o el 65%, i la resta són costos de recerca, informàtica, amortitzacions, etc... Mentre que el primer component i sobretot la mà d'obra directa pot ser més barat quan*

es produeix a països amb un nivell de vida més baix, els altres dos acostumen a ser similars en qualsevol lloc. Així, molts fabricants només obtenen una reducció del 10% dels seus costos quan fabriquen directament en aquests països. Així mateix, si es considera els costos a les importacions, aquests equilibren la reducció dels costos de producció. Finalment, cal tenir present els alts costos de logística que implica la producció a l'estranger. Per aquestes raons, deslocalitzar interessa si es pot vendre molt als mercats asiàtics i nordamericans. I en qualsevol cas, la possibilitat d'establir una bona xarxa d'indústries de components és molt complexa”.

En aquest ordre de coses, dues de les grans empreses exportadores del sector han procedit a estratègies oposades a la internacionalització de la producció. Una d'elles ha adquirit una empresa metal·lúrgica important de la zona (EMPGRAN3). Una altra ha creat una nova planta de producció a Osona per consolidar una de les seves línies d'activitat i descentralitza la seva producció en diferents fases que són realitzades per empreses que pertanyen al mateix grup empresarial. Aquest nou centre de producció té 10.000 metres quadrats i ocupa a uns 80 treballadors. Val a dir que l'empresa es planteja internacionalitzar al curt termini la seva producció, però “sense que això suposi desmantellar els seus centres de treball” (EMPGRAN5). Una altra d'elles (EMPGRAN6), si bé reconeix que aquesta és una dinàmica cada vegada menys habitual, ha ajudat a crear dos tallers al Lluçanès que són gestionats per antics treballadors de l'empresa.

Les empreses grans valoren molt la lleialtat de les seves auxiliars. És clau per millora del producte i la seguretat en la prestació del servei (EMPGRAN2). Així mateix, entenen que és fonamental ubicar la producció en polígons on disposin de serveis productius i logístics auxiliars adequats (EMPGRAN1). Totes elles consideren que la innovació en nous productes i processos amb contingut tecnològic, disseny i servei és el paràmetre bàsic per potenciar les empreses de la comarca. La majoria de les grans asseveren que el principal actiu per evitar la deslocalització és fomentar un teixit productiu basat en produccions d'alta complexitat tecnològica. Així, és fonamental tenir present que el paradigma tecnològic en curs és la mecatrònica, és a dir, el foment de productes i processos que integren components mecànics, elèctrics i electrònics (EMPGRAN3). És clau, a més, apostar pel disseny del producte i pel servei post-venta al client. Creuen també en el foment d'una bona formació a tots nivells i, sobretot, en

potenciar la cultura del treball; aspectes els quals han caracteritzat la comarca tradicionalment, però que en els últims temps, com es detallarà més endavant, pateixen una certa crisi. D'acord amb EMPGRAN7, aquest és el principal paràmetre per explicar la capacitat del teixit productiu, *“gràcies a ell podem entendre la voluntat d'inversió de les multinacionals de la indústria en els territoris i això té una naturalesa molt local, d'àmbit comarcal sobretot”*.

Segons EMPGRAN1 i EMPGRAN5, el procés serà similar al de les empreses estrangeres que varen invertir a Catalunya i a Espanya durant els vuitanta i primers noranta pels incentius de menors costos laborals i, sobretot, menors requeriments normatius i impostos. Com indica EMPGRAN5, a *“Eslovàquia es paga només el 19% d'impostos per a l'activitat empresarial, i aquí, el 35%”*. Destaquen també la poca idoneïtat de la posició sindical, caracteritzada per oposar-se a la inversió estrangera autòctona o forana (EMPGRAN1 i EMPGRAN5). Segons un dels entrevistats (EMPGRAN5), aquesta oposició sindical va ser una de les raons claus per al tancament de *Philips*. També per aquest raó es poden entendre els processos de compra o fusions d'empreses estrangeres a Catalunya, les quals en moltes ocasions, com és ara el cas de *Nissan*, van voler evitar de bell antuvi les inèrcies negatives que crea la forta presència de sindicats.

En aquest sentit, és força habitual en el discurs de totes les empreses, considerar com a una de les claus dels processos de deslocalització el “dumping social” que juguen altres territoris susceptibles de rebre la producció deslocalitzada. La considerada com a alta regulació mediambiental i laboral, que implica no solsament més costos sinó també l'adequació canviant a normatives diverses, és, en aquest ordre de coses, un element negatiu per a la competitivitat de les empreses de la zona. Aquest diferencial caracteritza Catalunya davant de la situació d'altres autonomies d'Espanya, com així ens indica un entrevistat per argumentar la deslocalització d'empreses del seu sector a l'Aragó (EMPGRAN1). En un sentit més ampli, moltes empreses valoren de manera negativa la posició de les administracions. Així, segons EMPCRO2, *“per un cantó es demana més i més coses, però quan van donar un premi per crear cotxes d'Scalextric a no sé on, ho van fer perquè produïa els cotxes a la Xina”*. En general, això planteja grans dilemes per a les empreses a l'entendre que aquestes regulacions són positives, però sempre i quan tothom les segueixi. Ara bé, atès l'estat actual de coses, no poques

empreses afirmen que l'administració hauria d'elaborar línies d'acció més clares. Segons una representant de les microempreses (EMPCRO2), la qual, al seu torn, indica que no hi ha competència xinesa en el seu àmbit, indica que “o els polítics eviten que facin el que vulguin o que ens ajudin a vendre i comprar a la Xina”.

De les grans empreses entrevistades, les relacionades amb la indústria de l'embotició i les que tenen un producte de menor contingut tecnològic, tenen lectures singulars davant el futur del sector. Segons EMPGRAN6, la indústria de l'embotició de taps i bombes per a la perfumeria i la cosmètica ha gaudit durant aquests últims vint anys d'un creixement espectacular. Ara bé, aquesta tendència pot fàcilment canviar per la deslocalització en els propers temps cap a la Xina. Malgrat ser un sector relativament complex al tenir que embotir-se plàstic, alumini i fusta i ensem ser objecte de canvis constants de disseny, l'element més significatiu per la competitivitat ha estat la proximitat als clients, la majoria dels quals són francesos o italians, que controlen el disseny i els canals de distribució del producte. En el cas que aquestes empreses estrangeres deslocalitzin a països asiàtics, “podem córrer el perill de reducció significativa de la nostra producció” (EMPGRAN7). El cas de la cosmètica ha conegut des de fa temps enrere un procés d'aquest tipus a l'haver-hi una molt important demanda asiàtica d'aquest tipus de productes. Davant dels majors incentius per deslocalitzar, cal millorar en tecnologia, sobretot en el camp dels nous materials, i en servei. Així mateix, la diversificació d'activitats dintre del camp de l'embotició sembla una estratègia adequada per a les empreses ubicades en aquest subsector.

Per part seva, l'entrevistat d'una empresa gran productora de maquinària de contingut tecnològic intermedi (EMPGRAN1), amb innovacions limitades al camp de l'enginyeria mecànica, preveu una possible deslocalització a la comarca fruit de les sobredimensionades regulacions laborals i mediambientals que hi ha a Catalunya. Això no obstant, a part del cas de *Vitri*, no es considera cap procés significatiu més que s'hagi produït fins a l'actualitat. De fet, la mateixa EMPGRAN1 està actualment enfortint les seves estratègies d'integració vertical que tradicionalment l'han caracteritzat.

Per bé que l'únic cas ha estat el de *Vitri*, dues empreses mitjanes (EMPMIT1 i EMPMIT2) consideren que la deslocalització afecta fortament el seu negoci, orientat a la maquinària complexa en sèries curtes per a la indústria de l'automòbil. Per a

EMPMIT1, dedicada a la fabricació de maquinària per assemblar diferents components i que treballa per a empreses com *Some*, *Soler i Palau*, *Vitri* o *Diemen*, la millor estratègia és obrir-se a mercats que superin l'àmbit català. Destaca, així mateix, el cas important de deslocalització d'una línia de petits electrodomèstics de *Soler i Palau* al sud-est asiàtic. Indica també que aquesta empresa ha tendit, però, a demanar més maquinària per acoplar diferents peces i de més valor afegit que les tradicionals. Val a dir que aquestes dues empreses entrevistades, han experimentat un fort creixement durant l'última dècada, passant EMPMIT1 de 3 treballadors a 20, i EMPMIT2, de 10 a 80. Aquesta última va adquirir fa uns 6 anys enrere una nau industrial per ampliar-se.

Per a les micro i petites empreses, la deslocalització sembla inevitable. Així és per la creixent importància econòmica de països amb baixos costos laborals. Pot comportar pèrdues importants en el seu volum de negoci i, en general, una reducció d'empreses i treballadors a la comarca. EMPCRO3 destaca el tancament de moltes empreses de motlles i matrius. Aquest discurs contrasta, tanmateix, amb el creixement dels seus negocis, molt dependents de les decisions de les grans empreses de la comarca. El creixement és de tal magnitud que això les du sovint a rebutjar comandes pels problemes de gestió que els hi reporta, sobretot en matèria de recursos humans.

Les associacions empresarials entrevistades tenen una posició molt pròxima a un dels sindicats entrevistats (SIND1). Des del seu punt de vista, pot haver-hi deslocalitzacions de grans empreses amb baix contingut tecnològic que poden tenir un fort impacte en el territori. Ara bé, les més potents de la comarca, en termes de volum de negoci, ocupació i articulació de xarxes empresarials, que tenen producte propi i/o una producció tecnològicament complexa, no semblen ser empreses que deslocalitzin. Fins i tot aquelles vinculades a la indústria de l'automoció, com és el cas de *Some*, són empreses complexes, amb un alt poder de mercat i no sembla que optin per aquestes estratègies. D'altra banda, segons el representant d'AEMP2, *Fundació Dúctil Benito* és el referent més paradigmàtic d'una adequada estratègia de deslocalització relativa: produeix a la Xina i segueix creant riquesa i ocupació a la comarca.

Per a SIND1, *Vitri* és l'únic cas de deslocalització a la comarca. L'empresa ha optat per produir a l'estranger per una qüestió de millor posicionament territorial en el

mercat en el qual crea el producte i per la reducció de costos de transport. En cap cas suposa un desmantellament de la producció de *Vitri*⁸³.

La posició dels TECPOL i de l'altre sindicat comarcal entrevistat (SIND2), disten molt de les anteriors. Malgrat asseverar no tenir informació suficient, creuen que els processos de deslocalització es desenvolupen de manera significativa durant els últims anys i tindran efectes importants, sobretot en termes de volum de mà d'obra i de petites empreses auxiliars. Afecten sobretot a la indústria d'embotició ubicada al nord d'Osona, on hi ha empreses de producció de baix valor afegit, molt intensives en mà d'obra, i per a les quals la reducció de costos de producció és la principal estratègia competitiva. Això especialment afecta l'elaboració de taps de colònia i els casquets de bombetes. Segons un TECPOL, *“aquesta indústria està en vies de deslocalització i ràpida. Alguna part ja està deslocalitzada... com el cas dels taps de colònia.... que hi havia el 60% de la producció mundial aquí.. i tot el que són els casquets de bombeta. Moltes vegades el casquet de bombeta, el que et val aquí el casquet de bombeta, a Xina tens la bombeta sencera, que no és tan bona, però bé, és el que interessa”*. Val a dir, així mateix, que *“totes les empreses que fan embotició es proveeixen de moltes empreses que fan motlles, matrius, que fan disseny, que els fan reparacions. Aleshores a la que cau una, cau l'altra... tota aquesta indústria petita que està donant suport a aquesta gran indústria ... no li veu més opcions, a no ser que ara busqui nous negocis o concentració, doncs ara són empreses amb molts pocs recursos... a vegades tens 3, 4 o 5 clients que et fan la feina, però bàsicament vius d'aquests i si cauen, estàs perdut (TECPOL)”*. Amb tot, no és un procés que afecti només a aquesta indústria. En darrer terme, *“és el mateix que va passar amb el tèxtil i la fusta.. ara el metall... el que li va passar als altres pot passar al metall (TECPOL)”*.

Nogensmenys, per a aquests entrevistats poden aparèixer noves línies d'activitat que contrastin la tendència a deslocalitzar. Ara bé, serien empreses avantguardistes amb enginyeries i productes propis que produeixen en sèries curtes, cosa que limita els seus efectes agregats en la creació d'empreses i ocupació. D'entre les noves empreses més destacades per part dels TECPOL, *“l'empresa de Folgueroles que fa el volant de l'Smart és una de les empreses que probablement té més futur”*, en referència al cas

⁸³ Cal recordar que dos anys després de l'entrevista, a mitjans de 2009, *Vitri* tanca l'empresa.

d'*Elausa*, la qual està consorciada amb *Array Plàstics*. El tècnic que es refereix a aquest cas exemplar considera, però, que el sector automobilístic, igual que el de l'embotició, està en fase de deslocalització. Val a dir que aquesta visió és força similar al que tenen les petites i mitjanes empreses entrevistades.

Finalment, la deslocalització, segons el parer d'altres entrevistats, s'entén com a un fenomen també relacionat amb la reubicació d'empreses catalanes a territoris del país i sembla estar força condicionat pels preus i prestacions de sòl industrial. AEMP1 i AEMP2 indiquen que la mancança de sòl industrial durant els últims trenta anys a la comarca explica la voluntat d'algunes pimes ben situades a ubicar-se a altres territoris catalans; un procés que, val a dir, d'acord amb la majoria d'analistes no s'adequaria a les estratègies de deslocalització més comuns, interfrontereres⁸⁴. Dins la comarca, la millor oferta de sòl industrial a Vic pot explicar la tendència a ubicar-se en aquesta ciutat, a diferència de Torelló i Manlleu, ciutats que no han ofert tan sòl. De fet, AEMP1 assegura que Vic creix per la seva millor imatge, sobretot per la Universitat i el soterrament de la via del tren. Això no obstant, EMPGRAN5 assegura que la comarca és cada vegada més atractiva per a empreses de la *Regió Metropolitana de Barcelona* pel menor preu del sòl⁸⁵.

Davant d'aquestes diferents diagnosis i valoracions, tot apunta a la situació relativament paradoxal d'increment del volum de negoci de moltes empreses junt amb l'augment de la incertesa sobre el futur del sector, sobretot respecte a les possibilitats de deslocalització. Això no obstant, hi ha posicions molt diferents sobre el significat d'aquesta incertesa. Les grans empreses entenen que la deslocalització no necessàriament ha d'afectar els seus negocis, per consegüent no s'ha considerar a mitjà termini la pèrdua d'ocupació i de petites empreses que operen al territori. També creuen que el gran repte actual, més que la deslocalització, és la internacionalització de la producció, buscant nous proveïdors a nivell internacional per posicionar-se en mercats exteriors, cosa que no necessàriament ha de suposar eliminar les línies de producció que tenen a la comarca.

⁸⁴ Se cita, per exemple, el cas d'una empresa de Manlleu fabricant de pots de disseny que ha optat per ubicar-se a Santa Coloma de Farners.

⁸⁵ Cita com a exemple significatiu la creació d'una planta per part de l'empresa *Ayats* a Tona.

Com exposa un dels empresaris, “*Jo no sóc pessimista, crec que tot es pot anar mantenint. Nosaltres mateixos estem molt bé, tot i que és difícil pronosticar el que pot passar d’aquí a dos anys... Quan va sortir el Japó tampoc va suposar un canvi tan radical... Els indis i els xinesos són molt capaços de fer-ho, però crec que tot tendirà cap a l’equilibri...cada vegada fan les coses de més qualitat i a millor preu... però bé... qui pica primer, sempre pica dues vegades (EMPGRAN5)*”. EMPGRAN3 indica: “*no podem parlar d’una crisi del metall. Les empreses treballen molt. I més quan tenen producte propi i servei. Hi ha empreses que tenen molta feina*”. I afegeix: “*A diferència del que es pensa, en grans sèries ens han de fer menys por als fabricants de béns d’equip. Estem fabricant una màquina aparentment igual que un fabricant xinès al doble de preu a la Xina i fa més de quinze anys que venem a la Xina. Hi ha un factor qualitat i servei que és fonamental*”.

Les pimes, les microempreses, els tècnics de promoció econòmica i un dels sindicats entrevistats, tenen una lectura força diferent. Si bé es pot parlar d’una indústria que en general ha crescut en volum de negoci, les bases d’aquest creixement són cada vegada més problemàtiques. Així ho seria perquè hi ha bastants empreses grans del sector amb producció de baix valor afegit. Per bé que té uns efectes menors, cal tenir present la dependència que tenen alguns empreses grans amb el sector de l’automòbil, el qual és objecte de processos tendents a la deslocalització. És el cas especialment de *Roquet* i *Some*. També preocupa que hi hagi grans empreses de sector madurs o sense control del producte final, com són ara la indústria de l’embotició de taps de perfumeria i de casquets de bombetes del nord d’Osona. A part de l’impacte ocupacional directe, moltes pimes de la zona depenen d’aquestes negocis, sobretot les de motlles i matrius, reparació i manteniment. En darrer terme, cal que aquestes empreses aconseguixin tenir un producte propi que els hi doni més poder de mercat. Segons un dels entrevistats d’una empresa mitjana que ha crescut molt durant aquests últims anys i que es troba condicionada per l’evolució del sector automobilístic (EMPMIT2), no té cap dubte en afirmar que “*la indústria, en el conjunt de Catalunya, va cap avall*”.

Davant d’aquestes dues valoracions oposades, destaca el discurs intermedi esgrimit per AEMP1, AEMP2 i SIND1. El sector del metall és divers a tots nivells i la internacionalització creixent no s’ha de traduir en una destrucció d’empreses i ocupacions al curt ni al mitjà termini: “*el sector està una mica en retirada, però es*

defensa prou bé (...)... es van destruir empreses però se'n van creant de noves. Se sent parlar dels xinos, però fins al moment en general no ens han afectat (AEMP1)”. Segons aquest entrevistat, “l’èxit de la major part de les empreses líders de la nostra comarca, algunes líders en el mercat espanyol i alguna fins i tot a nivell mundial, ha estat la reestructuració durant molts anys fent productes que no són tradicionals... això ha set el més important per entendre perquè han crescut (AEMP1)”. De fet, d’acord amb un tècnic de promoció econòmica entrevistat, per bé que la situació des del seu punt de vista és difícil, estaríem també lluny del que va passar durant els anys 1992 i 1993, quan “una bona part del personal temporal va ser acomiadat (TECPOL)”.

Per a SIND1, que tindria una visió semblant a AEMP1 i AEMP2, el més significatiu és tenir un “*producte propi i a la comarca n’hi ha força*”. Això no obstant, “*hi ha el temor que la història de la manufacturació vagi oblidant certs sectors... el tèxtil es va carregar.... Ens carreguem la pell, i ara fa por que passi el mateix per a la manufacturació del metall... estem parlant de la maquinària de la fusta, de l’embotició... Que no té la tecnologia que cal avui dia per competir.... Venen el xinos i venen molt barat. A més, el govern xinès encara posa més traves al comerç... finançant bona part dels seus productes, a part d’assegurar el gran mercat de la Xina... el cas del tèxtil és emblemàtic. Aquí tenim empreses que tenen una tecnologia que els ha costat vuitanta anys d’història tenir-la... et ve un xino i te la compra... amb les patents s’enfumen... aquesta màquina, es compra i es modifica i la milloren i la venen. A més, els xinos tenen molta cultura i hi ha molts enginyers que et poden fer fàcilment una màquina.... Ara bé, aquí hi ha un producte propi i això és molt important (SIND1)”. Segons AEMP1, AEMP2 i SIND1, empreses com *Girbau, Pedro Roquet, Cata, Some, Sodeca, La Farga Lacambra, General Cable, Agric-Bemviq, Saico, Erra, Madel Air, Dúctil Benito, Gigotech, Prensoland, Fogar, Ayats o Vascat*, per citar-ne algunes de les més importants, representen aquesta fornada d’empreses amb productes propi i/o tecnologia complexa que semblen tenir un futur assegurat i, de retruc, assegurar bona part del sector osonenc.*

Aquesta posició intermèdia emfasitza la naturalesa diversa del sector, en el sentit de que cal tenir present que s’articula entorn d’empreses de perfil dispar que presenten una línia de negoci força interessant que no necessàriament requereix disposar d’un producte propi, un control important del producte de la cadena productiva en la qual

s'ubiquen, i/o un procés productiu relativament complex. *Ausió, Mafesa, Tallers Nogué, Terval, Estam, Mapex, Tallers Ter, Leiro, Rocal o Pideca*, per citar-ne algunes, representarien en bona mesura aquest tipus d'empresa de difícil adscripció en el tipus d'empreses més exitoses, però que tenen una bona posició i trajectòria empresarial.

Assenyalen també molts entrevistats la creixent importància d'empreses amb enginyeria pròpia i amb una producció específica de màquines o components integrats per a producció de sèries curtes. En aquestes empreses, de més difícil detecció per la seva novetat o poc arrelament en el territori, és on es podrien aplicar les innovacions més pròximes al paradigma tecnològic de la mecatrònica, així com innovacions en nous materials. D'entre elles, destaquen *Elausa, Array Plàstics, Dimaq o Taisa*.

Finalment, els subsectors d'activitat vinculats a l'embotició del nord d'Osona poden tenir certs problemes en l'actualitat, però, a parer d'AEMP1, AEMP2 i SIND1, són molt importants en termes de volum de negoci i ocupació pel paper que juguen en el seu camp d'activitat mundial. El conjunt d'empreses vinculades al grup *Vemsa, Axilone Metal o Tesem*, són fonamentals per al present i el futur del teixit productiu comarcal a tots nivells. Més concretament, l'empresari entrevistat del subsector assenjala que els taps de perfumeria poden ser deslocalitzats sempre i quan les empreses clients que controlen el mercat de la perfumeria es deslocalitzin cap a països que demandin aquests productes i puguin fabricar amb costos baixos, com així passa pel cas dels productes de la cosmètica que tenen molta demanda i oferta asiàtica. Però la demanda de perfumeria de moment no segueix aquesta direcció i, a més, la producció d'embotició complexa pot oferir béns intermitjos a altres indústries (EMPGRAN7). Així també ho assevera AEMP1: l'embotició de taps de perfumeria és difícil de deslocalitzar per les innovacions de disseny i de materials – combinar plàstic amb alumini – que requereix.

D'altra banda, empreses de la indústria de la fusta, com *Intorex, Tornavex o Mecànica Cape*, o del tèxtil - *Electrojet i Blue Reed* -, són importants i amb futur, malgrat neixin i depenguin de sectors en crisi a la comarca. D'altra banda, el sector de motlles i matrius, no sembla ser un línia d'activitat especialment castigada a Osona si hom considera les apreciacions fetes per les grans empreses i les associacions empresarials. Així, EMPGRAN7 limita la demanda de motlles i matrius a empreses comarcals i no preveu al curt termini la seva deslocalització.

Finalment, la major part d'empreses destaquen com a factor fonamental per al futur del sector l'increment del preu del ferro, del coure i de l'alumini, que ha encarir d'una manera molt notable les matèries primeres. Així mateix, hi ha clares dificultats per a l'aprovisionament de les mateixes. Malgrat que aquesta situació és estructural i no condiona de manera diferencial a les empreses osonenques, segons EMPGRAN6 és un procés molt dependent de les altes expectatives de venda per part de les grans multinacionals a països com la Índia i Xina. Aquestes estarien reduint l'oferta per encarir el valor d'aquests productes i també per posicionar-se millor davant la demanda potencial d'aquests dos països. És, tanmateix, un procés que, segons l'esmentat entrevistat, obeeix també a qüestions polítiques geoestratègiques que fan molt difícil saber quina serà la seva evolució.

V.1.2.2. Perfil empresarial distintiu

De les entrevistes realitzades, hom pot constatar que el sector metall-mecànic d'Osona està protagonitzat per un conjunt d'empreses capdavanteres singulars. El seu perfil particular rau sobretot en dirigir-se a mercats internacionals de serveis, més que no pas distingir-se per la producció de béns d'equip i intermedis industrials. Així mateix, el teixit productiu presenta una xarxa estable i autocontinguda de relacions entre grans i petites empreses amb diferents lògiques tecnoorganitzatives. Val a dir també que els negocis més distintius del sector a la comarca tenen entre ells poques sinèrgies tecnològiques i financeres. El perfil prototípic de direcció és distingeix pel seu caire autocentrat, pel coneixement de l'ofici i per ser conformada per membres d'una família. Aquestes elements es desenvolupem de manera més detallada al llarg d'aquest capítol.

Quan s'analitza el **perfil de les empreses capdavanteres**, es pot constatar que durant els últims trenta anys es consolida un nou perfil productiu del metall osonenc. Això ocorre de manera paral·lela a l'accentuada desaparició d'empreses de fabricació i auxiliars de maquinària de filatura. El tancament de l'empresa ubicada a Manlleu *Plat, Sacco and Lowel* (hereva de la gran empresa *Serra*) el 1984, líder a Espanya en aquest subsector, que ocupava uns 400 treballadors, representa simbòlicament aquest punt d'inflexió. Així mateix, aquest període coneix la decadència de la indústria metall-

mecànica de la torneria de fusta, emplaçada sobretot a Torelló, que havia estat també capdavantera a Espanya.

D'acord amb EMPGRAN7, pel cas específic del nord d'Osona, *“el sector està en una dinàmica que han conegut ciutats industrials europees bastant semblants econòmicament a la nostra...Clarament el nostre cas s'assembla molt al de Birmingham, on de fet hi ha bona part de la nostra competència en indústries de l'embotició”*. Val a dir, en aquest ordre de coses, *“que la indústria que neix de la necessitat de fusos que no siguin de fusta, sinó que tinguin un reforç de llautó.. és l'origen de la indústria de l'embotició....el grup Vemsa naixerà a partir d'això i també les empreses del Ripollès com Casals i Soler i Palau... les màquines de cardar dels primers i els extractors de Soler i Palau... és la mateixa tecnologia que tenim aquí de premsa de les peces”*.

A diferència de períodes anteriors, a partir dels vuitanta apareixen un nou conjunt d'empreses capdavanteres per volum de negoci i mà d'obra caracteritzades per tenir unes línies d'activitat singulars. La història d'aquestes empreses té en molts casos més de seixanta anys, havent-t'hi alguna fins i tot de més de cent anys. Són gestionades en general per empresaris osonencs, i neixen condicionades pel tipus d'economia de la comarca; moltes són líders en el sector espanyol abans de la reestructuració i obertura internacional de l'economia espanyola, i creixen molt en aquests últims vint-i-cinc anys gràcies sobretot a:

- tenir un producte propi, sovint poc tradicional a la comarca i que comporta una forta dosi d'innovació en matèria de disseny i comercialització,
- ubicar-se en activitats demandants de productes tecnològics complexos de la indústria del metall o en tasques que suposen sovint una notable innovació en termes de procés productiu, i
- la seva voluntat d'internacionalització, que en algun cas els ha dut a situar-se en primera línia del seu segment d'activitat.

Empreses com *Cata* (electrodomèstics), *Diemen* (televisió), *General Cable* (cablejat; hereva de *Conductors Elèctrics Roqué*), *Girbau* (bugaderia industrial), *La Farga Lacambra* (coure), *Pedro Roquet* (cilindres hidràulics), *Sodeca* (ventilació), *Some* (components integrats), *Covit – Grup Vemsa* (embotició perfumeria i cosmètics),

Vem - Grup Vemsa (embotició capsulament) o *Vitri - Grup Vemsa* (casquets bombetes), per citar algunes de les més importants, representen aquest nou grup d'empreses.

Els directius d'algunes de les grans empreses entrevistades remarquen que des d'un punt vista internacional, són un conjunt d'empreses capdavanteres etiquetables com a “*empreses mitjanes interessants*” (EMPGRAN1 i EMPGRAN5). Les associacions empresarials AEMP1 i AEMP2, destaquen que un dels seus trets més singulars és la posició activa per reestructurar línies de negoci clàssiques per obtenir nous productes. A diferència d'altres territoris catalans de dimensions semblants a Osona, a més, l'existència de diverses empreses grans regides per empresaris osonencs, fa que el sector tingui menys dependència de decisions foranes (EMPGRAN3 i EMPGRAN6).

Respecte a les **característiques dels seus productes**, al sector metall-mecànic d'Osona hi ha unes quantes firmes d'enginyeria i de fabricació de maquinària o components integrats significatives. Però la comarca no es caracteritza per una presència destacable d'empreses de béns d'equip i de béns intermedis per a la indústria. La majoria d'empreses són dels subsectors de transformació, productes i estructures metàl·liques. Les més significatives de construcció de maquinària o components integrats, treballen per mercats no industrials i, quan ho fan, és en qualitat de subcontractades. Així mateix, es pot hipotetitzar, en un sentit més ampli, l'escassa relació amb la indústria del metall catalana, com destaca AEMP1. Això no obstant, empreses com *Pedro Roquet* i *Some* estarien força lluny d'aquesta valoració i, atesa la seva importància en el territori, matisen la idea de la poca producció en béns d'equip i intermedis per a la indústria.

Segons SIND1, en una valoració compartida per bona part de les empreses i les associacions empresarials, és fonamental distingir tres grans tipus d'indústries del metall osonenc. Diferencia així entre empreses amb producte propi, empreses de transformació i empreses de manteniment. Les líders de la comarca són les tenen un producte propi al qual han aplicat i apliquen estratègies d'innovació de disseny no especialment intensives en tecnologia i estratègies de millora de les xarxes de comercialització. D'altra banda, hi ha, de manera majoritària, empreses de producció de transformació, productes i estructures metàl·liques que volen especialment desenvolupar

economies d'escala, combinades amb polítiques de reducció de costos laborals, i d'adaptabilitat quantitativa a les demandes de béns intermedis. Finalment, hi ha un nucli d'empreses dedicades al manteniment i reparació de maquinària. Davant de la necessitat no satisfeta de serveis de manteniment adequat (EMPGRAN2 i EMPGRAN4), és possible que moltes empreses de manteniment de la zona siguin microempreses i compaginin aquestes tasques amb les de comercialització de productes tecnològics. En darrer terme, la poca presència d'empreses de manteniment industrial adaptables a diferents necessitats d'ordre mecànic, elèctric i electrònic i, com es veurà més endavant, la dificultat de trobar perfils professionals amb coneixements de reparació mecànica, són indicadors de la poca rellevància d'indústries de béns d'equip. D'acord amb alguns entrevistats (SIND1, EMPGRAN2 i EMPGRAN4), si aquestes empreses fossin més presents, hi hauria un planter d'aquests perfils que molt sovint es creen al voltant de les constructores de maquinària i auxiliars.

Al sector metall-mecànic d'Osona també són presents, però, empreses tecnològicament força avantguardistes, amb productes propis i produccions en sèries curtes per terceres empreses, destacant, d'entre aquestes últimes, les del sector de l'automòbil. Les empreses més significatives disposen d'enginyeries pròpies, mentre que les altres recorren a la subcontractació de part important del disseny. Entre les més importants, segons la informació dels entrevistats, es troben *Elausa* i *Array Plàstics*, *Alg Sistemes* o *Taisa*. Les dues primeres conformen un mateix grup empresarial, fan automatismes per aplicacions específiques amb components plàstics i electrònics i tenen per clients empreses com *Yamaha*, *Audi*, *Roca* i l'osonenca *Girbau*. Destaca també *Dimaq* en el camp de l'enginyeria mecànica al treballar per a quasi bé totes les grans empreses de la comarca.

Malgrat que la innovació per a la producció de béns d'equip no sigui especialment destacable, no s'ha de menysvalorar el contingut tecno-organitzatiu de les empreses de la comarca. El disseny de nous productes, la interrelació de diferents materials – essencialment, plàstics i materials fèrrics –, l'organització de canals de comercialització i de xarxes d'empreses articulades en cadenes productives, són aspectes que caracteritzen les estratègies d'innovació de les grans empreses del metall d'Osona. Per exemple, *Girbau*, *Cata* o *Sodeca*, les quals determinen la direcció del bé i servei que produeixen, són destacables per la seva innovació organitzativa. Més

concretament, la gestió d'una xarxa d'empreses locals que articulen individualment la major part de grans empreses, és un aspecte del tot rellevant. Així mateix, la innovació informal entorn de millores en productes i processos és també una qüestió que cal destacar quan es parla del potencial tecnològic industrial osonenc. És el cas, per exemple, d'una petita empresa entrevistada (EMPCRO3) que assegura haver inventat màquines aparentment útils, però que mai ha valorat la seva venta per desconèixer el procés per fer-ho. Així mateix, EMPMIT2 considera que les seves relacions de subcontractació per dissenyar components integrats i petites màquines per a sèries curtes, poden dur a la creació de màquines estàndard. Algunes de les quals, però, segur que no arriben al mercat pel desconeixement dels canals de comercialització, o simplement per evitar conflictes amb les empreses amb qui ha treballat per fer components que han derivat més tard en invents.

Com s'ha indicat, hi ha una **xarxa força estable i relativament tancada de relacions entre grans i petites empreses**. Moltes d'aquestes últimes actuen com a auxiliars de les grans. Així, una empresa dedicada a la construcció de maquinària per a la bugaderia industrial, requereix recurrentment dels serveis de petites i micro empreses que ocupen més de 100 treballadors en tallers auxiliars, quan ella en té uns 500 en plantilla. Una altra empresa de les grans, dedicada a la producció de taps per a la indústria de la perfumeria i la cosmètica, indica que la majoria dels seus quaranta tallers proveïdors són de la comarca. Només dues grans empreses de les entrevistades, dedicades a activitats molt concretes (cablejat i transformació del coure), afirmen tenir poques relacions amb pimes de la comarca, alhora que constaten l'existència d'aquests processos endògens en altres subsectors i activitats del metall.

La gran majoria d'empreses auxiliars són petits tallers mecànics, els quals disposen de maquinària convencional, amb 2 o 3 socis, sovint parents, i 2 o 3 treballadors. La majoria de les plantilles i les pròpies màquines estan força envellides. Treballen sovint en un únic torn de 10 a 12 hores diàries i, en ocasions, al cap de setmana.

D'aquestes auxiliars, destaquen les de motlles i matrius i els tallers de prototips que sobrepassen la dimensió d'entre 5 i 10 persones en plantilla; aquests últims són una minoria del conjunt de tallers que treballen per a les grans empreses. Les empreses de

motlles i matrius ocupen personal força qualificat. Els tallers de prototips destaquen per tenir maquinària notablement avançada i/o per poder assumir un alt volum de producció. En aquest sentit, l'empresa que fa ús de 37 tallers de la comarca (EMPGRAN7), indica que només 10 tenen aquests trets d'innovació tecnològica i/o capacitat productiva.

Aquests vincles entre grans i petites empreses s'estructuren sovint al voltant de processos de desconcentració productiva de les grans empreses. Les petites són creades per antics treballadors de les grans amb la voluntat d'oferir-les-hi un servei. D'aquí que la totalitat, o part important, inicial de la seva maquinària hagi estat a vegades propietat prèvia de la gran o s'hagi adquirit amb el seu aval.

Segons la major part dels entrevistats, hi ha unes molt característiques i perdurables relacions de lleialtat i confiança entre aquestes empreses a Osona. Molt sovint la cartera de clients d'aquestes petites empreses, sobretot les transformadores, té entre el 60 i el 80% de la seva producció depenent de la demanda de la gran empresa amb qui té més relació (EMPGRAN2). En poques ocasions, però, aquestes interrelacions suposen la participació de les petites en el disseny de productes i processos. Només EMPGRAN3 assenyala que es preveu aquesta possibilitat. Les demandes més bàsiques de les subcontractistes és la qualitat i polivalència de la tecnologia aplicada i la disposició a adaptar la seva producció a forts canvis i oscil·lacions. Per bé que les petites empreses de motlles i matrius tenen una relació més pròxima i, aparentment, de major contingut tecnològic amb les grans, cada vegada serien menys, per la tendència a comprar motlles i matrius a l'estranger (EMPCRO1 i EMPCRO3). D'altra banda, hi ha fortes relacions de subcontractació entre les pròpies micro i petites empreses. Sovint, tanmateix, semblen ser producte de demandes de clients poc habituals i una producció de marge i valor afegit baix (EMPCRO1, EMPCRO2 i EMPCRO3).

Les relacions entre les empreses que conformen aquestes xarxes són a vegades problemàtiques. Les que ho són més obeeixen a les estratègies seguides per les micro i petites empreses davant les fluctuacions de la demanda de les grans. Les petites no sempre responen al nivell d'adaptabilitat exigida. EMPGRAN1 i EMPGRAN7 indiquen faria falta una major capacitat productiva dels tallers subcontractats. Segons les petites i

micro empreses, aquest nivell d'adaptabilitat no es pot satisfer per la poca previsió de la demanda, que complica calcular l'amortització de les inversions requerides, la contractació de més personal i la provisió de matèria primera (EMPCRO1, EMPCRO2 i EMPCRO3). Les microempreses, en concret, tenen sobretot moltes dificultats a l'hora de seleccionar i retenir nou personal apte. L'ampliació de les plantilles sovint, a més, tendeix a minar els nivells de confiança i implicació del personal requerits en les empreses. En bona part, la subcontractació entre elles obeeix a aquesta voluntat de no fer front a noves demandes de producció incrementant significativament el seu volum de producció i de plantilla. Les relacions de subcontractació entre les micro i les petites empreses estan condicionades per la confiança en la solvència de l'empresa demandant. En aquest sentit, moltes pimes no volen treballar ni subcontracten a empreses de la zona treball per a terceres si no coneixen el demandant. Aquesta informació es vehicula a partir de mecanismes informals de coneixença entre les empreses, i dels informes que els hi puguin facilitar les entitats financeres amb les quals es relacionen (EMPCRO1, EMPCRO2 i EMPCRO3).

Per a la major part d'entrevistats, cada vegada hi ha menys micro i petites empreses de caràcter emprenedor, bé desenvolupant un producte propi o bé adquirint nova maquinària. Això defineix més les empreses petites de les cadenes productives controlades per les grans empreses de la comarca. A part de les qüestions referides a la imprevisió de la demanda de les empreses grans i als problemes de gestió que suposa per a moltes pimes l'ús de més factors productius, diversos entrevistats indiquen que:

- el sector del metall cada vegada aporta menys valor afegit, cosa que dificulta la voluntat d'invertir-hi més;
- el creixement de la construcció va desincentivar la inversió de petits empresaris, que veient més rendible "invertir en totxo" que no pas en nova maquinària (EMPCRO1), i
- el preu de la maquinària és molt més car que fa anys enrere.

Tanmateix, la voluntat de millorar les estratègies de negoci és clarament detectable a les micro i petites empreses. Així, les tres entrevistades volen obtenir les normes ISO que els hi permetin situar-se en els esglaons més alts, més preuats, de les cadenes de subcontractació. Ara bé, només una d'elles en disposa; una altra s'ho està repensant després de ser objecte d'un mal servei per part d'una auditoria que no li va

permetre obtenir la certificació, i la tercera ho preveu fer més endavant al no considerar-ho una necessitat peremptòria.

Les petites i microempreses semblen recórrer a serveis de publicitat a escala comarcal. Així ho fan generalment davant de la proposta de les firmes de publicitat. Desconeixen, però, el seu impacte. Una d'elles indica que a vegades ha pagat per serveis d'aquest estil sense saber la seva finalitat última, fins al punt de ser estafada per una firma que es va presentar com a un servei obligat per a totes les empreses de compilació de dades per la Seguretat Social. Des d'aleshores, contacta abans amb la seva entitat financera per conèixer, si és possible, la reputació de la prestatària d'aquests serveis (EMPCRO1). Finalment, una petita empresa exposa que ha inventat màquines de complexitat tecnològica baixa, suposadament inexistents en el mercat i plausiblement útils, però que no ha pensat en patentar ni produir. A part de la manca de temps, esgrimeix desconèixer com patentar i comercialitzar-les (EMPCRO3).

Quan es preguntà pel perfil empresarial prototípic, la majoria dels entrevistats assenyalen destaquen també l'existència de línies d'activitat força distintives del metall osonenc. Les activitats més emblemàtiques són:

- la indústria de l'embotició de taps de colònia, situada especialment a l'àrea del nord de Torelló i que té com a empreses bàsiques a *Vem*, *Axilone* o *Tesem*;
- la indústria de la ventil·lació industrial i domèstica, situada sobretot també al nord d'Osona i en la qual operen empreses com *Cata*, *Sodeca* o *Madel Air*.
- la fabricació de llars de foc, al sud d'Osona, amb molta relació amb la Garriga, i que té entre les empreses més significatives a *Fogar* o *Leiro*. Té relació amb el de la ventil·lació industrial i domèstica
- la fabricació de maquinària i components per a la indústria de la fusta, sobretot a Torelló i rodalies en el qual destaquen *Intorex* i *Tornavex*;
- les empreses nascudes a partir d'estratègies "spin-off" vinculades a *Soler i Palau* i la *Fundació Eduard Soler* i *Tallers Casals* de Ripoll, d'entre les quals destaquen *Some* i *Sodeca*, ambdues situades a Sant Quirze de Besora;
- la indústria de carrosseries per a autocars, que té com a principal factoria la planta del d'*Ayats* a Tona;

- la indústria de fabricació de maquinària i instal·lacions per al sector agroalimentari, amb el pes d'empreses situades al centre d'Osona com són ara *Agric-Vemviq, Erra, Gimon* o *Maquinària Industrial Torras*.

Segons la majoria d'entrevistats, les quatre primeres activitats serien les més distintives de la comarca. Sobretot la primera, ja que durant molts anys “*a Osona s’ha produït el 60% de la producció mundial d’embotició de taps de colònia*”. La producció de llars de foc seria l’activitat que creix més els darrers temps. Aquestes dues línies de negoci han estat objecte d’atenció per part de la nova política industrial del CIDEM - actual ACCIÓ - de la *Generalitat de Catalunya*, orientada a potenciar els més importants sistemes productius locals de l’economia catalana. Per bé que els entrevistats coneixien aquest vincle del CIDEM (ACCIÓ) en aquests processos, val a dir que cap d’ells coneix amb claredat el seu paper, a excepció de SIND1. Segons la informació posterior disponible per part de la premsa i dels TECPOL, la incidència d’aquest actor en el procés de negociació sembla ser, tanmateix, molt poc rellevant.

La potent indústria agroalimentària osonenca no és molt demandant del metall. Les càrniques recorren a multinacionals estrangeres que brinden instal·lacions tècnicament avançades. La maquinària de sèries curtes per a l’alimentació relacionada amb les càrniques i a les seves diversificacions alimentàries actuals – sobretot precuinats -, es compra sobretot a empreses de la província de Girona. Potser el metall osonenc és auxiliar d’aquest sector per a la instal·lació “claus en mà” de petites i mitjanes empreses i pel manteniment en el seu conjunt (EMPMIT3 i EMPGRAN1). Sobre aquest última activitat, algunes entrevistes destaquen el cas de *Mapex*, que treballa per *Tarradellas*. S’indica, així mateix, una demanda notable de màquines d’envasos. Les grans línies de producció i d’envasos per a l’alimentació són, però, també de grans multinacionals especialitzades. Sí que ha crescut l’activitat en el metall osonenc d’instal·lacions ramaderes, relacionada indirectament amb el sector agroalimentari, però no suposa un notable volum de negoci.

A part d’aquestes activitats, que plausiblement resulten de estratègies empresarials més o menys definides d’”spin-off” i “spill-over”, cal destacar la importància de la cultura metall-mecànica del teixit econòmic. Aquesta permet entendre l’alt volum d’empreses i d’ocupats en el sector del metall. Sobretot empreses com les

ripollenques *Soler i Palau* i *Tallers Casals*, o les osonenques *Cata*, *Girbau*, *Grup Vemsa* o *Pedro Roquet*, que han tingut un gran impacte en la difusió de l'ofici i la gestió d'aquest subsector. Així ha estat per tenir uns negocis molt consolidats i que requereixen d'una notable interrelació amb el teixit productiu comarcal. És també molt important remarcar la coneixença entre els principals empresaris, directius i tècnics de la zona, molt sovint forjades en la seva participació a la *Cambra de Comerç*, sobretot en els cursos de formació contínua (EMPGRAN3).

També són significatius els vincles entre grans i mitjanes empreses que resulten de processos de descentralització productiva sota el control de les grans empreses, o a partir de participacions o compres d'empreses de menor dimensió. Aquests serien fenòmens que han caracteritzat la major part de les grans empreses citades. És possible, a més, l'existència de participacions per part de les grans empreses en algunes empreses mitjanes o petites que puguin tenir un especial interès estratègic.

Ara bé, **no es coneixen acords per a la millora tecnològica i financera entre les empreses de la zona**. D'acord amb alguns entrevistats, aquests processos (fundacions per tenir més capitalització, joint-ventures, etc.) són propis d'un altre tipus de teixit productiu i, a més, les grans empreses de la zona tenen pocs aspectes comuns. Es constaten els intents de participació via adquisicions de grans empreses multinacionals a la zona, però aquests són rebutjats. Per bé que hi hagi algunes empreses en mans de capital estranger o amb un nivell important de participació de capital estranger, és només destacable per la seva importància el cas de *General Cable*.

En línies generals, a la comarca hi ha una forta tradició d'activitats i interrelacions empresarials en el metall, però no és possible parlar de l'existència de lògiques de clúster o de districte industrial. Això no passaria ni fins i tot en aquelles activitats que comprenen un volum important d'empreses, com són ara el cas dels taps de perfumeria i les llars de foc.

La construcció ha estat molt important per al sector durant la última dècada. La creixent demanda de productes del metall ha tingut efectes positius: la potenciació d'empreses que fan maquinària exclusiva per aquesta activitat, com és el cas de *Prensoland* o de *Gigotech*, i la revaloració dels actius de moltes empreses que tenen

sota la seva titularitat el sòl en el qual treballen, qüestió aquesta, al seu torn, condicionada pels problemes en la disposició de sòl industrial a la comarca. També n'ha tingut de controvertits: destaquen molts entrevistats l'espectacular increment del preu del sòl que ha incentivat tancar empreses. La construcció ha desincentivat també la inversió en nova maquinària per part d'empresaris que veuen en la inversió immobiliària un negoci més rendible, així com en moltes ocasions un canvi d'orientació dels seus negocis cap a tasques de "ferrallistes", fent vigues, baranes, etc. Aquest canvi d'orientació, com així indiquen algunes entrevistats, ha afectat negativament les grans empreses de la zona al no disposar de serveis de manteniment i de producció de components simples. El pes de la construcció com a demandant de productes del metall exemplifica l'existència d'un bon número de petites empreses d'escàs valor afegit.

En general, un dels empresaris entrevistats indica que l'únic que pot definir els problemes col·lectius comuns a les empreses del metall a la comarca és el conveni col·lectiu sectorial provincial, que afecta totes les empreses de la província de Barcelona, i la formació, la qual és cada vegada més problemàtica per a l'escassetat de treballadors de qualificació intermèdia (EMPGRAN3). Dues altres grans empreses asseveren que el principal problema per al sector és tenir una bona oferta d'empreses de manteniment industrial adequades, que no faci necessari recórrer a pimes d'altres zones (EMPGRAN2 i EMPGRAN4). Així mateix, no sembla sorprenent que algunes petites empreses indiquin que el futur de les seves activitats està en els serveis de reparació i d'intermediació per a les grans.

D'acord amb la majoria dels entrevistats, **el perfil de l'empresariat és el prototípic català**: poc propens a la cooperació formal amb altres empreses i sobretot amb les administracions públiques; amb molta cultura de l'ofici, molt sovint deutora de la tradició familiar i de l'experiència prèvia en una gran empresa de la zona, i molt reactiu a la participació en el seu capital de persones alienes a les relacions familiars. Les petites i microempreses, que conformen la gran majoria del teixit productiu, tindrien una capacitat de gestió baixa, basada en formes de fer informals. De fet, com afirma AEMP2, la major part d'empreses s'adiuen al model "a la catalana": resultat d'accions, més que no pas estratègies planificades, d'"spin-off" d'ex-treballadors de grans empreses de la comarca que, amb una forta dosi de risc, espontaneïtat i esforç, consoliden una empresa. Segons AEMP1, el 80% de les empreses així s'ha creat.

Aquest tarannà explica tant els aspectes més positius com els més negatius del comportament empresarial. És bàsic per entendre l'interès en crear activitats que històricament han definit al sector. És fonamental també per explicar la voluntat de creixement de les empreses, basada en el cel pel negoci, la confiança forjada en les relacions primàries que vehiculen les relacions en l'empresa, i en el gran coneixement de l'ofici. Ara bé, aquest perfil també explica els principals problemes de les empreses osonenques. Un és el seu comportament reaci a la cooperació. Això pot afectar negativament les estratègies d'innovació i finançament, que cada vegada més necessiten de la cooperació entre les empreses i les entitats de l'entorn. Un altre efecte negatiu és menysvalorar la planificació empresarial. El gran potencial del coneixement de l'ofici i del "know-how" sovint du a desconsiderar els coneixements en gestió. Finalment, destaca el caràcter poc receptiu a l'experimentació. Segons EMPGRAN7 i AEMP1, *"la virtut de lo individual també s'ha convertit en un defecte, com també passa a Catalunya... També som gent tancada.... El món no s'acaba a la Plana de Vic. Entre el Montseny i el Pirineu, hi ha una boira que no ens deixa veure el sol"*.

D'acord amb AEMP2, aquest perfil està lluny del defensat pels "teòrics" que esgrimeixen la necessitat de conformar clústers d'empreses per potenciar l'economia d'un territori. Així passa perquè l'empresariat és poc propens a la planificació estratègica i molt menys encara a la creació d'un teixit d'accions orientades a obtenir serveis i béns públics. La nova fornada d'empresaris osonencs i, en especial, en un sector tan consolidat com és el del metall, presenta uns trets tendencialment diferents (AEMP1 i AEMP2). Són empresaris, encara força individualistes, que desenvolupen un projecte empresarial més racionalitzat, molt "a l'americana" (AEMP2), i la formació en enginyeria i en administració d'empreses és un element que els distingeix.

Des de la perspectiva del sector metall-mecànic català, les coordenades socioterritorials del sector del metall a Osona són particulars. Així ho són perquè de bell antuvi ens trobem davant de l'"etern" segon sector industrial de la comarca (AEMP1). Ha tingut tradicionalment una posició secundària davant la importància del tèxtil, i en els últims temps, del sector agroalimentari.

A més, el sector es distingeix per l'escassa interrelació entre les empreses del metall osonenques i catalanes i per la forta interrelació amb altres sectors econòmics de

la zona. Si bé la seva història ha estat relativament similar a la indústria del Vallès, a diferència d'aquesta comarca, a part de la menor població, hi ha moltes menys empreses amb un producte propi o que produeixen béns d'equip (AEMP1 i EMPGRAN4). És, en aquest sentit, un sector molt dependent de l'evolució econòmica general de la comarca. Finalment, la seva distribució territorial està històricament allunyada de la capital comarcal. És molt dispers i distribuït, de manera similar, entre els tres grans nuclis poblacionals: Manlleu, Torelló i Vic.

Segons AEMP1, tots aquests processos han tingut costos per a la interlocució social del sector. Aquestes coordenades socioterritorials agreujarien l'efecte negatiu econòmic i polític que té a tots nivells per a Osona ser "*el cor del préssec de Catalunya*". Segons AEMP1, en funció de la hipòtesi d'Albareda, un historiador reputat de la comarca, Osona seria dependent de moltes de les dinàmiques positives de la seva ubicació, sobretot en matèria de desenvolupament econòmic i especialment industrial. Ara bé, és una comarca sense capacitat d'interlocució fruit de l'existència d'una capital comarcal tradicionalment aïllada dels principals nuclis industrials, Torelló i Manlleu. Si considerem que el sector del metall històricament s'ha ubicat en aquests dos últims municipis, amb un estatut industrial i econòmic secundari, sense una clara relació entre les grans empreses i subsectors del territori i amb una novedosa tendència a ser present a la zona de Vic, estem parlant d'un sector que té una "*societat civil molt minada*" i, en darrer terme, dificultats per a la capacitat d'interlocució comarcal i catalana (AEMP1)⁸⁶.

Finalment, de les entrevistades realitzades, hom pot constatar que intentar establir les grans pautes del sector del metall a Osona és un exercici de notable dificultat. La raó no és altra que **hi ha moltes experiències que qüestionen les dinàmiques esmentades al llarg d'aquest apartat**. No és estrany que AEMP1 indiqui

⁸⁶ Segons aquest mateix entrevistat, les situacions del Bages i l'Anoia, per bé que són realitats molt diferents, presenten un altre tipus de desenvolupament que facilita més la capacitat d'incidència política i pública de les empreses del metall. De fet, el cas del Bages presenta experiències de cooperació privada i pública interessants que poden ser un bon referent a seguir. Ara bé, la base d'aquests èxits obeeix en bona mesura a unes coordenades territorials d'ubicació d'aquest sector que han fet de Manresa i rodalies el seu centre neuràlgic. No obstant la veracitat de la lectura d'AEMP1, cal tenir present que la direcció de moltes grans empreses del sector ha ocupat càrrecs socials importants a Osona. Cal remarcar aquí el pes d'empreses com *Girbau*, els membres de la família titular de la qual han ocupat càrrecs a nivell polític (alcaldia de Vic) i a la *Cambra de Comerç* (presidència); *Pedro Roquet*, amb càrrecs també a la *Cambra de Comerç*; *La Farga Lacambra*, el president de la qual és l'actual president de la *Cambra de Comerç*, i la *Fundició Dúctil Benito*, la qual, d'entre diverses accions de mecenatge a la comarca, desenvolupa el *Projecte Innovat* junt amb *Bon Preu* i l'*Oficina de Promoció Econòmica de Manlleu*.

que allò que tenen en comú aquestes línies d'activitat econòmica és compartir el mateix conveni col·lectiu provincial i la necessitat d'una formació professional comuna. No és així tampoc estrany que una de les empreses aparentment més punteres del sector (EMPMIT1) s'autodefineixi com a “*externa al sector*” i indiqui “*no tenir cap relació amb cap empresa del sector de la comarca*”.

Els contraexemples més característics a les grans tendències apuntades són els següents. Primerament, respecte a la tendència al creixement de les principals empreses, es produeix el tancament de tres mitjanes/grans empreses significatives del sector al territori. El primer d'ells a destacar fou el de la planta de producció de *Thompson* a Gurb, que ocupava a unes 110 persones, en un clar procés de deslocalització. Així mateix, tancà el grup *Diemen*, de Sant Hipòlit de Voltregà, amb una producció orientada als tubs catòdics de televisió. Recentment així també ha ocorregut a *Vitri*, amb 160 treballadors de plantilla fa uns tres anys enrere.

En segon lloc, hi ha dos grans empreses amb un notable èxit en la voluntat d'internacionalitzar la producció. Una és *Cata Electrodomésticos SL*, de Torelló, especialitzada en productes per a l'extracció de fum domèstic, que té fàbriques a Xina i Brasil i diverses filials comercials (SIND1). Va rebre el premi Internacionalització de la *Nit de l'Empresari de 2006* de la *Cambra de Comerç d'Osona*. L'altra és la *Fundició Dúctil Benito*. Aquesta es dedica al disseny, fabricació i comercialització de tapes i reixes de foneria pel sector de sanejament, mobiliari urbà, jocs infantils i enllumenat públic. Està present a més de 30 països i compta amb 5 plantes entre Manlleu, Cerceda (Galícia) i la Xina. Segons AEMP2, el seu cas és paradigmàtic al tenir bona part de la seva producció deslocalitzada, concentrant a Osona les tasques de disseny, comercialització i logística. Val a dir, d'altra banda, que *Cata* ha procedit tant a l'obertura d'empreses fora del país com a la d'una nova planta a Torelló, una dinàmica que pot validar la idea segons la qual la deslocalització no necessàriament ha de suposar eliminar la producció en el territori originari de l'empresa (EMPGRAN3 i EMPGRAN5).

En tercer lloc, la comarca té empreses amb una molt notable capacitat innovadora en disseny i tecnologia industrial que les ha fet ser líders en el mercat espanyol i, en alguns casos, fins i tot amb forta presència mundial. *Girbau*, *Cata*, *Pedro*

Roquet, General Cable, La Farga Lacambra o *Some* tenen un paper molt destacat en aquest terreny. Quant al seu impacte sobre les altres indústries del sector del metall, al ser empreses productores per a aquest teixit productiu, caldria destacar els casos de *Pedro Roquet* i *Some*. La primera fabrica cilindres hidràulics, i la segona, components integrats sobretot per a empreses de l'automòbil.

En quart lloc, la titularitat i gestió de bona part de les empreses està regida per famílies osonenques. Ara bé, hi ha també un nombre no petit d'empreses el capital i l'administració de les quals són, en part, en mans forànies. És el cas de *General Cable* (capital estranger), *La Farga Lacambra*, el *Grup Vemsa*, *TESEM* i *Axilone Metal*, així com, en part, les vinculades a *Soler i Palau* i *Tallers Casals* de Ripoll: *Some* i *Sodeca*.

En cinquè lloc, els processos d'"spin-off" han comportat en certes ocasions l'aparició de petites empreses amb un alt contingut tecnològic que més endavant esdevenen mitjanes empreses molt destacables. D'acord amb la informació dels entrevistats, si bé tot apunta que amb un lògiques molt específiques, *Girbau, Roquet* i el *Grup Vemsa* haurien estat casos d'aquest perfil. Això també havia propiciat l'antiga *Roqué* (actual *General Cable*). Els processos més significatius semblen ser, amb tot, els ocorreguts al voltant de *Soler i Palau* i *Tallers Casals* de Ripoll que duen a la creació de les empreses *Some* i *Sodeca* de Sant Quirze de Besora. Així mateix, empreses com *Elausa* i *Array Plàstics* o *Tesem* tenen un origen relacionat amb l'experiència i l'ofici adquirit específicament en alguna de les grans empreses comarcals. Seria el cas també d'*IQAP*, del sector dels plàstics, resultat d'un procés d'"spin-off" de *Roqué* (AEMP2).

Un sisè aspecte a destacar és la creixent obertura del teixit productiu osonenc a empreses i grups ubicats en altres comarques catalanes. El cas més significatiu és l'obertura d'un centre de treball de l'empresa *Ayats* de carrosseries d'autocars a Tona.

Finalment, per bé que les lògiques dels "districtes industrials" siguin poc apropiades per entendre la configuració i la dinàmica del teixit productiu osonenc, cal emfasitzar la importància per a la formació empresarial i d'ofici metall-mecànic al nord d'Osona de la *Fundació Eduard Soler* de Ripoll, la qual neix per servir al teixit productiu articulat al voltant de *Soler i Palau*. Així mateix, empreses com el *Grup Vemsa, Girbau, Cata* i *Roquet*, han tingut un gran impacte en el teixit productiu i el

coneixement de l'ofici en el sector. Paga la pena destacar en aquest ordre de coses la vinculació durant un període de temps de l'empresa *Dimaq* amb el *Grup Mondragón* de Guipuzcoa, el principal consorci de la indústria de màquines-eina a Espanya.

V.1.3. Infraestructures

L'anàlisi i la valoració és bastant similar entre els diferents entrevistats. En línies generals, la seva **percepció sobre la situació de les infraestructures** és positiva. Destaquen sobretot els canvis en les xarxes viàries fetes els últims cinc anys resultants de l'obertura de l'eix transversal i, així mateix, el caràcter positiu de la connexió amb Olot pel nord de la comarca. Com diu EMPGRAN7, "*abans vivíem amb una connexió per carretera del 1.800*". Val a dir que el de carretera és l'únic tipus de transport de mercaderies. Es remarca també la creixent oferta de sòl industrial, sobretot a Vic i Torelló. Aquesta major oferta és bàsica per les necessitats d'ampliació de moltes empreses autòctones i per les possibilitats brindades per a la implantació d'empreses de fora de la comarca, que no han pogut disposar del volum de sòl desitjable quan s'han plantejat instal·lar-se.

Això no obstant, el disseny de les xarxes viàries i sobretot del sòl industrial és objecte de fortes controvèrsies. Les percepcions més negatives remarquen una certa pèrdua de capacitat d'atracció de Manlleu en aquests dos terrenys infraestructurals, i emfasitzen que l'oferta de sòl industrial en el conjunt comarcal no respon de manera adequada a les expectatives empresarials. Així ha ocorregut, en aquest últim sentit, perquè no s'ha evitat l'alta especulació urbanística, l'altíssima dispersió del sòl industrial, i no s'ha combatut la negativa imatge de la indústria per a l'habitabilitat.

D'altra banda, els entrevistats segueixen indicant l'existència d'aspectes millorables infraestructurals que han estat ressenyats en estudis sobre aquesta qüestió. Primerament, l'alta congestió de les comunicacions internes a la comarca, sobretot l'existent a la carretera C-17. En segon lloc, la poca adequació de la xarxa ferroviària a les necessitats industrials, a l'entendre especialment que seria menester un centre de transport de mercaderies comunicat directament amb el port de Barcelona. Tercerament, és un aspecte força negatiu la quantitat i qualitat dels serveis existents als polígons

industrials. En quart lloc, l'és també la poca cultura osonenca d'ús del transport públic per a la mobilitat interna. En cinquè lloc, per a AEMP1 és negatiu que no hi hagi àrees residencials per a gent d'alt poder adquisitiu en els municipis més industrials, com és el cas de Torelló i sobretot Manlleu.

Finalment, s'emfasitza el millor posicionament de Vic per articular-s'hi els nodes bàsics de les comunicacions viàries i ferroviàries comarcals, i per la seva política de sòl industrial. D'aquí la creixent presència d'empreses en aquest municipi, i el seu més alt nivell d'autocontenció del mercat laboral: a diferència dels altres dos grans municipis, els residents de Vic tendeixen a treballar més en el municipi que no pas els de Torelló i Manlleu (AEMP1).

Malgrat que durant els últims anys s'ha creat **sòl industrial**, des del punt de vista de la major part d'empresaris, segueix sent encara molt escàs i dispers: *“el sòl és escàs. Només n'hi ha per a petits tallers. Si la Seat busqués sòl, no en trobaria (AEMP2)”*. Un altre entrevistat, d'una empresa mitjana que ha conegut un gran creixement, apunta *“hem tingut de deslocalitzar a un altre municipi per la impossibilitat de trobar un espai adequat a Vic, allà on havíem estat sempre (EMPMIT2)”*. Com recordà EMPMIT3, *“a Osona de terreny crec n'hi ha o n'hi hauria d'haver, però hi ha també 51 municipis i 92 zones industrial i això no pot ser”*.

Les raons són diverses. Una primera, com així indiquen força empresaris, remet als interessos impositius dels ajuntaments i, al mateix temps, tenir una imatge no industrial del seu territori. Així, els municipis, per un cantó, volen tenir indústries per incrementar els seus ingressos, però, per l'altre, no volen fer-ho a una escala que dugui a associar el municipi a l'existència de molta indústria. En darrer terme, l'estructura impositiva local, l'alt nombre d'espais urbans a Osona i el fet d'haver-hi tres grans municipis amb expectatives bastant semblants respecte a aquest tipus de desenvolupament industrial, són les raons que hi hagi sòl industrial escàs i dispers. Més concretament, el pes de la recaptació municipal a partir de la IAE que s'obté per l'emplaçament d'indústries, és un incentiu molt important a la captació i retenció d'indústries. Ara bé, la mala imatge que té la ciutadania de la indústria, afectant aspectes diversos que van des del preu del sòl urbanitzable a la qualitat de vida, actua de fre a l'oferta de sòl industrial.

Un altre argument esgrimit, més propi dels tècnics, els sindicats i les associacions empresarials, és la creixent especulació que hi ha darrera de la compra i venda de terrenys que fa que alguns d'ells siguin immobilitzats i d'altres vagin canviant de titulars d'una manera poc comú en el món de la indústria. A part de les qüestions vinculades a la sobredemanda de sòl generada pel món de la indústria que genera aquest procés, també ha tingut un pes significatiu la demanda per a activitats terciàries, sobretot centres comercials i espais d'oci nocturn. En aquest sentit, AEMP2 indica l'alt volum de negoci que reporta aquesta última activitat i l'alt impacte que està tenint en l'encariment del sòl en els polígons.

Finalment, com així indiquen alguns empresaris (EMPGRAN3 i EMPGRAN5), per bé que aquestes dinàmiques de dispersió i escassetat de l'oferta de sòl industrial comportin problemes a la indústria osonenca, no ha estat un tema gaire abordat en el món de l'empresariat per la divergència d'interessos en aquest col·lectiu. No és estrany en aquest ordre de coses que, a diferència d'alguns empresaris entrevistats, les associacions empresarials coincideixin en afirmar que el disseny de l'oferta a Vic, municipi el qual ha creat més sòl durant aquests últim vint-i-cinc anys, no és la més adequada. Caldrà, segons AEMP1 i AEMP2, buscar com a referents positius d'actuació, com a bones pràctiques, els consorcis de Torelló i Manresa entorn d'aquesta matèria.

Això no obstant, a diferència de les comarques contigües de la corona de la *Regió Metropolitana de Barcelona*, Osona pot ser objecte de la localització d'empreses forànies pel menor preu del seu sòl industrial. EMPGRAN5 assenyala el cas de la ubicació de la important empresa *Ayats* a Tona com a un exemple de localització a raó d'aquest preu. AEMP1 comenta el desplaçament d'empreses històricament ubicades a la Garriga i a Granollers, que s'han instal·lat recentment a Torelló per la mateixa raó. Tanmateix, la majoria dels entrevistats entenen que Osona no és gens exemplar.

Finalment, la problemàtica del sòl industrial té diferents concrecions en els tres grans municipis de la comarca. Ha estat força esgrimida la idea segons la qual Manlleu té especialment una manca d'oferta de sòl industrial i, així mateix, una molt més alta dispersió. Si bé EMPGRAN2 remarcà l'alta disponibilitat de l'ajuntament de Manlleu en resoldre els problemes d'ampliació que l'empresa pugui plantejar, altres actors assenyalen que la manca de lideratge polític, resultant dels canvis en els partits

governants al municipi, ha condicionat les poques accions sistematitzades i decidides en aquest terreny (AEMP1 i AEMP2). De fet, l'aspecte més problemàtic ha estat la creació d'un dels principals polígons industrials a partir d'un projecte primerenc de pas de l'eix transversal per Manlleu, que finalment fou canviat per una altra proposta que suposà el pas de l'eix per l'altre cantó del municipi i que implicà que part del transport de mercaderies hagi de recórrer el centre de Manlleu. Per la seva part, Vic és el municipi que hauria realitzat els més importants canvis en aquest terreny i això pot explicar la tendència a la ubicació d'indústries en el seu municipi; una tendència també vinculada a la imatge de Vic com a ciutat emprenedora, comercial, ben comunicada i universitària. Ara bé, el seu disseny, poc propens a combatre el pes de les petites parcel·les en venda i l'especulació, no és un bon referent. Finalment, Torelló, per bé que durant molt temps no crea gaire sòl industrial ni ho fa de la millor manera des del punt de vista de l'empresariat, ha elaborat en els últims temps un pla, gestionat per un consorci, que és notablement valorat per la major part d'entrevistats.

A part de l'escassetat i limitació espacial de les zones industrials, els **polígons industrials** mereixen una menció crítica especial segons la major part dels entrevistats. Si bé l'accessibilitat a la majoria d'ells a partir del transport privat és un punt fort de la seva ubicació, imputable sobretot a les bones comunicacions viàries internes de la comarca, serveis bàsics com l'enllumenat, l'adequació per a l'aparcament i la disposició de transport públic, són qüestions sovint problemàtiques. L'accessibilitat és especialment difícil pel cas del polígon industrial manlleuenc ubicat a l'est de la ciutat. Val a dir que respecte al transport públic seria fonamental disposar en molts casos d'uns horaris més adequats a les jornades de treball, encara que la cultura imperant a Osona en aquest ordre de coses és la de fer poc ús quotidià del transport públic.

Pel que fa referència a l'àmbit de les **xarxes viàries**, amb l'eix transversal i la connexió a Olot, els entrevistats coincideixen que la comarca millora moltíssim les seves connexions externes i internes i consoliden un actiu molt important per al seu desenvolupament industrial. Des de la perspectiva d'un sindicat, l'obertura de la connexió amb Olot pot facilitar la implantació d'indústries en l'àrea rocosa en la qual ha de passar el túnel que connecti Osona i la Garrotxa, fet que podria incentivar la desubicació de les empreses situades a la vora del Ter. Entenen també la majoria dels entrevistats com a molt positiva l'existència d'una autovia, la C-17, que està eximida de

peatge, cosa que abarateix el desplaçament a Barcelona. El punt més problemàtic és, però, la notable congestió d'aquesta autovia.

Quant als **serveis ferroviaris**, malgrat que no sempre han tingut una bona prestació, la lectura dels vigatans és més positiva que la de la resta d'osonencs per tenir l'estació que disposa més serveis de trens i desdoblament la línia. Amb tot, les xarxes ferroviàries són ben valorades per una part important dels entrevistats al facilitar, igual que el transport per carretera, una ràpida comunicació amb Barcelona. La difícil connexió amb el Nord de la línia i la no possibilitat de connexió amb altres zones de la Catalunya central, són els seus aspectes més problemàtics. Així, s'assenyala la necessitat de disposar d'un servei de transport ferroviari de mercaderies a l'abaratir els costos de transport i descongestionar notablement el trànsit de la C-17. En qualsevol cas, aquestes millores són molt difícils d'assolir fruit del pobre manteniment de la línia ferroviària, sobretot pel que fa referència a la connexió Vic-Ripoll.

Finalment, la millora del conjunt comarcal ha estat indiscutible. Nogensmenys, la major part dels entrevistats assenyalen que persisteixen les **diferències territorials**. Per bé que l'eix transversal i l'obertura de la connexió amb Olot suposa un gran canvi en les comunicacions internes i externes de la comarca, la connexió prioritària de la C-17 amb Barcelona segueix donant un gran potencial al municipi de Vic i al sud de la comarca. Així mateix, el fet que Vic tingui una més alta fluïdesa i major prestació del servei ferroviari amb la capital catalana, segueix sent un diferencial territorial molt important que fa de la capital comarcal un municipi molt més atractiu que Manlleu i Torelló. Finalment, caldrà afegir la més raonable política de sòl industrial durant aquests últims 25 anys duta a terme a Vic, com un tercer gran factor estructural de desequilibri.

Els efectes en termes de creació d'empreses i d'ocupació en el metall poden haver estat més positius que a Torelló i Manlleu, territoris amb implantació dels sectors més madurs. En aquest ordre de coses, Vic i bona part el sud de la comarca, podria estar atraient empreses i mà d'obra d'un sector del metall que presenta ara un perfil menys definit per les activitats tradicionals.

D'altra banda, per diversos entrevistats, cal asseverar la negativa situació de Manlleu en termes d'oferta de sòl industrial i d'accessibilitat als seus polígons. Així

mateix, reclamen una política orientada a facilitar l'establiment d'un nucli residencial per a persones d'alt poder adquisitiu a efectes de millorar la imatge de la ciutat, poc sovint associada a ser un municipi que faciliti l'habitatge dels col·lectius més benestants i que ha convidat poc el major arrelament i sensibilitat de l'empresariat davant de les problemàtiques que afecten al municipi (AEMP1).

V.1.4. Accions locals de reproducció, regulació i innovació socioeconòmica

El sector del metall osonenc està definit també per processos protagonitzats per actors col·lectius del territori que faciliten recursos al teixit productiu i/o pal·lien o eliminen conflictes d'interessos i desequilibris. Aquests versen sobre qüestions lligades al desenvolupament de polítiques de promoció econòmica i de polítiques territorials, que es tracten tot seguit.

Pel que fa referència a les **polítiques de promoció econòmica**, les accions dels ajuntaments en aquest terreny afecten molt poc a la realitat del metall. Per bé que fins i tot es coneguin casos d'assessorament a la creació de noves empreses de serveis tecnològics per part de l'administració local, el fet de trobar-se davant d'un sector força madur, en el qual la creació d'empreses depèn de inversions i relacions interempresarials i d'un gran coneixement de l'ofici, fa força difícil la relació entre l'administració i el teixit productiu del metall. El govern local sobretot actua en l'assessorament i suport empresarial en activitats econòmiques menys consolidades.

Destaca, per la seva singularitat, la iniciativa *Innovacat* realitzada per les empreses *Bon Preu* i *Fundació Dúctil Benito* i l'*Oficina de Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Manlleu*. Aquest projecte cobriria la mancança a la comarca de mecenatge empresarial, de concursos de "*business angels*", de foment de la innovació i, així mateix, de creació d'empreses de capital-risc. El fet que aquestes dues grans empreses ofereixin aquest concurs que premia amb 12.000 euros als millors projectes de línies d'activitat innovadores, cobreix els tres primers buits indicats. Així mateix, la possibilitat de co-participació per part d'aquestes empreses en projectes del seu interès suposa una experiència de capital-risc que podria incentivar la creació de noves

empreses al territori amb el suport de les grans. Malgrat que la valoració és positiva pels entrevistats que comentaren aquesta iniciativa, és, en general, poc coneguda.

També és destacable, en aquest ordre de coses, la iniciativa duta a terme a finals del 2006 per l'*Institut de Promoció Econòmica de Vic (IMPEVIC)* de difondre a l'empresariat, sobretot de les pimes, la realització d'una fira sobre innovació tecnològica a Barcelona i facilitar el servei d'un bus que trasllada als interessats. S'entén que és una mesura interessant per facilitar el coneixement entre les administracions i les empreses locals, entre les pròpies empreses i, al seu torn, per publicitar una activitat relacionada amb la innovació (TECPOL).

A la comarca, d'altra banda, es va constituir anys enrere el *Centre Tecnològic d'Osona i el Ripollès (CETOR)*, que va finalitzar les seves activitats per l'any 2002 adherint-se a la *Cambra de Comerç*. Aquesta entitat pretenia desenvolupar un seguit d'ajudes per a les pimes, en l'àmbit de formació empresarial i contínua, la participació en projectes tecnològics o l'adquisició de normes ISO. Amb la seva adhesió a la *Cambra de Comerç*, les pimes segueixen gaudint d'una línia prioritària d'actuació en matèria formativa, mentre que els altres temes ja no s'aborden. Es desconeixen les raons de la creació i posterior desaparició del CETOR. Se sap, tanmateix, que fou un centre presidit per destacats empresaris del metall osonenc.

Quant a les iniciatives d'agents supralocals, la més remarcable va ser la presència d'un tècnic del CIDEM (actual ACCIÓ) per a l'assessorament tecnològic, per ajudar a les micro i petites empreses del territori. L'assessor tecnològic va treballar entre 2003 i el 2005, any aquest últim en el qual aquesta figura va ser abolida. Segons la major part dels entrevistats, la tasca del tècnic fou del tot interessant.

Segons la informació facilitada des dels sindicats i els TECPOL, el CIDEM (ACCIÓ) té dos projectes en curs d'intervenció en el territori amb la finalitat de potenciar el teixit industrial osonenc i, en especial, aquell que afecta el metall. Uns projectes, val a dir, que no han estat ressenyats per les empreses ni per les associacions empresarials entrevistades. De fet, és significatiu indicar que, segons AEMP2, el foment de polítiques industrials en termes de clúster és poc adequat pel tipus de perfil empresarial de comarca. Per bé que no es coneguin quines són les orientacions i

estratègies del CIDEM (ACC1Ó), se sap de la voluntat d'incidir en la dinàmica de les empreses articulades al voltant de la fabricació de llars de foc al sud d'Osona. Segons un TECPOL, es disposa d'una diagnosi feta pel CIDEM (ACC1Ó) sobre la situació d'aquestes empreses. Malgrat que afecti de manera indirecta al metall osonenc, cal apuntar que aquest organisme està desenvolupant un pla de dinamització de la indústria del metall del Ripollès. Cap entrevistat coneix, però, la naturalesa d'aquest pla.

En matèria de política industrial, segons alguns TECPOL, el suport i ajudes a la innovació tecnològica estan molt orientades a les mitjanes i grans empreses. Les micro i petites empreses tenen unes necessitats i expectatives molt diferents. Així, seria necessari brindar un tipus de suport en tecnologies menys avantguardistes, recolzament al crèdit o a l'ús de tecnologies de manera mancomunada entre empreses. De fet, les petites empreses entrevistades desconeixen aquestes accions. En l'única referència sobre com coneix la tecnologia de la seva activitat econòmica, una entrevistada (EMPCRO2) destacava les estades -poc freqüents- que organitzen les venedores de maquinària.

Finalment, les grans empreses del sector es relacionen sovint amb grups de recerca de les universitats catalanes més importants en enginyeria mecànica, i amb grups de recerca d'entitats pròpies del sector. Universitats com la UPC, la UAB i la UdG tenen centres amb importants línees de recerca per a aquestes empreses, les quals estan consorciades amb les universitats en projectes de recerca finançats per part de l'administració pública. L'*Associació Catalana d'Empreses de Motlles i Matrius (ASCAMM)* és ressenyada per EMPMIT2 com una de les més significatives. Es destaca també la col·laboració amb el CIDEM (ACC1Ó).

En definitiva, malgrat que les línies d'actuació de les administracions públiques en matèria de promoció econòmica estan poc vinculades a la realitat del metall, hi ha una seguit d'iniciatives que apunten a la voluntat de fomentar més la relació entre l'administració i l'empresa, la innovació tecnològica, les polítiques de clústers, la relació entre les dinàmiques del Ripollès i el nord d'Osona i, així mateix, el mecenatge empresarial. Això no obstant, hi ha experiències frustrants que desvirtuen les possibilitats d'un paper més important que l'administració pot tenir en aquest terreny, com és el cas de l'esmentada abolició de l'assessor tecnològic del CIDEM (ACC1Ó).

Pel que fa a les **polítiques territorials** d'administracions locals del territori, l'únic Pla Estratègic que ha tingut una certa relació amb la indústria del metall ha estat el de la Vall del Ges, Orís i Bisaura. Segons SIND1, s'aborden les necessitats de formació en oficis industrials entre els representants dels sindicats majoritaris a la comarca, les administracions públiques de la zona i l'*Associació Empresarial de la Vall del Ges*. El resultat fou realitzar un estudi sobre com millorar-la.

En matèria d'ordenació del sòl industrial, diversos entrevistats destaquen el Consorci creat a Torelló. La nova oferta industrial d'aquest municipi i l'adequada ordenació i serveis dels polígons, són exemplars. Finalment, en aquest terreny, destaca la creació de l'*Associació d'Investigació Industrial de Fabricants de Productes en Alumini per a la Indústria de la Perfumeria i la Cosmètica (AFAPIC)*. L'associació neix de la necessitat de fer front per part de les cinc empreses del subsector del nord d'Osona a la normativa de residus especials d'anoditzats i que va fer necessari que siguin tractats per depuradores especials. Amb el recolzament de l'Ajuntament de Torelló i l'acord amb les cimiteres de la zona, es pot fer ús de les depuradores utilitzades per aquestes últimes. Des de la seva creació, es dedica només a abordar els temes mediambientals.

Respecte a les polítiques territorials supralocals, els entrevistats no destaquen cap iniciativa significativa. Malgrat que les infraestructures, com s'ha analitzat abans, presentin notables mancances, no hi hagut actuacions significatives en aquest terreny. No hi ha moviments que apuntin a canvis al mitjà termini, i destaca la poca interacció entre els actors locals en aquest terreny⁸⁷.

En línies generals, les iniciatives locals de reproducció, regulació i innovació social que afecten al metall són escasses. Cal remarcar els quasi bé nuls efectes de les polítiques de promoció econòmica i la poca intervenció de l'empresariat en general en aquestes iniciatives. És també destacable el quasi bé nul abordatge de la política de sòl industrial i de l'activitat de la *Universitat de Vic*.

⁸⁷ Hi ha dos processos de naturalesa força indirecta, però significativa: a) primerament, les reunions entre l'empresariat osonenc realitzades en el marc de l'*Institut Ignasi de Villalonga* i l'*Associació de l'Euroregió de l'Arc Mediterrani*, en les quals es debat amb personalitats de la societat catalana (AEMP1); i b) cal destacar les iniciatives del *Consell Empresarial d'Osona (CEO)*, com fer un estudi sobre la mobilitat a la comarca.

No hi ha, de fet, cap actor que representi interessos exclusius del sector, a excepció de les federacions del metall de les unions comarcals dels sindicats majoritaris. Aquests actors limiten les seves accions al terreny de les relacions laborals i a les polítiques actives d'ocupació. En general, hi ha una escassa relació entre les micro i les petites empreses i aquestes processos de regulació local, processos que justament es dissenyen moltes vegades per millorar la situació d'aquestes empreses.

Hi hagut, tanmateix, molts intents finalment fallits. En l'àmbit de la tecnologia, cal asseverar la poc encertada política del CIDEM (ACC1Ó), des del punt de vista de l'empresariat, d'abolir la figura de l'assessor tecnològic. Similar sort ha tingut el *Centre Tecnològic d'Osona i el Ripollès (CETOR)*, els comentaris entorn del qual són quasi bé inexistents al llarg de les moltes hores d'entrevistes fetes.

La major part d'iniciatives exitoses són iniciatives individuals empresarials. Cal ressenyar la importància d'AFAPIC, la qual suposa l'establiment de relacions estables entre les empreses de l'embotició per a la perfumeria i la cosmètica, i el projecte *Innovacat*. Destaca la inexistència d'iniciatives ben valorades participades per l'empresariat i els sindicats, i la poca participació de les micro i petites empreses.

A part d'estudis sobre la formació del metall a la Vall del Ges, Orís i Bisaura, la mobilitat als polígons industrial comarcals i de la indústria del metall a Manlleu, només el projecte *Innovacat* i, en certa manera, la creació de l'AFAPIC i del Consorci de Torelló sobre sòl industrial, són les úniques iniciatives públiques i privades amb resultats d'interès. Finalment, cal destacar la molt recent experiència del bus pagat per IMPEVIC per traslladar empresaris de la comarca a una fira tecnològica de Barcelona amb la finalitat de fomentar el coneixement de les necessitats i expectatives empresarials davant de la innovació.

Segons la majoria dels entrevistats, aquesta escassa regulació local, el nombre significatiu d'intents fallits i el fet de que en bona mesura les accions més significatives siguin resultat de l'acció dels empresaris, obeeix sobretot al mal disseny i implementació de les polítiques de les administracions supralocals. En matèria de política industrial, es valora molt negativament l'abolició de la figura de l'assessor tecnològic. Més en general, les regulacions mediambientals i laborals de la Generalitat,

sobretot en matèria de polítiques actives d'ocupació i salut i seguretat laboral, són objecte de fortes crítiques per part de l'empresariat. Els tècnics i els representants sindicals, per bé que puguin ser crítics, no tenen una posició tan categòrica i negativa. Des de l'empresariat, les crítiques es dirigeixen sobretot a la *Conselleria d'Ensenyament* de la *Generalitat de Catalunya* i els instituts públics de la comarca responsables de la formació professional, per ser poc sensibles a les seves demandes. El disseny de les polítiques actives, sobretot en matèria de formació ocupacional, és considerat, així mateix, com a inadequat.

Això no obstant, els processos i les lògiques dels actors locals expliquen també aquesta situació. En primer lloc, destaquen les dificultats de concertar entre les administracions, els sindicats i les empreses. En general, això ocorre pel no reconeixement o legitimitat conferida entre les parts. L'empresariat entén sovint que les administracions depenen de lògiques burocràtiques i supralocals que les fan estar molt lluny de les demandes del teixit productiu. Així ocorre especialment en matèria de polítiques actives i formació professional reglada, com es tracta amb detall més endavant. En aspectes com la formació contínua o l'ocupacional en les quals els sindicats disposen de recursos, l'empresariat no té cap voluntat de concertar. Des de l'administració pública i els sindicats, per bé es consideri vital concertar tots aquests aspectes amb els empresaris, la capacitat per part de les associacions empresarials d'articular els interessos del conjunt de l'empresariat és considera molt baixa; qüestió, en darrer terme, atribuïble a l'escassa cooperació existent entre l'empresariat osonenc. La no existència d'una associació empresarial del metall en seria un clar exemple.

En aquest ordre de coses, és significativa la certa posició autocrítica d'alguns empresaris, la qual es diferencia d'una autovaloració menys exigent dels representants de l'administració pública i dels sindicats. És així que molts empresaris assenyalin la dificultat d'aglutinar més esforços dintre del seu espai i la dificultat d'articular els seus interessos col·lectius. Això no obstant, aquest caràcter de l'empresariat osonenc el defineix tant respecte als actors propis de la comarca com els forans. D'aquí, per alguns, la poca afiliació a les organitzacions empresarials més representatives del sector. De fet, en el cas del metall, quasi bé només les grans i mitjanes empreses semblen tenir relacions directes amb aquests actors. Així mateix, molts entrevistats del món de

l'empresa destaquen que les persones que participen en aquests processos d'acció col·lectiva són molt poques, i els que ho fan, es destaquen pel voluntarisme.

La situació de la comarca presenta una afegida singularitat per l'existència de processos exitosos en comarques contigües. Aquí també els entrevistats assenyalen qüestions sobretot relacionades amb la formació professional i universitària. Experiències com la *Fundació Eduard Soler* de Ripoll o la *Fundació Lacetània* de Manresa són ben valorades i, segons la majoria dels entrevistats, de difícil reproducció a la comarca. Mentre que la *Fundació Eduard Soler* és un experiència molt particular, la no existència d'una entitat com la *Fundació Lacetània* es considera un fracàs. Això és extensible a la impossibilitat de crear un Consorci sobre el sòl industrial com l'existent a Manresa i les fortes relacions entre la *Universitat Politècnica de Catalunya* de Manresa amb el teixit productiu, a diferència del que passa amb la *Universitat de Vic*⁸⁸.

No obstant trobar-nos davant de processos de regulació local poc exitosos, la majoria dels entrevistats destaquen que poden haver-hi canvis significatius. Aquesta lectura lleugerament positiva contrasta, però, amb la inexistència de canvis previstos en les posicions dels actors locals. Molts entrevistats assenyalen la necessitat de cooperació i concertació entre els agents del territori, però cap indica algun procés en curs que alteri les expectatives que cada actor té dels altres. En el terreny exclusivament empresarial, alguns entrevistats consideren necessària la creació d'una associació del metall al territori, però ningú exposa cap intent. Tanmateix, alguns representants empresarials indiquen que la paul·latina més alta presència d'empresaris i directius més joves, menys reacis a la cooperació, pot canviar les lògiques més tradicionals de representació d'interessos. Com s'ha apuntat al llarg del text, els canvis positius més plausibles es trobarien en la formació professional i universitària. De fet, segons les entrevistes realitzades el 2009, la *Universitat de Vic* ofereix per al curs 2009 i 2010 el primer grau de mecatrònica de l'estat espanyol. Així mateix, la *Fundació Eduard Soler* de Ripoll, amb el suport d'empresaris osonencs, també oferirà cicles formatius d'aquesta temàtica.

⁸⁸ Amb tot, val a dir, com s'ha indicat abans, que a partir del curs 2009-2010, la Universitat de Vic, de manera conveniada amb la *Fundació Eduard Soler* de Ripoll, oferirà el primer grau de mecatrònica de tot l'estat espanyol.

V.1.5.Conclusions. Primer test de les hipòtesis

El sector del metall creix de manera important des de mitjans dels noranta fins el 2008. Així és en termes de volums de negoci i també en termes ocupacionals. Ho confirmen les dades sobre la seva contribució al producte interior brut i a l'ocupació industrial comarcal i, encara que no en tots els casos, les impressions dels entrevistats.

Aquesta millora consolida el perfil productiu que sorgeix a partir de la reestructuració de finals setanta i primers vuitanta. Hi ha un creixent protagonisme d'empreses grans amb productes propis diversos i competitius a nivell internacional. Les seves innovacions més significatives es donen en els àmbits de l'enginyeria metall-mecànica, el disseny i la comercialització. D'entre les activitats i productes més distintius, destaquen la ventilació industrial i domèstica, xemeneies i evacuació de gasos, petits electrodomèstics, cablejat, eines de ferreteria, maquinària bugaderia i tintoreria, i màquines-eina portàtils.

Moltes petites i microempreses són auxiliars d'aquelles potents empreses. Les auxiliars són la majoria d'empreses del sector. Les relacions entre les grans i les petites i micro empreses es basen sovint en la confiança i sobretot la flexibilitat facilitada per les de menor dimensió. La principal problemàtica existent entre elles sembla haver estat la poca voluntat d'ampliació de la capacitat productiva de les pimes. Així ocorre per la impossibilitat per part de les auxiliars de preveure els nivells de demanda de les grans. De fet, segons moltes petites empreses, les grans han buscat altres proveïdors i això encara desincentiva més les garanties de les inversions per ampliar les seves capacitats.

En general, les auxiliars es dediquen a la mecanització i revestiments de metalls. Poques ocupen posicions estratègiques en la fabricació del producte final. Així mateix, la producció de les grans ocupa bona part de les empreses de matriceria, verificació i manteniment i reparació industrial del territori.

La major part d'auxiliars treballen quasi bé de manera exclusiva per a les empreses que controlen el producte final o en qualitat de subcontractades per altres pimes inserides en aquests processos, conformant unes relacions empresarials força

autocentrades al territori. Al nord d'Osona, aquestes auxiliars sovint treballen per empreses del Ripollès, especialment per al grup Soler i Palau.

A part d'aquest perfil productiu característic del metall osonenc, hi ha altres activitats importants. La més distintiva, pel volum de negoci, ocupació i tradició comarcal, és la indústria de taps i envasos metàl·lics pels mercats de la perfumeria i la cosmètica controlats per empreses multinacionals estrangeres. Una activitat que neix de la indústria de l'embotició i ha derivat en la integració d'altres materials no metàl·lics per a la producció dels taps i envasos. Per això, és una activitat que pot ser entesa com deutora d'una estratègia de diferenciació de producte, com així caracteritza totes les empreses del sector que tenen producte propi. També en aquest camp hi ha empreses grans que necessiten de moltes auxiliars, essencialment embotidores i de revestiments. Els diferents esglaons d'aquestes cadenes productives i les relacions interempresarials presenten un format semblant al primer tipus de teixit productiu, havent-t'hi auxiliars que tenen un rol estratègic i un nombre ampli contigu d'empreses de manteniment, matriceria i verificació. Això no obstant, sembla aquest un teixit productiu de menor valor afegit que el primer. Està molt condicionat per millores només en les tecnologies d'embotició de les empreses auxiliars.

També és important la construcció de maquinària mecànica i de components integrats per al món industrial. Destaquen aquí les constructores de màquines per a indústries diverses, amb una consolidada projecció nacional i sovint també internacional. Són activitats molt distintives de la comarca, sobretot aquelles orientades a fabricar màquines per la indústria tèxtil, fusta, alimentació i embalatge. A diferència de l'Anoia o el Bages, Osona se singularitza per la importància de la producció de maquinària mecànica. Cal també recordar l'existència d'altres tipus de constructores de màquines o de components complexos de caire mecànic, elèctric i electrònic amb més incidència al món industrial actual. Malgrat la seva significació comarcal, el seu volum de negoci és menor que els altres dos grans grups de línies productives tractades abans. Són, de fet, empreses que requereixen d'un menor concurs d'auxiliars.

Hi ha també empreses de components per a l'automoció i béns d'equip diversos. Aquí essencialment cal parlar de dues empreses, *Some* i *Pedro Roquet*, que tenen un gran impacte en termes de volum de negoci, ocupació i demanda de producció comarcal

metall-mecànica; sobretot la segona, de la qual en depenen part important de tallers mecànics del Sud d'Osona.

Per bé que siguin molt específiques, hi ha unes altres quatre línies de negoci importants. La primera és la producció de cablejat per a la transmissió d'energia de *General Cable*, empresa que té un dels volums de negoci més alts de la comarca, a part de ser l'única de les grans empreses controlada per capital estranger. La segona és *La Farga Lacambra* i la seva sòcia *Tube Técnico Europeo*, transformadores de coure i de tubs d'aquest material respectivament. També són de les més importants per volum d'ingressos i beneficis. La tercera línia també cal identificar-la a una companyia, la *Fundició Dúctil Benito*, dedicada a la producció de mobiliari urbà. Finalment, destacar la creixent importància, fins a la crisi actual, de la indústria orientada a la construcció.

Aquesta diversitat és positiva perquè les situacions problemàtiques d'un negoci i subsector no han d'afectar el conjunt. Ara bé, també pot desincentivar el dinamisme que caracteritza molts territoris i conjunts d'empreses especialitzades en una línia d'activitat; problema que pot ser agreujat per la poca producció en béns d'equip i intermedis per als sectors industrials més dinàmics. El baix nombre de noves empreses i les poques innovacions tecnològiques i organitzatives semblen resultar d'aquesta manca de dinamisme tecno-organitzatiu.

Si hom considera l'evolució recent, ha estat especialment positiva per a grans empreses amb negocis molt concrets. Els casos de *General Cable*, *La Farga Lacambra*, *Tube Técnico Europeo* i *Fundició Dúctil Benito* són emblemàtics. Això també defineix a les relacionades amb la construcció fins fa tres anys enrere.

En una posició intermèdia, tot i que també positiva, es trobarien aquelles empreses que singularitzen més el tipus de producció del metall osonenc, que estructuren part molt important de relacions interempresarials de la zona: les activitats de ventil·lació, electrodomèstics, construcció de maquinària i components integrats o de béns d'equip. Empreses com *Agric-Bemviq*, *Cata*, *Girbau*, *Pedro Roquet*, *Sodeca* o *Some*, serien les més distintives d'aquesta situació. El seu creixement sostingut ha afectat positivament bona part dels tallers i petites empreses auxiliars de la comarca.

En una posició menys bona, per bé que positiva durant gran part d'aquests últims deu anys, es troba la indústria d'embotició de taps i envasos per a cosmètics i perfums. El seu creixement sembla ser notable, però les seves bases presenten alguns punts crítics. El recent tancament a mitjans de 2009 de *Vitri* així ho valida. Són dependents de les estratègies productives dels clients que tenen el control sobre el producte final, i hi ha un perill de deslocalització. En darrer terme, són empreses d'un baix valor afegit i força intensives en mà d'obra. Amb tot, cal tenir present que la producció és molt dependent d'innovacions en disseny i nous materials i, per consegüent, la seva deslocalització és un procés complex. En qualsevol cas, la problemàtica és innegable i el futur pot ser no tan positiu com el dels últims anys.

La situació ha estat clarament negativa per a empreses de material de transport i d'equipament elèctric i electrònic. Cal ressenyar les situacions de les extingides *Thompson* i *Diemen*. Les productores de maquinària i components per a les indústries tèxtils i auxiliars també estan, igual que els seus demandants, en una situació crítica. Això no obstant, pel seu volum de negoci i impacte sectorial, condicionen poc l'evolució del metall osonenc. Finalment, les de components integrats o productes finals per a la indústria del transport, sobretot l'automoció, podrien estar coneixent una forta incertesa per la reestructuració de les grans empreses d'aquests mercats.

Les infraestructures i les iniciatives col·lectives civils o polítiques presenten un format força definit. La situació i l'evolució en matèria d'infraestructures és i ha estat positiva en línies generals. Ara bé, hi aspectes força problemàtics. El primer i més significatiu, segons els entrevistats, és l'escassa, dispersa i cara oferta de sòl industrial, que dificulta les inversions forànies i l'ampliació de les empreses autòctones. El segon està relacionat amb la mobilitat, accessibilitat i adequació dels polígons industrials. Hi ha problemes d'accés als mateixos, sobretot en transport públic, per tenir aparcaments en condicions i en el propi manteniment. Per bé que l'estat de les comunicacions viàries és positiu, destaca l'increment de la densitat del trànsit, fet que agreuja aquells aspectes crítics de la ubicació i estat dels polígons industrials. Les comunicacions ferroviàries són relativament adequades si hom considera la connexió entre Vic i Barcelona. Són, però, negatives en la comunicació a partir de Vic a Ripoll. Alguns entrevistats emfasitzen la necessitat d'una línia ferroviària de transport de mercaderies.

D'altra banda, les iniciatives polítiques i concertades locals són limitades per la poca relació entre les administracions, les associacions empresarials i les empreses individuals i els sindicats. No només les accions a tres bandes són difícils – protagonitzades sobretot pels pactes locals d'ocupació, que representen les experiències més innovadores de regulació local de l'ocupació a la comarca i a Catalunya en els últims temps –, sinó també les meres relacions entre l'administració i el món de l'empresa. En aquest ordre de coses, les lògiques de l'administració i, en especial, la seva dependència al disseny supralocal de les polítiques públiques, i la poca voluntat de cooperació per part de l'empresariat, semblen ser les raons de les escasses millores obtingudes a partir de l'actuació local. En aquest últim sentit, es reclama, fins i tot des de l'àmbit de l'empresariat, la necessitat d'una associació empresarial sectorial del metall a la comarca. Les activitats de la *Cambra de Comerç* són un bon referent, sobretot en matèria de formació contínua, encara que alguns empresaris entenen que la possibilitat de representació exclusiva del sector en aquest tipus d'accions, milloraria la qualitat de l'oferta. En general, hi ha un fort distanciament entre les demandes generals del teixit productiu i les accions col·lectives i polítiques. Amb tot, cal destacar les iniciatives de finals de 2008 de la *Universitat de Vic* i la *Fundació Eduard Soler*, iniciatives recolzades de manera explícita per la *Cambra de Comerç i Indústria d'Osona* i les principals empreses del sector de realitzar un cicle formatiu de mecatrònica i demanar un grau universitari de la mateixa matèria, que finalment és concedit i impartit a partir del curs 2009-2010.

De manera més analítica, es poden indicar les següents idees relacionades amb les hipòtesis de treball establertes.

1) Hipòtesi 1. Preeminència d'un subsistema empresarial intern d'ocupació basat en l'execució per a col·lectius joves altament formats a les empreses grans amb producte propi

Es validaria la hipòtesi plantejada al complir-se alguns dels indicadors establerts per corroborar-la. De la informació obtinguda en el treball de camp, és presumible considerar que assistim a noves exigències productives a les grans empreses del sector, associades als reptes i desafiaments de la flexibilitat, que es tradueixen en noves exigències de llocs de treball més estratègics i preuats del sector. Aquestes noves

exigències s'associaran a les pautes dels llocs de treball dels subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució.

S'assisteix a la configuració d'un model productiu amb més pes de subsectors i empreses que es basen en estratègies d'innovació en productes i processos, sobretot regides per la diferenciació del productes. Aquestes estratègies es basen en l'articulació d'unes xarxes interempresarials locals regides per empreses grans que controlen els elements bàsics de la producció i un número ampli de petites i microempreses que proveeixen a les primeres. Aquest nou model està fortament estructurat i té una evolució positiva en funció dels grans indicadors econòmics i ocupacionals.

Ara bé, el potencial d'aquest nou tipus d'activitats i empreses, com així ocorre en les més consolidades, no escapa de certes pautes i riscos. Així, les esmentades estratègies productives i de competitivitat de les empreses punteres no suposen un tipus de racionalització empresarial netament rupturista: junt amb polítiques d'innovació en productes i processos, les polítiques de baixos salaris segueixen sent fonamentals tant a les empreses grans com, sobretot, a les pimes i microempreses. D'altra banda, és un model de caire força endogen, encara que molts d'aquests negocis punters són força dependents de les empreses estrangeres que tenen un major control del mercat.

Per part d'alguns entrevistats, el creixement econòmic i ocupacional pot ser conjuntural per l'escàs esforç innovador. En matèria ocupacional, els riscos poden ser més elevats si hom considera les possibilitats d'automatització i deslocalització de tasques i fases molt intensives en mà d'obra de perfil poc qualificat i, com així s'afirma a la majoria d'entrevistes, les dificultats per disposar de perfils de qualificacions laborals intermèdies, les quals juguen un rol bàsic per a la productivitat i la innovació.

D'altra banda, aquest model empresarial sembla presentar, com així s'hipotetitzava, unes fortes pautes d'empresarització en el disseny i implementació de les principals estratègies per abordar els reptes que es plantegen. Tot i l'existència de problemes necessitats d'accions locals, sobretot en temes laborals, com així afirmen la majoria d'entrevistats, l'acció col·lectiva empresarial i sindical en el terreny de les iniciatives locals o a partir de la negociació col·lectiva, són fenòmens quasi bé

inexistents. Per contra, les polítiques productives i laborals semblen respondre a les iniciatives exclusives de les empreses individuals.

2) Hipòtesi 2. Polarització ocupacional a les empreses grans amb producte propi, amb la coexistència de subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució i externs i la pervivència conjuntural de subsistemes interns basats en l'antiguitat

Es validaria també la lògica de polarització ocupacional en les empreses més punteres del sector en funció de la presència d'estratègies d'innovació de productes i processos amb la pervivència d'estratègies de salaris baixos, que semblen afectar de diferent manera la naturalesa de l'ús i la gestió dels recursos humans. Així mateix, aquestes lògiques s'estarien desenvolupant sota la preeminència d'unes polítiques de recursos humans que plantegen riscos estructurals importants per a les mateixes empreses, d'una naturalesa força pròxima als hipotetitzats. Així, la majoria d'entrevistats destaquen les dificultats de reposició de personal i recreació de qualificacions de perfil intermedi, necessitades de la mobilització parcial o total dels coneixements i habilitats dels perfils laborals tradicionals.

3) Hipòtesi 3. Polarització ocupacional a les cadenes productives locals controlades per empreses grans amb producte propi, amb la coexistència de subsistemes d'ocupació empresarials interns basats en l'execució i externs oberts i la pervivència de subsistemes parcialment oberts

Amb les dades referides al tipus de teixit productiu, també es pot intentar testar la hipòtesi 3, segons la qual les estratègies d'innovació de productes i de processos i de reducció de costos laborals unitaris, són diferentment presents en els variats tipus d'empreses que conformen les unitats del cicles productius locals regits per les empreses grans. És previsible, d'aquesta manera, que la diferenciació de les condicions d'ocupació es produeixi a escala territorial, protagonitzant les petites i microempreses les tasques i recursos humans més distintius de l'anterior model de mercat de treball metall-mecànic –previ als anys vuitanta del segle passat-, i les empreses punteres, els perfils més novedosos.

Aquestes estratègies distintes formen part, però, d'un mateix cicle productiu controlat per les empreses grans del territori. D'aquesta manera, gràcies a pràctiques d'externalització, les empreses grans se centren en l'ús i gestió d'aquelles activitats que els hi comporten un major valor afegit i pressionen a les pimes i microempreses perquè les nodreixen de les tasques auxiliars amb uns criteris de costos i qualitat afavoridors de les empreses grans. D'aquí, entre d'altres, les pressions a les petites i microempreses per invertir en major capacitat productiva sense garanties ni previsió d'una demanda clara de nous béns o serveis per part de les empreses grans.

Altra vegada, és un model que apunta a l'existència de fortes problemàtiques, d'entre les quals destaca els escassos recursos de les petites i microempreses per recrear els perfils i les qualificacions metall-mecàniques tradicionals, amb sabers i habilitats més propis del model de mercat de treball previ a l'actual. Davant d'això, l'èxit d'accions col·lectives ha estat nul. S'entén generalment com a un problema exclusiu de determinades petites i microempreses que realitzen tasques de cert valor afegit subcontractades per part de les grans.

V.2. La població ocupada

Aquest apartat analitza les grans coordenades del mercat de treball del sector metall-mecànic a Osona. Com s'ha indicat a la introducció d'aquest capítol, la informació es basa sobretot en les entrevistes i els grups de discussió efectuats amb als agents territorials i sectorials més representatius del sector. El primer punt tracta els perfils i les condicions ocupacionals dels treballadors. El segon analitza les polítiques empresarials de recursos humans. El tercer bloc es dedica a les relacions laborals. Es finalitza abordant la relació entre la formació i el treball en el sector. En general, els entrevistats presenten unes lectures força comunes. Ara bé, hi ha posicionaments distints, fins i tot oposats en alguns casos, respecte al futur de l'ocupació al sector i a les responsabilitats dels diferents actors al millorar els aspectes més problemàtics. D'entre aquestes últimes qüestions, mereix una menció especial les polítiques empresarials de recursos humans i les iniciatives de formació professional reglada i universitària.

V.2.1. Els perfils i les condicions ocupacionals

Quant a la **distribució subsectorial de la població ocupada**, a la llum de la informació facilitada sobre la distribució de l'ocupació al teixit productiu, les micro i petites empreses, una part molt significativa de les quals són auxiliars de les empreses grans i mitjanes capdavanteres amb productes propis, suposarien al voltant del 30% de la població ocupada. Segons els entrevistats, les empreses grans que lideren aquestes segments productius concentren entre un 15 i 20% de la població ocupada del sector. Quant a la producció específica de taps i envasos metàl·lics, el volum d'ocupació directa d'empreses com *Axilone*, *Covit* i *Tesem*, per citar-ne tres de les més importants, ascendeix a uns 700 treballadors; en termes relatius, suposa al voltant d'un 10% del total de treballadors del metall. El total d'aquesta línia de negoci tan important, incloent-hi des de grans a microempreses, podria ascendir, però, a més d'un 15% del total de la població ocupada sectorial.

El volum de negoci i ocupació de les constructores de màquines i components integrats sembla ser menor que els altres dos grups de línies productives tractades abans: amb producte propi i embotició. Són, de fet, empreses que requereixen d'un menor concurs d'auxiliars. Segons entrevistats com EMPGRAN2, podrien suposar un 5% de la població ocupada.

Un altre grup són les empreses de components automoció i béns d'equip diversos. En aquest últim sentit, *Some* ocupa a uns 170 treballadors directes, mentre que *Roquet* n'ocupa uns 400. En aquest ordre de coses, caldria aquí també destacar el cas d'*Elausa*, que té 80 treballadors. Aquest subsector suposaria entre el 10 i el 15% d'ocupats del sector.

Tal com s'ha indicat a l'apartat precedent, hi ha quatre línies d'activitat bàsiques i distintives que identifiquen al sector a la comarca. La primera és la producció de cablejat per a la transmissió d'energia de *General Cable*, empresa que ocupa a més de 450 treballadors. La segona és *La Farga Lacambra* i la seva sòcia *Tube Técnico Europeo*, transformadores de coure i de tubs d'aquest material respectivament, que ocupen a més de 250 treballadors. La tercera línia també cal identificar-la a una

empresa, la *Fundició Dúctil Benito*, de mobiliari urbà, amb 130 treballadors. Juntes, aquestes tres empreses suposen al voltant del 15% de l'ocupació sectorial.

Finalment, destacar la creixent importància durant els últims deu anys, per bé que clarament decreixent en l'actualitat, de la indústria orientada a la construcció, productors de maquinària, estructures metàl·liques i productes per a l'equipament de la llar. Abans de l'actual crisi econòmica, aquest últim sector concentraria al voltant del 15% d'empreses del nord d'Osona, i requereix d'un volum important de personal qualificat, sobretot en el camp de la serralleria, tancaments i estructures metàl·liques. Segons SIND1, es podria parlar d'un 10% de la població ocupada del sector dedicada a aquestes activitats.

Quant a l'evolució de l'ocupació durant la última dècada, les empreses grans i mitjanes creixen de manera important. Sobretot ho fan aquelles que singularitzen més el tipus de producció, que concentren més ocupació i que estructurin la major part de relacions interempresarials de la zona: la producció lligada a la ventil·lació, electrodomèstics, construcció de maquinària i components integrats o de béns d'equip. Empreses com *Agric-Bemviq*, *Cata*, *Fundació Dúctil Benito*, *Girbau*, *Pedro Roquet*, *Sodeca* o *Some*, són les més emblemàtiques. El seu creixement ha afectat positivament bona part dels tallers i empreses auxiliars de la comarca i, en un sentit més ampli, al creixement de l'ocupació del metall osonenc. Les fabricants de material de transport, d'entre les quals destaquen *Pedro Roquet* i *Some*, també presenten resultats positius.

Malgrat créixer durant la major part dels últims deu anys, la indústria d'embotició de taps i envasos per a cosmètics i perfums presenta incerteses molt notables. Ha conegut un bon creixement, però les seves bases són crítiques. Tal com s'ha indicat, així és per ser dependents de les estratègies productives dels clients que tenen el control sobre el producte final: en cas de derivar part de les seves vendes a països susceptibles de fer aquesta producció a costos més baixos, hi un clar perill de tancaments i deslocalitzacions. En darrer terme, són empreses de baix valor afegit i intensives en mà d'obra. Amb tot, és una producció molt dependent d'innovacions en disseny i nous materials i, per consegüent, la seva deslocalització és un procés complex. Amb tot, la problemàtica és innegable i la situació futura pot ser no tan positiva com la dels últims anys. El recent tancament a finals de 2009 de Vitri així ho podria confirmar.

La situació és negativa per a l'activitat d'equipament elèctric i electrònic. En aquest últim sentit cal ressenyar l'extinció de *Thompson* i *Grup Diemen*, amb l'acomiadament de moltes persones, sobretot dones adultes poc qualificades. Tal com s'ha indicat abans, les productores de maquinària i components per a les indústries tèxtils, fusta i auxiliars també semblen, igual que els seus demandants, estar un situació de crisi perenne. Això no obstant, pels seus efectes ocupacionals i productius, avui dia l'evolució d'aquestes empreses condicionen poc l'evolució del metall osonenc.

D'altra banda, el mercat de treball metall-mecànic osonenc es pot qualificar de petit, autocontingut i comarcament significatiu. És, de bell antuvi, bastant tancat. Un nombre molt important de treballadors té una experiència laboral limitada al sector i al territori. Després de les càrniques i els serveis col·lectius i personals, el metall concentra un important volum de mà d'obra a la comarca. Les grans empreses del metall han pogut absorbir amb certa facilitat als acomiadats de *Thompson* o *Diemen*, del sector tèxtil i de la pell i els adobs, sobretot amb especial interès en aquests últims casos en poder seleccionar el personal amb formació mecànica. La mobilitat intercomarcal és present gairebé només en els alts càrrecs, sobretot enginyers, tècnics i directius especialitzats. És, en suma, un mercat amb una gran "endogàmia laboral" (AEMP1).

Quant al **perfil sociodemogràfic** de la mà d'obra, el de l'home adult autòcton amb un dilatat bagatge en el sector segueix sent el distintiu del treballador del metall osonenc. La gent jove, les dones i la població immigrant estrangera, són poc presents.

A excepció de les persones amb formació i/o experiència mecànica provinent d'altres sectors industrials madurs, els joves tenen preferència en ser reclutats i retinguts. Segons EMPGRAN7, "si la gent gran és bona, cap problema. Fins i tot amb cinquanta anys. Amb mig any s'integra a l'empresa. El problema de la gent gran és el problema de la seva mentalitat de vençuts i costa molt reconvertir-les. Això és bastant comú amb gent del tèxtil. En canvi els joves treballen en qualsevol ram, i si tenen ganes, els hi va bé". En un altre cas, s'assevera "que la gent gran és potser apte per manteniment, però per producció difícilment s'adapten. Les empreses han de ser fredes per ser-hi avui i d'aquí a cinquanta anys (EMPGRAN5)". EMPGRAN1 afirma "en general, la gent gran et ve del tèxtil i de la pell. És de difícil ubicació pel sector. Al metall es busca gent més especialitzada. Per tant, és difícil de reciclar en les empreses

del metall. No crec que hagi hagut un important nombre de gent gran traspassada al metall. Potser sí a nivell de càrrecs directius". En aquest ordre de coses, l'adaptabilitat i la capacitat de reciclatge semblen ser elements positius dels joves.

Malgrat que les dones no siguin un col·lectiu molt abundant, sí que se n'observa una forta presència en empreses concretes. Estan presents en les tasques majoritàries de cadena de muntatge de la indústria d'embotició del grup *Vemsa*, i serien també el col·lectiu distintiu d'una nova línia de producció de *Girbau* i d'*Elausa*. En la gran majoria d'empreses, però, les dones són minoria. Així és per la força física que requereix la feina del metall, per bé que la majoria d'entrevistats convergeixen en dir que avui dia "*no són tan pesades com abans*". Així mateix, hi ha entrevistats que esgrimeixen l'escàs interès de les dones en treballar al sector per raons d'índole cultural: davant de la possibilitat de ser contractades per alguna empresa o poder rebre formació metall-mecànica, ho desestimen molt sovint per la quantitat d'hores que suposen unes feines que fan difícil compaginar el treball fora de casa amb el domèstic i, en segon lloc, per entendre-les com a feines no femenines. EMPGRAN2 comentà que la presència de les dones és cada vegada més comú a territoris com els dels Vallès i el Baix Llobregat, sobretot en oficis demandats com el de soldador, torero, electricista, llauner, mecànic, etc. Això no obstant, a Osona és una situació força atípica. La presència de les dones seria una mica més evident en tasques d'oficina, tècniques (enginyeres, per exemple) i de direcció, malgrat que en general són poques. En aquest terreny, un entrevistat comenta el cas d'una empresa a Osona que va fer inversions per reduir el contingut físic de feines de producció per poder contractar majoritàriament dones. Entén que seria una molt bona pràctica per facilitar l'accés d'aquest col·lectiu al metall. Nogensmenys, indica que la inversió per reduir el contingut físic de les feines és molt alta, almenys en el seu cas (EMPGRAN2).

La població immigrant estrangera és un col·lectiu molt poc present. De fet, cap de les empreses entrevistades ha contractat persones d'aquestes característiques. Només hi ha dos casos de grans empreses que consideren que hi ha un nombre important de soldadors d'Hongria i Polònia per a empreses de caldereria i de motlles i matrius (EMPMIT2 i EMPMIT3). Això no obstant, es creu que la presència d'aquest col·lectiu serà creixent, sobretot el provinent d'Europa de l'Est. Una empresa que té contactes amb fàbriques de Romania, pensa que el personal d'aquests països té actituds i aptituds

millors que la majoria dels autòctons (EMPMIT2). Malgrat que ha tingut experiències negatives de xenofòbia per part d'alguns treballadors autòctons quan s'han contractat immigrants estrangers en alguna de les seves plantes fora d'Osona, EMPGRAN2 planteja que en un futur immediat haurà de recórrer a reclutar-los. Amb tot, si bé consideren que aquesta és una tendència previsible, també exposen que és problemàtica, per les dificultats que poden existir per contractar legalment aquests col·lectius; per les reaccions xenòfobes, i per les dificultats d'adaptació a la cultura del treball i del país per part dels immigrants. A nivell directiu i tècnic, només a una empresa de les entrevistades hi ha una persona estrangera, de la Unió Europea.

Pel que fa a l'**atur** i la **temporalitat contractual** al sector, gairebé tots els entrevistats, amb els quals es va parlar entre el 2006 i 2007, considera que l'atur és pràcticament inexistent al metall osonenc. Amb tot, amb la crisi actual, especialment punyent des de mitjans de 2008, segons SIND1 les coses han canviat de manera significativa. Així també ho exposen les dades indicades a l'estat de la qüestió de la tesi i ho asseveren els entrevistats per als estudis de casos d'empresa, les valoracions dels quals es tracten en el proper capítol.

Si es considera el període dels últims deu anys, les empreses tenen moltes dificultats per contractar persones amb uns mínims de formació bàsica i motivació per al treball. EMPGRAN2 afirma que té notables dificultats per trobar simplement persones amb ganes de treballar.

La temporalitat, per part seva, és poc comuna. Moltes empreses tenen al voltant del 90% de la plantilla contractada indefinidament, essent els temporals, treballadors que es troben en un període de prova. EMPGRAN3 indica: *“quasi bé el 100% del personal el tenim fix.... ha de passar sis mesos una persona per formar-la i no estàs per fer-lo fora... els seleccionen d'una ETT i els primers sis mesos l'ETT se'n fa càrrec. I després sis mesos de prova de plantilla, són fixos”*. EMPGRAN5 exposa: *“mai tenim el 10% de gent interina, com a molt el 8%. Quan tenim una persona formada, ens és molt vàlida. A més també a vegades les hores no són fixes... amb contrapartides salarials elevades.... i a això ja s'ha adaptat.... Hi ha molt poca rotació i inestabilitat”*. Una de les petites empreses, EMPCRO2, afirma: *“a vegades sí que els fem servir (els contractes temporals). Com a molt 2 dels 10 de la plantilla poden ser temporals... fa 6*

anys podríem ser més (...) Normalment són tres mesos de prova, i si va bé, ens el quedem... un any com a molt de temporal i després l'acabes llogant. D'entrada el contracte el fem, però, temporal".

El recurs a la temporalitat sembla produir-se per evitar costos d'acomiadament en el període de prova. Cap de les empreses esgrimeix els seu ús per a fer front a fluctuacions o eventualitats productives. Es dona el cas, fins i tot, de qui opta per contractar personal susceptible de ser estabilitzat per fer front a un creixement notable de la producció previst a sis mesos vista (EMPGRAN2).

En línies generals, per a moltes empreses, les condicions contractuals, salarials i de promoció, són bones i tendencialment positives atesa l'escassetat d'oferta existent. La majoria consideren, però, força complicat trobar joves disposats a treballar en el metall. Obeeix això, sobretot, a la poca cultura de l'esforç i a la mala imatge que té el sector per part del jovent. Prima, així mateix, el "*treball de mans netes*", propi del món dels serveis, a l'entendre's no només al sector terciari com menys exigent, sinó ensems com a més ben pagat (AEMP1), encara que no sempre sigui així. Per bé que sigui un tipus d'ocupació molt sovint de força física, tenir una alta disponibilitat i fer jornades complertes de vuit hores en la majoria de feines, com coincideixen la majoria d'entrevistats, no té uns alts nivells de risc físic, com així socialment se li atribueix.

Ateses les dificultats per trobar gent jove i el llarg aprenentatge que es requereix per formar un treballador productiu, la major part de les grans i mitjanes empreses opten per oferir unes bones condicions d'ocupació a tots els perfils de les seves plantilles. Per la seva part, les petites i microempreses opten més per la subcontractació que no pas pel recurs al treball temporal en el cas de tenir que fer front a un increment important de la producció. De fet, per a elles, la gestió d'un creixent volum de personal es planteja com un dels seus principals problemes de gestió empresarial (EMPCRO1, 2, 3 i 4), aspecte aquest de la gestió dels recursos humans que s'aborda a continuació.

V.2.2. Polítiques empresarials de recursos humans

L'ocupació del sector, com així passa al conjunt d'activitats d'Osona i Catalunya, tendeix a concentrar-se a les pimes, i en el sector abunden les empreses d'entre dos i cinc treballadors. Les petites empreses en aquest sector són, com passa sovint, més intensives en treball, mentre que les grans ho són més en tecnologia. No necessàriament aquests diferents perfils tecno-organitzatius deriven en diferents tipus de polítiques de recursos humans. Una part significativa de les grans empreses fan un ús important de treball poc qualificat, especialment en aquelles amb productes o processos poc específics i/o poc complexos tecnològicament i en les quals hi ha tasques en cadenes de muntatge (SIND1 i SIND2). Per la seva part, molts tallers, a excepció dels de motlles i matrius, amb plantilles molt qualificades, requereixen d'un cert nombre de persones amb alts nivells de qualificació específica i anys d'experiència en el sector, junt amb persones, sovint joves, amb poca experiència i formació i, fins i tot, sovint amb poca disposició per adquirir coneixements i actituds típiques de l'ofici (AEMP1 i EMPCRO1, EMPCRO2 i EMPCRO3).

En general, existeixen un seguit de perspectives comunes pel que fa a la gestió de la mà d'obra, però també hi ha lectures singulars que cal tenir en consideració. Pel que fa referència a les **perspectives més comunes** entre els entrevistats en matèria de gestió del personal, davant la pregunta “*quina és la principal problemàtica en matèria de recursos humans?*”, la quasi totalitat dels entrevistats exposen la dificultat de trobar treballadors amb qualificacions intermèdies i implicació a l'empresa. EMPGRAN7 subratlla que “*el nostre principal problema es trobar gent preparada*”; dels 150 treballadors de plantilla “*nosaltres, si tenim 30 mecànics, el col·lectiu amb més dificultats de trobar, n'hi ha 15 que els tens a les màquines i els hem anat formant... la persona que és eixerida és fàcil... però et trobes que les persones que han rebut formació tan bàsica, quan han d'aprendre alguna cosa complicada, els hi costa molt... arriba a un punt que sovint la formació és tan baixa que no li pots donar més contingut... és que costa molt trobar gent formada per a la nostra feina*”.

EMPGRAN5, per la seva part, afirma “*a nivells de planta fa falta sobretot molta més gent amb preparació... avui dia hi ha moltes màquines de control numèric i fa falta*

gent més ben preparada... per contra, anem trobant gent que més o menys va fent les coses i es passen un temps a les màquines formant als altres.... i es perd temps i productivitat. També en aquests moments molts enginyers tècnics i superiors no coneixen el món del treball i això encara dificulta més les coses". Per a aquesta empresa, "cal pensar que és una inversió de sis mesos formar a una persona i després s'ha de veure què passa.. si has encertat amb les actituds d'aquesta persona o que quan l'has format, no se te l'emporti ningú".

Per a EMPGRAN4, que té un procés productiu molt singular dins del metall, *"nosaltres elaborem polítiques de formació per donar una carrera professional, per donar estabilitat i generar marca, per atreure bons professionals.... Costa cada vegada més trobar gent treballadora i sobretot amb formació mecànica, elèctrica i electrònica".*

Segons EMPGRAN1, *"la pèrdua de la figura del qualificat intermedi d'ofici és el més greu, això ha desaparegut.... trobar gent com un bon soldador o de control de màquines de control numèric amb implicació a l'empresa, això no el trobes. La gent jove té una idea de treballar unes hores.. i la gent gran té unes limitacions, que han fet tota la vida uns processos que els han produït "achaques"... i també hi ha molt poc atur (...). Aquí hem trobat gent jove que no et ve puntual a l'hora, no tenen responsabilitat.... és un problema general: trobar gent vàlida amb empenta". Segons ell, "a vegades és millor els de FP2 que no els enginyers... que et venen amb un aire de dir-te que no has de fer determinades feines... En canvi, els de FP2 tenen una millor experiència tècnica, que no coneixement, i que si l'actitud és bona, et pot resoldre més que un llicenciat... Tampoc d'enginyers no n'hi ha gaires.... costa trobar perfils a tots nivells".*

Per a una altra de les empreses més importants (EMPGRAN3), *"fa falta molta mà d'obra qualificada. Abans reclutàvem persones d'empreses que havien fet fallida i que ara ja s'han jubilat que eren autèntics professionals artesans. Ens estem trobant que gent preparada així ja no n'hi ha. També hi havia gent que a hores fora de feina anaven a petits tallers a preparar-se, a fer hores per aprendre". Així mateix, "La FP durant molts anys es va desprestigiar i ara és diferent. Fan falta tècnics i en faran falta sempre. Que no es pensi la gent que les fàbriques ara s'especialitzen i hauran de desaparèixer aquestes persones. Ara s'haurà de fer el manteniment i caldran*

coneixements d'electrònica i mecànica. I aquest tipus de persona se'n necessita. I nosaltres, si ens defensem, creiem que haurem de fer grans instal·lacions que són màquines que se'n fan només vint a l'any. Llavors caldran tècnics que puguin tenir més nivell que permetin fer que aquest negoci tingui un millor nivell de mercat. I haurem de jugar amb l'avantatge de tenir més proximitat amb els clients i millor servei. I per això necessitem més formació”.

És igualment significativa la descripció de les polítiques d'una les petites empreses que té deu treballadors en plantilla, i que són similars a les desenvolupades també per les altres petites i micro entrevistades:”el més important del treballador no és que estigui ensenyat, sinó que en vagi aprenent... al cap d'un o dos anys se li comença a ensenyar si té motivació. (...) Si hi haguessin cursos que asseguressin un mínim per saber si la gent simplement volgués aprendre, estaria molt bé....que sabéssim que tenen les ganes de voler treballar (...). La nostra política, com tots estem d'acord, és fer-los fixos i que tothom sigui prescindible i els ensenyem una mica de tot de mica en mica.... és la millor política. Però fins i tot els que vols fer fixos se te'n van. Canvien de feina independentment del sector on puguin anar (EMPCRO2)”.

La majoria de petites empreses comparteix la següent valoració, exposada en un grup de discussió: *“la gent amb el temps de treballar en una empresa, suposo, té ganes de canviar. Pots ser oficial de primera, segona o tercera i s'ha acabat.... i també moltes vegades ens hem trobat que en les empreses més grans tenen expectatives més altes, i el que no vols és que els formis i se te'n vagin.... Però també hem de pagar molts diners si vols tenir bons treballadors i això és una llosa per a molts treballadors, perquè veuen que cobra més una gent que porta menys anys treballant per l'empresa. (.....) Els salaris estan per sobre conveni.... els treballadors qualificats estan buscats, que simplement et sàpiguen com treballar la màquina... molts no saben fer servir una màquina de control numèric. (...) Si vols trobar gent que et faci les feines més complexes de les rectificadores o de les màquines de control numèric, et trobes que els hi has de pagar molts diners..... preferim fer la formació interna. La pèrdua de confiança a casa quan ja tenim molts treballadors passa quan has de pagar més a un, a vegades no conegut, que a altres que porten més temps a l'empresa; s'ho parlen entre ells i sempre és un problema (EMPCRO1)”.*

En aquest ordre de coses, per a la majoria d'empreses entrevistades les polítiques de recursos humans estan orientades a com reclutar, formar i retenir treballadors de qualificació intermèdia i implicats a l'empresa. La gran majoria dels entrevistats, empresaris o representants d'organitzacions empresarials i sindicals, coincideixen en la necessitat de tornar a fomentar la figura clàssica de l'aprenent, la millora de la formació professional i, així mateix, potenciar un canvi cultural a nivell societal que faci més atractiva la feina en el metall. Mols comparteixen la idea segons la qual *“en el seu moment, quan les coses funcionaven bé, hi havia la figura de l'aprenent, gent que des dels 14 anys, passaven quatre anys a l'empresa i la formació i eren operaris.. això funcionava bastant bé a l'escola de Vic... treballaven unes hores i també anaven a l'escola... el seu pas a operaris depenia de superar aquests cursos (EMPGRAN5)”*. Així mateix, *“el que passa avui dia és una cosa que passa a la societat en general... semblava que qui no servia per estudiar anava a la FP i això és una imatge falsa que fa que no hi hagi prou alumnes.. caldria doncs crear una imatge més bona de la formació professional. (...) A més, tothom creu que les feines de mans brutes són les pròpies del metall, on es cobra menys i es treballa de manera més dura. Això també és fals: el conveni del sector i les empreses especialment d'aquí tenen uns salaris alts i molta gent amb carrera fa feines de mans netes que són més dures i cobren menys. Una altra imatge falsa (EMPGRAN7)”*. En aquest sentit, per a un entrevistat no han ajudat gens les últimes campanyes publicitàries sobre la prevenció de riscos laborals, que fan del metall una activitat amb una imatge molt negativa (EMPGRAN4). Amb més detall, un altre entrevistat emfasitza la necessitat peremptòria de fomentar un sistema de formació dual dirigit als aprenents: *“aniria molt bé ja des de les escoles fomentar la formació dual, sabent de coses acadèmiques i del que passa a l'empresa..... Això ho veiem a França, on hi ha una bona col·laboració entre les escoles i les empreses i fa que tot estigui cobert amb un notable prestigi (EMPGRAN3)”*.

A aquesta qüestió de la no existència de personal de qualificació intermèdia si sumaria, com així exposen diversos empresaris i s'ha exposat en anteriors cites, les altes expectatives dels enginyers; col·lectiu que per la seva titulació universitària demana unes contrapartides per la seva prestació laboral més altes del que productivament aporten a l'empresa. Així, per un entrevistat, hi ha *“bastants enginyers que et venen demanant sous de 45.000 euros l'any (EMPGRAN3) ”*, i en un altre cas, *“molts venen amb exigències molt altes quan no coneixen gairebé el món del treball (EMPGRAN2)”*.

En darrer terme, molts entrevistats associen aquest fet amb les orientacions laborals dels joves d'avui dia. Segons AEMP2, en l'actualitat impera la *“cultura de les mames.... estan molt protegits, fins al punt que les mares han de trucar per excusar-se que el noi no vol venir a treballar per ser la feina dura o aixecar-se d'hora”*. Així, *“fa falta més cultura de l'esforç a diferents nivells, tant en el treball com en el temps d'oci i un espai adequat per a la formació. Aquest és el problema més greu que afecta els joves i que explica moltes coses que passen al mercat de treball”*.

De fet, la problemàtica entorn dels nivells formatius i la disposició al treball en el metall, és en moltes ocasions més d'actituds que no pas d'aptituds. La majoria dels entrevistats creuen que caldria millorar l'orientació vers el treball i fomentar la cultura del treball als centres escolars i formatius i en el propi entorn familiar. Així, la disposició a treballar dels fills dels immigrants estrangers és molt més alta i accepten els requeriments comportamentals del metall. Segons alguns informants, és un col·lectiu més pragmàtic i més necessitat de guanyar diners per al suport familiar, aspectes aquests poc presents en bona part del joves autòctons.

Per bé que les actituds i les aptituds són fonamentals en general, per a algunes empreses ho són per entendre especialment les sorts d'alguns col·lectius específics. Així, per a AEMP1, *“els que valen sempre, són pocs, així com també són pocs els llocs que necessiten una certa qualificació. La gent que val, val, i l'has de mimar molt, donant-li més responsabilitats i més diners. Hi ha una altra gran part de gent que no vol millorar de cap manera i només pensa en els diners.... El seu comportament és bastant gregari.... és el tipus de comportament que fomenten els sindicats. Joestic molt escaldat amb el tema dels delegats.... Pensa que normalment la gent que val, a qui has de donar responsabilitat, el millor sempre és canviar-la de lloc per evitar aquest comportament de massa.... També quan fas una formació, sempre la majoria estan pensant en millores de diners.... per què, doncs, fer-ho, quan no és vol millorar? Clarament aquests comportaments més negatius passen avui dia amb la gent jove”*. L'element actitudinal sembla ser així un aspecte bàsic per entendre quins poden ser aquells treballadors susceptibles d'ocupar els llocs de treball preuats de qualificació intermèdia. Un discurs que s'adverteix clarament en les empreses de menor dimensió (EMPCRO1, EMPCRO2 i EMPCRO3), per les quals són els plusos salarials el principal factor de motivació en el treball.

No deixa de ser significatiu el recurs força comú a les ETT com a principal via de selecció i reclutament. A excepció del parentesc i les borses de treball d'escoles de formació professional, la major part de joves es recluten de les ETT. Hi ha empreses grans que quasi farien només ús d'aquesta via, i en la majoria de les petites i microempreses és una manera comuna d'operar. Ara bé, *“les ETT no tenen gent qualificada: la gent qualificada de producció s'agafa per altres vies (EMPGRAN7)”*.

La totalitat dels entrevistats consideren que els salaris són alts per a tots els perfils ocupacionals. Superen sempre allò establert per conveni. Algunes empreses creuen, però, que no poden tenir més gent jove pels majors salaris pagats als sectors de la construcció. En aquest ordre de coses, per terme mitjà, un operari jove de qualificació intermèdia, amb poca experiència professional, d'una empresa gran pot estar guanyant uns 1.200 euros mensuals, mentre que en les petites, no baixa dels 900⁸⁹.

A les petites empreses, les diferències salarials són grans entre els nous i joves treballadors qualificats i la resta de la plantilla. Això qüestiona la confiança característica de les seves relacions laborals. Una confiança que fa que la major part dels seus ocupats s'identifiquin amb les feines i estiguin disposats a fer els esforços que requereixi l'empresa. De fet, com s'ha indicat, algunes d'elles opten per reclutar gent externa que tingui un alt nivell de qualificació només quan aquest perfil laboral és indispensable. I opten també per la subcontractació o, fins i tot, per rebutjar determinades comandes si han d'alterar molt els nivells de qualificació i salaris (EMPCRO1 i EMPCRO2).

Les empreses destaquen també la importància de la jornada i el calendari de treball per captar i retenir personal. Això és emfasitzat sobretot per grans empreses, les quals tenen una jornada de torns de vuit hores seguides i també d'alguns caps de setmana. El temps de treball sembla especialment problemàtic per als joves. Davant d'augment de la demanda i la possibilitat d'ampliar la jornada de treball o incrementar la plantilla amb nous contingents temporals, prefereixen, per contra, subcontractar les tasques o simplement no acceptar de determinades comandes. La disponibilitat temporal és un dels temes que segons elles distingeix més als treballadors implicats.

⁸⁹ La major part d'entrevistes que basen aquesta part de l'estudi varen ser fetes entre el 2006 i el 2007.

Cal subratllar que, en general, les empreses tenen dificultats per captar i retenir treballadors de qualificació intermèdia, pròpia dels treballs d'ofici tradicional del sector. Aquesta qüestió està relacionada amb l'ús i gestió adequada de la mà d'obra jove. És un col·lectiu poc propens a adequar-se als nivells de coneixements i de responsabilitat d'aquestes tasques. L'element actitudinal, essencialment la voluntat de treball i adaptar-se als requeriments de l'empresa, és la variable bàsica per captar, formar i retenir a aquells joves més fonamentals. En moltes ocasions, però, els esforços formatius de les empreses no es veuen compensats per l'alta rotació voluntària de molts joves, per incentius extraeconòmics sobrevinguts (hores de feina, expectatives en altres activitats, etc.) o simplement perquè prefereixen cobrar més de manera immediata en altres sectors o, el que més normal, en un altre empresa del metall, generalment de dimensió gran. La situació és molt més problemàtica a les petites empreses. No poden oferir més incentius salarials i, quan ho poden fer, entenen que afecta negativament la política d'“igualtat”, de “tots a una”, que ha facilitat sempre la confiança a l'empresa (EMPCRO 1, 2, 3 i 4).

Com s'ha indicat, hi ha també **perspectives singulars** en la valoració de la gestió del personal. Davant d'aquestes anàlisis més comunes, es troben aproximacions que, si bé en general emfasitzen la importància de l'escassetat de treballadors qualificats de grau intermedi, apunten a altres factors explicatius d'aquesta situació. Aproximacions que es donen en alguns empresaris, però que són més pròpies d'altres actors, com els sindicats o els tècnics de promoció econòmica.

Així, SIND2 entén que la problemàtica principal del sector és la pèrdua de llocs de treball per deslocalitzacions, com és el cas en especial de la indústria de l'embotició. D'aquesta manera, un dels reptes de futur ha de ser el reciclatge i, fins i tot, la reconversió laboral de bona part dels ocupats en el sector. Veu, però, molt difícil poder actuar a nivell local i comarcal. La solució és fomentar la política industrial per tenir un teixit empresarial de més valor afegit, i produir canvis en el conjunt de l'economia catalana i osonenca que permetin absorbir el possible volum de mà d'obra expulsada. Caldrien també pressions per part de l'administració per castigar les empreses deslocalitzadores, per exemple amb campanyes publicitàries negatives o exigint el retorn de subvencions a les empreses.

Des d'una altra perspectiva, esgrimida pel món de la mitjana i petita empresa, es destaquen les dificultats creades per la cooptació de les grans dels pocs treballadors qualificats. Això desincentiva les polítiques de formació interna de les petites empreses. És una de les raons bàsiques que expliquen l'escassetat de personal format en aquestes qualificacions tan preuades. Malgrat que la major part de les grans empreses no ho indiquin, una part important dels tècnics de promoció econòmica i la quasi totalitat de les petites empreses entenen que és un element clau. Com diu un TECPOL, *“potser no és tant el problema que no en trobin (personal de qualificació intermèdia), sinó el fet que han d'estar constantment pensant que se'ls emporta la competència o han d'estar contraofertant... els peons els pots trobar una mica a tot arreu i sobretot amb la immigració que ha entrat... les empreses que tenen aquests perfils d'oficials, si poguessin... probablement en tindrien més dels que tenen... (TECPOL)”*.

Des d'un altre posicionament, defensat per l'altre sindicat i una gran empresa entrevistada (SIND1 i EMPGRAN3), allò més problemàtic és que avui dia el sector metal·lúrgic ja no disposa del tipus de tallers mecànics de dimensió mitjana, entre 10 i 20 treballadors, que treballaven en el metall auxiliar de la indústria tèxtil i la fusta, els quals havien nodrit bona part dels planters de persones amb coneixements d'ofici. La crisi del tèxtil i la fusta estaria darrera de l'esmentada escassetat. Per part seva, una de les associacions empresarials entrevistades (AEMP1) esgrimeix que l'automatització i estandardització de molts llocs del treball, afecta molt negativament la imatge del sector. Es pensa que cada vegada té menys ocupats, fent tasques més simplificades, i que fa de les carreres professionals en ell unes *“males apostes”*. Si bé és, en part, cert, això no ha de dur a entendre que sigui un procés productiu en què cada vegada hi hagi moltes més màquines que persones o que les tasques qualificades tinguin menys sentit.

Un altre factor explicatiu de la manca d'aquests perfils professionals és la creixent especialització de les empreses que es tradueix en demandes de qualificacions molt específiques (EMPGRAN6). Davant d'aquest procés, les empreses i el sistema educatiu no han fet l'esforç de determinar els nivells formatius que es poden impartir en el marc de la formació reglada. Així mateix, molts treballadors no han vist aquests llocs de treball com a propis d'una bona carrera professional. Hi ha doncs *“problemes de senyals d'informació”*: fer visibles i reconeguts aquests llocs de treball (EMPGRAN6).

Una altra idea és l'esgrimida per un representant sindical (SIND1) i alguns responsables de grans empreses (EMPGRAN6 i EMPGRAN4). Segons ells, l'abús durant molt temps dels contractes d'aprenentatge, fent ús de mà d'obra barata per feines poc qualificades, i sovint també les escasses oportunitats, recompenses i expectatives laborals brindades a una part important dels treballadors joves, explica que les possibilitats de millora i carrera professionals siguin subestimades. El resultat és el desinterès de molts joves en treballar en el sector. El comportament empresarial explicaria en bona mesura que ara hi hagi una situació contrària als seus interessos; una situació, en altres paraules, d'efecte no buscat de les seves accions. Des del punt de vista de SIND1, és destacable per al cas d'Osona que els empresaris hagin participat poc en iniciatives de formació, i menys encara quan és una formació que poden brindar els sindicats. Val a dir que, segons SIND1, la major part de les grans empreses han resolt sense especials problemes aquesta situació creant escoles internes i captant als millors professionals d'altres empreses.

De manera oposada a la posició anterior, per a AEMP1, un dels factors per explicar la mancança dels treballadors bàsics és l'èxit de les polítiques sindicals durant els últims 25 anys. La capacitat d'establir salaris alts i més homogenis, ha actuat com un desincentiu perquè els treballadors més talentosos i/o esforçats vulguin adquirir experiència i formació. Al no tenir incentius per rendir i implicar-se més, la majoria dels treballadors no tenen motivacions per fer esforços que a vegades no seran compensats. L'eradicació de la figura de l'aprenent, és l'èxit últim d'aquesta política sindical de millora a l'alça i homogeneïtat de les condicions salarials sense que molts treballadors ofereixin cap mèrit productiu.

V.2.3. Acció i negociació col·lectiva

Les relacions laborals sector del metall osonenc són regulades pel *Conveni Provincial del Metall* de Barcelona, un conveni entès pels agents socials entrevistats com força regulador, garantista i, en darrer terme, adequat. Per bé que en la major part de grans empreses les condicions d'ocupació són millorades, això en poques ocasions es tradueix en l'existència de convenis d'empresa. Es dona també el cas d'empreses de notable dimensió sense representació sindical. De fet, només a una de les grans

empreses entrevistades existeix un conveni col·lectiu propi, mentre que a una altra només hi ha acords per regular aspectes amb representants de treballadors no sindicats.

Des de la posició empresarial i sindical, no hi hauria cap temàtica que demani una especial regulació o abordatge en la negociació col·lectiva. La principal preocupació sindical és la possible deslocalització productiva i la pèrdua de llocs de treball. Val a dir, d'altra banda, que les petites i microempreses entrevistades desconeixen força el contingut del conveni col·lectiu, així com reconeixen fer ús de serveis privats quan volen assessorar-se en matèria jurídic-laboral. Només una petita empresa indica que està afiliada a una associació empresarial, el *Centre Metal·lúrgic de Sabadell i Comarca (CM)*. Finalment, algunes grans i mitjanes empreses exposen que no estan afiliades directament a la *Unió Patronal Metal·lúrgica (UPM)*, per bé que totes estan afiliades a alguna associació territorial que s'hi pot relacionar indirectament. Destaca en aquest sentit l'afiliació o la relació amb al *Centre d'Estudis i Assessorament Metal·lúrgics (CEAM)* i l'*Associació Catalana d'Empreses de Motlles i Matrius (ASCAMM)* per part de diverses empreses, amb l'interès essencialment de rebre serveis formatius i tecnològics. En darrer terme, el nivell de regulació laboral i el paper dels agents socials en aquest terreny sembla ser força limitat. Això no obstant, val a dir que la totalitat dels agents entenen que el conveni és força comprensiu i adequat.

V.2.4. La relació entre la formació i l'ocupació

Les necessitats formatives i les accions empreses en aquest terreny són objecte també de diferents lectures. Mentre que els coneixements i habilitats requerides són poc discutibles, el tipus formació a assolir, la seva gestió, les responsabilitats, el marge de maniobra local i les expectatives de contrapartides i de carreres professionals són objecte de divergències, sobretot entre l'empresariat i els sindicats⁹⁰. Es tractaran aquestes divergències com a últim punt d'aquest subapartat, abordant, en primer lloc, els coneixements i habilitats més necessitades i l'oferta formativa al territori.

⁹⁰ Si hom compara la informació extreta de les entrevistes amb la documentada al segon capítol de la tesi sobre l'estat de la qüestió, es poden advertir certes diferències. En especial, hi ha una major oferta formativa que l'advertida en els documents llegits, i importants dificultats per potenciar-la per les diferents lectures dels agents implicats.

Quant als **coneixements i habilitats** requerides als professionals del sector, les mancances formatives més destacables són els coneixements bàsics en el camp mecànic, elèctric i electrònic, la disciplina en el treball i l'adaptabilitat a l'aprenentatge i a les exigències productives. Per a la majoria d'entrevistats, aquestes mancances haurien de ser cobertes per la formació professional, en el marc dels estudis de cicles formatius de grau mitjà i superior.

D'acord amb la informació facilitada per tots els entrevistats, les necessitats més peremptòries són:

- bases de mecànica, electrònica i electricitat
- bases dels oficis de electricista, llauner i soldador
- matriceria
- ús màquines de transformació i manipulació de metalls, com són ara els torns, taladradores, fresadores o rectificadores
- aplicacions industrials de nous materials, especialment els plàstics
- utilització d'hardware i software industrial
- utilització de màquines de control numèric
- coneixements de tecnologies industrials, p.e. hidràulica o mecatrònica
- delineació, plànols i geometria
- bases de qualitat i verificació de productes i processos.

En relació a l'**oferta formativa** al territori, la gran majoria d'entrevistats coincideixen en atribuir bona part dels problemes formatius al fet que els joves no es vulguin matricular en els cursos de formació reglada i, en darrer terme, a un seguit d'idees que fan poc atractius aquests itineraris laborals. La problemàtica més greu és la "*crisi de la cultura dels oficis del metall i la indústria*" (EMPGRAN4) i la imatge de la formació professional. La gent jove rep una informació segons la qual l'aposta laboral per als oficis de la indústria del metall és una mala decisió. Primerament, per les poques expectatives de ser coneixements escolarment interessants i amb bona inserció laboral. En segon lloc, per ser oficis molt durs, "*de mans brutes*". I també per entendre's que, mentre els estudis universitaris són la millor elecció per seguir uns itineraris educatius i laborals exitosos, la FP és un reducte del fracàs escolar.

Per bé que aquesta situació obeeix a processos socials complexes, des del món de l'empresa i també segons bona part dels TECPOL, el sistema educatiu té importants responsabilitats. Molt sovint els centres han apostat pels Batxillerats sense establir cap tipus de mesura compensatòria per potenciar els estudis de formació professional. Molts empresaris lamenten el desinterès de les escoles en fer visites a les empreses: símptoma d'una política educativa que no està orientada a difondre la realitat productiva local (EMPGRAN 1; EMPGRAN4; EMPPGRAN5; EMPCRO2). Així mateix, diuen que no s'ofereixen estudis en horaris adequats per a la gent que treballa, essencialment per la tarda-vespre (EMPGRAN 1; EMPGRAN3; EMPPGRAN7; EMPCRO3; AEMP1). D'altra banda, accions com els *Programes de Transició al Treball*, *Programes de Garantia Social* o l'oferta de tallers pràctics manipuladors per a alumnes de l'ESO amb qüestions que versin sobre els oficis del metall, són molt poc habituals. Només es constata que a Vic és va fer un *Programa de Garantia Social*, el qual, segons els TECPOL, no es creu que hagi tingut continuïtat. L'orientació laboral no és tampoc molt habitual a nivell escolar i menys encara la que aborda els itineraris del metall.

Una part molt important dels entrevistats destaquen, així mateix, l'escàs suport del *Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya*. La poca sensibilitat respecte al món de l'empresa i sobretot el desconeixement dels estudis de caire més tècnic que moltes empreses imputen als òrgans de direcció dels instituts, es fa extensible en moltes ocasions a la Conselleria d'Ensenyament. Per a EMPGRAN3, els empresaris advoquen per a que la formació professional sigui gestionada pel *Departament de Treball*. També s'esgrimeix com a un factor de pes per no potenciar aquests estudis, la dificultat de disposar de maquinària adequada als centres. Atesa l'alta inversió en equipaments, la poca demanda per a aquests estudis i la poca relació de l'escola amb el món de l'empresa, s'optaria per oferir altres línies formatives més barates i més demandades. Això no obstant, hi ha els casos dels instituts de Torelló i de Vic, en els quals s'oferten dos cursos sobre aquests oficis amb una bona maquinària, però no sempre s'han dut a terme per la baixa matriculació. A l'*IES de Vic* hi ha un centre de mecanitzat i diverses màquines (torns, fresadores, adaptacions a màquines de control numèric, etc.), el valor dels quals ascendeix a uns 3 milions d'euros, però avui dia no es pot oferir cap curs perquè no arriben al mínim requerit de 10 alumnes. Per això, cal més propaganda i difusió d'aquests itineraris laborals.

Per a bastants empresaris, només l'escola de *La Salle* de Manlleu presentaria uns trets positius. Aquesta escola concertada està regida per una fundació participada pel empresaris i està presidida pel també president de l'*Associació d'Empresaris de Manlleu*. Això permet una major fluïdesa entre el món de l'empresa i el sistema educatiu. El centre ofereix un cicle formatiu sobre oficis de caire mecànic. Es fa en horaris de tarda-vespre, i permet disposar de maquinària adient. Això no obstant, el nombre d'alumnes no és molt alt. EMPGRAN1 planteja que seria interessant tenir més contactes amb la població immigrant, ja que molts dels seus fills tenen una orientació vers el treball industrial més pròxima a la demandada per part de les empreses del metall osonenc que no pas molts fills d'autòctons. La inscripció d'immigrants és, però, gairebé inexistent a *La Salle* de Manlleu tres anys després d'entrevistar a EMPGRAN1, com així han constatat Lope, Castelló i Rodríguez (2010).

La quasi totalitat dels entrevistats indiquen que la *Fundació Eduard Soler* de Ripoll és el gran referent formatiu. Aquest centre oferta cursos de formació professional orientats al sector del metall en general. La seva importància du a que diversos entrevistats, sobretot del nord d'Osona (EMPGRAN6 i EMPGRAN7), defensin que hauria de ser el centre formatiu bàsic per a Osona a efectes d'evitar sol·lapaments en l'oferta i, fins i tot, per evitar experiències negatives d'intents fallits de cursos que no tenen prou matriculació, com així ha passat a Torelló i Vic en els darrers temps. De fet, hi ha alumnat a aquesta fundació dels municipis de la Vall del Ges, Orís i Bisaura. Això no obstant, aquests mateixos entrevistats assenyalen que a l'estar a Ripoll, és un cert impediment per haver-hi poc i deficient transport públic. En aquest ordre de coses, SIND1 celebra la iniciativa de la *Fundació Eduard Soler* de publicitar la seva formació a les televisions locals dels Ripollès i d'Osona. D'altres entrevistats, quan volen destacar bons referents per a les possibles actuacions futures, apunten a la importància de l'*Escola de Formació de Mondragón*, exclusivament dedicada als coneixement i habilitats que importen al sector, i a la *Fundació Lacetània* de Manresa, la qual, per bé que abordi altres estudis, té l'avantatge de potenciar la relació entre els diferents nivells educatius i aquest tipus de formació (EMPMIT1 i AEMP1).

Malgrat la rellevància de la formació reglada, molts entrevistats coincideixen en que la major part dels coneixements i habilitats s'adquireixen a partir de l'experiència a les empreses. Aquests itineraris d'aprenentatge han estat un dels puntals tradicionals del

mercat de treball del sector. Sobretot tenen un rol cada vegada més important les grans empreses de la zona. Empreses com *Cata*, *Girbau*, *Roquet* o el *Grup Vemsa*, s'han caracteritzat per ser bones formadores dels seus treballadors, però també per a una part important dels treballadors més qualificats de la comarca, que en molts casos han començat la seva trajectòria laboral en aquelles empreses. Són en aquestes empreses on hi ha departaments de recursos humans amb persones dedicades només a la formació, havent-t'hi fins i tot en alguns casos operaris de planta de producció dedicats només a activitats formatives.

La formació interna té en l'actualitat, però, un caràcter limitat a aquestes grans empreses i, a més, els seus efectes semblen cada vegada més circumscrits a elles mateixes. A part d'empreses com *General Cable* o *La Farga Lacambra*, el procés de productiu de les quals és molt singular, el conjunt de les empreses grans de la comarca tenen programes de formació i d'experiència professional exclusius per a les seves plantilles, alhora que el traspàs dels seus treballadors a altres empreses sembla ser menor del que havia estat històricament (EMPGRAN3).

D'altra banda, s'assenyala que la formació contínua oferida per agents extraempresarials, com la *Cambra de Comerç*, està força limitada als tècnics i personal força qualificat de determinades empreses. Els plans agrupats de formació contínua que resulten d'iniciatives directes de les empreses són escassos, destacant-se en aquest sentit només cursos de "toreros" (EMPGRAN4 i EMPGRAN6). En aquest ordre de coses, les petites i microempreses en poques ocasions recorren a la formació contínua, essent encara molt més menor l'ús d'aquests recursos per a la formació dels treballadors de producció (EMPCRO1, EMPCRO2 i EMPCRO3). Per contra, hi ha una certa tendència per part de moltes mitjanes empreses a participar en aquesta formació, com ens indiquen alguns dels tècnics i empreses (EMPMIT2).

En general, a part de la *Cambra de Comerç*, que actuaria com a l'òrgan de gestió i d'implementació més important de cursos de formació contínua a la comarca, se cita a la *Fundació Mil·lenari (Caixa de Manlleu)*, l'*Institut Municipal de Promoció i Economia de Vic (Impevic)*, l'*Infocentre* i als sindicats majoritaris *Comissió Obrera Nacional de Catalunya (CONC)* i *Unió General de Treballadors (UGT)* i la *Universitat de Vic*, com a altres agents que ofereixen formació contínua. Malgrat que formi per a

empreses del Ripollès i el nord d'Osona, cal també citar a la *Fundació Eduard Soler*. Hi ha, així mateix, agents extracomarcals que oferten formació a Osona. Destaquen aquí la *Confederació Empresarial Comarcal de Terrassa (CECOT)*, a través de l'*Associació d'Empresaris de Manlleu* i del *Consell Empresarial d'Osona (CEO)*, i a *Foment del Treball Nacional (FTN)*, el *Centre d'Estudis i Assessorament Metal·lúrgics (CEAM)*, la *Unió Patronal Metal·lúrgica (UPM)* i la *Micro, Petita i Mitjana Empresa de Catalunya (PIMEC)*, en aquest últim cas a partir de la vinculació a ella de l'*Associació d'Empresaris de la Vall del Ges*. També s'ha de destacar una certa presència del *Centre Metal·lúrgic de Sabadell i Comarca (CM) (EMPCRO2)*. Totes aquestes iniciatives, a banda de la Cambra de Comerç, són, però, modestes.

L'empresari entrevistat responsable de formació continua de la *Cambra de Comerç* destaca que la voluntat d'aquest agent ha estat oferir formació per a totes les empreses de la comarca (EMPGRAN3). Sobretot per a les petites i microempreses una vegada aquest organisme es fa càrrec des de l'any 2002 del *Centre Tecnològic d'Osona i el Ripollès (CETOR)*. Aquest centre fou creat fa uns deu anys enrere per proporcionar a les pimes informació sobre finançament, normes ISO, formació, etc. Així, segons EMPGRAN3, el 2001 hi ha 51 empreses que participen als cursos de la Cambra, mentre que pel període 2003-04 hi ha 127 empreses. S'han fet cursos de diferent tipus i sempre a petició de les empreses: direcció comercial, medi ambient, tècniques de venda, conductors de carretons i elevadors, seguretat de màquines, normes ISO, lideratge, cursos de finances, etc.

Finalment, hi ha una certa diferenciació territorial pel que fa a la relació de les empreses del metall amb els organismes oferents de formació contínua. Les del nord d'Osona tendeixen a fer més ús dels serveis de la *Fundació Eduard Soler*. Les ubicades a Manlleu i a Vic sembla que recorrin més a la formació de la *Cambra de Comerç*.

D'altra banda, els estudis universitaris locals, per un cantó, i les polítiques actives d'ocupació, per l'altre, són marcs formatius poc importants. Es disposa d'un volum d'oferta relativament adequat d'ocupats amb titulació universitària, generalment amb estudis cursats a universitats de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Amb tot, hi ha certes problemàtiques en la relació entre el món universitari i el teixit productiu. Una de les qüestions negatives és l'escàs treball fet per teixir relacions més estretes amb la

Universitat de Vic, que podrien derivar en activitats de transferència tecnològica, reclutament i capacitació de recursos humans i més interacció amb els continguts i itineraris formatius i laborals. Aquesta poca relació es deu sobretot al fet de no cursar-se cap enginyeria mecànica, el tipus de formació universitària més demandada pel metall osonenc. Aquesta formació no s'oferta a Vic per la bona oferta que hi ha a Catalunya d'aquests estudis. Tot i així, des de l'empresariat hi ha una queixa recurrent de la poca voluntat d'establir ponts per part de la universitat amb el món empresarial. En aquest ordre de coses, és destacable que només una empresa de les entrevistades, de dimensió mitjana, tingui vacants per a pràctiques dels estudiants d'enginyeria i per poder realitzar projectes finals de carrera. És difícil així crear centres de recerca i post-graus específics de cert interès a la zona; i encara que es destaca l'intent de fer un post-grau sobre qualitat, prevenció de riscos i medi ambient, demanat per a les empreses, no s'ha pogut seguir fent per la poca matriculació. En certa manera, les empreses consideren que el biaix de la Universitat cap a estudis no tecnològics i empresarials ha condicionat la seva estratègia formativa poc vinculada amb el teixit productiu local. Aquestes valoracions no eximeixen de la voluntat d'establir noves i millors relacions, segons la major part dels empresaris. En aquest últim sentit, la recent aprovació a mitjans de 2009 d'un grau en mecatrònica a la Universitat de Vic, pot comportar canvis importants.

Les polítiques actives d'ocupació són un àmbit formatiu i laboral també d'escassa incidència en el metall osonenc. Pel que fa referència la formació ocupacional, la gran majoria d'accions versen sobre temàtiques referides a altres sectors d'activitat o sobre qüestions molt generals. La intermediació laboral és una activitat amb molt poca incidència en el sector. La majoria de les empreses fan molt poc ús de les borses de treballs d'entitats públiques o parapúbliques, i recorren, sobretot, a les ETT i a les relacions de parentesc i amistat. Només en el terreny de la inserció laboral es coneix l'experiència d'una Escola-Taller a Torelló fa anys enrere, la qual va procedir a l'ensenyament de les tasques més operatives per al control de maquinària tradicional del sector. L'experiència, si bé fou exitosa, es deixà de fer sense que se'n coneguin gaire els motius, com així indiquen els TECPOL.

Nogensmenys, les polítiques actives han tingut més incidència en alguna ocasió. És el cas per exemple de la taula informal creada per administracions, agents socials i empreses significatives de la comarca per a la recol·locació de les persones acomiadades

de l'empresa *Puigneró*, l'anomenada, segons alguns entrevistats, "Taula de la industrialització de Puigneró". La Taula desenvolupà diferents accions que paga la pena ressenyar. D'una banda, es va fer una llista de llocs de treball i perfils professionals susceptibles de ser ocupats per aquestes persones, alguns dels quals eren propis del metall. D'altra banda, es van fer un seguit de gestions per oferir cursos per a les ocupacions que presentaven més potencial de demanda: xofer de camions, xofer de cotxes i conducció de màquines-eina per a la construcció. Aquesta experiència va ser positiva, sobretot a parer d'una associació empresarial entrevistada que es va ocupar de fer el sondeig per detectar les necessitats de mà d'obra. Això no obstant, fou del tot negativa la impossibilitat de realitzar els esmentats cursos. Segons la Secretaria del *Departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya*, la major part de les persones susceptibles de fer-los no els podien fer per no tenir l'ESO. Segons AEMP2, fou una experiència frustrant "*pels impediments que molt sovint posa la burocràcia de l'administració, la qual hauria de ser molt més flexible, més pròxima a les demandes dels protagonistes, perquè aquestes accions poguessin tenir un cert nivell d'èxit*".

En aquest ordre de coses, una altra vegada paga la pena ressenyar les accions de la *Fundació Eduard Soler* dirigides al reciclatge professional. En aquest terreny, com així ens indicà EMPGRAN6, aquesta entitat elabora cursos de formació ocupacional per a l'aprenentatge dels oficis metal·lúrgics per a persones que tenen problemes d'inserció laboral i amb un notable èxit insertor.

De tota manera, d'acord amb la informació de persones entrevistades, les polítiques actives són vistes com a molt allunyades del món de l'empresa. És bastant habitual que representants de grans empreses les entenguin com a ofertades exclusivament per a les petites empreses, o bé que considerin que són activitats per a col·lectius que difícilment tenen entrada en el metall-mecànic. Les de menor grandària, per la seva part, indiquen no conèixer-les (EMPCRO1, EMPCRO2 i EMPCRO3).

En general, l'oferta formativa local no és adequada en molts aspectes i tot apunta que és força difícil reconduir la situació. És un problema recurrent a la comarca que ha conegut intents fallits per millorar-la i s'observa una posició dels diferents agents implicats molt divergent. La situació encara és més negativa quan hom considera el paper de les polítiques actives d'ocupació, ja que tant la formació ocupacional, com la

intermediació i la inserció laboral des de l'administració pública, ha tingut un quasi bé nul paper en el mercat laboral del metall osonenc.

Tal com s'han indicat, les **perspectives dels agents** entrevistats sobre la formació al sector són força divergents. Des de l'òptica empresarial, la responsabilitat última de la situació respecte a les necessitats formatives és de les administracions públiques i, en determinats aspectes, dels sindicats. La poca sensibilitat a les demandes del teixit productiu i la lògica burocràtica de les administracions, fa que allò demanat per les empreses no pugui ser brindat per part de l'administració. Per a molts empresaris, els treballadors no entenen la formació com a un mitjà de professionalització, sinó com a unes activitats que han de reportar contrapartides directes, bé fent la formació durant la jornada de treball o derivant en increments salarials immediats. A aquesta situació cal sumar-hi les lògiques organitzatives sindicals en matèria de formació, les quals, de nou des de l'òptica empresarial, sovint estan orientades a oferir molts cursos sense gaire aplicació pràctica, i amb la finalitat més aviat de disposar dels diners que suposa realitzar-los (AEMP1), qüestió que potser podria atribuir-se també a la formació impulsada des d'òrgans empresarials. Per a molts empresaris, aquests tipus de lògiques serien molt pròpies de la formació ocupacional i de la formació contínua oferida. Caldria una major adequació a les demandes de territori, així com una millor delimitació de les funcions dels diferents nivells formatius i territorials a escala comarcal i catalana.

Des del món de l'empresa, es té una visió força crítica de les associacions empresarials, sobretot per part d'algunes grans empreses, ja que creuen que representen interessos particulars. Hi ha determinades empreses que tenen bones relacions amb els centres formatius, i d'altres que tenen dificultats per gaudir de la formació que requereixen. El cas més significatiu és accedir als titulats en formació professional (EMPGRAN2). L'existència de xarxes de col·laboració estretes entre determinades empreses i centres formatius podria estar relacionada amb la competència entre les grans empreses per poder captar als professionals més ben valorats. Val a dir que, per a molts entrevistats, no interessa que els seus millors efectius puguin ser coneguts o relacionar-se amb els d'altres empreses en el marc de cursos de formació contínua (EMPCRO1, EMPCRO2 i EMPCRO3).

Paral·lelament, des de les associacions empresarials, hi ha una crítica recurrent a la poca participació de l'empresariat (AEMP1 i AEMP2). En general, els representants empresarials destaquen la dificultat de dur a terme una acció col·lectiva a diferents nivells per la pròpia idiosincràsia econòmica i cultural de la comarca. Així passa per l'existència de tres grans municipis que en alguns termes actuen com a co-capitals de facto i és difícil dirimir les competències i responsabilitats que han d'assumir en determinades qüestions. Així mateix, això passa per la diversitat d'activitats i el caràcter de l'empresariat osonenc, el qual és poc propens a la cooperació. Cal tenir present, a més, que part important de l'empresariat originari de la zona, amb els anys ja no viu ni gestiona les seves empreses des de la comarca.

Per a AEMP1, no tenir una patronal metal·lúrgica condiona molt negativament l'oferta de cursos de formació contínua. Si aquesta associació existís, es podria vehicular molt més fàcilment la informació sobre la formació que es necessita i es podrien tenir més recursos; recursos que fins i tot podrien proveir dels propis empresaris. Davant la problemàtica de la formació professional, les accions a emprendre semblen difícils, atesa la necessitat de concert per poder tirar endavant un cicle formatiu. Això no obstant, el mer debat entre empresaris del sector per obtenir nous dissenys i recursos formatius seria una experiència profitosa per ella mateixa.

Malgrat haver-hi certes diferències entre els sindicats entrevistats, la seva posició general és oposada a la de les empreses. Segons el seu parer, a la comarca hi ha problemes formatius per la poca disposició de l'empresariat a impulsar iniciatives més adients. L'empresariat té moltes diferències que fan difícil trobar un interlocutor vàlid i, en general, està poc disposat a dedicar recursos per millorar la situació. Qüestions com la disposició de millor maquinària, locals adequats, facilitar la formació en horari laboral i la difusió dels cursos, les quals s'entenen com a bàsiques per part dels sindicats, no són valorades pels empresaris. Els sindicats creuen hi ha una posició empresarial gens propensa a concertar amb ells. Segons SIND1, això va exemplificar-se clarament quan es proposà en el Pla Estratègic de la Vall del Ges, oferir un curs de formació professional de mecànica per part del sindicat. Els empresaris no van voler aportar recursos ni acceptar la participació sindical.

Els TECPOL consideren que l'actual situació formativa pot canviar-se, malgrat que la direcció i estratègies no estan gaire perfilades. Des de la seva posició, emfasitzen els pocs recursos disponibles per a aquest tipus de formació, especialment maquinària, i sobretot la poca presència de les petites i les microempreses en aquestes activitats. Es considera, a grans trets, paradoxal la posició dels empresaris de demanar determinat tipus de formació i, així mateix, mostrar poca implicació per oferir recursos.

Quant als models de bones pràctiques, hi ha un clar acord segons el qual la *Fundació Eduard Soler* és emblemàtica i que podria jugar un paper molt important per a la formació del metall osonenc. A excepció d'algunes del nord d'Osona, poques empreses, però, s'hi relacionen. Alguns entrevistats indiquen la voluntat de la Fundació d'actuar a Osona, com així ho validarien el seus intents de relació amb alguna associació d'empresaris i amb empreses concretes, com és el cas de EMPMIT1. Hi ha empreses i una associació empresarial que consideren que la *Fundació Eduard Soler* hauria de ser el principal espai d'oferta de serveis a les empreses de la comarca per la seva orientació i capacitat de recursos (AEMP1 i EMPGRAN7). Això no obstant, hi ha també empreses, així com agents socials i administracions, que no es posicionen⁹¹.

Malgrat que les "bones pràctiques" ens duen a parlar d'accions o iniciatives extracomarcals, les accions més novadores plausibles de dur-se terme per canviar el mapa de la formació osonenc amb efectes sobre el metall, ens duen a parlar d'iniciatives d'un perfil molt divers i encara poc definides. D'aquí que hi hagi, fins i tot, informacions sobre el futur de la formació que són força contradictòries.

Alguns entrevistats consideren que la creació d'un Consorci a escala comarcal, que aglutini els quatre pactes locals per a l'ocupació existents, pot ser una acció molt

⁹¹ L'associació empresarial d'AEMP1 considera que un dels exemples a seguir és la *Fundació Lacetània* de Manresa, pel fet de coordinar l'oferta formativa existent a Manresa i el Bages i dedicar una especial atenció als estudis de caire tecnològic. D'altra banda, a una escala més local, es destaca la rellevància de l'*Institut de la Salle* de Manlleu, per la seva gestió i l'adaptació als requeriments de la jornada de treball de les empreses. Es destaca així mateix el pla d'estudis i el disseny lectiu de l'*Escola d'Arts i Oficis* de Vic en l'oferta de formació professional (EMPGRAN3). Des de l'òptica de SIND1, l'*Institut Gaudí* és un molt bon referent d'actuació en matèria de formació contínua, a l'elaborar un pla de formació en la construcció de manera consensuada amb els agents socials. Alguns entrevistats assenyalen la idoneïtat de l'*Escola Tècnica de Mondragón*, orientada a la formació en el sector (EMPMIT1 i AEMP1), i destaquen, així mateix, la necessitat de considerar els sistema de formació dual alemany com a referent per emprendre accions formatives.

interessant. Malgrat que no estigui gens definida la fórmula del Consorci, segons AEMP1, implicaria la disposició d'entre cinc a sis milions d'euros sota la direcció d'un comitè format per la Generalitat, el govern local, els empresaris i els sindicats amb un 40, 30, 15 i 15 per cent respectivament de capacitat decisòria sobre les polítiques formatives ocupacionals i contínues. Segons aquest entrevistat, la posició del govern tripartit de la Generalitat, amb el qual no té gaire afinitats, com així ocorre amb la majoria d'empresaris osonencs, sembla ser positiva per fomentar noves dinàmiques per definir la formació. Des de la posició de l'altra associació empresarial entrevistada (AEMP2), la iniciativa de la creació d'un Consorci és positiva, ja que trencaria amb la dinàmica actual de no saber quants recursos i quines activitats es poden fer al curt termini. Indica també que s'està barallant l'interessant suma d'uns vuit milions d'euros per dur a terme aquesta acció. No obstant aquestes expectatives, aquest mateix entrevistat es mostra escèptic, per la dificultat d'aglutinar de manera consensuada les estructures administratives dels quatre pactes comarcals i també entorn de la capacitat de compliment del govern català.

Les empreses individuals apunten a situacions futuribles interessants. Una és la possible creació d'una fundació impulsada pel patronat de *La Salle* que pretén oferir formació professionalitzadora als tres nivells (ocupacional, contínua i reglada) per a tota la comarca (EMPGRAN3). D'acord amb un altre informant, la *Cambra de Comerç* es planteja potenciar l'antiga *Escola del Treball* a Vic, oferint formació per a tota la comarca, però amb especial deteniment en la formació industrial (EMPGRAN5). Això no obstant, les accions impulsades per la *Cambra de Comerç* són objecte de diferents lectures. Per bé que tothom consideri que la direcció actual és positiva i que la recent renovada junta directiva és regida per persones molt vàlides, sovint s'exposa que s'han volgut fer canvis interessants que finalment han estat intent fallits. Per a alguns entrevistats, la *Cambra* difícilment realitzarà polítiques més ambicioses (AEMP1), mentre que d'altres consideren que és molt probable que es duguin a terme canvis substantius (EMPGRAN2).

Finalment, val a dir que des dels responsables de formació de la *Fundació de la Salle* i la *Cambra de Comerç*, el futur d'aquestes entitats són potenciar les línies actuals. Això no obstant, des de *La Salle* s'exposa la voluntat de realitzar formació contínua que permeti formar a uns 40 tècnics cada any, alhora que es vol tenir una relació més estreta

amb l'associació de pares per difondre la idoneïtat dels estudis tècnics (AEMP1). El responsable de formació de la *Cambra* aposta per la continuïtat en les accions empreses. De fet, se'ns indica que la *Cambra de Comerç* gaudeix d'una important reputació a nivell català per ser la que ofereix més cursos a nivell comarcal. Val a dir, així mateix, que quan es va entrevistar aquesta persona, la *Cambra de Comerç* es trobava immersa en el procés de renovació de la seva junta directiva.

V.2.5. Conclusions. Segon test de les hipòtesis

D'acord amb la informació facilitada per les persones entrevistades representatives de les diferents sensibilitats i interessos al sector i territori sobre les grans coordenades ocupacionals del metall, al voltant del 60 % de la població ocupada en el sector està relacionada amb dos grans perfils d'activitat. Un d'ells fa referència al conjunt d'empreses grans amb productes propis diversos que articulen unes consolidades cadenes productives locals integrades per micro i petites empreses. Es podria parlar del gairebé 45-50% de la mà d'obra metall-mecànica integrada en aquestes línies i tipus de negoci. L'altra, que concentraria a un 15% dels ocupats, és la indústria de l'embotició orientada al negoci de taps i envasos metàl·lics controlat per empreses clientes estrangeres. Aquestes activitats, s'estructuren, cada vegada més amb importants xarxes empresarials locals. La població ocupada de les grans empreses amb producte propi coneix d'una notable dispersió a tot el territori, mentre que la indústria exclusiva de l'embotició tendeix a ubicar-se a Torelló i rodalies. Més de la meitat de la força de treball d'aquests dos subsectors s'ubica en micro i petites empreses.

Al voltant d'un 25% dels ocupats s'integraria en el marc d'empreses relacionades amb la indústria de l'automòbil i negocis molt concrets – cablejat, transformació coure i mobiliari urbà – que no articulen cadenes productives locals significatives. El 15% restant de força de treball, es distribuïria entre els sectors de maquinària industrial i el relacionat amb la construcció. Aquest últim suposaria al voltant del 10% del total; la majoria, a micro i petites empreses. Amb la crisi econòmica actual, la gran majoria d'entrevistats destaquen que les activitats que aglutinen el percentatge superior de mà d'obra estarien guanyant pes relatiu sobre el total de població ocupada sectorial comarcal.

Per grandària d'empresa, en concret, al voltant d'un 50% de la mà d'obra podria estar ocupada en empreses de perfil mitjà/gran. D'acord amb els nivells de qualificació requerida als treballadors, tot apunta que els sectors que s'articulen en fortes cadenes productives locals, fan ús d'un volum important de micro i petites empreses, sobretot dedicades a la mecanització, amb una mà d'obra que presenta uns perfils ocupacionals tradicionals metall-mecànics, com són ara els torners, fresadors o els mecànics. En el marc de les empreses grans que protagonitzen aquelles cadenes, hi ha un nucli important de mà d'obra dedicat a fer tasques que requereixen pocs nivells de qualificació i un nucli més petit que sí que en necessiten. Aquest últim col·lectiu està integrat per persones amb nivells de formació universitària i de cicles formatius. Segons EMPGRAN1, les situacions de les empreses d'automoció i de negocis molt concrets poc relacionats amb xarxes productives comarcals, presenten necessitats de qualificacions molt específiques i llargs itineraris formatius informals a l'empresa o reglats. Un més alt nivell formatiu reglat i informal basat en l'experiència laboral, es necessita a les empreses de construcció de maquinària industrial. Per contra, es poden advertir més baixos nivells formatius i de qualificació en les activitats relacionades amb el món de la construcció.

D'entre les qüestions més destacades pels entrevistats, la gestió dels recursos humans sembla ser una aspecte estratègic per a l'ampliació del volum de producció de moltes petites empreses. Davant d'un possible augment de la plantilla i els canvis, sovint negatius, que pot comportar en les relacions laborals, moltes pimes desestimen ampliar la seva plantilla, ja que no poden amortitzar les seves inversions en formació específica o merament coneixen importants costos derivats de la rotació laboral. Sobre aquesta qüestió, la possible competència de les grans per captar i retenir treballadors, que molt sovint han començat a treballar en micro i petites empreses del sector, pot estar afectant negativament de manera especial les possibilitats d'ampliació de personal, sobretot dels més qualificats, per part d'aquestes últimes.

En radiografiar el mercat de treball del metall osonenc, hom pot advertir, a més, dues grans qüestions significatives. En primer lloc, l'acomiadament recent de dones adultes poc qualificades de les grans empreses de l'electrònica de la comarca i la possible reducció d'efectius de les grans empreses embotidores, requereixen mesures de reciclatge professional d'aquests col·lectius. Segonament, la conciliació de la vida

laboral i familiar, per bé que el metall sigui un sector masculinitzat, pot convertir-se en un problema cada vegada més explícit, sobretot pels col·lectius més joves, en els quals tant els homes com les dones poden estar ocupats. Com s'ha vist, en alguns casos, el tipus de jornada i calendari laboral és un factor fonamental per captar i retenir una part de la força de treball.

A despit de que l'atur pugui començar a ser un problema important fruit de la crisi, sobretot de dones adultes en llocs de treball poc qualificats de grans empreses, allò, en concret, que més preocupa a les empreses és disposar d'un nombre adequat de treballadors amb les qualificacions pròpies dels oficis del metall. El sector té una important mancança de personal amb coneixements generals de mecànica, electrònica i electricitat. Malgrat que les diagnosis i valoracions sobre el per què d'aquesta situació són diverses, millorar l'oferta dels cicles formatius de grau mig i superior i, sobretot, incentivar la matriculació dels joves en aquests itineraris formatius i laborals, han de ser mesures bàsiques per invertir aquesta negativa situació.

Malgrat tot, a excepció de l'activitat de la *Fundació Eduard Soler* de Ripoll i la tasca empresa per la *Fundació La Salle* de Manlleu, l'opinió de la majoria d'entrevistats sobre el disseny i l'èxit dels estudis de formació professional a la comarca és negativa. Encara és més negativa respecte als estudis universitaris. Aquest darrer punt pot, però, canviar en un futur immediat gràcies a l'aprovació d'un grau universitari de la *Universitat de Vic* en mecatrònica per al curs 2009-2010.

Finalment, és també destacable la inexistència d'accions concretes sobre qüestions que bastants entrevistats consideren bàsiques. La primera és vincular mesures de política industrial amb polítiques d'ocupació. La segona és facilitar ajudes de caire tecnològic i gestió a les pimes que s'adiguin a les seves demandes concretes i no a patrons definits per les polítiques públiques, sovint lluny de les seves necessitats.

Destaca, en aquest sentit, l'escassa valoració de les accions empreses pel CIDEM (ACC1Ó) en matèria de potenciació de clústers. Això no obstant, la *Fundació Soler i Palau*, el projecte *Innovacat*, la informació sobre subvencions i ajuts per al foment de R+D+i i el treball de l'avui abolit assessor tecnològic del CIDEM (ACC1Ó), són accions i entitats ben valorades pels entrevistats. Cal subratllar finalment la poca

importància conferida a les polítiques actives d'ocupació: la major part dels empresaris consideren que estan molt allunyades del tipus de necessitats que requereix el sector.

De manera més analítica, en funció d'aquestes dades, es poden barallar les següents idees que suposen una segona aproximació a testar la validesa de les hipòtesis, com així s'ha fet en el primer apartat d'aquest capítol.

1) Hipòtesi 1: Preeminència d'un subsistema empresarial intern d'ocupació basat en l'execució per a col·lectius joves altament formats a les empreses grans amb producte propi

Com així s'ha hipotetitzat, l'ocupació actual apunta a la menor presència de treballadors de perfils metall-mecànics més tradicionals, i al creixent pes de col·lectius especialitzats en el disseny de productes i processos, generalment amb titulacions d'enginyeria, cicles formatius de grau superior, i alhora de col·lectius poc qualificats. Aquests dos últims col·lectius tendrien a vincular-se al perfil d'empresa gran o mitjana/gran capdavantera del sector, i els de perfil tradicional, a les petites i microempreses que treballen per a les esmentades grans. Els primers són sobretot joves, i els segons, adults.

El mercat de treball presenta uns nivells d'autocontenció i d'autosuficiència que ens duen a parlar del pes molt significatiu de les lògiques endògenes de la seva oferta i demanda, així com a una situació de plena ocupació en els últims deu anys previs a la crisi. Ara bé, durant els últims trenta anys es poden constatar fortes oscil·lacions respecte a la creació i destrucció de llocs de treball i la sortida i entrada de contingents professionals. L'entrada de cohorts que només treballen al sector, i no també en altres activitats al llarg de la seva vida laboral, només ocorre des de mitjans dels anys noranta. Aquestes oscil·lacions han suposat conèixer situacions d'atur i de forta inestabilitat per a moltes persones ocupades al sector. En especial, això ha afectat les persones menys qualificades i als treballadors de les petites i microempreses del territori, que en molts casos poden haver optat per anar a treballar a altres sectors d'activitat. Sobretot això ocorre entre finals dels anys setanta i primers dels noranta, i pot haver suposat que una cohort de persones que en els últims anys haurien nodrit la major part de mà d'obra adulta, no ho hagin pogut fer pel poc reclam per a la inserció al sector.

D'altra banda, sobretot a partir de mitjans dels anys noranta, entren en escena perfils formatius i sociodemogràfics que trenquen amb el perfil tradicional del sector. Aquests nous perfils, essencialment persones joves titulades en enginyeries i cicles formatius superiors i, en menor mesura, dones amb poca formació, protagonitzen cada vegada més la mà d'obra de les empreses grans que controlen els cicles productius locals més exitosos. Els perfils més tradicionals tendrien també a ubicar-se en les petites i microempreses que generalment proveeixen a les grans del territori.

Els entrevistats coincideixen en destacar que una problemàtica bàsica és la reposició o recreació dels perfils tradicionals metall-mecànics. Per descomptat, hom adverteix diferents problemes laborals, d'entre les que destacarien la creixent automatització i expulsió de col·lectius poc qualificats o la necessitat de mesures de conciliació de la vida laboral i personal, com així posen de relleu sobretot els representants sindicals. Ara bé, l'única en la coincideixen els diferents perfils d'interessos entrevistats, és la crisi en la reposició dels col·lectius amb sabers i habilitats professionals distintives del treballador característic del model productiu metall-mecànic hegemònic abans dels anys vuitanta.

Aquest fet, en darrer terme, contradiria la plausible obsolescència dels perfils i tasques laborals metall-mecàniques clàssiques defensada per la hipòtesi. En altres paraules, d'aquells treballadors amb sabers i habilitats professionals molt centrades en les tecnologies mecàniques i els materials metàl·lics, i escassos coneixements en tecnologies cada vegada més fonamentals com l'elèctrica i, sobretot, l'electrònica, o en la gestió comercial i l'organització del treball. Sabers i habilitats que s'han adquirit sobretot en l'aprenentatge en la pràctica en el lloc de treball i el coneixement de la idiosincràsia d'una empresa, amb un escàs, per no dir nul en molts casos, bagatge de formació teòrica o reglada. Ara bé, és també destacable la inexistència de polítiques de les empreses per valoritzar aquestes tasques i els perfils de treballadors que les duen a terme. De fet, seran aquests col·lectius tradicionals que, independentment de les seves remuneracions, jutgin la seva situació futura com a crítica fruit de la seva menor centralitat productiva. Així mateix, la majoria dels entrevistats destaquen l'escassa voluntat dels ocupats més joves de conèixer els sabers i habilitats professionals tradicionals. Per la seva part, els agents de les relacions laborals i les polítiques públiques d'ocupació, no han elaborat estratègies per abordar aquest situació de clar

“mismatch” entre oferta i demanda de mà d’obra. Amb aquestes dades, és presumible la preeminència d’estratègies empresaritzades al sector i al territori. De fet, la iniciativa col·lectiva més elaborada i exitosa és la realització d’un grau universitari de mecatrònica a partir del curs 2009-2010 a la *Universitat de Vic* concertat gràcies a la pressió de les direccions de les grans empreses.

2) Hipòtesi 2. Polarització ocupacional a les empreses grans amb producte propi, amb la coexistència de subsistemes empresarials d’ocupació interns basats en l’execució i externs i la pervivència conjuntural de subsistemes interns basats en l’antiguitat

Es confirmaria la nostra hipòtesi, en el sentit d’advertir-se una diferenciació ocupacional interna de les plantilles de les empreses grans més punteres amb una corresponent diversitat del perfil sociodemogràfic. Els treballs més qualificats tendrien a ser protagonitzats per persones joves amb titulacions reglades altes, de nivell universitari i de cicles formatius. Els de naturalesa poc qualificada, per joves, amb poca o sense formació i en alguns, però molt menys casos, per mà d’obra estrangera.

Ara bé, no s’assisteix a la creació de dos estrats, segments, fermes de trajectòries laborals. Junt amb els treballadors qualificats i poc qualificats, amb presumibles lògiques de subsistemes empresarials interns basats en l’execució i externs oberts, es troba un nucli intermedi amb una situació i trajectòria laboral pròxima als models interns basats en l’antiguitat. Fruit d’aquestes dades, es negaria la tesi d’una polarització en clau d’existència de models de subsistemes empresarials interns basats en l’execució i d’altres basats en l’antiguitat. Hi haurien situacions i trajectòries laborals a les grans empreses pròpies de subsistemes interns d’execució, interns d’antiguitat i també d’externs parcial o netament oberts. Els d’ordre intern, però, tindrien força similituds amb els externs parcialment oberts, perquè es fa ús de mà d’obra parcialment formada sovint en empreses externes a la que contracta. D’aquí que per a cada trajectòria es troben grups diferents: joves formats per als subsistemes interns d’execució; joves, dones i immigrants sense formació ni experiència per als externs oberts, i homes adults amb experiència laboral fora i dins de l’empresa per al tercer grup.

Malgrat els matisos valoratius de les empreses i els representants sindicals, el volum i perfil d'oferta tendeix a ser, en general, adequat per a les demandes del sector productiu. Altra vegada allò més problemàtic per a les empreses sembla ser el cas dels treballadors de qualificacions productives intermèdies, els quals han de mobilitzar coneixements i habilitats tècniques i organitzatives dels treballadors de qualificacions pròpies del model productiu metall-mecànic hegemònic abans dels anys vuitanta. De fet, es tendeix sovint a esgrimir que la problemàtica bàsica dels treballadors més qualificats, generalment joves amb formació, és justament la no voluntat de valorar i aprendre aquestes feines més clàssiques per una qüestió d'estatus social. En aquest sentit, molts enginyers i enginyeres, per la seva forta formació teòrica i per les seves expectatives de dedicar-se al disseny de productes i processos, menysvaloren els coneixements més pràctics dels treballadors més adults, els quals tenen un baix nivell formatiu reglat. D'altra banda, a la mà d'obra menys qualificada també se li atribueix una manca d'interès en aprendre part d'aquelles tasques més tradicionals del sector. Molt sovint s'apunta que els joves no volen fer l'esforç d'aprendre un ofici si això suposa un alt cost d'oportunitat de perdre més diners immediats que li poden reportar les feines menys qualificades del sector o d'altres sectors d'activitat que es nodreixen d'aquest segment d'edat.

3) Hipòtesi 3. Polarització ocupacional a les cadenes productives locals controlades per empreses grans amb producte propi, amb la coexistència de sistemes d'ocupació empresarials interns basats en l'execució i externs oberts i la pervivència de sistemes parcialment oberts

D'acord amb aquestes dades extretes de les entrevistes per contextualitzar el sector metall-mecànic osonenc, necessitades d'un aprofundiment sobre la qüestió que permetran les entrevistes dels estudis de cas i que es tracten en el següent capítol, es confirmaria la hipòtesi. D'aquesta manera, a les xarxes productives locals articulades a l'entorn de les empreses més punteres s'assisteix a una diversitat del perfil productiu de les empreses que coincideix amb la també creixent i característica diversitat sociodemogràfica del mercat de treball del sector. Junt amb el grup de persones propi de les empreses grans punteres, a les petites i microempreses proveïdores de les primeres, trobem tant el col·lectiu de treballadors amb qualificacions tradicionals del sector com l'aparició de nous contingents de mà d'obra sense formació ni experiència laboral. El

primer col·lectiu estaria conformat per homes adults amb una alta formació informal, basada en l'ofici, i en poques ocasions acompanyada de titulacions de formació professional reglada. Al segon hi haurà joves i dones adultes amb una escassa formació reglada i un també poc dilatat aprenentatge informal a l'empresa i al sector. Davant d'aquesta situació, la major part d'entrevistats, sobretot les direccions de les micro empreses, diuen tenir dificultats per obtenir una adequada oferta de mà d'obra.

VI. La segmentació del mercat de treball metall-mecànic a Osona. Les pràctiques dels protagonistes

S'analitza en aquest capítol la informació obtinguda en quatre estudis de cas d'empreses representatives del teixit productiu més distintiu del sector metall-mecànic osonenc en l'actualitat. En ells s'exposen les dades per a la principal unitat d'observació de les hipòtesis de la tesi doctoral: l'empresa. S'han utilitzat les tècniques dels estudis de cas i les entrevistes semi-estructurades a les persones representatives dels interessos empresarials i laborals i, així mateix, dels diferents grups d'edat de la plantilla. Es divideix l'apartat en onze subpunts que versen sobre els indicadors considerats per validar les nostres hipòtesis.

Tal com s'han indicat a l'anterior capítol, els paràmetres d'elecció dels casos s'adiuen a les hipòtesis. Un primer paràmetre és el tipus de model productiu de les empreses. Atès que l'estudi se centra en un perfil de gran empresa i de cadena productiva local caracteritzat per la provisió de béns per a mercats no industrials, s'analitzen aquest tipus d'empreses i cicles productius. Un altre és la trajectòria de l'empresa, de recent creació o de dilatada història. Aquest paràmetre permet tenir informació sobre les situacions i visions sobre l'esdevenir dels models més tradicionals i actuals. El tercer paràmetre és la grandària d'empresa. S'ha optat, en funció de les hipòtesis de treball, per estudiar dos casos de empreses grans i dues de perfil petit i micro respectivament. S'ha entrevistat per a cada cas, si era possible per les característiques de l'empresa, persones que representen els interessos empresarials i laborals i, així mateix, que donen compte dels diferents grups d'edat a la plantilla. Aquesta última distinció permet conèixer les situacions i visions sobre l'esdevenir de les pautes més tradicionals i actuals de l'ocupació a les empreses analitzades. En aquells casos que fou possible, es va recollir material documental de l'empresa per descriure-la amb rigor.

Es procedeix a la distinció codificada del marc empresarial informant amb la nomenclatura d'empresa A, B, C i D, i de la direcció empresarial, treballadors i els representants sindicals d'aquests últims, amb la diferenciació entre DE, TA, TJ i RS. Per a una millor visibilitat gràfica, entre el codi del rol i l'empresa s'introdueix la lletra

“c”, abreviació de “cas”. Per exemple, DEcA fa referència a l’entrevistat que representa a la direcció empresarial de l’empresa A.

Quadre 15. Empreses, entrevistats i abreviacions del estudis de cas

Empresa A: gran, exportadora, creada fa més de cinquanta anys i dedicada a la fabricació de maquinària per a empreses de serveis. Compta amb una plantilla de 560 treballadors i necessita la provisió de béns i serveis de moltes empreses de la comarca de menor dimensió. Controla les fases més estratègiques d’una cadena productiva local.
Empresa B: gran, exportadora i nascuda a finals dels anys vuitanta, treballa en l’embotició per obtenir productes destinats a empreses dels serveis. Compta amb una plantilla de 275 treballadors i necessita la provisió de béns i serveis de moltes empreses de la comarca de menor dimensió. Controla les fases més estratègiques d’una cadena productiva local.
Empresa C: petita creada a principis dels anys vuitanta, que s’insereix en cadenes productives locals protagonitzades per empreses grans, com les A i B estudiades. Compta amb 9 persones en plantilla en el moment que s’estudià.
Empresa D: micro creada a finals dels anys noranta, que s’insereix en cadenes productives locals protagonitzades per empreses grans, com les A i B estudiades. Compta en l’actualitat només amb els serveis productius del propi empresari; fa dos anys enrere comptà amb un màxim de 4 treballadors de plantilla.
DEcA, B, C i D: Director de personal d’A, Gerent de B i empresari d’C i D respectivament
TAcA, B i C: Treballador adult d’A, B i C respectivament
TJcA, B, C: Treballador jove d’A, B i C respectivament
RSA i B: Representant sindical dels treballadors de les empreses A i B respectivament

Per al conjunt dels estudis de cas, es feren, doncs, 12 entrevistes entorn dels indicadors bàsics per a la contrastació de les hipòtesis que es plasmen en els guions d’entrevista exposats al quart capítol de la tesi. Aquestes es feren entre el juliol i el desembre de 2009.

VI.1. Estratègies empresarials d’organització de la producció i el treball

L’**empresa A** neix a finals dels anys 40. Des d’aleshores, ha conegut una forta expansió. En l’actualitat, compta amb uns 560 treballadors. El creixement de la plantilla ha estat notable des dels seus inicis, però sobretot a partir de mitjans de la dècada passada fins al present. Amb la crisi econòmica actual i la consegüent reducció de comandes, es troba en una situació d’estancament.

L’empresa té tres centres de treball: dos, a la comarca, i un, a l’estranger. En un dels centres a la comarca es dedica a la producció de sèries curtes. En ell es troben les oficines centrals de l’empresa. Tots els entrevistats treballen en aquest centre de treball.

En els altres dos, produeix en sèries llargues. Segons DEcA, les tasques de mecanització del producte, bàsiques per al seu cicle productiu, s'han externalitzat durant els últims trenta anys. Les activitats de torneria i fresa, així, es duen a terme pels més de vuitanta tallers que proveeixen a l'empresa. La majoria s'ubiquen a la comarca i conformen una forta xarxa de relacions interempresarials. Les pràctiques de delegació d'aquestes fases productives obeeixen a la voluntat de l'empresa de centrar-se en aquelles fases més estratègiques, centrals, del cicle productiu del seu bé.

Des de fa uns tres anys, es troba en un procés de canvi de cúpula directiva. Aquest canvi ha de dur a una millor racionalització i innovació productiva dintre de la seva línia de negoci, així com a l'obertura de nous centres distribuïdors a nivell mundial i a canvis en la gestió i ús dels recursos humans. En general, en el centre de treball que es produeix en sèries curtes, emplaçat a Osona, ha accentuat la innovació en productes que li reporten un valor afegit més alt, mentre que els altres dos acostumen a elaborar aquells de menor valor afegit i ja consolidats en el mercat. L'ús de treballadors més qualificats en el primer centre de treball i l'automatització en els altres, són les estratègies productives bàsiques. En aquest sentit, l'empresa mai ha optat per l'acomiadament de personal, fins i tot en situacions de reducció de comandes, com passa en l'actualitat. A principis de 2009 presentà un ERO de suspensió que serà renovat per al 2010 a efectes d'evitar acomiadaments. En darrer terme, segons DEcA, les polítiques de recursos humans expressen les lògiques de les estratègies productives de l'empresa sense renunciar a l'estabilitat laboral com a garantia de lleialtat del treballador.

D'acord amb TAcA i TJcA, pel que fa a l'ús dels recursos humans, hi ha una clara distinció entre els centres de treball de l'empresa i els tallers productius que treballen per a ella. Segons TJcA, al centre de treball que produeix en sèries curtes, allò més distintiu és la qualitat. Generalment, són productes d'una naturalesa molt singular que requereixen muntatges i validacions particulars. Ara bé, a diferència de la perspectiva de DEcA, per fer una producció d'aquesta naturalesa, no s'ha procedit a una gestió òptima dels recursos humans. L'empresa ha optat durant els últims anys per una política de primar la quantitat per sobre de la qualitat en totes les seves línies productives. Fins i tot per als treballadors més qualificats, s'opta per fomentar un menor nivell d'autonomia i potestat per decidir sobre la validesa de la qualitat del producte.

TAcA indica que l'empresa ha optat per una estratègia d'automatització i d'especialització dels llocs de treball de producció, que en els casos de planxisteria i pintura han comportat poder contractar persones adultes amb un escàs bagatge en el sector. Aquestes pràctiques trenquen, segons ell, amb les maneres de fer que caracteritzaven l'empresa fa trenta anys, moment en què ell va ser contractat. Era molt comú estar en diferents unitats, conèixer la particularitat de cada lloc de treball i dedicar un temps important a repensar les solucions als problemes productius quotidians.

Les raons que esgrimeixen els treballadors per entendre aquests canvis són diferents. Per a TJcA, la reducció d'autonomia dels perfils més qualificats de producció es deu a la voluntat de l'empresa de minvar el nivell de responsabilitats dels treballadors davant el seu futur enquadrament als nous grups professionals, que substituiran a les actuals categories professionals. Des de fa més tres anys, en concret, des de la renovació del conveni col·lectiu, l'empresa es troba immersa en un procés de redefinició de les categories professionals, a resultes de les noves categories i disposicions regulades pel conveni del metall de la província de Barcelona. Es passarà d'una delimitació molt estricta de categories a la seva agrupació en grans grups. Segons TJcA, davant del temor d'encabir els treballadors en col·lectius i subgrups de categories altes, com així podria passar en molts casos, l'empresa ha optat per reduir les exigències a molts treballadors per encabir-los en un futur en grups de perfils més baixos i, per consegüent, amb menys oportunitats i contrapartides laborals. Al mateix temps, aquesta política permet exigir més rendiment, en la línia de primar la quantitat més que no pas la qualitat del producte.

Per a TAcA, de categoria encarregat, aquests processos d'automatització i d'especialització són resultat de la creixent complexitat en les tasques laborals i exigències productives que ha de dur a una més elevada divisió del treball. Ara bé, igual que TJcA, aquest és un procés amb importants costos per a determinats treballadors, en particular, i per a l'empresa, en general. Així, un cost significatiu són les menors capacitats de promoció per haver-hi "*menys places preuades*" i, al mateix temps, aquest fet dificulta que s'innovï. Les innovacions bàsiques tant en procés com en productes necessiten de persones polivalents, més temps per dedicar-s'hi i fer apostes per idees que potser no tenen un rendiment immediat.

Segons RScA, la diagnosi i actuació de l'empresa, tot i que comporti costos importants, és força adequada. Fruit del *“paternalisme que sempre hi hagut”*, a l'empresa hi ha molts *“vicis”* que han suposat que molts treballadors no rendeixin de la manera més adequada, i menys encara en funció de unes altes remuneracions que no fan honor a un seguit de tasques *“que no fan ni la meitat que haurien de fer cada dia”*. És més, el tracte positiu per part de l'empresa ha dut en moltes ocasions a violar les expectatives mínimes dipositades pels empresaris pel que fa als seus treballadors. Per exemple, *“l'empresa fins i tot ha pagat part dels deutes d'alguns treballadors, tractaments de desintoxicació... i la resposta de molts treballadors ha estat agafar baixes, fins i tot sabent els empresaris que treballaven a l'economia submergida (RScA)”*. Davant d'aquesta situació, insostenible per les exigències de competitivitat actuals, el canvi de cúpula directiva i, en especial, els canvis en les categories professionals, poden servir per ser una empresa *“més seriosa”*. En aquest sentit, valora la creació de les noves categories laborals: *“ la creació d'A3 – referint-se al nom d'un centre -, amb moltes dones i amb categories fetes per a aquest col·lectiu... és el que s'havia de fer... i millor que no hi haguéssim anat molts d'A1.. quan ens han vist les dones.. s'han quedat parades de com arribem a treballar... aquí un pot anar amb un paper en blanc tot el dia per la fàbrica i no fer res de res”*. Destaca l'entrevistat, així mateix, que *“l'empresa contracta cada vegada més persones de tallers o de perfil mecànic o no mecànic de sectors en crisi.. perquè, com és el meu cas, saben que a fora és viu pitjor i ens posem més ràpid les piles”*.

Amb tot, segons també RScA, les inèrcies segueixen i afecten a qüestions diverses. Així, des del seu parer, l'ERO que finalitza a desembre de 2009 es renovarà amb total seguretat, no produint-se cap extinció contractual. Així és produirà malgrat la davallada important de comandes que hi hagut, perquè els membres de l'anterior direcció, encara actius, en qualitat d'assessors i principals accionistes, no volen que es produeixi cap acomiadament: *“pensa que són unes institucions a la ciutat i per a ells seria un drama acomiadar algú....Les noves generacions són més fredes, menys emocionals, i les coses han d'anar per aquí... pensa que un dels empresaris va cada dia a la fàbrica a peu per veure el nom de la seva empresa al final de la carretera.... és gent que és empresari per amor a l'art i encara manen així”*.

Els canvis en curs, però, no estan exempts de problemes. El més important és saber si continuaran sent una empresa competitiva en el sector. Per a RScA, l'empresa és la quarta a nivell mundial del seu mercat, però competeix amb *“tres grans holdings a nivell mundial que estan molt lluny de nosaltres... tenen el control de moltes més fases del nostre producte i tenen més poder”*. A un nivell més concret, *“és preocupant que s'hagin derivat feines a tallers i, amb el temps, haguem assumit les seves feines, però sense tenir les màquines, que anaven bé, que vem donar als tallers”*. Així, s'havien de definir les polítiques d'internalització i externalització productiva, a part de concretar quines parts del producte, de les quals moltes passen pel control dels canals de distribució, l'empresa vol assumir com a pròpies. Apunta, així, a la recent compra d'un taller molt important de mecanitzats de la comarca que feia tasques anteriorment externalitzades, i per aquesta raó poden seguir disposant de treballadors amb els hàbits i coneixements propis de l'ofici metall-mecànic. Davant d'això, considera que l'empresa fa esforços per oferir unes bones condicions d'ocupació i per a la promoció i que, per contra, molts treballadors no fan esforços de formació per poder assolir aquestes places. De fet, lamenta que en determinades promocions que s'han obert a candidats externs, l'empresa promocioni a gent interna de menor nivell *“ i tot perquè s'ha aparaulat o és parent de no sé qui i no sé quantos.. això no pot ser, però hi és”*.

L'empresa està duent a terme en l'actualitat canvis molt importants a tots nivells. Té des de fa temps les principals certificacions de qualitat estandarditzades internacionalment. Ara bé, segons DEcA, l'establiment de mesures més racionalitzades i protocolaritzades en la gestió dels recursos humans, es troba en una fase molt incipient. DEcA indica que només fins fa poc temps s'ha definit un codi de conducta sobre el rendiment laboral quotidià. Segons la perspectiva de TJcA, a l'empresa hi ha un protocol per assolir les noves directrius de l'organització de la producció. Ara bé, a la vida quotidiana no se segueix. Segons ell, és *“com el codi de circulació; diu que vagis a cinquanta i tothom va a vuitanta”*. És, de fet, un primer intent de formalitzar les tasques a fer per a cada lloc de treball; de moment, *“sense gaire èxit”* (TJcA).

Pel que fa referència a l'**empresa B**, treballa des de finals dels anys vuitanta en la primera línia de subcontractació de productes bàsics per a un sector econòmic de l'àmbit dels serveis relacionats amb l'estètica personal. A finals de 2009 l'empresa té 210 treballadors fixos i 40 temporals. El 75% de la plantilla són operaris de producció.

El 25% està a l'oficina tècnica, logística, comercial i gerència. L'estiu de 2008 comptava amb 400 treballadors. La reducció de mà d'obra ha afectat el personal operari, la majoria d'ETT, com a clar reflex de la situació macroeconòmica actual i que, segons els entrevistats, es redreçarà en funció de l'evolució futura de l'economia.

El seu procés productiu desenvolupa la tecnologia de l'embotició integrant-la amb components plàstics. Fonamental per al procés productiu és el disseny parcial del producte final davant de la comanda de l'empresa clienta i també ho és l'ajust constant de les prestacions de la maquinària disponible per adaptar-se a canvis constants en els productes. L'adaptació a mercats de serveis de "low cost" a partir d'un adient disseny del producte i l'adaptació de maquinària de perfil versàtil sense que comporti grans inversions, el foment d'economies d'escala i la integració vertical, són els grans puntals de l'empresa. Així, d'entre les seves màximes més destacables, DEcB assevera que *"cal produir amb qualitat, fent ús de bona maquinària i recursos humans, però sense que la qualitat es tradueixi amb la no possibilitat de disposar de marges"* i *"cal defugir de l'especialització i la subcontractació: cal acostar-se, quan més millor, al mercat final"*. En un nivell més ampli, advoca per la renovació constant dels recursos humans, començant per la cúpula directiva i l'oficina tècnica. Sense aquestes premisses no es pot ser competitiu en el mercat de serveis de "low cost" en què s'ubiquen les seves empreses clientes. Des d'DEcB, s'entén que aquesta és una filosofia molt singular a la zona i, atès el seu èxit empresarial, hauria de ser un referent per a moltes empreses, començant per algunes grans tradicionals que es troben amb problemes cada vegada més aguts d'obsolescència dels seus productes i/o processos.

La demanda dels clients és estacional, concentrant-se les principals puntes de producció abans de l'estiu i abans del període de vacances de Nadal. Aquest imperatiu es tradueix, d'acord amb la percepció de l'empresa, en l'ús de mà d'obra temporal per fer front aquestes comandes productives, sobretot de personal d'ETT.

Les seves polítiques productives i de competitivitat tenen unes altres conseqüències sobre l'ús i la gestió del personal. Fruit de la necessitat de foment d'economies d'escala i consegüents reduccions de costos laborals, parteix de la premissa de la necessitat d'automatitzar les tasques poc qualificades. De fet, per bé que són un col·lectiu minoritari, són tasques que cada vegada més són ocupades per

treballadors immigrants estrangers que tenen disponibilitat per fer aquest tipus de prestacions. En qualsevol cas, independentment d'aquesta possibilitat, la seva opció és l'automatització.

D'altra banda, l'ús de maquinària versàtil, a efectes de reduir costos importants d'inversió, demanda l'ús de treballadors experts en mecànica, amb coneixements complexos i específics de la tecnologia a mobilitzar i el tipus de productes a fer. Segons DEcB, és comú la formació de treballadors de peonatge interessats en mecànica. Aquests molt sovint reben una formació pròpia de l'empresa basada en manuals de mecànica, l'edició del quals es va fer uns quaranta anys enrere. Per a DEcB, aquest tipus d'aprenentatge de caire "*artesanal*" és bàsic, com també ho és, per descomptat, tenir uns mínims de formació teòrica i estar al corrent de les últimes innovacions, sobretot pel que fa referència a la integració de materials metàl·lics i no metàl·lics. L'actual gerent de l'empresa, de fet, va treballar durant molts anys a producció de manera paral·lela a la seva formació en enginyeria i, posteriorment, en organització d'empreses.

L'empresa treballa en xarxa amb els seus proveïdors. És fonamental la col·laboració constant entre les diferents àrees de l'empresa i els agents que participen en el seu cicle productiu. L'empresa es pot dividir clarament entre les unitats de direcció i oficines tècniques, l'àrea d'operaris experts en mecànica i el peonatge. La primera unitat es regeix per una forta iniciativa i coneixements teòrics de disseny industrial i enginyeria mecànica; la segona, pel control dels coneixements de mecànica adaptat al tipus de maquinària i productes de l'empresa, i els tercers són perfils poc qualificats. Amb tot, no són estrats fermes. Tot treballador de producció, si té interès en mecànica o habilitats de coordinació i lideratge, pot promocionar a mecànic de manteniment o encarregat. Per la seva part, els mecànics i els encarregats amb especials dots en el seu camp, poden optar a càrrecs de disseny de maquinària i direcció de producció. D'altra banda, el personal de direcció i oficines tècniques, per bé que la majoria tinguin titulacions d'enginyeries o cicles formatius professionals superiors, coneixen perfectament les activitats de les línies productives.

L'empresa ha optat també per participar des de fa poc temps a una "*joint venture a Xina per tenir un peu en aquell país en funció dels interessos dels nostres clients (DEcA)*". Per bé que no es concretin les expectatives específiques d'aquesta iniciativa,

la deslocalització productiva a un país estranger de les diferents fases empreses a la comarca és molt difícil per la dificultat de tenir mà d'obra i tallers externs adients. Així mateix, cal destacar, en cas de deslocalització, els costos de transport i de rapidesa en la concreció i producció de les comandes dels clients.

La necessitat de treball constant en xarxa obeeix a la suma de diferents components al seu producte primari, que ha dut a una integració vertical de diverses fases productives en l'empresa i a una constant interrelació amb proveïdors que afecten a cada una de les seves fases. Les relacions més fortes s'estableixen amb els tallers que fan motlles i petits prototips per a l'empresa. Les relacions amb els tallers, segons la direcció empresarial, es fonamenten en el "*saber fer*", en els coneixements "*no escrits*", i en la rapidesa en el servei de les comandes. Cada projecte tendeix a tenir un cicle de tres o quatre mesos de vida i els tallers externs s'han d'adaptar a aquestes exigències. Per això, són del tot necessàries les capacitats apreses a partir de la constant interacció empresarial. Segons DEcB, aquesta qüestió fa inviable una deslocalització de la producció a altres països. La major part d'empreses que configuren la xarxa de proveïdors són petites. A Osona, de fet, no es troben grans tallers mecànics, com així pot passar al Ripollès. Normalment són tallers familiars de 3 o 4 persones dirigides en els seus inicis per mecànics polivalents, que inverteixen en maquinària puntera, i que són assumits amb els anys pels seus fills, normalment titulats en enginyeria mecànica.

En línies generals, l'empresa s'autoetiqueta com seguidora d'una filosofia "*nord-americana/liberal*": segons DEcB, cap persona, fins i tot la mateixa gerència, és imprescindible per a la innovació i la reducció de costos. De fet, es necessita una certa renovació de totes les persones cada cert temps a efectes d'incrementar el seu valor afegit. En aquest ordre de coses, entén com a negativa qualsevol tipus de regulació que no es basi en aquests paràmetres, com pot ser ara l'interès en defensar mesures de foment de l'estabilitat dels treballadors temporals d'ETT o mantenir equips de direcció amb interessos corporatius independents a les necessitats d'eficàcia i eficiència de l'empresa. De fet, entén que aquestes premisses són les que diferencien el seu èxit de les situacions d'algunes empreses grans de la zona i s'autoconsidera com a singular i referent en el metall osonenc. Així ho és per procedir a una renovació de la seva cúpula directiva. Segons DEcB, les empreses més punteres del sector estan necessitades d'un recanvi generacional en l'àmbit directiu.

Aquestes iniciatives se segueixen davant d'una demanda del mercat variable en termes quantitativs i qualitativs, i una creixent competència, que fa necessària la innovació en productes i en processos, sobretot a efectes de reducció de costos de producció. L'ús de maquinària versàtil, no necessàriament puntera, i l'automatització de les taques laborals menys qualificades, són estratègies bàsiques per a la seva supervivència. Així mateix, és fonamental disposar d'un petit equip directiu, jove, el qual s'adapti al nou perfil de mercat i dediqui molts esforços a assolir els reptes de la producció industrial per al món dels serveis de "low cost".

L'empresa B exemplifica els canvis a realitzar en el sector. No basa les seves estratègies de producció amb grans inversions en maquinària, orientades al foment d'economies d'escala i la no integració de diversos materials i components al seu producte originari, que han caracteritzat empreses del seu subsector particular. Per contra, l'empresa B aposta per: a) la producció d'un producte originari associat amb altres materials i components, b) la realització de projectes de curta durada i aportar una gran rapidesa i versatilitat a partir del reajustament de les prestacions de la maquinària, i c) l'ús de directius i caps intermedis implicats en aquesta filosofia empresarial.

TJcB, encarregat de producció, valida la diagnosi i valoració de DEcB. Les premisses de l'empresa l'han permès créixer de manera molt significativa durant els últims anys. TJcB ha pogut promocionar i entén que això és viable per a la gran majoria de persones que comencen a producció i volen seguir formant-se. TAcB, mecànic, entén que és una empresa que ha pogut redreçar amb èxit la crisi del subsector de la qual n'és originària, cosa que no ha passat en altres també de perfil mitjà i gran de la comarca, moltes de les quals han tingut de tancar. Amb tot, segons ell, és un model d'empresa que presenta fortes incerteses, sobretot respecte al volum d'ocupació. L'expansió, segons TAcB, ha ocorregut de manera paral·lela a una creixent automatització que ha suposat l'eliminació de molts llocs de treball poc qualificats. Així mateix, les demandes creixents de més rendiment productiu, han suposat una menor dedicació a l'aprenentatge de l'ofici metall-mecànic, clau per a moltes feines de l'empresa. Segons TAcB, fruit d'aquest afany de productivitat, sovint s'és molt exigent amb les persones joves sense facilitar-les-hi els mínims per poder formar-se.

Segons el representant sindical (RScB), és una empresa que ha assolit amb èxit bona part dels seus propòsits i això li ha permès situar-se en una situació positiva en relació d'altres de perfil similar, les quals han tingut molts problemes. L'empresa, però, té notables problemes laborals, que resulten dels seus intents per ser competitiva. Aquests són la creixent automatització, la problemàtica formació en el treball d'ofici i sobretot l'ús de mà d'obra temporal. De fet, junt amb les majors exigències de productivitat que de formació als joves, afegeix que la temporalitat afecta negativament els incentius per a que la gent jove s'impliqui a l'empresa, perquè no saben quin futur poden tenir en ella independentment dels seus esforços. A més, fruit de la creixent automatització, les tasques d'oficis tradicionals són cada vegada més assumides per les màquines i això redueix les possibilitats de promoció a llocs de perfil més tècnic, d'oficial de segona o primera. D'altra banda, considera que la greu problemàtica que suposa la temporalitat és força difícil d'alterar a l'empresa per la seva estacionalitat productiva, així com pels alts costos d'imatge que suposaria la presentació d'un ERO davant d'un hipotètic acomiadament de treballadors indefinits. El fet que es pogués evitar fa un any i mig enrere un ERO d'aquest perfil i l'ajust recaigués en la plantilla temporal, donà una millor imatge als clients, fins al punt de poder gaudir del contracte d'un interessant projecte, inicialment assignat a una empresa de la zona que s'acollí a un ERO amb acomiadaments.

D'acord amb la direcció de l'**empresa C** (DEcC), dedicada quasi amb exclusivitat a la mecanització de peces d'una de les grans empreses de la comarca, s'autodefineix com a una empresa de perfil relativament tradicional del sector metall-mecànic osonenc. En general, a diferència de les empreses grans, considera que no té una plantilla de "*soldat ras i d'enginyers*". De fet, segons el seu parer, les petites i micro empreses tendrien a presentar un perfil diferenciat similar a la comarca respecte a les de dimensió gran. "*No vol dir que a les empreses grans, com X, no tinguin operaris... però el soldat ras, és ras... els enginyers, els problemes que tenen, és que no s'han emmerdat les mans, no viuen el treball i llavors fan coses que no quadren molt.*". Allò bàsic que defineix l'empresa C són el treball amb màquines, la majoria de control numèric, i "*moure ferros*".

Segons TAcC, operari mecanitzador, els tallers d'avui dia són molt diferents als de fa vint o trenta anys enrere, moment en el qual ell començà a treballar. Es produeix

ara en funció de comandes de les grans empreses, de qui són molt dependents; les tasques són més repetitives i dures a nivell físic; la innovació productiva és molt menor que fa anys enrere; les jornades de treball són més llargues, i els salaris, més baixos que els obtinguts pels operaris de producció de les grans. TJcC, considera que les tasques que emprèn sempre es limiten “*al mateix torn*”, alhora que considera que les petites empreses poden aportar menys qualitat que les grans en la seva producció simplement per la menor mecanització que tenen.

Quant a l'**empresa D**, està dedicada al control i manteniment dels quadres elèctrics de maquinària d'embobinar fils de coure. En l'actualitat només compta amb el seu titular com a única persona a l'empresa. Durant el període de 2004 a 2009, any en el qual finalitzà una comanda molt important, comptava amb quatre persones de plantilla. Les seves tasques requereixen mobilitzar més coneixements mecànics i elèctrics que la mitjana de treballadors de les grans empreses, segons DEcD. Les tasques productives a les grans tendeixen, així mateix, a ser més específiques. Segons ell, molts petits tallers han estat creats per antics treballadors de les empreses grans que poden assumir tasques importants de les seves ex-empreses, i han assolit uns ingressos més elevats que els que obtenien abans de tenir el seu propi taller. Ara bé, molts petits empresaris i quasi la totalitat dels treballadors dels petits tallers, malgrat que hagin hagut d'arriscar i/o mobilitzar més coneixements i habilitats propis dels oficis del sector, són persones que treballen més hores que els treballadors de les grans empreses i cobren unes remuneracions semblants. Segons DEcD, el volum de mà d'obra de tallers del seu perfil, que autoetiqueta com “*empresa molt petita, quasi autònom*”, suposaria un 30% dels treballadors del sector al territori. Aquesta xifra pot ser poc real: d'acord amb les entrevistes a representants del territori i del sector, analitzades a l'anterior capítol, les micro i petites empreses suposaven el 50% de la mà d'obra, evidentment gairebé totes amb més d'un treballador, mentre que les grans i mitjanes, el 50% restant.

VI.2. Perfil sociodemogràfic de les persones treballadores

Quant a les característiques sociodemogràfiques dels treballadors de les empreses entrevistades, a l'**empresa A** n'hi ha, segons DEcA, de diferents en funció del centre de treball. En el que es troben les oficines centrals de l'empresa, que inclou la

producció de sèries curtes, el 50% de la plantilla té experiència mecànica i elèctrica, un 30% té estudis mitjans – secundària i formació professional – i un 20%, ubicats generalment a oficines tècniques, en tenen de superiors, sobretot d'enginyeria mecànica. Als altres dos centres, el 80% de la mà d'obra treballa en cadena de muntatge i no necessita especial formació ni experiència. Des d'un punt de vista estrictament sociodemogràfic, destaca la presència molt més elevada de dones als centres de producció que fan ús dels treballadors menys qualificats.

D'acord amb TJcA, que ha obtingut dos títols de cicles formatius i té una experiència força àmplia a diverses empreses de la zona, la formació i l'experiència laboral són fonamentals per a les unitats que requereixen més mà d'obra qualificada, com a les del centre de treball que produeix en sèries curtes, així com als altres centres de treball. A les unitats concretes de planxisteria i pintura d'aquest centre, la formació i l'experiència laboral, com així també exposa DEcA, no són elements valorats per a la selecció del personal.

Per a TJcA, les persones que treballen al sector metall-mecànic osonenc coneixen perfectament el diferencial salarial més alt d'aquest respecte a altres activitats econòmiques de la zona. Segons TJcA, *“quan comences als 16 anys, una mica de pardillo, no saps res, ni què és el conveni. Et mires el conveni i pots ser el metall i químic és millor que alimentació.. mirem què hi ha... m'agrada electricitat, electrònica de cotxes, electrònica en general.. ara la maquinària i l'electrònica estan per sobre de la mecànica i puc anar estudiant... .. i mira, tinc possibilitats d'anar pujant... (....) Informació sobre el sector? De tota la vida a aquesta comarca se sap que en general, Girbau, La Farga, General Cable, etc. eren empreses que fins ara havien estat solvents... i un pèl per sobre la resta de fàbriques.. això és bàsic i històric... què tenen aquestes empreses, cinquanta anys? Per pares, amics, ho vas sabent i són solvents, i econòmicament pots aspirar a alguna cosa més que a una altra empresa”*.

TAcA, que treballa a l'empresa des de la seva inserció al mercat de treball, just després d'haver participat en unes pràctiques d'estudis de formació professional reglada mecànica, pensa igual que TJcA. Segons el seu parer, caldria considerar, a més, que cada vegada fa falta més personal amb interès per la mecànica, aspecte que caracteritzava els treballadors de la seva cohort. Avui dia es dóna prioritat sobretot al salari, independentment de l'ofici que un pot realitzar: *“la gent jove ha canviat, van a*

buscar un sou i ja està.. la majoria no tenen inquietuds dels per què com passava abans, perquè així o aixàs.... igual també la gent vol estudiar més o fer una carrera i altres ho volen fer per guanyar diners només...”. Serà així que entengui la tendència de l’empresa a contractar gent adulta externa: “s’opta per FP la majoria, però últimament està abandonada. D’altres venen d’un altre sector, de FP mecànica venen cada cop menys..... últimament han vingut de la FP, d’altres empreses que han tancat... alguns amb experiència, que entren directament com a ajudant... alguns de la pelleteria van entrar, del tèxtil. Això suposo ha canviat amb el temps... al meu cas vem entrar molts de la FP..... i molts joves.. ara l’època és agafar cada vegada gent més gran i sense FP..... jo suposo que tenen avantatges fiscals o pel tema de les actituds.”

Segons RScA, hi ha col·lectius diferents en cada centre de treball i, en els darrers temps, es pot parlar d’un canvi de perfil dels nous contractats. Així, als centres més intensius en treball hi ha un nombre cada vegada més alt de dones, mentre que a la planta on es troben les oficines centrals, hi ha essencialment homes adults. En aquest ordre de coses, per a les noves plantes, de sèries llargues i necessitades de molta mà d’obra en cadena de muntatge, es creà una nova categoria laboral dirigida exclusivament a aquest col·lectiu femení, la qual comporta unes pitjors contrapartides. Com reconeix RScA, “*era, de fet, una categoria per a les dones*”. Així mateix, l’empresa cada vegada més opta per contractar a persones adultes d’altres sectors d’activitat – sobretot de la pell – i d’altres tallers per fer tasques de perfil metall-mecànic. Segons ell, això passa per la crisi de la formació professional – “*la FP s’ha mort*”- i per l’actitud davant del treball, “*més pencaire*”, de les persones que venen d’altres empreses de la comarca (RScA).

Respecte a la plantilla de l’**empresa B**, hi hagut durant l’últim any una important reducció de personal, sobretot de temporals. S’ha passat de 400 treballadors a mitjans de 2008 a uns 250 a novembre de 2009. En línies generals, el perfil de la plantilla és masculina autòctona, a excepció de les tasques més dures d’embalatge, ocupades per immigrants estrangers⁹². Igual que ha ocorregut al municipi en el qual s’ubica l’empresa, no s’han contractat immigrants per tasques qualificades de producció. El

⁹² Aquest tret diferencia l’empresa del que ocorre en general al sector, al qual, segons les entrevistes referenciades a l’anterior capítol, hi ha poca immigració. Els immigrants de l’empresa es concentren en els llocs de treball de les característiques apuntades. Val a dir, però, que no suposen més d’un 5% de la plantilla.

peonatge, molt d'ell contractat d'ETT, és conformat majoritàriament per joves. La mitjana d'edat de l'àrea de manteniment mecànic i oficines tècniques i centrals és més elevada, tot i que hi ha un nombre important de menors de quaranta anys. D'acord amb DEcB, és fonamental tenir persones joves en càrrecs de responsabilitat a l'estar més acostumades a la filosofia del “*low cost*” que ha d'imperar a l'empresa. Per titulació, a oficina tècnica hi ha una majoria amb titulació d'enginyeria; a gestió comercial i planificació logística, hi ha titulats de formació professional. Molts mecànics tenen formació professional i molta experiència interna a l'empresa i, en alguns casos, també externa. Els peons no tenen sovint cap formació reglada específica del sector.

TJcB té un càrrec important de gestió de producció després d'onze anys d'experiència a l'empresa en tasques d'encarregat de coordinació productiva en diferents unitats. La seva formació, cursada a Barcelona, tot i ser resident sempre al municipi en el qual s'emplaça l'empresa, és la de formació professional de disseny industrial. Valora molt el coneixement de totes les feines i unitats que caracteritzen el procés productiu de l'empresa. Per a la seva feina, considera important que molts dels membres de la seva família haguessin treballat en empreses de perfil semblant a la comarca. Així mateix, veu molt afins a la seva personalitat els projectes i reptes que li planteja l'empresa. Segons ell, conèixer i valorar la cultura del sector i de l'empresa, és condició suficient per poder créixer professionalment. D'aquí que l'empresa opti per seleccionar i promocionar a aquells que ho fan. Per a ell, les dificultats per trobar i formar persones qualificades obeeix al fet que moltes no valorin els coneixements i habilitats de l'ofici, en bona mesura perquè el diferencial salarial entre un tipus de feina i altra no és gran en els primers moments de formació i la dedicació horària és més alta per aquells que vulguin millorar. Amb tot, *“la gent que treballa aquí es dedica al 98%... al 100%... però no si volen dedicar una mica mes”*. Per la seva part, indica que la gran majoria de treballadors de planta de producció *“té un nivell de BUP i COU”*. No obstant aquest cert nivell d'estudis secundaris, pocs tenen titulacions de formació professional. D'aquesta manera, l'empresa no destaca per contractar treballadors joves amb un cert nivell formatiu per desempenyar la majoria de tasques de producció.

TAcB és cap de mecànics. La seva experiència es remunta quasi bé als inicis de la creació de l'empresa, després de treballar i aprendre de manera informal en petits tallers mecànics que tractaven diferents tecnologies industrials. Per al seu ofici, és

fonamental la voluntat d'aprendre abans que voler guanyar diners. Avui dia, però, aquesta orientació crematística està més generalitzada entre els joves. Amb tot, les empreses, com B, tampoc no ajuden a la formació perquè prefereixen dedicar els esforços dels treballadors sèniors i juniors més al rendiment que no pas a l'aprenentatge. Destaca també que les altes exigències de rendiment i la incertesa laboral oferida als temporals, fa que molta gent jove no vulgui millorar a l'empresa. Des de la seva perspectiva, com així també considera TJcB, les empreses han optat per la selecció de persones poc formades i poc qualificades i, així mateix, sense gaires possibilitats de formació interna, per la seva voluntat d'automatització productiva.

El representant de l'**empresa C** (DEcC) considera que el perfil de treballador ha canviat de manera substancial des dels orígens de la seva creació. Això resulta d'un canvi en les seves polítiques de selecció. Segons la seva experiència, és quasi bé impossible avui dia poder formar aprenents, com tradicionalment s'havia fet, per la creixent mobilitat dels joves entre diferents sectors industrials i dels serveis i, en darrer terme, per la seva prioritat de guanyar més diners que no pas aprendre un ofici. Fruit d'això, l'empresa ha patit uns alts costos de formació i coordinació i opta cada vegada més per contractar a persones adultes amb formació i/o experiència que poden desenvolupar les seves capacitats sense necessitats especials d'aprenentatge.

TJcC confirma aquestes orientacions. La major part de les seves amistats treballen en feines semblants. Ara bé, de la totalitat de joves que han pogut treballar com a aprenents a l'empresa, que poden suposar un total de deu persones en els últims deu anys, només ell i un altre company segueix treballant-hi. *“ara últimament els que han entrat és gent amb experiència i no han fet el tema de l'aprenent.. abans es feia, s'anava formant aquí.... dels que vem començar, uns deu, hem quedat uns dos... alguns s'han quedat al sector, altres han marxat a un altre cantó.. una mica de tot....”*. La raó d'aquesta pèrdua de capital humà obeeix a la duresa de les tasques, no acceptada per molts joves, i la mobilitat cap a altres empreses incentivada per la possibilitat de guanyar uns sous més alts.

TAcC considera, però, que aquesta situació de l'empresa i, en general, segons el seu parer, del sector, obeeix també a que les ocupacions actuals requereixen menys temps d'aprenentatge i són tasques de més duresa per l'esforç físic i la disponibilitat

horària: *“vaig aprendre l’ofici per experiència. Abans feies coses més variades, menys màquina i ara és més especialitzat (...) Ara ho aprens més ràpid. Ara una cosa d’un dia, abans la feies en dos. (...) Aprendre l’ofici va comportar un cert temps. Abans anaves amb una serra i un martell. Ara toques quatre tecles i ja ho tens après”*. Fruit del pas de produir en sèries curtes a fer-ho en llargues en la major part de tallers, s’ensenyen els aspectes més bàsics de l’ofici i es prima de bon principi la productivitat del treballador.

La diagnosi i valoració de l’**empresa D** (DEcD) és similar la dels entrevistats de C. Afegeix, però, que des de la seva experiència dilatada de trenta anys al sector, les pimes i els autònoms tenen moltes dificultats per formar aprenents. Més que els problemes derivats de les exigències productives de les empreses, és complicada la formació d’aprenents perquè cada vegada hi ha menys persones amb formació professional mecànica i tendeixen a ser contractades per les grans empreses del sector, ja que poden pagar uns salaris més alts i oferir unes millors condicions de treballs. En aquestes coordenades, les microempreses i les pimes tendeixen a tenir més costos de formació per la necessitat de formar treballadors menys capacitats i també per poder oferir menys contrapartides laborals. Això es pot traduir en l’abandonament de treballadors formats per treballar a les grans empreses del sector. En suma, els costos de formació són molt més elevats que fa anys enrere.

VI.3. Prestacions laborals

Des de la direcció de l’**empresa A** (DEcA), l’ús dels recursos humans és diferent als seus tres centres de treball. En un d’ells, la prestació laboral es pot entendre de naturalesa qualificada en les unitats de muntatge i, en especial, en el control de qualitat i en els laboratoris, mentre que en les fases de pintura i planxisteria els coneixements i habilitats requerides són de menor entitat. En cada una d’aquestes fases i unitats de producció, hi ha treballadors de característiques força diferents. A muntatge hi ha especialistes en mecànica, electricitat o electrònica, dedicant-se cada un d’ells a aspectes concrets de l’assemblatge del producte. A qualitat i laboratoris es troben persones que han de controlar aspectes d’aquestes tres tecnologies per dur a terme una tasca de validació i, si escau, de resolució de problemes del producte final. Als altres dos centres de treball, les tasques essencialment són de cadena de muntatge. Les

funcions d'enginyeria, propis de l'oficina tècnica, es troben al centre de treball amb tasques més qualificades i estan protagonitzats per personal dedicat al disseny i innovació del procés i del producte. En aquest mateix centre, hi ha els responsables d'administració i gestió empresarial.

Respecte al tipus d'habilitats, coneixements i autonomia requerits als treballadors, segons DEcA, hi ha necessitats creixents de capacitat de comunicació interna entre les persones de cada unitat i entre els responsables de les diferents unitats, sobretot entre els encarregats i els enginyers d'oficina tècnica. També hi ha majors necessitats tècniques majors de mecatrònica pels treballadors de planta de producció. En general, els coneixements i habilitats de mecànica, electricitat i electrònica són fonamentals per a les qualificacions a l'empresa. Amb tot, aquestes exigències no afectarien la plantilla majoritària de les cadenes de muntatge. Per a DEcA la descripció general de les grans estratègies productives i l'organigrama de l'empresa és fonamental per a tota la plantilla. La primera formació que reben els treballadors de qualsevol categorial és sobre aquesta qüestió.

Els treballadors tenen la mateixa percepció. Amb tot, critiquen les polítiques de l'empresa per assolir aquests objectius. Per a TAcA, seria necessària una perspectiva més global del procés productiu per part de tots els treballadors a efectes de poder optar per una més alta mobilitat funcional de les plantilles i, en darrer terme, per assolir més i millors innovacions de producte i de procés. Segons ell, hi ha problemes greus de comunicació, entre els enginyers d'oficina tècnica i els operaris de producció. En bona mesura, això obeeix a un desconeixement important de com és treballa a la planta de producció per part de molts enginyers, cosa que en altres períodes s'havia resolt amb l'experiència de molts enginyers de la casa en l'aprenentatge en la producció directa. Amb tot, també assenyala la importància de les pressions per reduir de costos de producció, que han comportat menors possibilitats de dedicació dels operaris a repensar les formes de produir.

Per la seva part, TJcA emfasitza la creixent pèrdua d'autonomia personal a l'hora de fixar els paràmetres de qualitat de les tasques i relacionar-se amb companys d'altres unitats per resoldre problemes. Des del canvi relativament recent de la cúpula directiva d'A, hi ha una pressió més alta per la quantitat a expenses de la qualitat del

producte i apareix una nova funció en la figura de l'encarregat que mediatitza el suport d'altres companys. Segons ell, aquests canvis organitzatius no han estat argumentats per l'empresa. Potser, segons també el seu parer, això obeeix a la negociació en curs entre el comitè i la direcció sobre la reconversió de les categories laborals en els nous grups professionals. Així, l'empresa podria fixar un nou tipus de prestacions, amb menys autonomia del treballador, i podria dur a una posterior ubicació dels treballadors en grups professionals de menor valoració. D'acord amb TJcA, *“ara els encarregats assumeixen més responsabilitats que tu. Potser té alguna cosa a veure amb el tema dels grups professionals per un tema de comitè... ens van explicar els del comitè que si més autonomia tens, més alt estàs, i potser l'empresa li interessin categories més baixes... vinculat amb el canvi de direcció potser ara volen fer les coses d'una altra manera, més quantitat i menys qualitat..... la màquina la firmaves tu, l'encarregat de montura, l'encarregat de planta.... ara no”*.

Segons RScA, l'empresa ofereix uns llocs de treball per a oficials i tècnics metall-mecànics molt més especialitzats respecte als llocs de treball d'altres empreses. Això s'ofereix per la naturalesa *“més industrial”* d'A, sobretot respecte al que ocorre a petites i micro empreses de la zona. Segons el seu parer, el debat entorn de l'adequació de les categories ocupacionals no ha de *“fer patir”* a les persones que treballen bé. Això no obstant, afirma que les tasques actuals de producció tendeixen a requerir un menor nivell d'habilitats i autonomia, alhora que ho justifica amb el fet que l'empresa segueix fent oferta de llocs de treball amb bones condicions d'ocupació.

A l'**empresa B**, d'acord amb DEcB, hi ha grups de la plantilla amb qualificacions molt diferents. Per a les tasques d'oficina tècnica, calen uns bons coneixements de disseny industrial i enginyeria mecànica, molta iniciativa personal per pensar en nous projectes i conèixer les diferents tasques del procés productiu. Els treballadors de manteniment mecànic també tenen un rol clau en vetllar pel bon funcionament d'una maquinària molt versàtil. Els peons de producció no necessiten especials coneixements. Saber treballar en equip és fonamental per als dos primers grups, en especial per transmetre les ordres d'oficina tècnica als mecànics per configurar les màquines. Aquestes no són tecnològicament molt avançades. Si bé recentment han adquirit robots d'empreses de l'automòbil per col·locar peces, és fonamental el reciclatge de la maquinària pròpia i de la procedent d'altres empreses.

Per a TJcB, el treball del qual és d'interlocució amb encarregats de línies productives i proveïdors i planificar els recursos humans, tècnics i materials externs i interns per produir, és clau “*saber collar i saber ajudar*”. Segons TAcB, allò més determinant per a la seva feina són els coneixements de mecànic que ha “*après de tota la vida tocant ferro i eina*”. És una persona apta per acondicionar tot tipus de màquina, ajudar a fer motlles de prototips i per formar treballadors que han d’*“aprendre de l’ofici”*. Per a la seva feina, és clau treballar amb detall, rapidesa i en equip. No cal tenir coneixements d’informàtica i, de fet, es considera força negat per treballar amb màquines de control numèric perquè “*no tinc molta memòria*”. En qualsevol cas, per a la seva feina productiva i formativa és sobretot important la pràctica i l’ofici, allò que, segons ell, “*mai t’ensenyaran a l’escola*”.

A l’**empresa C**, des d’DEcC, les competències i habilitats d’índole organitzativa tindrien una entitat menor a l’assignar-se a cada treballador tasques específiques d’una màquina concreta. L’automatització dels processos és positiva i determinant, tant per poder produir més com poder oferir als treballadors la possibilitat de treballar amb millors equipaments i que els descarreguin de les feines més dures. Amb tot, apunta la necessitat recent de crear dues figures d’encarregat. Ara bé, no tant pel seu rol de coordinació, sinó per a la gestió i resolució de conflictes amb la plantilla, sobretot els derivats de la planificació i compensació de les hores extres.

En aquest ordre de coses, TAcC valida que es prioritzen les millores tècniques i l’adaptació dels treballadors a les mateixes. Però remarca que a l’empresa sovint hi ha problemes d’informació i de comunicació que haurien de ser més i millor abordats. TJcC, per la seva part, considera, però, que un dels elements bàsics per treballar a l’empresa és la bona relació entre els companys. Segons ells, no cal cap canvi d’ordre organitzatiu rellevant.

Per a l’**empresa D** (DEcD), els problemes principals són organitzatius. Sobretot és fonamental saber com gestionar una empresa i, en especial, conèixer altres autònoms del sector, perquè entre ells se subcontracten o s’informa de comandes. D’altra banda, considera bàsic, també, saber desenvolupar tasques del sector de la construcció, ja que aquestes demandes poden reportar-li bastants ingressos.

VI.4. Categories laborals

Respecte a l'adequació de les categories laborals definides per conveni a les noves exigències productives, a l'**empresa A** la situació és conflictiva. Des de la disposició al conveni provincial del metall de Barcelona de convertir categories laborals a grups professionals per facilitar la mobilitat funcional i la polivalència, el comitè d'empresa, segons DEcA, ha fet d'aquesta qüestió una de les seves principals reclamacions i s'està negociant de manera paral·lela al conveni col·lectiu. La conversió obeeix a l'interès de reduir les excessives noranta categories laborals existents a l'empresa. Des del punt de vista de DEcA, en concret, es negocia des de fa més de tres anys i tot apunta a que pot acabar en un mer canvi d'etiquetes, agregant les velles categories en grups més grans, els quals seran dividits en diferents subgrups que tornaran a reflectir la divisió més o menys clàssica de categories. Segons el seu parer, tot plegat pot ser força decepcionant perquè no permetrà introduir la valoració de les competències del treballadors com a element determinant per valorar les seves prestacions i potencial a l'empresa. Igual que abans, s'associarà la categoria a les característiques del lloc de treball. En aquest ordre de coses, l'empresa assumeix la tasca de descriure la naturalesa de cada un dels llocs de treball i posteriorment negocia amb el comitè d'empresa l'assignació de cada lloc a un determinat grup professional.

D'acord amb TAcA, la negociació permetrà adaptar millor les categories a les noves realitats productives. Facilitarà sobretot una major flexibilitat en l'ús quotidià de la mà d'obra. TJcA i RScA comparteixen aquestes valoracions i afegiran, a més, que permetrà millorar el reconeixement de les tasques i el rendiment efectiu que es fa. Allò més problemàtic, segons aquests entrevistats, és que s'ha convertit en "*moneda de canvi*" per exigir millores en la promoció i els salaris. Afirment també que algunes seccions són reàcties a canvis perquè la forta divisió en categories ha permès que treballadors amb iguals qualificacions que altres, cobrin més. TJcA creu que l'empresa està aprofitant tot aquest procés per reduir els nivells d'autonomia en el treball.

La situació a l'**empresa B** és del tot oposada. És una empresa gran i amb representació legal dels treballadors, però mai s'ha plantejat el debat de la redefinició de les categories laborals. Hi hagut un canvi nominal de categoria a grup sense necessitat

de negociació amb la representació sindical, al no haver-se alterat cap dret i deure de l'empresa i els treballadors. Segons DEcB, *“no hi ha problemes amb les categories laborals... tothom té el seu reconeixement. No és planteja el debat del conveni del metall i el TLC... hi hagut una queixa puntual però no ha transcendit...”*. De fet, per a ell, *“el debat està molt mediatitzat per les necessitat de Seats i Nissans”*. Per la seva part, TJcB indica que *“cal tenir present que el salari per conveni canvia de 100 euros. És ridícul aquest debat. Aquí no s’ha tractat.. tot i que alguna vegada es parla d’alguna cosa.... que és per demanar salaris més alts”*. I afegeix *“aquí no volem perfils molt marcats..... això és bàsic a nivell de motivació de la gent. La gent no sempre fa el mateix...”*. TAcB i RScB desconeixen del tot aquesta temàtica, aspecte aquest força sorprenent, sobretot en el segon cas, ja que ostenta el càrrec de delegat sindical.

En el cas de l'**empresa C**, DEcC exposa que assigna els treballadors a les categories tradicionals definides en el conveni. El treball d'adequació a la legalitat és responsabilitat de la gestoria que li tramita els contractes laborals. De fet, desconeixia la problemàtica prevista al conveni provincial del metall sobre aquesta qüestió. TAcC emfasitza, per la seva part, que aquest debat pot interessar a grans empreses del sector, però per a les micro i petites empreses és del tot estèril. TJcC desconeix la totalitat de les qüestions plantejades al conveni col·lectiu. Quant a l'**empresa D**, DEcD creu que és un problema de grans empreses de l'automòbil, allunyat de les seves necessitats.

VI.5. Formació

Aquest apartat tracta, en primer lloc, el pes de l'experiència professional per treballar correctament. En segon lloc, aborda el temps necessari d'aprenentatge per fer les tasques laborals de manera òptima. Tercerament, descriu la importància de la formació reglada per al desenvolupament de les prestacions laborals quotidianes i per a la trajectòria professional. Posteriorment, tracta com es valora i opera la transmissió de coneixements i habilitats professionals a la plantilla per part dels treballadors veterans. En cinquè lloc, s'explica el tipus de formació contínua planificada i brindada a l'empresa. S'estudien així les diferents qüestions en matèria formativa considerades com a cabdals en la definició dels indicadors que operativitzen les hipòtesis de la tesi.

Pel que fa referència a la **centralitat de l'experiència professional al sector i a l'empresa per al desenvolupament òptim en el lloc de treball**, es considera fonamental a l'empresa A, com així indiquen DEcA i TAcA. Amb tot, ambdós entrevistats subratllen la necessitat específica de tenir personal experimentat amb coneixements per fer d'enllaç entre enginyeria i producció. Segons TAcA, aquestes necessitats responen al problema estructural dels baixos coneixements dels enginyers de la realitat productiva quotidiana dels operaris. D'altra banda, la creixent complexitat de les tecnologies de producció fan de la gestió de la interacció entre les unitats productives un tema bàsic per a l'empresa. DEcA, en concret, afirma està endegant programes específics de formació per millorar la comunicació entre les diferents seccions de l'empresa per resoldre problemes i innovar. D'acord amb TJcA i RScA, l'antiguitat essencialment és un paràmetre que explica el diferencial salarial entre els treballadors. Les persones amb més antiguitat tendeixen a ubicar-se en les àrees de menor qualificació i, paradoxalment, són les que obtenen remuneracions més elevades en proporció a les seves responsabilitats. En bona mesura, segons TJcA, aquesta millor situació l'obtenen gràcies a la seva participació en el sindicat majoritari del comitè d'empresa, que en la seva opinió representaria els interessos específics d'aquest grup de la plantilla.

Segons DEcB, en línies generals, la continuïtat i l'antiguitat laboral a l'**empresa B** són premisses que estan lluny de la seva filosofia. Davant de l'obsolescència creixent dels productes i la tendència a reduir costos laborals en un mercat per serveis de "*low cost*", cal una renovació constant dels recursos humans tant a oficines tècniques com en tasques directes de producció. L'antiguitat és només important per als treballadors de perfil mecànic, la feina dels quals requereix conèixer les particularitats de l'empresariat.

Aquesta diagnosi dista de TJcB. Per a ell, "*haver xupat gal·leres*", per referir-se a les feines menys qualificades i dures de producció, és fonamental per conèixer el procés productiu. Els estudis no són gens decisius per poder fer la major part de tasques. Ho és més la "*trempera*". La diagnosi i valoració és similar pel treballador adult, el qual afegiria la capacitat de relacionar-se amb els demés i conèixer tota la plantilla.

D'acord amb DEcC, l'antiguitat a l'**empresa C** té escassa incidència en la categoria i, per extensió, en les contrapartides obtingudes pels treballadors. Amb tot, sí

que es tendeix a reclutar persones adultes per tenir unes actituds, que no necessàriament aptituds, més propenses a fer aquestes feines.

Quant a l'**empresa D**, des de l'experiència de DEcD, més que l'antiguitat, el creixement de la mitjana d'edat en el sector és un fenomen clarament distintiu. Això ha ocorregut sobretot per la no adequada reproducció del planter de treballadors joves en oficis del sector, fruit de l'escàs interès del jovent en treballar-hi i les dificultats organitzatives de moltes petites i micro empreses per formar aprenents: els hi suposa un alt cost per no poder assegurar estabilitat laboral pel canviant volum de les seves comandes i, en darrer terme, per la pròpia mobilitat laboral dels treballadors formats, els quals estan interessats en cobrar més. Amb tot, creu que potser la mà d'obra més adulta es trobaria en el perfil d'empreses micro i petites i en els autònoms, col·lectius que assumeixen les tasques més tradicionals i socialment menys preuades del sector.

Quant al **temps d'aprenentatge a l'empresa posterior a la contractació**, la durada de la formació específica a l'empresa és indispensable una vegada es contracta un treballador, però hi ha diagnòstics i valoracions molt diferents en funció dels llocs de treball. A l'**empresa A**, els entrevistats coincideixen en valorar que als treballs de cadena, amb menys d'una setmana, un nouvingut és plenament productiu. Per a les tasques de muntatge, calen al voltant de dos mesos. Per a les de planxisteria i pintura, entre un i dos mesos. Per a les tasques d'oficials, pròpies de casos de muntatge i de funcions de qualitat, entre tres mesos i mig any; per als enginyers d'oficina tècnica, es necessita aproximadament un període de mig any.

Respecte a l'**empresa B**, els entrevistats consideren que l'aprenentatge específic a l'empresa per als treballadors d'oficina tècnica requereix al voltant de tres anys per tenir un bon rendiment. Els mecànics, uns dos anys. Segons TJcB, "*muntador d'utilitatges, muntador motller, preparadors de màquines..... necessiten gent bona... costa perquè toquem moltes coses i cal embrutar-se les mans de dalt a baix i costa molt formar a la persona*". Per als operaris directes de producció, considera que això es fa en una setmana: "*Operaris: és menys complicat... mirar que les peces estiguin correctes, saber parar i endegar*". TAcB planteja uns temps d'aprenentatge similars.

A l'**empresa C**, la informació presenta diferències importants. Mentre que TAcC i DEcC, consideren la necessitat d'un període d'entre un i dos anys, TJcC, responsable d'una màquina de control numèric, considera que amb menys de dos mesos es pot treballar amb garanties. En qualsevol cas, TJcC subratlla que és indispensable tenir coneixements de formació professional, com a mínim de cicles mitjans. Respecte a l'**empresa D**, els coneixements i habilitats mobilitzades requereixen d'un aprenentatge d'entre dos i tres anys.

Respecte a la **transmissió de coneixements i habilitats entre la plantilla**, val a dir que és un element important de l'aprenentatge de les maneres de treball específiques a l'empresa. Les capacitats laborals depenen fortament de l'aprenentatge en el mateix lloc de treball a l'**empresa A**, com així coincideixen a destacar els quatre entrevistats. Generalment, aquest aprenentatge és impartit per treballadors veterans. Segons TAcA, aquesta manera de procedir dista molt de la que definia a l'empresa quan ell entrà a treballar. L'aprenentatge no es limitava al coneixement d'una determinada àrea i, menys encara, a un únic lloc de treball. Els treballadors novells coneixien tota l'empresa i posteriorment eren assignats a un lloc de treball.

Aquesta situació és similar a l'**empresa B**. Tanmateix, per a les persones de planta de producció directa, quasi bé sempre tenen "*poques opcions d'aprendre la idiosincràsia de l'empresa i de la producció*", a excepció d'aquells que vulguin aprendre mecànica i hagin "*mostrat un clar interès en progressar i esforçar-se* (DEcB)". L'entrevistat lamenta que cada vegada més hi ha menys joves que vulguin formar part de l'equip de mecànics. L'aprenentatge al lloc de treball és clau per al treballador jove perquè "*la casuística i els problemes cada dia són diferents*". Per a TAcB així també ho és per "*conèixer la pràctica, els trucs, de l'ofici: mai t'ho ensenyaran a l'escola*".

L'**empresa C** forma de manera tradicional, a peu de màquina. Els novells són assignats, en primer lloc, a tasques de menor complexitat i més duresa, com moure i ubicar els components objecte de mecanització. Un cop formats, fan tasques de més complexitat, com són ajudar als operaris de les màquines i, més endavant, dur una màquina per ells mateixos. Un aprenentatge exitós du a treballar en una màquina concreta. D'acord amb els entrevistats, aquest és un mecanisme adequat.

Malgrat que en l'actualitat treballa com a autònom, per la seva experiència com a titular d'una microempresa (**empresa D**), DEcD considera que el mestratge dels joves pels treballadors veterans és bàsic per al coneixement de l'ofici. Amb tot, cada vegada més és indispensable la formació reglada inicial i aprendre coneixements teòrics.

El rol dels encarregats en la formació dels nouvinguts a l'**empresa A** ha canviat de manera molt significativa. Ara es dediquen a la coordinació i no a la formació dels novells. Segons TJcA, els treballadors de les diferents unitats, com és la seva de qualitat, han perdut progressivament poder respecte a l'encarregat de producció. Tot això apunta, segons ell, a donar més rellevància a la gestió i la millora de la productivitat que no vetllar per l'ofici i la qualitat del procés i del producte. TAcA, encarregat ell mateix, afirma que els encarregats des de fa un temps ençà han deixat de tenir un paper important en la selecció del personal. Pel que fa a la promoció, tendeixen a ser força determinants, però la decisió final recau sempre en el departament de recursos humans.

La situació és força semblant a l'**empresa B**. Amb tot, segons TJcB, cap de producció d'una de les unitats de l'empresa, el rol de l'encarregat sobretot se centra en conèixer les capacitats productives de la maquinària i els recursos humans necessitats per a la producció directa. El control del rendiment queda paul.latinament supeditat a la maquinària i això eximeix de supervisar directament el treballadors. Segons ells, les noves tecnologies aplicades a la producció faciliten el control de les tasques laborals quotidianes.

La petita empresa i l'autònom (**empreses C i D** respectivament) tenen una situació i lectura semblant. Els encarregats a C mai han tingut un rol formatiu, sinó essencialment d'interlocució entre l'empresa i els treballadors, essencialment sobre el calendari, la jornada laboral i les retribucions. Malgrat que els treballadors sèniors puguin ser molt útils per a la formació de la gent jove, és complicat perquè pot reduir el seu rendiment i, al seu torn, pot despertar suspicàcies davant de la possibilitat de substitució de la persona formadora per la formada (DEcC). Per consegüent, no sempre es brinda un aprenentatge òptim. Des de la percepció d'DEcD, el fenomen que ocorre a les grans empreses considera que és generalitzat. La innovació tendencialment depèn de les oficines tècniques i es dirigeix a tasques cada més vegada més específiques i/o

complexes. Davant d'això, l'encarregat tendeix a tenir un rol de gestió de les quantitats de producció, l'organització entre les diferents unitats de l'empresa que l'afecten i vetllar pel rendiment dels seus subordinats.

Quant a la **importància de la formació reglada**, a l'**empresa A**, els entrevistats coincideixen en indicar la necessitat de contractar a titulats en formació professional, en especial amb coneixements de mecànica. Ara bé, aquests titulats treballen essencialment a les unitats de muntatge i qualitat. A oficines tècniques, les titulacions requerides són les d'enginyeria. Per a les tasques de planxisteria i pintura, davant de la dificultat de reclutar noves fornades de treballadors titulats, s'opta per persones amb experiència al metall o adults sense experiència al sector, molts dels quals provenen de les empreses tèxtils que han tancat durant els últims anys. Aquest últim tipus de mà d'obra, a part dels avantatges fiscals que la seva contractació reporta per a l'empresa, segons TAcA, té unes actituds més afines a la filosofia del treball del sector a la comarca. El dos treballadors entrevistats i RScA afirmen que es tendeix a contractar gent amb experiència i formació per a les tasques més qualificades de producció.

A l'**empresa B**, DEcB contracta titulats universitaris o de cicles formatius en disseny industrial per a les tasques d'oficina tècnica. Pel que fa referència als mecànics, és important poder disposar de persones formades en cicles formatius d'aquesta especialitat; encara que són coneixements i habilitats que es poden aprendre al lloc de treball. Per als operaris de producció, atesa la seva baixa qualificació, no cal una formació concreta. Segons DEcB, combinar una bona formació reglada amb una d'ordre intern per als perfils mecànics és un dels grans reptes del sector: “ *Reproduir la cantera d'aquests perfils de treballs clàssics....costa molt trobar gent jove que vulgui fer aquest tipus de feina. Abans hi havia molts mecànics en les empreses en què es feien els aprenentatges i ara això s'ha acabat. Ara no pots agafar un aprenent.. i la FP està destruïda i no hi ha manera de fomentar l'aprenentatge.. molts joves volen cobrar més.... o se'n van a fer de manobres o altres llocs.* “. D'acord amb TJcB, en la línia de la direcció de personal, només se selecciona als perfils d'oficines tècniques, “ *per gent que aporti algo a l'empresa*”. TAcB reafirma aquestes diagnosi i valoracions. Així es fa per les necessitats de més coneixements de persones amb titulacions universitàries i de formació professional per tasques d'oficines. La formació mecànica és interna i informal per a treballadors que ja formen part de la plantilla.

Segons DEcC, l'**empresa C** té la necessitat peremptòria de trobar fórmules alternatives a la dificultat de contractar titulats en formació professional i a la també, i més crítica, dificultat de formar aprenents. Després de patir frustracions molt importants en l'intent de formar aprenents, opten per contractar adults amb certs coneixements o amb ganes de treballar al sector. Molts provenen d'activitats industrials en crisi a la zona, com són la del moble, tèxtil i plàstic. Segons TAcC, avui dia les empreses contracten a gent que estigui ja formada. Així pot ser per reduir costos de formació i, així mateix, per la mobilitat de la gent jove a diferents empreses i sectors d'activitat.

Quant a l'**empresa D**, DEcD s'autodefineix com a representatiu d'una altra època, a l'estar titulat en formació professional mecànica, tenir molta experiència en el sector i, així mateix, disposar també del carnet de llauner i electricista, per al qual és necessari una titulació mínima de cicle formatiu de grau mitjà o de l'antiga formació professional de primer grau. Des del seu punt de vista, per a créixer empresarialment, les pimes i les microempreses han de tenir possibilitats de formar aprenents amb coneixements de formació professional. De fet, aquest és un desafiament general per al sector, ja que les empreses grans, al centrar-se en tasques molt particulars, no faciliten al teixit productiu el planter de treballadors d'ofici que abans havien brindat.

Finalment, quant a la **formació contínua a l'empresa**, segons DEcA, durant el 2008 s'ha fet oferta d'uns 87 cursos dirigits a tots els perfils de treballadors de l'**empresa A** finançats amb les bonificacions de les quotes de formació professional. Els cursos són d'ofimàtica, idiomes, administració i gestió empresarial, i es dirigeixen a tota la plantilla, amb una dedicació de l'alumnat i especificitat de la matèria depenent de la posició del treball en l'organigrama de l'empresa i de les seves funcions quotidianes. Una altra part de la formació és de caire més estratègic, realitzada per personal intern o proveïdors i per a perfils concrets de treballadors. En els propers temps, una formació bàsica per a tota la plantilla serà comunicació i treball en equip. De moment, s'ha fet a personal directiu i tècnic. Tot seguit la rebran els encarregats.

Segons TJcA, la formació contínua és més pròpia de les seccions d'oficines i laboratoris. A la seva secció, de qualitat, en fan un cop a l'any. És impartida per treballadors, generalment d'oficina tècnica o mecànics, sobre canvis de maquinària o sobre com resoldre problemes. Només un curs li va ser certificat. Segons TAcA i RScA,

l'empresa vol que tota persona pugui formar-se en allò que desitgi. També ajuda al finançament de cursos externs i facilita gaudir de permisos. Amb tot, poques persones ho demanen.

La formació contínua a l'**empresa B** essencialment és impartida per proveïdors de maquinària i materials i pels propis treballadors. Es dirigeix als treballadors d'oficina tècnica i manteniment. L'única per a tota la plantilla és formar-se en català. Ha estat sempre molt ben valorada per facilitar la comunicació a l'empresa i per la millora de l'idioma per a tots els membres de la plantilla, alguns dels quals tenen problemes de comprensió i expressió. DEcB, d'altra banda, afirma que varen optar per recórrer a empreses de formació externes, però el resultat va ser decebedor: *“poden ajudar, però és un món una mica mafiós i es fa negoci amb molta subvenció...de les bonificacions... fent classes que són caríssimes.... el millor és que ho hem internalitzat tot...”*. Per la seva part, TJcB assenyala que els mecànics poden fer cursos pagats per l'empresa en temes com *“pneumàtica, electrònica, CNCs, robots.... i cal que aprenguin això”*. L'empresa paga també cursos d'idiomes. Per a TAcB, la formació no desperta cap interès per *“ser massa teòrica per a les feines que fem aquí”*.

A les **empreses C i D**, la formació contínua és inexistente. DEcC ho ha intentat incentivar, però *“els hi pengem un cartell al vestidor sobre cursos, però ningú diu res... deixem-ho córrer doncs”*. Subratlla que en una ocasió va comportar que un treballador pogués assolir uns coneixements tècnics i uns contactes amb proveïdors i clients que varen dur a plantejar l'establiment d'una empresa que podia competir directament amb C. Davant d'aquest precedent, han obviat plantejar formació. Per a DEcD, els cursos que ha seguit li han servit per tenir el carnet per instal·lacions i manteniment de la llar, que li permeten *“tenir un sobresou”*.

VI.6. Salari

L'**empresa A**, segons DEcA, opta per una política de salari fix més un petit complement en funció del rendiment individual, el qual depèn de la valoració de l'encarregat i del rendiment col·lectiu objectivable per la producció en una determinada unitat. Segons TAcA, tanmateix, els sous augmenten independentment del rendiment i

dificulta a l'encarregat justificar els diferencials salarials als seus subordinats. Per a TJcA, que cobra uns 1.600 euros mensuals, la remuneració depèn, però, del rendiment col·lectiu de la seva unitat, calculat segons el compliment dels temps estimats de producció - el “*cronometratge*” - determinats per l'oficina tècnica⁹³. En funció de l'antiguitat a l'empresa, es poden obtenir complements d'uns 300 euros cada cinc anys per a treballadors de la seva categoria. Les remuneracions són molt disperses i, per a TJcA, varien en funció del nivell de recolzament sindical en cada secció. Per paradoxal i estrany que pugui semblar, però en la línia del seu discurs singular, RScA defensa aquesta idea i celebra que els canvis en les categories laborals en curs permetran combatre aquestes discriminacions en funció del recolzament als sindicats amb més tradició a l'empresa. RScA confirma la informació sobre salaris facilitada per l'empresa. Peons i oficials de menor rang cobren entre 1.000 i 1.300 euros mensuals nets; mecànics i encarregats, entre 2.000 i 2.500, i els enginyers, entre 3.000 i 4.000 euros mensuals nets: una gran part del sou d'aquests últims depèn de plusos i primes no negociades amb els sindicats.

L'**empresa B**, remunera per sobre conveni. La remuneració varia en funció del rendiment individual, determinat essencialment per l'encarregat. D'acord amb DEcB, *“hi ha molta diferència entre els qualificats i no qualificats...per dir-ne d'alguna manera, és complicat que el sou augmenti als no qualificats... i a nivell de personal qualificat, hi ha gent que guanya molt tenint un aprenentatge a l'empresa... més de 2000/2500 nets per mecànics..... 900 d'entrada a enginyers i cap als 2000/3000 amb deu anys... la trajectòria de sou és més alta pels treballadors qualificats, normalment amb cicles mitjans o superiors de FP”*. TAcB exposa dades diferents: els operaris de producció i peons cobren entre uns 800 i 900 euros mensuals; els mecànics formats, entre 2000 i 3000 euros, i els enginyers també formats, cap als 5000. Per a TJcB, en qualsevol cas, el peonatge es paga una mica per sobre de conveni i a la resta varia segons el que *“un aportí a l'empresa i no és qüestió de marcar-ho”*. D'acord amb TAcB, no hi ha primes al rendiment individual del peonatge. Segons RScB, per estrany que pugui semblar i, en darrer terme, exemplificador d'unes relacions laborals amb un

⁹³ D'acord amb les taules salarials del conveni col·lectiu provincial del metall, recollides al segon capítol de la tesi, es pot veure que els salaris d'aquest treballador i de la resta dels treballadors entrevistats, són més elevats que els fixats en el conveni.

baix poder de negociació sindical, ho desconeixen perquè mai l'empresa els hi ha facilitat les dades.

A l'**empresa C**, segons DEcC i TAcC, la remuneració és allò més preuat per als treballadors i ha estat sovint font de conflictes. Es basa en els salaris establerts en el conveni col·lectiu i en els plusos que depenen del rendiment individual dels treballadors i de la realització d'hores extres. Des de la perspectiva de TJcC, els salaris i la disponibilitat horària no difereix molt, però, entre els petits tallers. Remarca que un dels elements més preuats per ell és el bon clima laboral a l'empresa.

Quant a l'**empresa D**, les remuneracions i el temps de treball són valorats per DEcD com uns dels principals elements que distingeixen els treballadors de les grans empreses i els dels tallers de dimensió petita o regits per autònoms del territori. Les empreses grans ofereixen retribucions més elevades, moltes vegades associades als riscos i la complexitat de les feines i/o als seus beneficis més elevats. Amb tot, amb una major dedicació horària, un autònom pot arribar a obtenir unes remuneracions com les dels treballadors de les grans empreses.

VI.7. Promoció

Respecte a les possibilitats de carrera professional, segons DEcA, l'**empresa A** generalment promou a la plantilla interna. Amb tot, la definició d'una clara carrera professional està limitada als treballadors de les seccions d'oficina tècnica i d'organització. Per al personal de producció, la promoció depèn dels encarregats. D'acord amb TJcA, les seves possibilitats de promoció depenen de la valoració de l'encarregat de la seva àrea sobretot respecte al grau d'èxit en resoldre avaries detectades en els productes. Segons TAcA, precisament encarregat de producció, les possibilitats de promoció són escasses pels treballadors de producció atesa l'especialització de les seves tasques i la naturalesa poc qualificada de les mateixes. Aquesta valoració diferiria per al personal de les unitats de muntatge i de control de qualitat i, per descomptat, de les oficines tècniques, per al qual hi ha més possibilitats de promoció a raó de la seva qualificació i, en general, el seu rol més estratègic per a l'empresa.

D'acord amb DEcA i RScA, les vacants de llocs de treball tendeixen a ser ocupades per membres de la plantilla. Els treballadors més propensos a promocionar són aquells amb perfils de formació professional i enginyeries. No es vincula la realització de cursos de formació amb la promoció. Només la de caire estratègic està dissenyada per a treballadors amb perspectives de carrera professional, normalment persones d'oficines centrals de gestió de l'empresa i d'oficines tècniques.

TJcA entén que és difícil, però hi ha possibilitats per a promocionar-se. D'entre les més viables, per al seu cas, hi ha l'ascens a encarregat de la seva secció, o realitzar serveis post-venta tant per als centres de treball al país com per les distribuïdores que té l'empresa arreu del món. La formació reglada i els idiomes – anglès i francès, sobretot – són la principal garantia per poder promocionar-se. Segons TAcA, la promoció és possible a l'empresa. Ara bé, l'empresa ha brindat moltes possibilitats en els últims temps pel relleu de persones que s'han anat jubilant. En els propers temps, però, les possibilitats seran molt menors per les poques expectatives de créixer en l'actual crisi.

En el cas de l'**empresa B**, segons DEcB, el treball en equip per projectes, per al qual són bàsiques competències d'iniciativa, de comunicació i de resolució de problemes, són aspectes fonamentals per al personal de les oficines tècniques i de manteniment mecànic. Els treballadors amb més porvenir a l'empresa i, per consegüent, amb més oportunitats i contrapartides, són les més adaptables a aquestes exigències. En aquest ordre de coses, els coneixements tècnics i les actituds són iguals d'importants per a les capacitats demanades als treballadors.

La situació és totalment contrària per als treballadors de planta de producció. Les seves condicions de treball, molt sovint regides per la temporalitat, i els seus salaris, són una expressió directa del seu rol productiu. D'acord amb DEcB, millorar l'estabilitat laboral, no milloraria la producció. A més, s'afirma que són força explícits amb els treballadors de producció als oferir-los-hi possibilitats de millora laboral si volen aprendre tasques de manteniment mecànic. En cas contrari, han de ser conscients del seu caire fàcilment substituïble. En general, per a DEcB, la gent jove no té ambició: *“la gent jove no ha volgut.. només una generació de fa vuit/nou anys... en tenim sis d'aquesta quinta... de la gent que ve a fer feina i els hi proposem, molts no volen”*. Les possibilitats de trobar feines poc qualificades amb unes remuneracions satisfactòries

durant els últims anys, com així ha estat gràcies especialment al “boom” de la construcció, ha desincentivat encara més als potencials candidats a promocionar-se.

TJcB, encarregat, assevera aquella diagnosi i valoració: “no hi ha límits a la promoció.... el cap de producció de fàbrica era un operari..... l’empresa valora, i si tens gana, et donarem menjar.... cal gent que tingui gana”. La majoria dels seus companys són bons treballadors, però molt sovint “no es volen mullar i assumir compromisos”. Per a TJcB, això diferencia qui pot promocionar i dels qui no. Per al cas de la promoció a mecànics, el perfil més qualificat i preuat, obeeix a que molts “no es volen embrutar les mans ni dedicar més hores al dia i fer canvis de torns per aprendre sense guanyar molts diners d’entrada. (...) Sembla que ser mecànic tingui de ser el pobret”. TAcB pensa el mateix. Ara bé, les possibilitats de promoció, segons ell, són cada vegada menors per l’automatització de moltes tasques. Hi hagut casos de treballadors formats i amb expectatives que han deixat l’empresa per manca de garanties de millora. La temporalitat de molts joves desincentiva la seva implicació, per bé que molts d’ells són “passotes per naturalesa” o els “has de dir que busquin la clau per girar el taller”, per referir-se a una broma que fan als aprenents que es pensen que saben moltes coses, quan, de fet, en saben molt poc.

Per a les empreses C i D, les condicions d’ocupació i les possibilitats de carrera professional presenten un format molt diferent en funció pel tipus de prestació laboral que les caracteritza. Per al cas de l’**empresa C**, com així constaten els tres entrevistats, les condicions d’ocupació, les remuneracions i el temps de treball, estretament associats a les hores extres per la seva importància en el sou, resulten del rendiment individual de la màquina i tasques adscrites de manera concreta als treballadors. Un cop adscrit a una màquina i tasques concretes, finalitzen les opcions de carrera professional a C. Això no obstant, com s’ha indicat, sí que seria possible poder adquirir el rol d’encarregat, per bé que la seva naturalesa no és tant de coordinació sinó de resolució dels conflictes sobre temps de treball i salaris. En darrer terme, les possibilitats de promoció a l’empresa C depenen molt del volum de demanda de mà d’obra prevista, al seu torn dependent del volum de comandes de les empreses clientes. Segons DEcC, aquelles tasques més preuades són treballar a les màquines més productives, les quals s’assignen generalment a persones fixes. Així ho validen també els treballadors entrevistats.

A l'**empresa D**, per a DEcD, atesa la seva naturalesa recent d'autònom, la seva activitat, oportunitats i recompenses, se ceneixen a l'èxit de la seva activitat empresarial. Respecte a les possibilitats de promoció, té una lectura semblant a DEcC. De fet, igual que molts petits tallers, la millora ocupacional depèn del volum o tipus de comanda a produir. En el seu cas, depèn molt de les relacions amb les grans i mitjanes empreses. Però són també importants les relacions amb altres petits tallers, amb qui se subcontracta comandes i es comparteix informació bàsica per al seu negoci i per a activitats que puntualment pugui desenvolupar.

VI.8. Mobilitat laboral

El nivells de temporalitat i rotació són molt baixos a l'**empresa A**. Les extincions contractuals són de naturalesa voluntària. Segons RScA, l'empresa és "*una illa al sector i al territori*" perquè l'estabilitat i, en general, la seguretat laboral és quasi bé absoluta. Els quatre entrevistats d'A coincideixen en afirmar que hi ha molt poca mobilitat entre els treballadors d'empreses grans. Sí que hi ha una forta mobilitat, per contra, entre les petites i microempreses vers a les mitjanes i grans, havent-hi molts treballadors provinents de les de menor dimensió a l'empresa A per tenir més estabilitat laboral. Segons TAcA, la diferent trajectòria dels provinents d'empreses més petites els du a valorar més les oportunitats a A. Aquest fet ha estat clau per passar a reclutar en els últims temps a persones d'aquest tipus. Per a DEcA, aquestes majors garanties resulten d'una certa cultura paternalista imperant durant molts anys al sector, cultura que, en funció de la seva experiència laboral, hom ja no troba a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Entén que és negativa per a la innovació empresarial, necessitada de canvis constants de recursos humans, i per a l'ocupabilitat dels treballadors, per als quals és millor conèixer diferents realitats empresarials al llarg de la seva vida laboral.

La situació és força diferent a l'**empresa B**. Com així afirma DEcB, els nivells de temporalitat es troben al voltant del 30% de la plantilla, essent majoritària la contractada d'ETT. Així ocorre, per la naturalesa estacional de la seva producció i per una política empresarial de salaris baixos. És impossible trobar altres fórmules que assegurin una major estabilitat. Segons DEcB, "*a vegades s'ha plantejat fer rotacions,*

polivalència, però no... això és molt complicat i l'empresa ha optat per automatitzar moltes tasques... costa molt de resoldre el tema de la temporalitat”.

La mobilitat dels treballadors temporals és molt sovint voluntària vers a feines d'altres sectors d'activitat que poden fer ús de mà d'obra poc qualificada brindant unes millors remuneracions, com ha estat el sector de la construcció. Com s'ha indicat abans, aquest fet i la no voluntat de fer esforços per adquirir un ofici, ha estat determinant per entendre l'escàs interès de molts joves per formar-se.

Un cop adquirida una formació i una categoria més elevada, la mobilitat, segons la direcció empresarial, tendeix a ser molt menor. Això obeeix a les millores en les condicions d'ocupació d'aquestes persones dins l'empresa. Ara bé, també DEcB indica que existeix un pacte tàcit entre les grans empreses per no cooptar-se treballadors. Això no passa entre les grans i les petites i microempreses i entre aquestes últimes.

La valoració de TJcB és similar. Amb tot, considera que el peonatge valora molt les contrapartides no salarials que li ofereix l'empresa, sobretot la menor jornada i calendari respecte a altre tipus de feines. Per això, no hi ha gaire mobilitat. D'altra banda, com així exposa DEcB, de manera categòrica: *“la majoria de treballadors no marxen.... no hi ha competència deslleial entre les empreses.... cal tenir present que nosaltres fem una cosa molt específica, l'”alluminium valley”, som molts pocs fabricants del món..... tres aquí.. i hi ha un pacte verbal de no agressió”.*

La mobilitat laboral dels poc qualificats poques vegades és ascendent. Això no afecta aquells que TJcB defineix com a *“bons”*: els que coneixen la majoria d'habilitats i competències necessitades per a l'ofici, que es diferencien d'aquells que només les coneixen de manera parcial. Segons TJcB, amb els anys, hi ha menys gent amb aquestes capacitats. Així és perquè molta gent jove a B prefereix tenir més temps per a ells mateixos i no dedicar més hores a l'aprenentatge de l'ofici. Així mateix, també considera que les pimes ja no formen tant planter com formaven temps enrere. Això és especialment negatiu perquè el planter de les pimes sempre ha estat molt preuat perquè els seus mecànics controlen la majoria d'habilitats i coneixements de l'ofici.

TAcB valida aquesta informació en el sentit de reafirmar que hi ha una escassa mobilitat voluntària tant a peonatge com a les categories més tècniques. Això s'explica per les millors condicions d'ocupació que brinden les empreses grans i els pactes tàcits entre aquestes respecte a les possibilitats de cooptació. Exposa que *“conec el cas d'un de l'empresa que va anar al taller X... no estava conforme amb el que hi havia i es pensava que tot aniria millor.. però res, al cap del temps, res del que li van dir i menys diners”*. Indica, així mateix, *“una vegada vaig enviar un currículum a una altra empresa... molt bé, vine que igual et podem agafar... però res, em van preguntar on treballava.. a “B”.. a “B”? doncs res... Hauria d'anar a l'atur durant un cert temps per poder anar a una altra empresa... tot i que aquí estic bastant bé”*.

Els entrevistats de l'**empresa C**, per contra, consideren que a la seva empresa hi ha una notable rotació. Així és pel caràcter fluctuant de la seva producció i pels millors salaris i possibilitats de promoció que brinden les empreses grans per a treballadors del seu perfil. Amb tot, valoren molt la millor relació humana que impera a les petites i mitjanes empreses.

Respecte a l'**empresa D**, des del punt de vista de DEcD, el més comú és la mobilitat de treballadors joves, amb certa formació i experiència laboral de les pimes vers les grans per ocupar llocs de treball de certa complexitat i possibilitats de carrera professional. Així mateix, és habitual la creació de petits tallers o projectes d'autònom per part de treballadors de grans empreses.

VI.9. Rol del departament de recursos humans

Segons DEcA, l'**empresa A** vol emprendre en el curt termini canvis molt importants en matèria de recursos humans. Un és la informatització de la logística d'inputs i outputs a traslladar a les exigències productives. Un altre és contractar i, si escau, formar treballadors de perfil mecatrònic, a saber, amb coneixements de mecànica, electrònica i electricitat. També s'ha de millorar la formació continuada, tant per fer front als reptes abans indicats com per millorar la comunicació interna. Amb tot, no hi ha línies clares, d'acord amb l'encarregat TAcA: *“no està molt clar l'existència d'un procés o protocol.... és una cosa que no l'he entesa mai en aquesta empresa”*.

Quant a l'**empresa B**, DEcB planteja que definir millor les estratègies d'una indústria en primera línia de subcontractació mundial per a serveis de "Low cost". És fonamental, en aquest sentit, la innovació en el disseny industrial i l'adequació de la maquinària i, així mateix, la reducció de costos salarials, estratègia aquesta associada a l'ús de mà d'obra temporal. En aquest ordre de coses, la coordinació entre les necessitats productives i de recursos humans estacionals és una tasca cabdal per a la gestió dels recursos humans. Requereix una estreta connexió amb la informació proveïda pels encarregats i, en darrer terme, per la direcció de producció. D'altra banda, subratlla la centralitat d'augmentar el planter de mecànics.

Per a DEcC, a l'**empresa C** els grans reptes són eminentment productius. Durant els últims dos anys, s'ha reduït el volum de comandes i això ha dut a acomiadar persones i no poder brindar els nivells salarials anteriorment gaudits. Això ha creat un notable malestar i, fins i tot, ha dificultat afrontar amb rapidesa fluctuacions productives que resulten de l'entrada de comandes no planificades però imprescindibles per sobreviure. Durant els últims quinze anys, caracteritzat per unes comandes creixents i lineals, no hi havia aquesta problemàtica. En general, els esmentats canvis s'afronten de manera molt reactiva, poc planificada: *"hi ha sovint problemes.. hi ha qui et fa les vuit hores i a la feina és l'últim... potser és un problema nostre d'incentius.. a vegades arriba a un punt que tant te fa.. al nostre cas no són mals nanos, però hi ha una sèrie de factors com la crisi.. que des de la crisi, amb nou o deu hores cada un ens mengem la feina.... pensa que estem pagant per sobre conveni, els de la gestoria ens diu que estan ben pagats... doncs què he de fer? I ara facturem molt menys del que es facturava... i fa gairebé dos mesos amb una punta de feina i van dir que no... què dius?... Què voleu? Cada cop ens anem distanciant més del treballador... els hi has fet confiança... i ja penses que... ja vindreu, després ja vindran... el divendres demana festa i ja vindran...(..) També vem decidir que aquí siguin els encarregats els responsables de tot això.. però n'hi ha un que és la poma podrida, que sempre té la boca oberta i sempre anirà demanant més... el primer 1.000 i el segon any 1.500 i 200 més al cap de 7 o 8 mesos.. i al final que li vem dir que no, el vem enviar a un curset i després de dos dies diu que plega..... després d'haver-li pagat el curset que val unes peles..... i això empenya a nivell personal. No hi ha un compromís..."*

D'acord amb DEcD, per a l'**empresa D** allò bàsic és tenir una cartera de clients diversificada o embarcar-se en projectes que li reportin millors coneixements, contactes i ingressos. Així mateix, per a la seva remuneració, és també bàsic dedicar-se a activitats dedicades al manteniment i la reparació residencial que li permet el seu carnet d'ofici de llauner i electricista.

VI.10. Relacions laborals

Les lògiques de les relacions laborals a l'**empresa A** es troben, segons DEcA, condicionades per la situació de suspensió temporal de contractes i de reducció de jornada des de gener de 2009 de treballadors de les línies productives. L'eix central de les relacions laborals és la negociació de la renovació del conveni d'empresa, que es troba en situació d'ultractivitat des de fa més de dos anys, i la negociació de la conversió de les categories en grups professionals.

DecA no vol valorar el futur possible d'aquests processos per la seva incertesa. Els treballadors consideren que el conveni serà renovat amb unes condicions similars a les actuals, molt centrades en la negociació del temps de treball i els salaris, mentre que la transformació de categories a grups professionals pot comportar pocs canvis, sempre i quan l'empresa no modifiqui les prestacions laborals dels treballadors, com així podria estar ocorrent segons TJcA. El més problemàtic pot ser que la caiguda de la demanda afecti a les línies productives que ocupen a part important del peonatge i duguï a la sol·licitud d'un ERO d'extinció. La posició de RScA és, a diferència dels altres entrevistats, del tot categòrica. L'ERO per al 2010 es renovarà amb el format de suspensió, el conveni col·lectiu es tornarà a firmar amb un perfil similar i, sobre les categories, indica que suposaran racionalitzar millor el rendiment de cada treballador. En certa mesura, de manera poc previsible, la posició de RScA s'adiu força amb les valoracions emeses per l'empresa i poc amb les dels treballadors entrevistats. Cal tenir present, en aquest ordre de coses, que es tracta d'un representant del sindicat majoritari i exposa expressar la percepció més comuna dels treballadors i del seu sindicat, alhora que considera poc adequada certes actituds d'alguns membres de la plantilla i del sindicat, com abans s'ha indicat. En un estudi més aprofundit sobre l'empresa, serà

necessari, per descomptat, conèixer millor aquesta possible pluralitat de lectures sobre les relacions laborals.

La situació de l'**empresa B**, d'acord amb DEcB, és menys problemàtica. Per bé que hi ha una petició clara per part de la representació dels treballadors de més garanties d'estabilitat de la mà d'obra, el sindicat accepta la necessitat de fer ús de contractació temporal, així com demanar esforços de la plantilla fixa per fer front a demandes de caire estacional. D'acord amb DEcB, "*A nivell de comitè han sabut que no podem estabilitzar més amb tanta estacionalitat..*". Davant de les possibilitats d'algun mecanisme futur de flexibilitat negociada, exposa que "*no s'ha plantejat cap mecanisme de flexibilitat negociada. Les puntes duen a recórrer a les ETT, si no, industrialment, no és possible de assolir...*". En qualsevol cas, des del seu parer, "*marcar una mica de pressió va millor pel rendiment empresarial..... socialitzar et fa menys competitiu.... el mercat és molt agressiu i s'ha de traduir també en les condicions de treball*". D'acord amb TJcB, "*a vegades ho parlo amb el sindicat, millor ser 150 que no 400, però mantenir l'empresa.... és llei de vida i de mercat...*". Per part de TAcB, la temporalitat, el menor pes de l'ofici en les feines i l'automatització són epifenòmens de la necessitat última d'una creixent competitivitat que permet poques alternatives a les quals aplica l'empresa. Des del seu parer, "*l'empresa fa el que pot i més tenint en compte què passa a altres empreses del nostre ram*".

El sindicat no planteja, de fet, cap alternativa al respecte. Segons RScB, la presentació d'un ERO té molts costos. A una empresa de la competència de la zona els hi suposà la pèrdua de clients; clients els quals varen dirigir-se a B justament per la major confiança transmesa a les empreses clientes. Un ERO suposa una mala imatge per a l'empresa i és millor que hi hagi temporals fàcilment acomiadables que fixos que es tinguin d'acomiadar amb un ERO. La posició de l'empresa, és en darrer terme, "*molt intel·ligent... sobretot si es té al cap el que ha passat a empreses veïnes*". La posició sindical i de la plantilla, segons les entrevistes, és força explícita. Amb tot, no deixa de ser sorprenent aquesta lectura de l'ús tan elevat de mà d'obra temporal. En un estudi més aprofundit del cas d'aquesta empresa, també seria qüestió d'intentar aproximar-se a altres situacions i sensibilitats laborals, especialment dels treballadors temporals i dels possibles treballadors i sindicalistes crítics amb les orientacions actuals de l'empresa.

Tant C com D es troben poc condicionades per l'acció sindical i la regulació col·lectiva de les relacions laborals. A l'**empresa C** mai hi hagut cap delegat sindical, ni tan sols un treballador afiliat a cap sindicat. Segons DEcC, "*no conec pas el conveni. A vegades he llegit alguna cosa... tants dies de festa, quants toquen... aquí mai hem tingut representació dels treballadors. No ens ha arribat mai..... a la comarca no n'hi ha a les petites*". L'empresa recorre a una assessoria que li tramita les gestions que afecten a la legislació laboral i l'aplicació del conveni. TJcC afirma desconèixer la regulació legal i al conveni, per bé que reconeix que és important per saber quins són els seus drets i deures laborals. Per la seva part, TAcC exposa que la regulació, en general, i la del conveni provincial del metall, en particular, són qüestions que estan dissenyades per a les grans empreses. Segons ell, els sindicats del metall només representen als treballadors i a les pròpies direccions de les grans empreses. Quant a l'**empresa D**, DEcD comparteix aquesta percepció.

VI.11. Futur de l'ocupació

Segons DEcA (**empresa A**), el mercat de treball pot donar més entrada a persones adultes, ateses les poques preferències de la gent jove vers la formació associada al sector i unes actituds poc propenses a treballar al metall. Així mateix, hom pot pressuposar al cas concret d'Osona una poca disposició vers la mobilitat laboral per part de la majoria dels treballadors, sobretot de grans empreses. Això pot dur a problemes importants respecte a la quantitat i sobretot la qualitat dels recursos humans. Les empreses grans, d'altra banda, potser optaran per automatitzar més o per contractar personal extern. Per bé que la crisi actual pugui dur a la destrucció de llocs de treball, a l'empresa A difícilment s'assistirà a extincions contractuals de gran magnitud. Finalment, DEcA creu que l'oferta durant aquest curs d'estudis de formació professional, a la *Fundació Eduard Soler*, i universitaris, a la *Universitat de Vic*, de mecatrònica, pot marcar un punt d'inflexió en l'oferta de perfils professionals necessaris: es podrà disposar de més i millors treballadors en un futur no molt llunyà.

TJcA es mostra optimista. Amb formació i experiència en el sector, és fàcil trobar feina, per bé que la crisi fa més difícil tenir-ne en condicions positives, com així havia passat durant els darrers temps. La seva aposta futura és clara: seguir formant-se

en marcs informals i, si escau, amb estudis més formalitzats, com seria un altre cicle de grau superior o idiomes estrangers. La situació també es veu com a positiva per TAcA. Els dos treballadors coincideixen en asseverar els problemes que pot comportar la voluntat d'incrementar la producció i/o tendir a la reducció de costos a l'empresa A. Segons ells, pot ser important aquesta orientació per a la competitivitat empresarial, però dificulta la dedicació tant a la qualitat com a la innovació.

D'acord amb RScA, la situació actual és menys positiva que la considerada per l'empresa. Calen més i millor ajustos en la producció i en l'ús dels recursos humans. Amb tot, les darreres grans decisions i canvis estructurals a l'empresa són del tot adequades. Igual que els treballadors, considera que les exigències de més productivitat sense atenció a l'aprenentatge i la innovació més informal poden dur a problemes. La contractació en els darrers temps de personal adult amb aquests coneixements pot permetre, però, una més fàcil reposició de personal amb ofici. Davant de les innovacions en productes i processos, la seva visió és menys positiva perquè *“els que manen poden saber molt de gestió, però igual poc d'ofici i això és perillós”* i *“cal tenir al cap que hem set i som una empresa molt important aquí i també al món.. però al món estem molt lluny de les empreses multinacionals que tallen el bacallà”*.

Segons DEcB (**empresa B**), la situació actual és certament problemàtica. Així ho reflecteix la pèrdua d'ocupació al sector i en la seva pròpia empresa. Des del seu punt vista, però, la situació futura de B tornarà a ser positiva, i milloraria encara més si es potenciés la formació professional mecànica tradicional i la relacionada amb innovacions tecnològiques i nous materials. Així mateix, una desregulació més accentuada de les relacions laborals permetria assolir una adequació més flexible i menys costosa de la mà d'obra directa de producció, un dels elements cabdals per a la competitivitat de l'empresa.

En línies generals, segons DEcB, el sector *“a nivell de competitivitat, és potent i hi ha un saber fer que és difícilment deslocalitzable, no és copiar i enganxar, no és exportable fàcilment... la gent té una experiència i conceptes clars que no estan a cap paper... una cosa tan tonta com un radi et pot fer perdre un projecte...i això costa molts anys de saber fer bé i amb rapidesa”*. L'únic factor crític en línies generals és que “..

les empreses del sector s'han fet velles i necessiten un canvi generacional.. ja han tingut el seu recorregut”.

D'acord amb TJcB, “ *només treballarà la gent que aportí valor afegit amb coneixement... el peonatge s'acaba.... per exigències de qualitat del client, per riscos laborals, es tendirà a treure tots els llocs manuals”*. Pel que fa referència a la seva empresa concreta, “*la plantilla fixe és la meitat de la gent de la plantilla... com que s'està automatitzant... a mesura que es jubili, la gent no serà coberta. I ho has de fer així... tindrem mà d'obra de gent qualificada, gent que sàpiga muntar una màquina de no sé què, etc....però pocs peons”*. Si un té en compte la necessitat de mecànics, l'actual crisi pot ser positiva per a l'empresa i el sector: “*potser ara amb la crisi les coses tornaran a ser com abans... perquè hi haurà més atur.... hem viscut uns anys amb una cultura de molta facilitat.. total, per canviar de 1.200 a 1.300, no m'esforço”*.

Per a TAcB, la realitat de la seva empresa presenta unes condicions, malgrat que problemàtiques per la crisi, adequades per recuperar-se bé quan l'economia funcioni millor. Això ho facilita les apostes de productes i tecnologies que ha fet l'empresa durant els últims anys. Amb tot, l'ocupació, en general, pot patir problemes importants. L'automatització comportarà una creixent pèrdua de llocs de treball. Podran sorgir noves feines o haver llocs de treball més qualificats, però la ràtio persona/màquina serà cada vegada menor. RScB pensa com TAcB. Així mateix, assenyala el perill de deslocalització possible de l'empresa fruit de la *joint venture*, de moment només a nivell de distribució, que té B amb empreses de Xina que tenen negocis amb els seus clients. “*Quan venen els xinos.. jo ja els hi dic: no els hi ensenyeu res de res... són gent molt llesta i ho agafen tot ràpid... en sé d'uns que van anar a Xina i al segon dia els xinos ja els hi ensenyaven com posar millor un fil de metall... ja veurem com acaba tot plegat”*.

Tot i la negativa conjuntura actual, que ha dut a l'aparició d'aturats al sector, fins i tot de treballadors qualificats, DEcC (**empresa C**) considera que les perspectives futures són positives. Coincideix amb TJcC en creure que hi ha una important escassetat de titulats en formació professional. Els titulats tenen el futur bastant assegurat. La situació de crisi actual pot dur, segons TacA, a “*tornar a parlar dels vells fantasmes”* que consideren al sector del metall com un sector en crisi, quan la seva història recent

ha estat d'èxit quasi bé a tots nivells. Aquesta lectura agreuja la impressió que en tenen molts joves.

Tot i ser optimista, per a DEcC, la situació actual trenca clarament amb un període de creixement important per a C des de mitjans dels anys noranta. Amb tot, allò més preocupant, a part de la reducció de la producció, és l'”*apalancament*” dels treballadors. Lamenta així que no vulguin estar disponibles davant de puntes de producció que milloren notablement els ingressos empresarials. Subratlla també la necessitat d'una millora en la formació professional, sobretot en matèria de coneixements bàsics mecànics i de maquinària, ja que l'aprenentatge depèn sobretot ara “*de l'inquietud del nano davant de la màquina*”. Segons TAcC, allò més problemàtic és que durant l'època de bonança no s'hagi fet inversions que milloressin el grau de dependència de l'empresa davant de les grans de la comarca, sobretot per definir una estratègia de producte diferenciat. Així mateix, lamenta que les empreses, començant per les grans, no hagin volgut millorar el nivell formatiu dels treballadors i hagin optat per la producció immediata. Segons el seu parer, la situació actual pot ser també negativa en termes de seguir valorant l'ocupació del sector com a una ocupació sense futur. De fet, ell mateix deixà de treballar en el metall fa vint anys enrere, pensant de manera errònia que era una activitat procliu a la desaparició o a la precarietat laboral. Finalment, un dels canvis més cabdals que determinaran bona part del futur del sector seran les noves estratègies productives de les grans empreses de la zona. Segons TAcC, assistim a un canvi en les cúpules de direcció, assumint el poder directius joves i més agressius, que poden optar per polítiques de deslocalització de les fases més intensives en treball. Davant d'això, la innovació, per bé que sigui petita, en nous productes i processos és i serà rellevant per la sort de la seva empresa.

D'acord amb DEcD (**empresa D**), el seu perfil ocupacional, d'autònom/empresari amb qualificació al sector, tendirà a créixer més en el propers temps. Per a ell, potser sent poc realista per no tenir dades fefaents, suposen al voltant del 30% de la mà d'obra sectorial. Considera que moltes grans empreses i també algunes de petites han dut bones polítiques d'inversions i, al mateix temps, han creat ocupació amb futur. Amb tot, pot ser que es primi la contractació temporal per la incertesa davant del futur immediat. Un altre aspecte negatiu és que el fort impacte de la crisi en les petites i micro empreses afectarà les seves possibilitats de formar mà d'obra

jove. En general, el futur serà molt diferent per a les petites i les grans empreses, ja que aquestes últimes poden optar per estratègies de deslocalització productiva d'aquelles fases més intensives en mà d'obra. Així mateix, dintre les grans, l'automatització pot dur a la destrucció de llocs de treball poc qualificats, majoritaris a les seves plantilles.

VI.12. Conclusions. Tercer test de les hipòtesis

D'acord amb les diagnosis i valoracions sobre les lògiques d'organització de la producció, des de la dècada dels vuitanta apareix al sector metall-mecànic d'Osona un nou teixit productiu, protagonitzat per unes empreses grans que controlen cicles productius locals conformats majoritàriament per empreses de dimensió petita i micro. Aquestes grans empreses basen el seu creixement en estratègies de flexibilitat qualitativa interna i quantitativa externa. Depenen tant d'estratègies d'innovació en productes i processos com de planificades activitats d'externalització i, en darrer terme, desconcentració productiva de fases del cicle productiu en diverses empreses locals. Amb tot, no és una realitat clarament estructurada, ja que hi són presents dinàmiques i interessos contradictoris.

La flexibilitat qualitativa, regida per la cerca d'uns nivells més alts d'innovació, conviu amb unes orientacions de salaris baixos, major disponibilitat horària dels treballadors i foment de la temporalitat i la subcontractació. De fet, més que "estratègies productives", sembla assistir-s'hi a pràctiques reactives per fer front a avatars o contingències no controlades. Hi ha fermes planificacions d'ordre productiu per part de les grans empreses. Però hi ha també fortes problemàtiques derivades de la no disposició de béns i serveis adequats una vegada s'opta per l'externalització productiva per part de les grans empreses.

La poca sistematització sembla agreujar-se si analitzem les polítiques d'ús i gestió dels recursos humans. Fruit de prioritzar la productivitat immediata per sobre de la innovació i l'aprenentatge, les grans empreses tenen dificultats d'implicació dels col·lectius menys qualificats i de qualificació intermèdia, i d'amortització de les inversions en formació específica dels treballadors de qualificacions elevades. Hi ha referències constants a problemes d'organització, sobretot de comunicació entre les

oficines tècniques i la planta de producció. El caire reactiu és distintiu de les micro i petites empreses. Aquestes tenen sovint problemes per fer viables les seves inversions en formació específica per a treballadors novells, ja que no els hi poden oferir contrapartides per mantenir-los com a plantilla de les seves empreses; sovint fins i tot no poden assegurar la mera estabilitat laboral.

Les empreses grans tendeixen a tenir els treballadors amb més i millor formació i amb unes condicions que facilitin la seva implicació. A les petites i microempreses, per la seva part, es recorre a ocupats amb baix poder de negociació en el mercat de treball, generalment joves, més grans de cinquanta anys i dones.

D'acord amb aquestes diagnosi i valoracions sobre la nova realitat productiva del sector, es pot parlar d'un canvi notable. Ara bé, també segueixen pervivint moltes característiques històriques del sector. En aquest sentit, es constaten polítiques de recursos humans integradores en les grans empreses, sobretot dirigides als col·lectius més formats i qualificats, que trenquen amb les lògiques de caire artesanal i taylorista. Amb tot, val a dir també que es poden advertir estratègies empresarials d'orientació clarament neotaylorista. Les petites i microempreses concentren els treballs menys qualificats i remunerats i, pels escassos recursos d'aquestes empreses, aglutinen els treballadors més difícils de formar i retenir per la seva alta mobilitat en llocs de treball de baixa qualificació. Val a dir que aquestes creixents i poc preuades ocupacions d'aquestes empreses resulten de les estratègies d'externalització productiva de les grans empreses, que volen concentrar-se en prestacions i treballadors més qualificats i desfer-se de llocs de treball poc estratègics.

Pel que fa referència a les característiques sociodemogràfiques de la mà d'obra, hi ha un nou i divers grup ocupacional i un recés important del contingent clàssic en el sector. Aquests nous treballadors són joves titulats universitaris i en cicles formatius superiors; joves sense aprenentatge en el sector i amb baixos nivells educatius; dones i, en menor mesura, immigrants estrangers. El col·lectiu que perd importància és el dels treballadors adults amb un llarg aprenentatge al sector fent tasques dels oficis tradicionals, que els hi suposen tenir unes notables qualificacions transversals. Com s'hipotetitza, aquests diferents perfils sociodemogràfics semblen associar-se a tipus específics d'empreses i llocs de treball. Els treballadors adults amb qualificacions

transversals d'ofici es troben cada vegada més presents a les petites i microempreses de les cadenes productives controlades per les grans. Els treballadors, normalment més joves, amb qualificacions més complexes i específiques, s'ubiquen a les grans empreses. Per part seva, els joves poc qualificats, les dones i els immigrants es troben en llocs de treball poc qualificats de les grans empreses i a les petites i microempreses de baix valor afegit.

Això no obstant, la distribució no és tan evident. Els treballadors més tradicionals tenen una certa presència a les grans empreses. En molts casos han estat formats en qualificacions per l'empresa on treballen. D'altra banda, paul.latinament hi ha més treballadors a les grans empreses que provenen d'altres sectors industrials. Molts treballadors fitxats per les grans han estat formats en les petites i microempreses del mateix sector. En la majoria dels casos, la retenció, contractació i/o captació, ha estat possible gràcies a poder fer oferta d'estabilitat laboral, millors salaris i certes opcions de promoció interna. En gairebé cap cas, així ho ha estat gràcies a l'aprenentatge de qualificacions susceptibles de ser mobilitzades en altres empreses del metall-mecànic. De fet, els treballadors joves amb certa experiència al sector opten generalment per treballar a les grans empreses, al valorar més les contrapartides econòmiques immediates que poden gaudir que no pas l'aprenentatge de qualificacions transversals del sector en les petites i microempreses.

Darrere d'aquesta distribució empresarial i sociodemogràfica de l'ocupació dels perfils de qualificacions intermèdies de producció, pròpies dels torners, engaladors, fresadors o mecànics, hi ha un seguit d'elements crítics, que tenen com a màxima expressió les dificultats d'atracció de mà d'obra jove al sector. D'aquesta manera, al sector hi ha dificultats per trobar persones que vulguin conèixer els sabers i habilitats de les tasques de perfil més clàssic. Qui més pateix aquestes dificultats, són les empreses de menor dimensió, les quals poden oferir menys incentius que les grans per atraure a aquests escassos treballadors: estabilitat i salaris més alts, sobretot, i certes opcions de promoció interna. Davant d'això, hi ha un discurs recurrent per part de la majoria d'entrevistats segons el qual les persones joves tenen interessos laborals essencialment crematístics, cosa que les fa optar per estratègies molt allunyades de la figura de l'aprenent, a saber, d'aquell treballador jove que opta per guanyar menys diners al curt termini i obtenir uns fruits al mitjà termini per la qualificació guanyada.

Amb tot, davant dels problemes existents, les empreses han optat per diverses solucions. Una primera és la contractació d'autònoms o la subcontractació a petits tallers de tasques de qualificacions complexes i transversals al sector, que es necessiten sovint per a activitats productives molt concretes. Una segona, molt generalitzada, ha estat la tendència a reemplaçar, sobretot en les grans empreses, homes joves de baixa qualificació per dones i treballadors adults acomiadats d'empreses de sectors madurs del territori. Una tercera, com s'ha pogut veure analitzant el tipus de prestacions laborals i promoció interna, és la reducció del nivell de coneixements i autonomia requerits per a la realització de les tasques. Una quarta estratègia destacable és especialitzar més els treballadors d'ofici, com així sembla que ha estat propi de moltes petites i microempreses per fer-les menys dependents de prestacions laborals polivalents. En aquest tipus d'empreses sembla haver-se optat en determinats casos per la contractació de mà d'obra estrangera, com és el cas de C, al tenir problemes per formar treballadors joves o contractar-ne d'adults ja formats.

El nivell de qualificació laboral es troba diferentment distribuït al teixit productiu. A les empreses grans de les cadenes productives locals es troben tres grans grups: a) personal qualificat i amb una formació universitària i professional, d'edats joves, que es requalifica, assumint més responsabilitats tècniques i organitzatives; b) un grup de la plantilla, d'edats madures, amb coneixements tradicionals, els quals estan cada vegada més especialitzats i fan tasques complexes, però no tenen clares opcions de guanyar més qualificació i de promocionar-se a l'empresa, i c) un tercer gran grup de personal, molts joves i dones, poc qualificat i susceptible de conèixer l'automatització de les seves tasques. A les petites i microempreses, essencialment es troben col·lectius de persones joves i dones sense experiència laboral, baixos nivells educatius i amb poques expectatives d'aprendre l'ofici, per un cantó, i treballadors, generalment adults, amb sabers i habilitats professionals del sector transferibles a moltes unitats productives de grandària similar, per l'altre.

Aquestes dades semblen validar les hipòtesis plantejades en aquesta tesi doctoral. Ara bé, aquestes dades també duen a introduir certs matisos a les seves argumentacions. La primera qüestió problemàtica és que les tasques d'ofici, tradicionals, segueixen sent importants per al teixit productiu. La segona qüestió és que es conformen quatre grans estrats de treballadors en funció del tipus de qualificació en les empreses: qualificacions altes, complexes i específiques; intermèdies, relativament

complexes i específiques; complexes i transversals, i qualificacions baixes. Les dues primeres serien exclusives de les grans empreses punteres del sector. La tercera seria pròpia de les petites i microempreses que fan tasques estratègiques per al primer perfil d'empresa. L'últim nivell seria present als estrats de qualificació més baixos de tot tipus d'empresa.

Això no obstant, i en defensa de l'hipotetitzada idea de la polarització a les empreses grans, val a dir que les qualificacions intermèdies en aquest tipus d'unitat productiva són pròpies de treballadors que coneixen d'una certa desqualificació i, així mateix, tenen paulatinament menys oportunitats en el mercat de treball sectorial. D'aquí que moltes grans empreses, a part de primar l'automatització de les tasques productives o la seva externalització, assenyalin la necessitat de l'assumpció de les tasques d'ofici per part dels treballadors menys qualificats, però alhora redueixen les opcions de promoció per assumir categories de qualificacions intermèdies. De fet, és força habitual reduir el paper formador dels treballadors d'ofici adults. Ara, als treballadors adults se'ls demana sobretot rendir, més que no pas dedicació a la formació i/o a la innovació. Per part seva, les petites i microempreses semblen reduir les qualificacions dels treballadors d'oficis industrial: més que demanar-los-hi més sabers i habilitats professionals, cada vegada més se'ls especialitza. En aquest ordre de coses, hi ha una certa desqualificació d'aquests treballadors i ocupacions en les empreses on hi ha una major presència d'aquestes persones a les plantilles.

La inexistència o escassa redefinició de les categories laborals i, per consegüent, la no redefinició regulada de les tasques i drets i deures associats, valida l'escassa voluntat de canvi i/o de redefinició en funció dels nous paràmetres productius, sobretot pel que fa referència a les lògiques d'empresarització de l'organització del treball. La redefinició de les categories pot presentar una certa diferència en funció de la grandària de l'empresa. Així, a les grans es pot assistir a una redefinició a fi d'ajustar-les als nous requeriments productius, però sense que es tradueixi en canvis significatius en l'organització del treball.

Les pautes formatives tenen un format semblant a l'hipotetitzat pel que fa a les exigències del nou tipus de prestacions laborals, les persones candidates a desempenyar-les i les empreses en què s'emplacen. Amb tot, com així passava als

models d'organització del treball previs als nous tipus que neixen a partir de la dècada dels anys vuitanta, l'aprenentatge informal a l'empresa segueix sent rellevant. El període de formació de treballadors altament qualificats pot oscil·lar entre 2 i 3 anys a les empreses grans; fins i tot, segons alguns entrevistats, parlen de períodes de 5 a 6 anys per tenir un bon control dels sabers i habilitats professionals requerides. Adquirir les qualificacions de perfil intermedi pot anar de 3 mesos a períodes de més d'un any. D'entre 1 setmana a un 1 mes, és el període més comú d'aprenentatge dels col·lectius menys qualificats.

Ara bé, la formació informal és paulatinament menys important per fer les tasques que tenen una naturalesa de fàcil transferibilitat a altres empreses del sector. Així passa, com s'ha vist, sobretot a les empreses més grans, a excepció dels mecànics de manteniment i ajust de maquinària. També el temps d'aprenentatge informal a les petites i microempreses tendeix a ser menys dilatat. Així ocorre perquè molts joves opten per marxar a altres empreses del sector, normalment més grans, o a altres ocupacions. També sembla ocórrer per la parcel·larització de les tasques dels treballadors d'ofici en aquest tipus d'empreses: mobilitzen ara menys coneixements i habilitats. D'altra banda, els treballadors sèniors i els encarregats tenen un menor rol formatiu. De fet, els encarregats, que en temps pretèrits eren sobretot coordinadors, formadors, reclutadors i dedicats a tasques de l'ofici, tendeixen ara a dedicar-se sobretot a tasques de gestió i coordinació productiva, i tenen un menor rol en la selecció del personal. En general, val a dir que cada vegada és més preuada la formació reglada professional que l'aprenentatge informal. De fet, els itineraris laborals a l'empresa i els esforços de formació específica per part de les empreses, tendeixen a variar en funció del nivell de formació reglada dels treballadors.

Dels estudis de cas, s'han trobat altres dades interessants en matèria formativa. En algun cas, els treballadors sèniors semblen voler monopolitzar els seus coneixements i no formen als treballadors novells perquè adquireixin l'aprenentatge necessari. En general, però, els joves semblen tenir un escàs interès en aquest aprenentatge. És difícil saber el grau de certesa i què explica aquests fets. Amb tot, no deixen de ser inevitable considerar la creixent especialització a la qual estan subjectes les tasques d'ofici. Molt sovint això implica una clara desqualificació, i una certa voluntat empresarial d'“externalització” a l'hora de formar treballadors de qualificacions intermèdies. Així,

moltes empreses recorren a la cooptació de treballadors externs amb experiència professional. No deixa de ser significatiu que aquests problemes formatius passin a les petites i microempreses, les quals pateixen una especial escassetat de mà d'obra per la cooptació de treballadors que puguin haver format per part de les grans empreses.

En general, tot apunta que les grans empreses no volen fer fortes inversions específiques en la formació de perfils de qualificacions intermèdies, de fàcil transferibilitat a empreses del sector i el territori. En cas d'emprendre's les esmentades inversions, es faran amb la intenció d'amortitzar-se fàcilment, per exemple no atribuint uns alts incentius ni un més elevat control de la producció als treballadors formats, als factibles de ser formats i als candidats a ser formadors. Per part seva, les petites i microempreses tenen costos importants d'inversió en formació específica per les exigències de productivitat dels seus treballadors sèniors, i les menors possibilitats de competir amb els incentius de cooptació de joves de les empreses grans. D'aquí que moltes d'elles també optin per recórrer a mà d'obra externa, essencialment autònoms, i també, per bé que molts menys, a immigrants estrangers. També sembla que moltes d'elles opten per l'especialització de les prestacions laborals dels treballadors de qualificacions intermèdies i, si escau, l'automatització productiva.

Els salaris varien molt entre els nivells de qualificació i categories. El diferencial entre el més i menys qualificat pot ser de quatre o cinc vegades més de sou. Així mateix, a les petites i microempreses sembla que hi hagi una menor dispersió. Comú en els dos casos són, però, les cada vegada més altes remuneracions dels treballadors amb coneixements d'ofici tradicional; sobretot a les empreses més grans, on paradoxalment han de mobilitzar menys coneixements i habilitats que no pas a les petites, on sovint fan falta qualificacions efectives superiors més transversals. Els diferencials de remuneració entre les grans i les petites i microempreses són alts. Generalment, es remunera segons conveni col·lectiu a les segones, mentre que a les primeres els salaris superen amb escreix als convinguts.

Significatiu a aquest respecte, per bé que no es contempli en els indicadors més comuns utilitzats per identificar les estructures de regulació de l'ocupació a les empreses, és que les diferències entre les grans i les petites també es presenten en la

jornada i el calendari laboral. En aquest sentit, són més llargues i variables a les petites i micro empreses.

La promoció interna presenta un nou format en els darrers temps. A les grans empreses punteres varia molt segons el tipus de formació reglada. Els treballadors amb titulacions universitàries i de cicles formatius, sobretot superior, tenen clares opcions de carrera professional. Els altres perfils formatius tenen un futur més complicat. Una part molt important dels treballadors poc qualificats, joves i adults, tenen escasses possibilitats de promoció. És més, les empreses tendeixen a reclutar en alguns casos mà d'obra externa per tasques de categories de producció de qualificacions intermèdies, com són ara oficials de 1^a o 2^a.

La promoció a les petites empreses de les cadenes productives locals tendeix a ser molt complicada. Aquestes opten per reclutar treballadors per a tasques concretes les quals no coneixeran de canvis importants al llarg de la seva vida laboral a l'empresa. En aquestes empreses, moltes de les tasques més qualificades i preuades tendiran a ser subcontractades a autònoms o a altres petites empreses especialitzades, que tenen coneixements més complexos i transversals.

Les pautes de mobilitat presenten també un recent nou perfil. La mobilitat entre empreses i entre sectors és una dinàmica força habitual. En molts casos, les trajectòries laborals no tendeixen a limitar-se a una sola empresa i sector d'activitat.

Ara bé, l'alta estabilitat laboral segueix sent habitual a les grans empreses de la comarca, sobretot en els casos dels treballadors més qualificats i de qualificació intermèdia. De fet, a A l'estabilitat ha estat garantida a tots els grups ocupacionals. Amb tot, a l'altra gran empresa estudiada, hom pot constatar un volum de temporalitat i de rotació involuntària molt elevat, en bona mesura per tractar-se d'una activitat amb una demanda molt estacional. La rotació és un fenomen del tot present a les petites i micro empreses; també en bona mesura és l'expressió del caire fluctuant de la demanda de les empreses grans clientes.

La mobilitat és molt diferent en funció de l'empresa d'origen dels treballadors. Tendeix a ser ascendent, des del punt de vista de condicions de treball i de promoció, si

es passa de la petita i la micro a la gran empresa, per als col·lectius amb experiència laboral en coneixements d'ofici. Tendeix a ser descendent quan és de les grans a les petites i microempreses. És també ascendent sovint quan el treballador amb experiència d'ofici s'estableix com a autònom. Així, la mobilitat ascendent en termes salarials, de condicions de treball i de promoció, no implica un paral·lel guany de qualificació per l'aprenentatge de noves i més complexes tasques. Generalment, impliquen qualificacions molt específiques i a vegades també de certa complexitat i, en suma, de poca transferibilitat. Per contra, el pas de treballador de gran empresa a treballadors de petita o autònom implica tenir pitjors condicions de treball, que poden ser compensades pels guanys de qualificació transversal i d'altres remuneracions. En general, la seva dedicació, amb llargues jornades de treball i pocs dies de vacances, és molt més alta que la dels treballadors de les grans empreses.

Les tendències més comunes són la mobilitat de les petites i de les microempreses vers a les grans per les millors condicions salarials, de treball, estabilitat i de promoció que brinden. Aquest fenomen essencialment caracteritza treballadors joves aprenents de petits tallers de la zona. Així mateix, creixen els treballadors adults provinents d'altres sectors industrials a les mitjanes i grans empreses de la zona. També així s'ha pogut veure a la petita empresa estudiada.

Finalment, les pautes de mobilitat són l'únic fenomen que coneix d'una certa regulació sectorial comarcal. En concret, de naturalesa informal i limitada a les grans empreses dels municipis que conformen la comarca. Com així apunten diversos entrevistats, hi ha un pacte de no cooptació entre les grans empreses dels treballadors amb qualificacions altes i intermèdies de producció.

En línies general, els treballadors valoren positivament treballar a les grans empreses de la zona, tot i que això no els hi permeti obtenir unes qualificacions transversals més altes i, en darrer terme, més ofici. Per contra, són poc valorats els itineraris en el marc de les petites i microempreses. Davant d'aquestes tendències, la situació de molts autònoms pot ser diferent, ja que mobilitzen coneixements distintius i valorats de l'ofici, i tenen unes condicions d'ocupació més bones que els assalariats de les petites i les microempreses.

Els departaments de recursos humans, existents només a les grans empreses, assumeixen les diferents tasques que determinen l'entrada, sortida i permanència de la mà d'obra. Avui dia, per contra, els encarregats es limiten essencialment a funcions de coordinació; no a la selecció, formació i la promoció. Aquests fets exemplifiquen que aquest col·lectiu té menys poder que els seus homònims del model d'empresa metall-mecànica local característic del període anterior a la dècada dels anys vuitanta.

Les tasques de recursos humans es limiten sobretot a l'ús i la gestió dels perfils més qualificats de treballadors. Per a la contractació dels altres treballadors, recorren a les ETT. No elaboren polítiques de recursos humans molt complexes. No es planteja cap disseny de llocs de treball ni de carreres professionals per als treballadors més qualificats ni tampoc és planteja cap disseny racionalitzat de formació continuada, qüestions bàsiques per parlar de polítiques de recursos humans de perfil innovador.

Els sindicats són presents a les grans empreses, actuant de manera molt reactiva i amb propostes i accions de mínims. Només a A hi ha un conveni col·lectiu, limitat a qüestions salarials i de temps de treball. A B, l'altra gran, no hi ha ni tan sols un pacte d'empresa. De fet, DEaB es mostra contrària a qualsevol regulació – “*socialització*”, segons les seves paraules – a nivell intern de l'empresa i indica que el conveni col·lectiu sectorial li afecta poc.

En general, per bé que els entrevistats, fins i tot els mateixos delegats sindicals de les grans empreses, destaquen l'existència de molts i notables problemes, la centralitat atribuïda a l'acció i la negociació col·lectiva és quasi bé nul·la. En la major part dels casos, per contra, els representants legals dels treballadors consideren que les decisions preses per les direccions empresarials són les més òptimes. Cal tenir present, en aquest ordre de coses, que un estudi més aprofundit dels casos requeriria intentar conèixer la possible major diversitat de perspectives dintre la plantilla i els sindicats de les empreses, al presentar-se aquí unes valoracions, malgrat els interessos metodològics d'aquesta tesi doctoral, potser poc representatives.

Les perspectives sobre el futur de l'ocupació són diferents entre els empresaris i els treballadors. També varien segons la posició a l'organigrama de l'empresa i en funció de pertànyer a una gran o a una petita o microempresa. Amb tot, serà comú en

tots ells, fins i tot per part dels sindicalistes, no qüestionar les estratègies empresarials i sobretot no reivindicar la necessitat de regulacions i actuacions provinents o emparades en marcs externs a l'empresa, com són el dret del treball, la negociació col·lectiva o les polítiques públiques d'ocupació.

Des de les direccions empresarials de les grans empreses, es planteja un model força racionalitzat per afrontar el futur, en el qual és bàsic la formació de tots els treballadors, tant en matèries tècniques com organitzatives, i fomentar la mobilitat per a totes les categories i grups professionals. Amb tot, reconeixen que afectarà sobretot les categories més qualificades al reporta'ls-hi presumibles més oportunitats i contrapartides. Per contra, les categories més baixes poden conèixer molts problemes, sobretot en les seves condicions d'ocupació, com és ara la temporalitat, l'obsolescència i, en darrer terme, l'automatització de les seves tasques. Es planteja també la problemàtica, de difícil resolució, de la formació i disponibilitat de treballadors amb sabers i habilitats dels oficis clàssics metall-mecànics. El problema rau sobretot en l'escassa implicació dels joves. En aquest ordre de coses, la millora de la formació professional reglada i la contractació de treballadors externs, sobretot adults provinents d'altres empreses o expulsats de sectors madurs, semblen les solucions més adequades.

Per part seva, les direccions empresarials de les petites i microempreses, emfasitzen la seva dependència a la demanda, no sempre estable, de les grans empreses per no planificar millor les seves polítiques de recursos humans. No poden assegurar unes bones condicions d'ocupació, sobretot en matèria de jornada, salari i temps de treball. A això caldria afegir-hi la facilitat de deixar l'empresa per part de treballadors que han estat objecte de fortes inversions empresarials en formació específica d'ofici, vers als llocs de treball de les grans empreses.

Respecte a la percepció dels treballadors de les grans empreses, hi ha discursos força diferents entre adults i joves. Els segons tenen una visió del futur molt més semblant a les direccions empresarials, segons la qual la formació és clau i les millores ocupacionals són viables tant a l'empresa com en el conjunt del mercat de treball. Per als adults, s'assisteix a una creixent especialització i automatització que farà redundants un nucli important de tasques i mà d'obra. Les opcions de millora interna i externa a l'empresa es limitaran cada vegada més a pocs col·lectius de treballadors, sobretot a

aquells que disposen ja d'uns alts nivells de formació i de qualificació. En general, els treballadors adults asseveren la centralitat de les polítiques d'increment de la productivitat a expenses de la dedicació a la formació interna per a treballadors de qualificacions intermèdies amb sabers i habilitats tradicionals dels oficis metall-mecànics, i a expenses també de la innovació en productes i processos, que tradicionalment han protagonitzat aquest grup de treballadors amb coneixement d'ofici. Igual que les direccions empresarials, emfasitzen millorar la formació reglada com a mecanisme de creació d'aquestes qualificacions d'ofici, així com recorre a treballadors externs a les plantilles. Ateses les millors condicions d'ocupació de les empreses grans, sobretot en termes d'estabilitat i salaris, aquestes tindran pocs problemes per poder utilitzar perfils de qualificació intermèdia i relativament transferible.

Per als treballadors de les petites empreses, allò més preocupant són les menors opcions de promoció i les poques millores en salaris i condicions de treball, especialment en termes de dedicació horària. Per contra, tant els joves com els adults, creuen que baixarà la demanda de força de treball del seu perfil. Per al cas de l'autònom entrevistat, el treballador amb altes qualificacions transversals d'ofici no ha de tenir problemes d'ocupabilitat.

Des dels sindicats de les grans empreses, es comparteix la visió dels treballadors adults. No exposen, així mateix, cap solució alternativa a les indicades per les direccions empresarials. És més, les entenen com les més realistes, ateses les exigències de competitivitat, per bé que suposin alts costos, com són ara la temporalitat, l'increment del rendiment productiu i les necessitats de recol.locació de molts col·lectius que poden ser acomiadats, com així ha passat en els casos de dones que treballaven en cadenes de muntatge d'empreses extingides en els darrers temps. En aquest últim sentit, val a dir que els sindicats no plantegen cap solució al respecte.

De les diferents entrevistes, hom pot pressuposar la centralitat de les estratègies de reducció de costos laborals – amb menys salaris i/o més jornada i intensitat en el rendiment - en els diferents àmbits empresarials d'aquestes cadenes productives locals controlades per grans empreses punteres en la seva activitat. D'altra banda, es creu que les solucions essencialment s'han de dissenyar des de les direccions empresarials i implementar a escala interna de les empreses, a excepció de la necessitat de millores en

la formació professional reglada sobre coneixements propis del sector. En aquest darrer sentit, s'indica que es depèn cada vegada més del mercat de treball extern per nodrir-se de mà d'obra. Tot això es produeix sense que hi hagi iniciatives col·lectives per millorar les relacions de l'empresa amb el seu entorn social. Ara bé, hi ha certes excepcions. Cal pensar, en aquest ordre de coses, en l'existència de l'acord tàcit entre les grans empreses per a la no cooptació de treballadors de qualificacions altes i intermèdies.

Amb aquestes dades, es pot procedir a testar les hipòtesis de la tesi doctoral amb un volum d'informació suficient per defensar el seu grau de realisme.

1) Hipòtesi 1. Preeminència d'un subsistema empresarial intern d'ocupació basat en l'execució per a col·lectius joves altament formats a les empreses grans amb producte propi

Respecte a la primera hipòtesi, les dades la validen. El model històric d'estructura de governabilitat empresarial no és característic de les empreses més punteres actuals de la zona. Les lògiques de treballadors i direccions empresarials són força diferents. Es tendeix vers a polítiques de selecció de personal amb formació superior que aprèn qualificacions complexes i específiques de l'empresa, se li assegura una carrera professional pròpia dels sistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució i el desenvolupament i es fa oferta d'unes altes contrapartides, sobretot salarials, com així es constata en el treball de camp realitzat.

A excepció dels tallers que realitzen activitats que necessiten de personal amb importants coneixements i habilitats basades en qualificacions transversals pròpies del sector, la gran majoria d'empreses no es basen en unes relacions d'ocupació en què primen les altes qualificacions transversals apreses de manera informal, sota la tutela de treballadors sèniors i adquirides amb la garantia o, com a mínim, les expectatives per part del treballador d'assegurar-se un lloc de treball estable i progressivament més ben remunerat en l'empresa on es forma.

A les petites i microempreses, que essencialment produeixen per a les grans punteres, es dibuixen, per contra, unes trajectòries laborals problemàtiques tant per als treballadors com per a les direccions empresarials. Les més intenses en força de

treball i menys estratègiques en les cadenes productives, tenen dificultats d'implicar i formar als treballadors. Les més intensives en capital i que aporten un valor afegit més alt, presenten problemes notables per formar treballadors de perfil tradicional, necessitats de qualificacions complexes i transversals.

Amb tot, darrere d'aquest nou model preeminent de regulació empresarial de les relacions d'ocupació a les grans empreses de la comarca, es troben pautes que apunten a una forta dosi de continuïtat. La més característica és l'adopció de patrons d'organització del treball fortament empresaritzats. L'adopció dels nous referents i estratègies ocupacionals es realitza així a partir de les orientacions de les direccions empresarials. Més detalladament, aquestes orientacions es concreten sense una clara racionalització del nou model amb la participació de la representació dels treballadors. Allà on aquesta té una certa importància, com és el cas de A, de fet, l'acció col·lectiva sembla operar de manera totalment reactiva i a efectes sobretot de defensar els interessos corporatius dels treballadors més consolidats de l'empresa. Malgrat que l'ajust al nou model pugui implicar problemes de captació i d'implicació dels col·lectius de baixes i intermèdies qualificacions, les empreses no adopten cap política específica dissenyada i consensuada amb els representants dels treballadors ni amb agents col·lectius de l'entorn social.

D'acord amb allò exposat a l'anterior capítol de la tesi, la iniciativa col·lectiva més exitosa sembla ser, per contra, la recent aprovació d'un grau de mecatrònica a la *Universitat de Vic* després de la pressió de les grans empreses de la comarca. Així, malgrat la creixent demanda de més i millor orientació i formació professional de cicles mitjans i superiors esgrimida pels entrevistats per dibuixar el context econòmic i laboral del sector, sembla que les empreses vulguin especialment blindar la situació dels col·lectius més estratègics. No estranya, per això, que la formació contínua, quan es desenvolupa per les grans empreses estudiades, es dirigeixi essencialment als col·lectius més estratègics i sobre aspectes que els afecten directament, com és la comunicació interna entre oficines tècniques i plantes de producció. Per contra, la formació informal, sobretot la impartida pels encarregats i els treballadors sèniors, per a la formació dels treballadors de producció, sembla ser cada vegada menys rellevant, a diferència del que ocorria en èpoques precedents.

És destacable, en aquest sentit, la constatació de l'existència d'un acord tàcit entre grans empreses per evitar la cooptació de treballadors d'altres i intermèdies qualificacions. No només hi ha por a la cooptació de treballadors que necessiten llargs períodes d'aprenentatge, sinó també sobretot dels treballadors ara més estratègics que requereixen unes altes inversions en formació complexa i específica a l'empresa. Cal tenir present que aquests últims són treballadors amb una alta formació reglada i experiència professional sobre tecnologies i materials mecànics, elèctrics i electrònics: d'allò que cada vegada més es tendeix a denominar com els coneixements mecatrònics. Així mateix, són treballadors amb coneixements comercials i d'organització del treball, cosa que els hi permet ser altament eficaços en termes tècnics, però també en termes econòmics per a les empreses per a les quals treballen. Per això, són treballadors amb altes qualificacions específiques de les empreses, i també tenen unes grans capacitats transferibles i ben valorades a les altres empreses del sector.

2) Hipòtesi 2. Polarització ocupacional a les empreses grans amb producte propi caracteritzada per la coexistència de sistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució i externs i la pervivència conjuntural de sistemes interns basats en l'antiguitat

La segona hipòtesi de la tesi també es valida. Hi ha tres grans tipus de trajectòries laborals. La primera afecta treballadors d'altres qualificacions complexes i específiques, amb estudis universitaris o formació professional, objecte de requalificació, opcions de carrera professional i millores en les seves recompenses i oportunitats laborals a l'empresa. La segona remet a treballadors de qualificacions intermèdies de certa complexitat i especificitat, amb itineraris diversos d'aprenentatge en el mercat de treball i, en algun cas, de certa formació reglada, necessitats de formació informal interna, amb garanties d'estabilitat laboral i certes opcions de promoció interna. I la tercera fa referència a treballadors de qualificacions baixes, amb escàs bagatge formatiu i laboral al sector, necessitats d'escassa formació informal interna per adquirir les seves qualificacions. Així mateix, hom pot considerar que els treballadors menys qualificats poden ser regulats cada vegada més per sistemes empresarials d'ocupació interns, més que no pas per d'ordre extern.

L'opció per aquestes estructures de governabilitat obeeix sobretot a les estratègies de negoci de les empreses grans. Aquestes opten tant per polítiques de flexibilitat qualitativa com quantitativa a efectes de millorar el seu potencial d'innovació en productes i processos i reduir els costos laborals. De fet, per a la consecució d'ambdós objectius, l'opció per atorgar més oportunitats i contrapartides als col·lectius més qualificats i, per extensió, assegurar i/o facilitar les accions de disseny en productes i processos, és més viable assegurar unes millors carreres professionals, sobretot en matèria de promoció interna, a expenses dels treballadors de qualificacions intermèdies i baixes. D'aquí les possibilitats de promoció interna d'aquest col·lectiu i l'assumpció de tasques organitzatives i, fins i tot, tècniques dels treballadors estratègics clàssics del sector. Amb això es redueixen costos laborals fixos i d'amortització de les inversions en formació específica dels treballadors més qualificats.

D'altra banda, es redueixen les qualificacions dels perfils clàssics d'aquestes empreses, la reducció de les opcions de promoció interna d'aquests col·lectius i, per extensió, de les persones poc qualificades i amb baixa categoria professional. Amb tot, encara és necessari per a les empreses optar per polítiques que assegurin l'estabilitat laboral i uns alts salaris respecte als existents al mercat de treball local, per assegurar la implicació i la viabilitat de la inversió en formació específica per aquests contingents. Malgrat que hi hagi menys opcions de promoció interna i, en general, menys oportunitats de mobilitat laboral ascendent per als col·lectius de qualificacions intermèdies, segueixen tenint oportunitats i recompenses molt majors que els treballadors menys qualificats de planta de producció. Dades com els elevats diferencials salarials entre un i altre col·lectiu i les majors garanties d'estabilitat laboral dels primers, són clares al respecte. Amb tot, no és estrany que la seva visió del futur de l'ocupació sigui molt més negativa que els propis treballadors novells poc qualificats i, està clar, respecte a la dels col·lectius més qualificats.

Així mateix, els treballadors menys qualificats no sempre estan regulats per sistemes empresarials d'ocupació externs netament oberts, com així ocorre sobretot i especialment en el cas d'A. En aquesta empresa, tenen estabilitat laboral i uns salaris per sobre de conveni, però amb unes exigències laborals pròpies de feines molt poc qualificades, i unes cada vegada més baixes opcions de promoció interna. Per entendre-ho, cal tenir present sobretot aquí que a l'empresa A impera una regulació col·lectiva de

les relacions d'ocupació basada en acords consuetudinaris entre la direcció i els treballadors de planta de producció.

Aquestes orientacions empresarials es basen fortament en el baix poder de negociació dels grups menys estratègics en el mercat de treball. Així, els col·lectius de qualificacions intermèdies poden tenir opcions de cercar feina amb bones condicions en empreses d'un altre format. Però generalment la seva orientació serà vers a la contractació a les grans empreses, per les garanties d'estabilitat i alts salaris respecte al mercat de treball local. De fet, així ocorre malgrat es passi de mobilitzar qualificacions transversals a d'altres d'ordre específic, si hom opta per treballar a les empreses grans després de fer-ho a les petites empreses. Es té menys ofici, però més benefici. Per la seva part, els col·lectius menys qualificats, que tenen coneixements i habilitats generals poc complexes, competeixen amb perfils ocupacionals segregats, com són les dones, els joves i els majors de 50 anys.

Ara bé, a diferència de les nostres hipòtesis, aquest model polaritzat és també fortament dependent d'altres dinàmiques, associades a la pèrdua de confiança de les plantilles davant de possibles ajustos de l'estatus dels treballadors clàssics, la fragmentació sociodemogràfica de l'oferta de mà d'obra i la cooptació de treballadors entre empreses. Pel que fa a les dinàmiques externes, en primer lloc, aquest model sembla basar-se en bona mesura en les possibilitats de cooptació de treballadors de qualificació intermèdia formats a les petites i microempreses gràcies a facilitar-los-hi millores d'estabilitat laboral i salarials. En segon lloc, quan es vol disposar de treballadors de qualificacions transversals tradicionals metall-mecàniques, recorren a petits tallers i autònoms. En tercer lloc, aquest nou model és viable, també, pel volum d'oferta de mà d'obra acomiadada d'empreses d'altres sectors madurs, per nodrir els perfils qualificació tant intermèdia com baixa.

Com postula l'enfocament de l'ESCRU, junt amb les opcions de mobilitat sociolaboral, baixes en aquest cas per l'adscripció dels treballadors a grups socials amb baixes expectatives laborals, les opcions de cooptació ocupacional generalitzada, relacionades amb el volum i tipus d'oferta potencial de mà d'obra, són l'altre element contextual bàsic per entendre el pes dels mercats externs de treball en les polítiques de recursos humans de les empreses.

De fet, aquestes dinàmiques externes seran fonamentals per entendre l'estructuració d'aquest model de perfil polaritzat a les grans empreses. Així, les dificultats de reposició per a totes les empreses de qualificacions intermèdies fruit de la seva desvalorització i obsolescència futura cada vegada més nítida, es veuen compensades per la presència de petits tallers que encara tenen aquestes qualificacions més clàssiques i per l'existència de mà d'obra provinent d'altres sectors susceptible de reciclar-se.

Pel que fa a les dinàmiques internes a les empreses grans, és important indicar el pes de l'acció sindical, tant de perfil corporatiu com de naturalesa més representativa dels interessos de tota la plantilla. Així ha passat a A, on els sindicats permeten seguir mantenint part de les potestats dels treballadors més antics quant als salaris i rendiment productiu, evitant l'opció per a un ERO d'extinció, i participen en la definició de la nova nomenclatura de categories/grups professionals a l'empresa redefinint les contrapartides associades a cada col·lectiu. A B, per contra, la posició sindical representa els interessos dels indefinits i és contrària a la millora dels temporals, justament, segons els sindicats, per seguir mantenint l'ocupació de la plantilla fixa.

En qualsevol cas, aquest model és de perfil empresaritzat, com així s'ha conjecturat. Les pautes basades en la regulació i acció col·lectiva interna i externa a les empreses són poc rellevants per entendre la seva definició i implementació, com així expressen les persones entrevistades en els quatre casos d'empresa.

En aquest ordre de coses, és també potser important la lectura del rol dels recursos humans per part de les direccions empresarials. En especial, sobre la importància de l'estabilitat laboral per a la implicació i la formació dels treballadors. Mentre que l'empresa B, entén que la temporalitat dels poc qualificats és necessària per a la competitivitat de les empreses, i la discontinuïtat dels membres de direcció és bàsica per a la innovació, a l'empresa A sobretot es vetlla per no acomiadar els treballadors en les situacions crítiques que poden ocórrer, com així caracteritza l'empresa en els darrers temps.

En darrer terme, a les empreses grans que controlen el cicle productiu, malgrat els importants matisos que les diferencien, hi ha una diversitat de subsistemes

empresarials d'ocupació objecte progressivament de pautes de polarització de les condicions d'ocupació dels seus treballadors. D'aquesta manera, hi ha relacions d'ocupació regides per les pautes dels subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en el desempenyament i l'execució de perfil molt individualitzats. I n'hi ha també unes afines al subsistema intern regit per l'antiguitat laboral i altres a l'extern parcialment obert.

Els treballadors adults mantenen certes garanties d'estabilitat i salaris associades al seu estatus. Ara bé, la seva situació és cada vegada més difícil. Així és per les creixents possibilitats de cooptació empresarial gràcies a l'atracció que tenen les grans empreses per a treballadors de perfils semblants que treballen a les mitjanes, petites i microempreses del sector, i gràcies també a l'acomiadament de treballadors d'empreses de sectors industrials madurs que feien tasques semblants a les dels de qualificacions intermèdies de les grans empreses metall-mecàniques. En darrer terme, es pot considerar que s'assisteix a una creixent neotaylorització i precarització també d'aquests col·lectius més clàssics, i la polarització en el sector serà cada vegada més accentuada.

3) Hipòtesi 3. Polarització ocupacional a les cadenes productives locals controlades per empreses grans amb producte propi caracteritzada per la coexistència de subsistemes d'ocupació empresarials interns basats en l'execució i externs oberts i la pervivència de subsistemes parcialment oberts

La tercera hipòtesi també es corroboraria en funció de les dades obtingudes. Algunes trajectòries laborals dels petits tallers poden representar estructures tradicionals de mercats ocupacionals de treball, per dir-ho en terminologia teòrica segmentacionista clàssica. Ara bé, en general, són pròpies dels subsistemes ocupacionals empresarials externs parcial o totalment oberts.

Les raons semblarien ser les conjeturades. Moltes d'aquestes petites i microempreses assumeixen les taques més intensives en força de treball, que reporten un menor valor afegit a les cadenes productives locals en les quals s'ubiquen i estan orientades sobretot a la reducció de costos laborals. D'aquí que la seva força de treball, per bé que requereixi la mobilització de qualificacions transversals de certa complexitat

en alguns casos, coneix d'un valor tendent a l'obsolescència. D'aquesta manera, els treballadors opten sovint per marxar a grans empreses de la comarca a fi de tenir més garanties d'estabilitat laboral i millors sous i condicions d'ocupació, sobretot en matèria de jornada/temps de treball.

La configuració i dinàmica d'aquestes estructures és fortament contingent de les relacions productives entre empreses i de la situació del mercat de treball local. Les possibilitats d'aquestes petites i microempreses de ser més o menys estratègiques en les cadenes productives locals depèn de les pautes d'externalització de les grans empreses locals i de la competència amb altres petites i microempreses. Val a dir, en aquest ordre de coses, que molts treballadors autònoms s'ubicarien dintre de les unitats productives subcontractades que aporten tasques d'un alt valor afegit.

Fins al moment, aquest tipus d'empreses s'han vist afavorides per l'oferta de mà d'obra de perfil dels segments secundaris del mercat de treball, generalment persones adultes, dones i, en menor mesura, immigrants. Ara bé, també s'han vist afavorides per l'expulsió de treballadors adults de sectors industrials madurs reciclables amb relativa facilitat. Per contra, el volum d'oferta d'aquestes empreses s'ha vist afectat negativament per les possibilitats de mobilitat laboral a altres sectors d'activitat, com a mínim pel fet de poder guanyar més diners, dels joves que poden ser aprenents. Una alteració d'aquests processos, com així pot estar ocorrent en la crisi actual, sembla que pot condicionar les possibilitats i naturalesa de les estructures de governabilitat presents en aquest tipus d'empreses.

D'aquesta manera, el desenvolupament de sistemes empresarials d'ocupació externs parcial o netament oberts dependrà de: a) la posició en la cadena productiva: a major valor afegit aportat al bé final, major capacitat d'estabilitat de la força de treball; b) el volum d'oferta de perfils dels segments secundaris del mercat de treball; c) les possibilitats de cooptació de la seva mà d'obra per part de les grans empreses, i d) les seves possibilitats de captació de persones acomiadades d'altres sectors industrials madurs. El segon (b) dels condicionants sembla afectar sobretot els petits tallers intensius en força de treball i fent tasques que reporten un escàs valor afegit al bé produït en la cadena productiva local. El tercer i quart semblen ser més propis de les mitjanes i petites empreses i autònoms.

A diferència d'allò previst a les hipòtesis, aquesta tendència a la polarització de les condicions d'ocupació en la cadena productiva local obeeix a accions comunes de les empreses amb més poder de definició del mercat de treball. Es pot constatar així l'existència de pactes, sovint de naturalesa tàcita, entre les grans empreses per evitar la cooptació de treballadors estratègics i també de planta de producció entre elles. Per contra, no hi ha acords entre aquestes i les petites i microempreses ni entre aquestes últimes per evitar la cooptació empresarial. Així mateix, impera una forta reticència entre les empreses, grans i petites, a compartir iniciatives o marcs que puguin derivar en aquesta cooptació, com pot ser el disseny i la implementació de programes conjunts de formació continuada, com així ja s'havia detectat a les entrevistes als agents representatius del sector i el territori.

Així doncs, les empreses grans són conscients del diferent nivell d'atracció de mà d'obra en funció de la seva posició en les relacions interempresarials sectorials i territorials: desenvolupen mesures col·lectives de certa protecció per fer front als possibles riscos de cooptació del seu personal per part d'altres empreses. En aquest terreny, no es troba cap acció col·lectiva organitzada i/o concertada empresarial ni sindical que condicioni aquestes lògiques d'inclusió i d'exclusió de les unitats productives que estructurin el mercat de treball del metall osonenc.

VII. Conclusions

El treball de camp realitzat, les dades del qual han estat analitzades als anteriors capítols, *valida les hipòtesis plantejades*. Quant a la **primera hipòtesi**, és innegable una ruptura respecte a les estructures de governabilitat empresarial de les relacions d'ocupació al sector metall-mecànic osonenc durant aquests últims trenta anys, moment en què s'assisteix, com en altres territoris del nostre entorn més pròxim, a una forta reestructuració socioeconòmica. El model d'orientació pseudotaylorista, artesanal i empresaritzat deixa de ser preeminent. Per contra, els models de format similar als subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'execució (Köhler i altres, 2006), presents sobretot a les empreses punteres del metall-mecànic osonenc, de dimensió gran i que controlen les principals cadenes productives del territori, són les estructures emergents més característiques del nou perfil ocupacional del sector.

Aquest model de regulació prima els treballadors joves, formats i relativament qualificats, que permeten a les empreses centrar-se i potenciar les tasques de disseny de productes i processos. El nou model productiu requereix treballadors amb uns alts nivells formatius i, al seu torn, necessita fer altes inversions empresarials en formació específica per adaptar els esmentats treballadors als llocs de treball. Per a la seva captació i retenció, les empreses els hi brinden unes ben definides carreres professionals i millores continuades en les seves condicions d'ocupació. Com s'ha detallat en els capítols precedents, el prototipus d'aquest treballador és el d'aquell que té sabers i habilitats professionals mecatròniques i de gestió empresarial: amb una bona base teòrica i les garanties de l'experiència en el treball, saben aplicar coneixements de tecnologies i materials mecànics, però també elèctrics i electrònics; i saben també regir-se per criteris comercials i organitzatius adequats de les seves empreses.

Els nous models empresarials d'estructuració de les relacions d'ocupació presenten, però, una forta dosi de continuïtat respecte al model precedent predominant, en el sentit de basar-se fortament en els referents i estratègies d'organització del treball de les direccions empresarials. Són, d'aquesta manera, processos en els quals els criteris empresarials tenen una importància capital per entendre la seva definició i evolució. Per

contra, l'acció col·lectiva i la regulació, a partir de la negociació col·lectiva o la concertació social local, tenen un paper poc definitori d'aquestes realitats.

Les raons que expliquen l'aparició d'aquest model són les noves necessitats i possibilitats d'ús i gestió dels recursos humans derivades, en darrer terme, d'unes noves estratègies productives de flexibilitat d'ordre qualitatiu no exemptes d'exigències de reducció de costos (Peck, 1996; Sengenberger, 1992). El mercat de treball local presenta, al seu torn, un escàs volum de mà d'obra formada i consolidada al sector, tant adulta com – i sobretot – jove, i que pugui cobrir nous llocs de treball de qualificació intermèdia i especialment alta. Per contra, sí que hi ha un nombre cada vegada més alt i més ben format de joves amb titulacions superiors. Les empreses tenen, així mateix, un clar interès en evitar les possibilitats de cooptació d'aquests treballadors que elles han format per part d'altres empreses. D'aquí que, a més d'oferir alts incentius per evitar la rotació, també es creen un seguit de dinàmiques pròpies dels models tradicionals d'organització del treball empresaritzats, com premiar la lleialtat a l'empresa i, en especial, l'antiguitat.

Respecte a la **segona hipòtesi**, es valida la idea de la polarització de les condicions d'ocupació a les grans empreses. Ara bé, com així també s'hipotetitzava, no es pot parlar en l'actualitat d'una dualitat estricta de posicions i trajectòries laborals.

A les empreses grans més punteres, junt amb els treballadors més i menys qualificats, hi ha un col·lectiu important amb qualificacions intermèdies, pròpies del model d'ocupació predominant precedent a l'actual i regits per les lògiques dels sistemes empresarials interns basats en l'antiguitat (Köhler i altres, 2006). A diferència dels treballadors d'aquest model organitzatiu previ als anys vuitanta, el seu poder de decisió i posició en el mercat laboral és molt menor perquè les seves qualificacions apunten a una certa obsolescència. Per bé que els treballadors de qualificacions intermèdies ja no són els estratègics de les empreses grans, segueixen duent a terme funcions que requereixen llargs períodes d'aprenentatge i no són encara fàcilment reemplaçables. Alterar de manera molt negativa el seu estatus, podria implicar costos significatius. Són importants per a la formació de treballadors novells, tant dels poc qualificats com, en alguns aspectes, dels joves ara estratègics de les grans empreses. D'aquí que canviar les seves condicions d'ocupació, es podria traduir en costos

importants de formació. Així mateix, la pròpia violació de les expectatives d'aquests col·lectius consolidats podria comportar problemes de conflictivitat laboral. En cas de conflicte explícit, potser es podrien fer visibles i, amb el temps, reconeixen en les categories professionals la seva importància productiva i formativa. Una major conflictivitat també es podria traduir en reivindicar una major pauta de les carreres professionals. Això podria posar impediments a la discrecionalitat empresarial al dissenyar les seves tasques i trajectòries per evitar problemes de cooptació empresarial i pèrdua de capital humà.

Aquestes raons d'ordre organitzatiu fan d'aquest col·lectiu de treballadors adults i amb antiguitat a l'empresa, un grup subjecte a pràctiques empresarials d'internalització de les seves relacions d'ocupació (Rubery, 1994b) amb l'adopció d'incentius que els diferencien dels col·lectius menys qualificats, sobretot en termes de remuneració i estabilitat laboral. Amb tot, els treballadors de qualificacions intermèdies cada vegada tenen menys opcions de promoció i perden potestats tècniques i organitzatives que assumiran els treballadors avui dia més estratègics, generalment joves i amb una alta formació reglada.

D'aquesta manera, aquesta situació i trajectòria laboral del personal amb qualificació intermèdia pot ser de naturalesa transitòria. Aquest tret afecta, com s'ha indicat, els treballadors amb habilitats i sabers professionals relacionats amb les tecnologies i materials metall-mecànics, les quals han après, sense o amb un escàs bagatge educatiu, al lloc de treball i a l'empresa en la qual s'han inserit al mercat de treball. Per bé que a les entrevistes als representants dels principals interessos sectorials i territorials no s'emfasitzés, als estudis de cas s'assevera que la seva situació actual seria transitòria per la menor valorització de les capacitats d'aquests treballadors a les pròpies empreses i en el conjunt del mercat de treball. De moment, hom pot advertir unes bones remuneracions i garanties d'estabilitat laboral. Ara bé, les opcions de millora del contingut de les seves prestacions laborals, d'autonomia al desempenyar-les, de promoció interna i de mobilitat laboral ascendent, són cada vegada menors en aquest tipus d'empresa puntera. Aquestes dades queden clarament reflectides en els estudis de cas, i nega en certa manera algunes de les afirmacions exposades pels entrevistats representants d'agents del territori i/o del sector. De fet, per a una part important d'aquests últims entrevistats, el col·lectiu de qualificacions intermèdies no tendria cap a

l'obsolescència. Des del punt de vista de les seves remuneracions, es podria afirmar que, en efecte, són llocs de treball preuats. Nogensmenys, si es valora l'evolució de les seves qualificacions, es pot considerar que són col·lectius progressivament menys preuats en el mercat de treball. Així ocorre per les menors opcions de promoció interna a les empreses més importants i de mobilitat ascendent en el mercat de treball, i per la creixent entrada en els seus llocs de treball de persones que provenen de les petites i micro del sector o d'empreses d'altres sectors industrials madurs que han tancat.

La situació dels col·lectius menys qualificats no és tampoc tan nítida com es preveu per part d'alguns analistes. Es troben així situacions de subsistemes empresarials d'ocupació netament oberts, amb un perfil de treball fortament precari, com així passa al cas de l'empresa B, i també dinàmiques pròpies dels subsistemes externs parcialment oberts: és el cas d'A. Els treballadors poc qualificats d'aquesta última empresa gaudeixen de poques opcions de promoció vers a llocs de treball i contrapartides rebudes pels treballadors de qualificacions intermèdies, però tenen certes garanties d'estabilitat laboral.

En aquest ordre de coses, aspectes distintius entre aquestes dues empreses semblen ser, de fet, la trajectòria de l'empresa. D'entrada, a les empreses de bagatge més dilatat sembla haver-hi unes expectatives més arrelades i garantistes dels interessos dels treballadors, que permeten entendre la situació laboral tant dels veterans com dels novells, com així passaria al cas d'A.

Ara bé, les diferències entre els casos A i B poden resultar també del tipus d'acció sindical i de direcció empresarial; qüestions aquestes dues últimes no previstes en la formulació de les hipòtesis. Les lògiques de polarització són, d'aquesta manera, també fortament dependents de l'acció col·lectiva dels treballadors. Aquestes semblen ser sovint respostes, a mode d'enroc, dels grups menys estratègics de les grans empreses per blindar-se de les vicissituds més negatives que poden tenir a l'empresa i al conjunt del mercat de treball. Així s'ha constatat l'adopció d'estratègies sindicals corporatistes a l'empresa A analitzada, en la qual s'atribueixen categories laborals més altes a molts treballadors que tenen qualificacions pròpies de categories més baixes. D'altra banda, davant d'un possible expedient de regulació d'extinció de contractes, els sindicats defensen l'estratègia de mantenir la situació actual de reducció de jornada; estratègia la

qual, per cert, també és relativament ben vista per l'empresa. Per part seva, el sindicat de B evita l'acomiadament dels treballadors de més antiguitat amb un ERO gràcies a l'ús recurrent de mà d'obra temporal de gent jove. Així mateix, aquestes accions de blindatge, de tancament, sembla que puguin explicar la resistència a formar els treballadors joves per part dels treballadors adults. No és estrany, en aquest ordre de coses, que hi hagi problemes recurrents de comunicació interna entre aquests col·lectius. En un sentit més ampli, aquests tipus de lògiques de naturalesa fortament reactiva i molt limitades a la protecció del lloc de treball, són molt afines a les dels sindicats de les empreses més punteres que semblen representar sobretot els interessos dels grups més consolidats de treballadors adults.

D'altra banda, el tipus de direcció empresarial pot explicar les diferències entre els casos A i B. L'empresa A, d'un cert caire paternalista, pretén no acomiadar a cap treballador de plantilla fins al punt de poder hipotecar bona part de la seva capacitat competitiva optant per un ERO de reducció de jornada per sobre d'un d'extinció contractual, com així ho testimonia el mateix representant sindical entrevistat. L'empresa B, per part seva, defensa un model de gestió del personal que aposta pel canvi recurrent del tipus i quantitat dels seus recursos humans en funció del creixent nivell d'obsolescència dels seus diferents productes i processos productius i de la variabilitat conjuntural de la seva demanda. Per això, considera lògic traslladar els ajustos de la demanda productiva directament a la contractació o acomiadament dels treballadors temporals, generalment joves i provinents d'ETT. En certa mesura, per bé que s'hauria d'estudiar més per conèixer els criteris últims que les guien, són formes de fer que exemplifiquen una valoració molt diferent de l'estabilitat laboral i, en darrer terme, de les expectatives i capacitats atribuïdes a les plantilles per assolir els objectius empresarials.

En resum, junt amb les polítiques productives flexibles, la fragmentació de l'oferta de mà d'obra, les expectatives consuetudinàries de les direccions empresarials i les plantilles, sembla haver-hi dos factors claus més per entendre el tipus de polarització ocupacional a les grans empreses del metall osonenc: a) la presència i tipus d'acció sindical, i b) els criteris de la direcció empresarial en matèria de recursos humans. En aquelles empreses, com és el cas de B, en què s'apliquen polítiques de reducció de costos laborals, s'accedeix a col·lectius del mercat de treball amb un baix poder social

de negociació, la història de l'empresa és poc dilatada, hi ha una acció sindical de perfil inequívocament reactiu i corporatiu i hi ha una voluntat empresarial d'ajustar-se a la demanda per la via d'utilitzar treballadors d'ETT, la polarització serà d'un perfil més nítid, que en aquelles empreses, com és A, en què canvia algun o alguns d'aquests paràmetres. Amb tot, també a B s'ha de fer front a l'ús i gestió de treballadors de qualificacions intermèdies, els quals requereixen satisfer uns llargs processos d'aprenentatge informal i barallar possibles alts costos organitzatius derivats de la reducció del seu estatus i condicions d'ocupació, que fan que aquest tipus de treballadors gaudeixin d'unes condicions més bones que els menys qualificats.

La **hipòtesi tercera** també es confirmaria amb les dades recollides en el treball de camp. Hi ha una doble estructura de trajectòries laborals de les cadenes productives locals controlades per les grans firmes protagonitzada, per un cantó, per empreses d'aquesta grandària i, per l'altre, per petites i microempreses. A les més grans, es tendeix cap al predomini dels subsistemes d'ocupació interns basats en l'execució, mentre que a les petites i micro empreses, vers als externs, parcialment o neta oberts (Köhler i altres, 2006).

D'acord amb les dades, les lògiques de configuració i dinàmica de subsistemes empresarials d'ocupació parcialment oberts, propis de petites i microempreses amb producció de major valor afegit, poden dur a parlar d'estructures amb força problemes i disfuncions. Més que a l'aparició de trajectòries pròpies dels models de mercats ocupacionals o professionals de treball, com pot passar en països com Alemanya (Grimshaw i Rubery, 1998; Köhler, 1994), es pot assistir a mesures de tancament per part de l'empresa i dels treballadors de les seves relacions d'ocupació i crear així estructures pròximes als subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'antiguitat. D'aquesta manera, podria passar per les dificultats de reposició de perfils de treballadors amb qualificacions intermèdies transversals, pròpies dels oficis metall-mecànics, per part de les pimes atesa la crisi d'oferta d'aquest perfil. En concret, les empreses establirien alts incentius per retenir els treballadors amb aquestes qualificacions per la reduïda oferta de joves amb formació professional reglada adient, per les opcions de mobilitat ascendent dels perfils més joves i qualificats de les seves plantilles vers a les grans empreses del metall-mecànic o cap a altres sectors. Per bé que les petites i microempreses no poden oferir moltes opcions de promoció interna i

garanties clares d'estabilitat laboral, sí que s'observa una tendència a l'increment dels salaris dels treballadors de qualificacions intermèdies per evitar la seva sortida voluntària.

En general, empresariat i treballadors veterans d'aquestes petites i microempreses poden ser molt reticents a formar treballadors que adquireixen qualificacions intermèdies. Això pot ser encara més característic de les empreses de menor valor afegit. D'aquí la negativa d'una petita empresa estudiada a formar els seus treballadors, si això pot dur a que algun d'ells s'estableixi pel seu compte amb uns coneixements i cartera de clients potencialment semblants a la de la seva ex-empresa. A diferència de les dades aportades pels entrevistats que brinden informació sobre les grans coordenades del teixit productiu i el mercat de treball local, les que provenen dels estudis de casos permeten emfasitzar el pes que està tenint el reclutament de persones que queden a l'atur en altres sectors industrial madurs, o per la crisi d'alguns negocis dels serveis i de la construcció, que ja no poden captar als joves oferint majors salaris.

Dels estudis de cas, es confirma la importància de les relacions interempresarials en el marc de les cadenes productives locals, a l'observar-se l'existència de pactes entre les grans empreses per evitar la cooptació de treballadors amb un nivell de qualificació alt o intermedi. La diferent posició en el teixit productiu per part de grans i petites empreses no només té un efecte directe en la capacitat de captació i retenció de treballadors que necessiten d'unes altes inversions en formació específica. Les estratègies productives i laborals de les grans empreses impliquen també infringir costos afegits a les petites i micro empreses. Així és perquè les grans concentren els seus esforços de formació específica i d'altres contrapartides laborals als nous treballadors estratègics que fan tasques complexes i específiques, mentre que per disposar de treballadors de qualificacions intermèdies pròximes a les capacitats dels treballadors de les petites i micro empreses, tendeixen a optar per reclutar ja formats a aquests últims treballadors. Això dificulta a les petites i microempreses gaudir de treballadors productius just quan aquests han estat formats per ser-ho i pot comportar, com es constata als estudis de casos i als grups de discussió amb petites i microempreses, tenir cada vegada menys incentius per formar i disposar de més plantilla, fins al punt d'optar per no voler atendre comandes interessants que impliquin augmentar la plantilla. Davant d'aquesta tendència generalitzada de no voler invertir en una formació de treballadors

que pot resultar rentable, no estranyen els acords tàcits entre grans empreses per assegurar l'atracció i captació de perfils laborals de qualificacions intermèdies sense infringir-se entre elles costos derivats dels majors esforços, sobretot salarials, per atraure mà d'obra ja formada.

En línies més generals, de la realització de la tesi, es constaten un seguit de *qüestions que permetrien millorar la recerca realitzada*. Primerament, caldria un treball quantitatiu que facilités la comparació amb altres realitats locals catalanes, espanyoles i internacionals. Això, per descomptat, requeriria una operativització en clau quantitativa de les hipòtesis, i la realització d'una enquesta, en la línia, per exemple, de l'*Encuesta de Calidad de Vida en el Trabajo del Ministerio de Trabajo e Inmigración*. Això no obstant, a partir de l'explotació de dades de la *Tesorería de la Seguridad Social*, es poden conèixer elements bàsics dels itineraris laborals dels treballadors actuals del sector, així com d'aquells que hi han participat durant els últims 30 anys. Podrien millorar molt un estudi com el realitzat, dades com les brindades per la *Muestra Continua de la Vida Laboral*, amb les modificacions adequades per ser treballades a escala local i per a treballadors de dècades precedents.

D'altra banda, fóra del tot pertinent aprofundir en el treball qualitatiu realitzat, ampliant el nombre d'empreses i treballadors per a cada tipus previst, considerant la realitat d'altres empreses i treballadors de sectors industrials madurs locals i també entrevistant els centres de formació professional reglada i la facultat que imparteix el grau de mecatrònica de la *Universitat de Vic*. Això es plantejà abans de fer el treball de camp. Atesos els recursos del doctorand i la menor rellevància respecte al treball de camp finalment realitzat, es va optar, però, per no ampliar-lo amb aquesta informació.

Una tercera millora investigadora és aprofundir en el rol de l'acció sindical i de les cultures empresarials en matèria de gestió i ús dels recursos humans, així com de les regulacions informals de captació i retenció de treballadors elaborades per les grans empreses, per conèixer la dinàmica de segmentació del mercat de treball. Com es pot advertir dels estudis de cas, aquestes qüestions semblen tenir efectes estructurals.

En clau més teòrica, la tesi confirma *la necessitat de valorar i abordar amb deteniment aspectes escassament tractats per l'ESCRU*, però que semblen ser cada

vegada més centrals en funció de l'esdevenir actual dels mercats de treball. D'aquesta manera, és del tot pertinent teoritzar sobre la mobilitat laboral dels diferents grups en el mercat de treball i dintre de les mateixes empreses, sobretot pel que fa referència als teixits productius conformats per petites, microempreses, autònoms i treballadors, que disten dels agents i persones històricament més definits per les lògiques dels mercats interns de treball. D'acord amb les dades de la tesi, la mobilitat és del tot present a escala sectorial local tant en dinàmiques ascendents com descendents i afecta sobretot aquest tipus d'empreses i col·lectius laborals al llarg dels seus cicles de vida ocupacional.

D'aquesta manera, la polarització, com sovint es defensa en altres estudis, no és una realitat fixa, estanca i irreversible, sinó que és un procés objecte de diferents concrecions i condicionants (Grimshaw i Rubery, 1998; Köhler i altres, 2006; Rubery, 1994). Així mateix, no només l'estabilitat laboral, sinó també la seguretat ocupacional i, en concret, les seves expressions en un determinat territori i sector i en el marc d'unes xarxes interempresarials concretes, semblen ser factors claus per estudiar la configuració i dinàmica dels sistemes empresarials d'ocupació. Els actuals sistemes externs parcials de les microempreses per a treballadors qualificats i de les grans per a poc qualificats, potser no serien viables ni necessaris sense les possibilitats de cooptació de mà d'obra formada inicialment en les empreses de petita dimensió.

Cal teoritzar també sobre les relacions entre les institucions sociolaborals locals i sectorials i els sistemes empresarials d'ocupació, qüestió aquesta que hauria comportat estudiar el rol de l'acció col·lectiva dels representants dels interessos empresarials i dels treballadors (Rubery i Grimshaw, 2003). En especial, cal reflexionar sobre el rol de la negociació col·lectiva, les polítiques actives d'ocupació i els diversos tipus d'acció col·lectiva i iniciatives de les direccions empresarials, les quals sovint poden ser de naturalesa informal, com així passa amb els acords tàcits de no cooptació de treballadors qualificats entre grans empreses. D'aquesta manera, fenòmens com la regulació dels riscos de cooptació i la creació d'institucions per crear i recrear grups de qualificacions concretes, haurien de ser abordats per l'ESCRU.

Sembla bàsic, així mateix, aprofundir sobre les lògiques de configuració i canvi organitzatiu intern de les empreses en el terreny laboral. Sobretot cal analitzar els

processos de naixement i canvi d'expectatives comunes entre la direcció empresarial i els treballadors. Les reflexions teòriques entorn dels costos i beneficis derivats de la creació de confiança interna a l'empresa i sobre com els interessos econòmics s'associen a referents culturals de base molt local, semblen del tot pertinents (Grimshaw i Rubery, 1998). Cal tenir present, en aquest sentit, que la reducció de l'estatus productiu dels treballadors amb qualificacions intermèdies no ha comportat una lineal reducció de bona part de les seves contrapartides laborals i això ha passat sobretot en aquelles empreses que valoren molt l'estabilitat laboral.

En general, sobre tots aquests aspectes, calen reflexions generals per millorar l'aportació de l'enfocament teòric de l'ESCRU. En aquest sentit, els treballs sobre els "Mercats laborals en transició", d'autors com Schmidt (2002) o Gazier (1999), o de la "Sociologia de l'ocupació" de Maruani (2000) o Lallement (2007); els treballs des de les escoles regulacionistes i neocorporatistes, com els de Peck (1996), i els estudis neoinstitucionalistes des de les teories dels costos de transacció, com són en especial els de Marsden (1999), Pagano (1991) o Trigilia (1991), o la teoria de jocs (Cordonnier, 1994; Coriat i Weinstein, 1995; Elster, 1991), poden ser d'interès per a una reflexió que abordi aquests aspectes poc desenvolupats (Köhler i altres, 2006; Rubery, 2007).

Tal com s'ha detallat a la introducció de la tesi doctoral, a part d'inquietuds acadèmiques, la realització d'aquest treball fou motivada per interrogants polítics. Una vegada finalitzat, el doctorand considera que els resultats d'aquesta tesi tenen una certa *rellevància política* al qüestionar la consecució i possibilitats dels objectius d'importants regulacions i orientacions polítiques actuals esmentades a la introducció. En especial, cal destacar les dificultats per desplegar les estratègies que permetin articular el sistema integral de formació i qualificació professional que dissenyà la *Ley Orgánica 5/2002 de Cualificación y Formación Profesional* a l'empara de les principals orientacions polítiques internacionals en matèria de formació i ocupació.

Justament un dels aspectes més significatius observats en aquest estudi és l'escassa cobertura de la negociació col·lectiva sectorial i empresarial, per fer front a demandes vitals de part important de les empreses i dels treballadors entrevistats. Aquest fet no només qüestiona la poca importància d'una de les significatives, per no dir la central, font de l'ordenament jurídic laboral espanyol, sinó que exemplifica el

diffícil compliment de les principals orientacions de l'OIT i de la Comissió Europa per millorar els actuals mercats de treball, criteris que justament demanen un major rol de la negociació col·lectiva.

Aquesta constatació és encara més problemàtica si hom té present que la dinàmica de segmentació del metall osonenc està comportant l'exclusió de molts col·lectius de posicions de cert benestar econòmic i, més concretament, de les ocupacions de qualitat (Prieto i altres, 2009). Així, fruit de les seves remuneracions, les condicions de treball, la seva situació contractual i el grau de cobertura jurídico-institucional, molts col·lectius estarien pròxims a situacions de precarietat laboral i, en darrer terme, subjectes a una forta tendència a l'obsolescència de les capacitats de treball i de les seves possibilitats de tenir una nova ocupació en el sector. En aquest sentit, els col·lectius amb poca qualificació regits per subsistemes empresarials d'ocupació interns basats en l'antiguitat i externs a les grans empreses, i els propis de les petites i microempreses, sobretot condicionats pels subsistemes d'ordre extern netament oberts, presenten unes fortes mancances i un futur molt crític.

Les dificultats per dur a la pràctica algunes de les orientacions normatives i polítiques més actuals referenciades a la introducció de la tesi, són encara més clares en constatar-se que al sector conviuen les problemàtiques d'escassetat d'ocupats de qualificacions intermèdies de producció i ensembles de precarització de molts treballadors, fins i tot d'aquest perfil laboral. Davant d'aquestes dinàmiques, molt sovint resultants d'efectes perversos derivats de la renúncia de les empreses grans a formar treballadors i cooptar-los de les petites i microempreses, fóra bo que hi haguessin accions per potenciar el planter del sector fent atractives aquestes ocupacions i, en general, la seva formació. L'impacte estructural d'aquests efectes perversos fins i tot hipoteca la capacitat de moltes petites empreses per afrontar demandes de les grans, que molt sovint són les seves úniques clientes, i pot incentivar la deslocalització productiva.

Les accions que desenvolupen mecanismes de flexibilitat negociada o, més en general, de flexseguretat (Wilthagen i Tros, 2004), són quasi bé inexistents. Només hi ha experiències, amb acord entre empreses i representants legals dels treballadors, d'EROs amb reducció de jornada en el cas d'A, i sembla també que s'apunti, en aquesta mateixa empresa, a la creació de noves categories laborals per a nous treballadors – en

concret, dones – de la plantilla fixa de l'empresa, en la línia d'accions pròximes a les dobles escales salarials. Són inexistents les referències a accions de flexibilitat interna per fer front als ajustos conjunturals o estructurals de la producció. Així mateix, les pràctiques, més comunes, de flexibilitat externa, gràcies sobretot al recurs de la temporalitat i la subcontractació, no es plantegen en clau d'assegurar una certa seguretat ocupacional i, en darrer terme, l'ocupabilitat dels afectats. En poques paraules, el metall osonenc està lluny de presentar garanties per al compliment d'orientacions polítiques bàsiques en el marc de la *Unió Europea*, en la línia del foment del *treball decent* de la OIT, i recollides en els principals acords interconfederals a Espanya i a Catalunya, com són ara els diferents acords interconfederals de negociació col·lectiva des del 2002 a Espanya, la *Declaración para el Diálogo social: Competitividad, empleo estable y cohesión social* de 2004 o l'*Acord Estratègic per a la Competitivitat, la Qualitat de l'Ocupació i la Internacionalització de l'Economia Catalana 2008-2011*.

Cal lamentar la inexistència de pràctiques i, fins i tot, de discursos per part dels entrevistats representants dels principals interessos sectorials i territorials del metall-mecànic osonenc, en la línia de potenciar el sistema de formació i qualificació professional configurat per la *Ley Orgánica 5/2002 de Cualificación y Formación Profesional*. Això és especialment problemàtic quan es constata una clara escassetat d'oferta de treballadors joves proclius a aprendre qualificacions intermèdies i, al mateix temps, s'observa l'exclusió de col·lectius amb dilatades trajectòries laborals al sector. Dels resultats d'aquesta tesi, es pot inferir la necessitat d'actuar partint de la premissa de situacions molt diverses d'empreses i de treballadors, tant pel que fa a les oportunitats econòmiques com les seves perspectives ocupacionals.

D'especial interès és la necessitat d'oferir recursos formatius específics a les petites i micro empreses i els autònoms del sector, ja que són protagonistes bàsics per a la creació i recreació de les qualificacions intermèdies. En aquest ordre de coses, per evitar la no satisfacció de comandes de les grans empreses i, en darrer terme, per millorar la capacitat productiva de les petites i microempreses, fóra bo facilitar la possibilitat de formar i retenir nous treballadors amb una certa qualificació. D'aquesta manera, la política industrial hauria de dissenyar-se de manera conjunta a polítiques de formació dels recursos humans necessaris per a totes les empreses del teixit productiu. Així mateix, les empreses i els representants dels interessos del sector i el territori han

d'establir relacions i, si escau, ser partícips en els centres integrals de formació i qualificació professionalitzadora en un futur immediat.

D'altra banda, per assegurar una millor orientació laboral i sobretot per atraure vers les feines del sector, seria pertinent plantejar-se accions de reciclatge i recol·locació en altres ocupacions del sector metall-mecànic dels perfils tendencialment més obsolets del sector. Cal pensar en la polivalència de persones com l'entrevistat de l'estudi de cas d'empresa D. Aquesta persona, en l'actualitat en situació d'autònom, compagina feines complexes per al món industrial amb tasques de manteniment de les llars que necessiten de les seves capacitats.

Per descomptat, sense valoritzar aquestes ocupacions més pròpies del metall-mecànic en el marc dels drets i deures regulats per la negociació col·lectiva i, per extensió, relacionar-les amb els grans paràmetres de l'ocupació des del consens, la visibilitat social i l'adequació a la idiosincràsia del sector i les diferents realitats empresarials, sembla difícil potenciar aquest ambiciós disseny institucional del sistema de formació i qualificació professional espanyol i català.

En aquest ordre de coses, potser caldria plantejar-se i concretar qüestions presents en mercats de treball de països reiteradament entesos com a exemplars en els fòrums de debat del nostre país. Per exemple, els drets de formació de les petites i microempreses (Alemanya); la sanció impositiva a les empreses *free-riders* no formadores i captadores de personal format per altres (Alemanya); el control de la qualitat i l'avaluació de la formació per a l'ocupació individual i col·lectiva per part d'agents territorials/sectorials (Alemanya); l'obligatorietat de dissenyar plans de formació i de carrera professional per a tots els treballadors d'acord amb els paràmetres establerts per la negociació col·lectiva sectorial (França); la responsabilitat regulada i el reconeixement social de les empreses al facilitar la formació en alternança dels estudiants en formació professional reglada i universitària (Alemanya, França o Singapur), o dissenyar un Catàleg de Qualificacions Professionals realment consensuat i impulsat pels diferents òrgans de govern i agents sociopolítics implicats en el món de la formació i el treball (Estats Units d'Amèrica).

Aquestes mesures podrien permetre obtenir grans rèdits econòmics i millores en la cohesió social. Els forts ajustos dels cicles productius, habituals durant aquests últims trenta anys, no es traduirien potser en desincentius tan abruptes a l'entrada de cohorts joves al mercat laboral analitzat. Amb una major formació per a tots nivells de qualificació i un major aclariment dels itineraris formatius i laborals, es podrien potenciar més i de millor manera les mesures de flexibilitat interna i externa necessitades per les empreses al facilitar-se una major seguretat ocupacional i capacitats de polivalència. Aix  mateix, es podrien reduir els costos de comunicació interna entre treballadors d'oficines tècniques i plantes de producció, així com disminuir els desincentius a la innovació per l'enroc per part dels col·lectius amb qualificacions intermèdies en formar als treballadors menys qualificats i ser formats pels més qualificats. Finalment, potser cal reflexionar sobre la idoneïtat dels criteris organitzatius de moltes empreses japoneses d'associar els nivells de qualificació i les consegüents contrapartides i oportunitats laborals als diferents grups d'edat, ascendint en funció de l'antiguitat a l'empresa i l'edat vital del treballador: seguint aquestes premisses, potser seria menys difícil la transmissió dels coneixements i habilitats a nivell intern d'empresa. De moment, però, les úniques i exitoses iniciatives comarcals, protagonitzades per les grans empreses del sector, han estat l'obtenció molt recent – i que sens dubte ofereix expectatives positives – d'un grau de mecatrònica per a la *Universitat de Vic*, i l'existència d'acords, en algunes ocasions tàcits, per evitar la cooptació de treballadors de qualificacions altes i intermèdies entre grans empreses.

Les millores al sector metall-mecànic d'Osona han de venir de canvis endògens i externs. A excepció d'alguns subsectors, com la indústria de l'emboteci  i els relacionats amb la construcció, el grau de consolidació general del teixit productiu apunta al manteniment dels volums d'ocupació actuals. Amb tot, serà menester seguir apostant per la innovació en nous productes i processos que segueixin fent viable una posició competitiva. En l'àmbit estrictament laboral, un major abast i efica cia de les iniciatives i polítiques públiques locals i, en especial, en pro d'una millora de la formació professional reglada i de la formació per a l'ocupació, semblen ser accions necessàries per revertir les tendències negatives. Els canvis d'ordre extern essencialment han d'anar dirigits a una millor cobertura de les iniciatives polítiques que fomentin la competitivitat empresarial i l'ocupabilitat dels treballadors. En aquest últim sentit, una major sensibilitat a la situació dels treballadors i direccions empresarials de

les pimes i dels autònoms per part dels agents socials negociadors de regulacions a nivell d'empresa i del conveni sectorial provincial, poden ser mecanismes, en bona mesura externs, que ajudin a afrontar les qüestions problemàtiques del sector detallades en aquesta tesi. Les polítiques catalanes orientades al foment de la política industrial, la formació al llarg de la vida i la seva vehiculació a partir de la negociació col·lectiva, com així fan organismes recentment constituïts a l'empara de l'*Acord Estratègic per a la Internacionalització, la Qualitat de l'Ocupació i la Competitivitat de l'Economia Catalana*, com el *Consell de Política Industrial* o el *Consell de Relacions Laborals de Catalunya*, poden facilitar aquestes accions tan necessàries.

La tesi doctoral explica les grans coordenades del mercat de treball metall-mecànic a Osona; un mercat de treball el qual mereixia una recerca sociològica per conèixer la injustament poc estudiada concreció territorial de l'ocupació d'aquest estratègic sector per a Catalunya. La tesi, a més, exemplifica la idoneïtat de l'enfocament teòric i metodològic de l'ESCRU per estudiar un mercat de treball local sectorial, i defensa unes interpretacions sobre la reestructuració en curs del món del treball que validen les lectures de l'esmentat enfocament. Així mateix, l'estudi argumenta que cal replantejar un seguit de qüestions per millorar la capacitat explicativa de l'ESCRU. Malgrat que s'han d'entendre com a respostes parcials i, per consegüent, del tot discutibles, la tesi doctoral també posa de manifest problemes d'ampli abast en el compliment i possibilitats d'unes regulacions i propostes polítiques cabdals avui dia, les quals potser haurien de canviar no només les seves prioritats i estratègies, sinó també les seves diagnòstics sobre les qüestions a abordar per ser més eficaces, eficients i legítimes.

Bibliografia

- ACCIÓ (2008): *La terciarització de la indústria a Catalunya*, Barcelona, ACCIÓ CIDEM/COPCA.
- Acord estratègic per a la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana (2003): *Acord estratègic per a la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana 2004-2007*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.
- Acord estratègic per la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana (2007): *Acord estratègic per a la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana 2008-2011*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.
- Activa Prospect (2005): *La situació actual i de futur de la formació professional de la Vall del Ges, Orís i Bisaura*, Torelló, Gestiomat SAM.
- Ajuntament de Torelló, Ajuntament de Sant vicenç de Torelló i Ajuntament de Sant Pere de Torelló (1998): *Pla Estratègic de Promoció Econòmica de la Vall del Ges*, Torelló-Sant Vicenç de Torelló-Sant Pere de Torelló, Ajuntament de Torelló, Ajuntament de Sant vicenç de Torelló i Ajuntament de Sant Pere de Torelló.
- Albareda, J. i altres (1984): *Història d'Osona*, Vic, Eumo Editorial.
- Alonso, L.E. (2001): *Trabajo y posmodernidad: el empleo débil*, Fundamentos, Madrid.
- Alòs, R. (2007): *Mercat, classe i persona en les relacions laborals. Entre la individualitat i l'acció col·lectiva*, Tesi doctoral, Departament de Sociologia, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- Alòs, R. (2008a): "Segmentación de los mercados de trabajo y relaciones laborales. El sindicalismo ante la acción colectiva", a *Cuadernos de relaciones laborales*, vol. 26, núm. 1.
- Alòs, R. (2008b): "La segmentation du marché du travail et les relations d'emploi en Espagne: les nouveaux enjeux de l'action collective", a *Économies et Sociétés*, núm. 32.
- Alòs, R. i Jódar, P. (2005): "Relaciones laborales segmentadas en mercados de trabajo segmentados: algunas repercusiones en la calidad de vida laboral y en la participación sindical", a *Gaceta Sindical. Reflexión y Debate*, núm. 5.
- Altmann, R., Köhler, C. i Meil, P. (Eds.) (1992): *Technology and work in German industry*, London, Routledge.

- Álvarez Aledo, C. (1997): “El impacto de la segmentación laboral sobre el sistema productivo español y su modelo de competencia”, a *Cuadernos de relaciones laborales*, Núm. 5.
- Álvarez del Cubillo, A. (2008): “La eficacia de los sistemas clasificatorios: examen particular del sector del metal”, a Escudero Rodríguez, R. (Coord.): *La negociación colectiva en España: un enfoque interdisciplinar*, Madrid, Confederación Sindical de Comisiones Obreras – Ediciones Cinca.
- Appelbaum, E., Bernhardt, A. i Murnane, R. (2003): *Low-Wage America: How Employers Are Reshaping Opportunity in the Workplace*, New York, Russell Sage.
- Arauzo, J. (Coord.) (2006): *Determinants de la localització d'establiments industrials a Catalunya. Anàlisi empírica i formació de polítiques públiques*, Barcelona, CIDEM.
- Artís, M., Suriñach, J., Ramos, R. i Romaní, J. (2003): *El sector del automòbil a la província de Barcelona. Situació i perspectives*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona.
- Ashfelter O. i Layard R. (Eds.) (1986): *Handbook of Labor Economics. V.II*, Amsterdam, North-Holland.
- Atkinson, J. (1984): *Flexibility, Uncertainty and Manpower Management*, IMS Report No. 89, Institute of Manpower Studies, Brighton
- Auer, P. (2000): “Le travail et l’emploi: plaidoyer pour l’interdisciplinarité”, a Erbes-Seguin, S. (Dir.): *op. cit.*
- Auer, P. (2007a): *From job security to labour market security. Flexi-security to reducing labour market segmentation?*, Gèneve, International Labour Organization. (mimeo)
- Auer, P. (2007b): “Empleo y trabajo decente: protegiendo la movilidad en un mundo globalizado”, a *Revista de Trabajo*, vol.2, núm.2.
- Auer, P. i Cazes, J. (2000): “The resilience of the long-term employment relationship: evidence from the industrialized countries”, a *International Labour Review*, International Labour Office, núm. 4.
- Bagnasco, A. i Le Galès, P. (1997): *Les villes en Europe*, Paris, La Découverte
- Banyuls, J. (1996): *Una anàlisi dels determinants i els processos d’adquisició de les qualificacions laborals*, Tesi doctoral, Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales de la Universitat de València.
- Banyuls, J., Cano, E., Pítxer, V., Sánchez, A. (2005): *Economía laboral i polítiques d’ocupació*, València, PUV.

- Banyuls, J., Miguélez, F., Recio, A., Cano, E. i Lorente, E. (2009): "The transformation of the Employment System in Spain: Towards a Mediterranean Neoliberalism?", a Bosch, G., Lehndorff, S. i Rubery, J. (Eds.): *European Employment Models in Flux. A comparison of Institutional Change in Nine European Countries.*, New York, Palgrave Macmillan.
- Barceló, A. (1998): *La economía política radical*, Madrid, Síntesis.
- Barceló, M. (2003): *Catalunya, un país industrial*, Barcelona, Pòrti
- Baró, E. i Villfaña, C. (2010): *La nova indústria: el sector central de l'economia catalana*, Observatori de Prospectiva Industrial, Departament d'innovació, Universitats i Empresa, Barcelona.
- Baron, J., Burton, D. i Hannan, M. (1996): "The road taken: Origins and evolution of employment systems in emerging companies", a *Industrial and corporate change*, vol.5, núm. 2.
- Bashkar, R.A. (1975): *A Realist Theory of Science*, London, Versión.
- Becattini, G. (2006): "Vicisitudes y potencialidades de un concepto: el distrito industrial", a *Economía industrial*, núm. 359.
- Benko, G. i Lipietz, A. (Comp.) (1994): *Las regiones que ganan*, València, Edicions Alfons El Magnànim.
- Berg, I. i Kalleberg, A. (2001): *Sourcebook of Labor Markets: Evolving Structures and Processes*, New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Bericat, E. i Köhler, C. (1994): "El cambio tecnológico, las cualificaciones y las contradicciones de la modernización postaylorista", a *Revista de Economía y Sociología del Trabajo*, núm. 21/22.
- Bericat, E., Molina, R. i Köhler, C. (1993): *Linares, nueva ciudad industrial*, Jaén, ESECA/Diputación de la Provincia de Jaén.
- Bosch, G., Rubery, J. i Lehndorff, S. (2007): "Los modelos de empleo europeos, agitados por vientos de cambio", a *Revista internacional del trabajo*, vol. 126, núm. 3-4.
- Bosch, G., Lehndorff, S. i Rubery, J. (2009): *European Employment Models in Flux. A comparison of Institutional Change in Nine European Countries*, London, Palgrave Macmillan.
- Bosch, J. i Solanas, S. (2003): *L'especialització productiva de les comarques catalanes*, Working Paper, núm. 10, Institut d'Estudis Territorials de la Generalitat de Catalunya – Universitat Pompeu Fabra.

- Bourdieu, P., Chamboredon, J.C. i Passeron, J.C. (2004): *El oficio de sociólogo*, Madrid, Siglo XXI.
- Boyer, R. (1986): *La flexibilidad del trabajo en Europa*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Boyer R. i Freyssenet M. (2000): *Les modèles productifs*, Paris, Repères.
- Braverman, H. (1980): *Trabajo y capital monopolista*, México D.F., Nuestro Tiempo.
- Bridges, W. i Villemez, W. (1991): "Employment relations and the labor market: integrating institutional and market perspectives", a *American Sociological Review*, vol. 56, núm. 6.
- Brown, P, Green, A. i Lauder, H. (2001): *High skills. Globalization, competitiveness, and skill formation*, London, Oxford.
- Brugué, J. i Gomà, R. (1998): "La dimensión local de la promoción económica: el marco conceptual", a Brugué, J. i Gomà R. (Coords.): *Gobierno locales y políticas públicas. Bienestar social, promoción económica y territorio*, Ariel, Barcelona.
- Brunet, I. i Morell, A. (1998): *Clases, educación y trabajo*, Madrid, Trotta.
- Brunet, I. i Belzunegui, A. (2003): *Flexibilidad y formación: una crítica sociológica al discurso de las competencias*, Barcelona, Icaria.
- Brunet, I. i Belzunegui, A. (2005): *Teorías sobre la empresa*, Madrid, Piràmide.
- Brunhes, B. (1991): "La flexibilidad de la mano de obra en las empresas: estudio comparativo de cuatro países europeos", a OCDE: *Políticas de mercado de trabajo en los noventa*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Buesa, M. i Molero, J. (1999): "La industria: reorganización y competitividad" a García Delgado, J.L. (Ed.): *España, economía: ante el siglo XXI*, Madrid, Espasa.
- Burawoy, M. (1985): *The politics of production: Factory regimes under capitalism and socialism*, New York, Verso.
- Burchell, B., Ladipo, D. i Wilkinson, F. (2001): *Job Insecurity and Work Intensification*, London/New York, Routledge.
- Burchell, B., Deakin, S., Michie, J. i Rubery, J. (2003): *Systems of Production: Markets, Organisations and Performance*, London, Routledge.
- Burroni, L. (2001): *Allontanarsi crescendo. Política e sviluppo locale in Veneto e Toscana*, Torino, Rosenberg & Sellier.
- Caixa de Catalunya (1997): *Anuari Econòmic Comarcal*, Barcelona, Caixa de Catalunya

- Caixa de Catalunya (2001-2009): *Anuari Econòmic Comarcal*, Barcelona, Caixa de Catalunya.
- Caixa de Manlleu i altres (2001-2007): *Anuari socioeconòmic de la Comarca d'Osona*, Vic, Caixa de Manlleu.
- Cano, E. (1997): *Canvi socioeconòmic i precarització laboral en el sistema capitalista*, Tesi Doctoral, Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales de la Universitat de València.
- Cañizal, M. (Coord.) (1974): *Estructura y perspectivas de desarrollo de Osona*, Barcelona, Consejo Sindical Provincial de Barcelona.
- Cappelli, P. (2001): *El nuevo pacto en el trabajo. Empresas y empleados ante el mercado laboral de hoy*, Buenos Aires, Granica.
- Casado, J. (2000): *Trabajo y territorio. Los mercados laborales locales de la Comunidad Valenciana*, Alacant, Publicacions de la Universitat d'Alacant.
- Castells, M. (1998): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. La sociedad red*, Madrid, Alianza.
- Castillo, J.J. (1989): *La división del trabajo entre empresas: Las condiciones de trabajo en las pequeñas y medianas empresas de la electrónica y del mueble de Madrid*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Castillo, J.J. (1991): *Informatización, trabajo y empleo en las pequeñas empresas españolas*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Castillo, J. J. i López Calle, P. (2003): *Los obreros del polo*, Madrid, Editorial Complutense.
- Castro, A., Méhaut, P. i Rubery, J. (1992): *International Integration and Labour Market Organisation*, London, Academic Press.
- CEDEFOP - Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2008): *Future skills needs in Europe*, Luxemburg, Office for Official Publications of the European Communities.
- Centre d'Estudis i Assessorament Metal·lúrgic (CEAM) (1999): *La subcontractació industrial a Catalunya*, Barcelona, Departament d'Indústria, Comerç i Turisme.
- Centre Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM) (2006): *Pla d'actuacions del metall-mecànic del Ripollès (transparències)*, Barcelona, Departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya. (mimeo.)

- Centre d'Iniciatives i Recerques Europees a la Mediterrània (CIREM) (2004): *Estudi sobre el futur impacte econòmic a la Garrotxa i Osona de l'eix viari Vic-Olot per Bracons*, Les Preses, Ajuntament de Les Preses. (mimeo.)
- Centre d'Iniciatives i Recerques Europees a la Mediterrània (CIREM) (2007): *Estudi analític de l'evolució, els canvis i les tendències de l'estructura productiva a Catalunya en el període 2000-2006, i les seves conseqüències en les necessitats de formació professional, en els tres sistemes*, Barcelona, Consell Català de Formació Professional.
- Centre d'Iniciatives i Recerques Europees a la Mediterrània (CIREM) i Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona (IEB) (2006): *Possibilitats de diversificació de la indústria metal·lúrgica a la comarca del Bages (Transparències)*, Manresa, Ajuntament de Manresa. (mimeo.)
- Centre de Recerca Econòmica i Social de Catalunya (CRESC) (2005): *Detecció de necessitats de la indústria agroalimentària d'Osona*, Vic, Observatori del Mercat de Treball d'Osona.
- Centre de Recerca Econòmica i Social de Catalunya (CRESC) (2006): *L'orientació professional en la formació contínua a la química i el metall. El reconeixement de l'experiència laboral*, Barcelona, Consorci per a la formació contínua de Catalunya.
- Comisión Europea (2004): *Acompañar los cambios estructurales: Una política industrial para la Europa ampliada*, Bruselas, Comisión de las Comunidades Europeas.
- Comisión Europea (2006): *Libro Verde: Modernizar el Derecho laboral para afrontar los retos del siglo XXI*, Bruselas, Comisión de las Comunidades Europeas.
- Comisión Europea (2007): *Towards common principles of flexsecurity: more and better jobs through flexibility and security*, Brussels, European Commission.
- Comisiones Obreras - Federación Minerometalúrgica (CCOO) (2000): *Informe sectores de la F.M. de CC.OO*, Madrid, Comisiones Obreras.
- Comisiones Obreras - Federación Minerometalúrgica (CCOO) (2002): *Coyuntura económica, industrial y laboral en España y la Unión Europea*, Madrid, Comisiones Obreras.
- Comisiones Obreras - Federación Minerometalúrgica (CCOO) (2003): *Coyuntura industrial en la Unión Europea y en los sectores de la Federación Minerometalúrgica de CC.OO*, Madrid, Comisiones Obreras.

- Comisiones Obreras - Federació Minerometal·lúrgica de Catalunya (CCOO) (2005): *3er Congrés. Federació Minerometal·lúrgica de Catalunya de CCOO*, Barcelona, Comisiones Obreras.
- Comisiones Obreras - Federació Minerometal·lúrgica de Catalunya (CCOO) (2007): *Balance negociación colectiva 2007*, Barcelona, Comisiones Obreras.
- Comisiones Obreras - Federación Minerometalúrgica (CCOO) (2008): “Los sectores del metal buscan alternativas”, a *Federación Minerometalúrgica. Marzo-Abril 2008*, Madrid.
- Comisiones Obreras - Federación Minerometalúrgica (CCOO), Unión General de Trabajadores - Metal, Construcción y Afines y Confederación Española del Metal i Confemetal (2003): *Estudio evolutivo del sector del metall*, Madrid, Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.
- Comissió Negociadora del Conveni Col·lectiu per a la Indústria Siderometal·lúrgica de la Província de Barcelona (2010): *Acta firmada el 27 d’Abril de 2010 per la Comissió Negociadora del Conveni Col·lectiu per a la Indústria Siderometal·lúrgica de la Província de Barcelona*, Barcelona, Comissió Negociadora del Conveni Col·lectiu per a la Indústria Siderometal·lúrgica de la Província de Barcelona. (mimeo.)
- Comissió Obrera Nacional de Catalunya – Secretaria d’Acció Sindical (CONC) (2007a): *Negociació col·lectiva 2007. Objectius sindicals 2008*, Barcelona, CONC.
- Comissió Obrera Nacional del Catalunya (CONC) (2007b): *Mapa de la formació professional ocupacional a Catalunya*, Barcelona, CONC.
- Comissió Obrera Nacional de Catalunya (CONC) i Unió General de Persones ocupades de Catalunya (UGT) (2006): *Manifest conjunt de CONC i UGT. Defensem la indústria: per polítiques industrials actives*, Barcelona, CONC i UGT.
- Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE), Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME), Comisiones Obreras (CCOO) y Unión General de Trabajadores (UGT) (2006): *Acuerdo de formación para el empleo. 2004. Diálogo social 2004. Competitividad, empleo y cohesión social*. Madrid 7, de Febrero de 2006. (mimeo.)
- Confederación Española de Organizaciones Empresariales del Metal (CONFEMETAL) (2001-2007): *Informe Anual Confemetal*, Madrid, Confemetal
- Consejo Económico y Social (CES) (2009): *Sistema educativo y capital humano*, Madrid, CES.

- Consell Català de la Formació Professional (2007): *II Pla general de formació professional a Catalunya (2007-2010)*, Barcelona, Consell Català de la Formació Professional.
- Consell de Treball Econòmic i Social de Catalunya (CTESC) (2002-2008): *Memòria socioeconòmica i laboral de Catalunya*, Barcelona, Generalitat de Catalunya - Consell de Treball Econòmic i Social de Catalunya.
- Consell de Treball Econòmic i Social de Catalunya (CTESC) (2008): *Oferta formativa professional a Catalunya i qualificacions requerides per les empreses*, Barcelona, Generalitat de Catalunya - Consell de Treball Econòmic i Social de Catalunya.
- Cordonnier, L. (1994) "L'échange, la coopération et l'autonomie des personnes", a A. Orléan (E.): *Analyse économique des conventions*. París, PUF.
- Coriat, B. (1982): *El taller y el cronómetro: Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*, Madrid, Siglo XXI.
- Coriat B. i Weinstein O., (1995) *Les Nouvelles théories de l'entreprise*, París, La Découverte.
- Craig, C., Rubery, J., Tarling, R. i Wilkinson, F. (1982): *Labour market structure, Industrial organisation and low pay*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Crompton, R. (Ed.) (2000): *Restructuring gender relations and employment. The decline of male breadwinner*, Oxford, Oxford University Press.
- Crompton, R., Gallie, D. i Purcell, K. (Eds.) (1996): *Changing forms of employment*, London, Routledge.
- Crouch, C. (1997): "Skills-based Full Employment: the Latest Philosopher's Stone", a *British Journal of Industrial Relations*, vol. 35.
- Crouch, C., Finegold, D. i Sako, M. (2004): *Are skills the answer? The political economy for skill creation in advanced industrial countries*, London, Oxford.
- Departament d'Innovació, Universitats i Empresa (2001-2008): *Informe anual sobre la indústria a Catalunya*, Barcelona, Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya.
- Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya (2001-2007): *Dades sociolaborals a les comarques de Catalunya*, Barcelona, Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
- Departament de Treball (2008): *Indicadors de situació sectorial. Novembre de 2008*, Barcelona, Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya. (mimeo.)

- Deu, E. (2005): *La indústria metal·lúrgica i de construccions mecàniques a Sabadell. Dels orígens al Pla d'Estabilització de 1959*, Sabadell, Centre Metal·lúrgic.
- Dígit-EIX (2005): *Estudi local de les TIC a l'empresa. El sector de la construcció de maquinària a Manlleu*, Manlleu, Oficina de Promoció Econòmica de Manlleu. (mimeo.)
- Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC) (2005): “RESOLUCIÓ TRI/2520/2005, de 7 de juliol, per la qual es disposa la inscripció i la publicació de l'Acord interprofessional de Catalunya per als anys 2005-2007 (codi de conveni 7902335)”, 9 de Setembre de 2005, núm. 4466, p. 27672.
- Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC) (2006) “RESOLUCIÓ TRI/1334/2006, de 10 de febrer, per la qual es disposa la inscripció i la publicació de l'Acord de constitució de la Comissió Sectorial de Formació Professional del Metall de Catalunya, en desplegament del títol IV de l'Acord Interprofessional de Catalunya (AIC) per als anys 2005-2007 (codi de conveni 7902335)”, 10 de Febrer de 2006, núm. 4629, p. 20641.
- Doeringer, P.B. i Piore, M. (1971): *Internal labour markets and manpower analysis*, Lexington, Heath.
- Dunlop, J. (1957): *New concepts in wage determination*, New York, McGraw-Hill.
- Edwards, P.K. (1990): *El conflicto en el trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social.
- Edwards, P.K. (Ed.) (2003): *Industrial relations. Theory and practice*, London, Blackwell.
- Edwards, P.K., Bélanger, J. i Wright, M. (2002): The micro-foundations of class compromise, IRRU – Warwick. (mimeo.)
- Edwards, P.K., Bélanger, J. i Wright, M. (2006): “The bases of compromise in the workplace: a theoretical framework”, a *British Journal of Industrial Relations*, núm. 44.
- El 9 Nou d'Osona i el Ripollès (2006): “Al metall hi va haver un manteniment de l'activitat”, 6 de Gener de 2006, Vic, *El 9 Nou d'Osona i el Ripollès*.
- Elster, J. (1991): *El cemento de la sociedad*, Barcelona, Gedisa.
- Erbès-Seguín, S. (1994): *L'emploi: dissonances et défis*, Paris, L'Harmattan.
- Esping-Andersen, G. (2000): *Fundamentos sociales de las economías postindustriales*, Ariel, Barcelona.
- European Commission (2009): *Employment in Europe 2008*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.

- European Commission (2010a): *Employment in Europe 2009*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.
- European Commission (2010b). *Lifelong Learning Programme (LLP)*, [En línia]: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc78_en.htm [Consulta: 1 de Març de 2009).
- European Union (2010): *New Skills for New Jobs: Action Now. A report by the Expert Group on New Skills for New Jobs prepared for the European Commission*. [En línia]. < <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=568&langId=en> > [Consulta: 1 d'Abril de 2010]
- Fernández Rodríguez, C. (Ed.) (2007): *Vigilar y organizar. Una introducción a los Critical Management Studies*, Madrid, Siglo XXI.
- Fernández Steinko, A. (1996): “La destrucción de las cualificaciones y la cultura industrial en España”, a *Revista Internacional de Sociología*, núm. 13.
- Fernández Steinko, A. (1997): *Continuidad i ruptura en la modernización industrial de España. El sector de la maquinaria mecánica*, Madrid, CES
- Fernández Steinko, A. i Köhler, C. (1995): “Sistemas de trabajo y estructura social: una comparación República Federal de Alemania- España”, a *Cuadernos de Relaciones Laborales*, núm. 7.
- Ferner, A. (1990): *El estado y las relaciones laborales en la empresa pública. Un estudio comparado de Renfe y British Railway*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Ferraro, F. J. i Álvarez López, M.E. (2000): “La industria”, a Myro, R. (Dir.): *Economía Europea*, Madrid, Cívitas.
- Fina, L. (2001a): *El reto del empleo*, McGraw-Hill, Madrid.
- Fina, L. (2001b): “La caracterización de los mercados de trabajo: consideraciones teóricas e implicaciones”, a Fina, L.: *Mercado de trabajo y políticas de empleo*, Madrid, Consell Econòmic i Social.
- Foment del Treball Nacional (FTN), Mitjana, Petita i Micro Empresa de Catalunya (PIMEC), Comissió Obrera Nacional de Catalunya (CONC) i Unió General de Treballadors de Catalunya (UGT) (2005): *Proposta de mesures estratègiques sobre formació professional de l'acord estratègic per a la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana*, Barcelona, Foment del Treball Nacional (FTN), Mitjana, Petita i Micro empresa de Catalunya (PIMEN), Comissió

Obrera Nacional de Catalunya (CCOO) i Unió General de Treballadors (UGT).
(mimeo.)

- García i Inglés, R. (2007): *La terciarització de la indústria a Catalunya*, Barcelona, ACCIÓ CIDEM/COPCA.

- Gazier, B. (Ed.) (1999): *Employability. Concepts and policies*, Berlin, I.A.S.

- Gazier, B. i Petit, H. (2007): “French labour market segmentation and French labour market policies since the seventies: connecting changes”, a *Economies et Sociétés*, núm. 28.

- Gibert, F. (2001/2007): “Noves formes d’ocupació i empresa: una anàlisi tipològica”, a *Revista Catalana de Sociologia*, núm. 11 i 22 (Edició especial).

- Gibert, F., Lope, A. i Rosetti, N. (2002): “Los pactos locales por el empleo: los casos de Mataró i el Vallès Occidental”, a Blanco, I. i Gomà, R. (Coord.): *Gobiernos locales y redes participativas*, Barcelona, Ariel.

- González Ortega, S. i Quintero Lima, M^a. (2009): *La negociación colectiva en el sector del metal. Actualización 2008*, Madrid, Comisión Nacional Consultiva de Convenios Colectivos.

- Gordon, D., Edwards, R. i Reich, M. (1982): *Segmented Work, Divided Workers: The Historical Transformation of Labor in the United States*, New York, Cambridge University Press.

- Govern de la Generalitat de Catalunya (2007): *Estratègia catalana per a l’ocupació 2007-2013*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.

- Grimshaw, D. i Rubery, J. (1998): “Integrating the internal and external labour markets”, a *Cambridge Journal of Economics*, núm. 22.

- Grimshaw, D., Ward, K., Rubery, J. i Beynon, H. (2001): “Organisations and the transformation of the internal labour market”, a *Work, Employment and Society*, núm. 15.

- Gual, J. i Torrents, L. (2004): *La indústria catalana davant l’ampliació europea*, Barcelona, Barcelona, Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya.

- Guerrero, D. (1997): *Historia del pensamiento económico heterodoxo*, Madrid, Trotta.

- Harrison, B. (1997): *La empresa que viene. La evolución del poder empresarial en la era de la flexibilidad*, Barcelona, Paidós.

- Harvey, D. (2006): *The limits to capital*, London, Verso.

- Hermosilla, A. (2004a): *El perfil del nuevo trabajador industrial*, Document d'Economia Industrial, núm. 19, Centre d'Economia Industrial.
- Hermosilla, A. (2004b): "El perfil del nuevo trabajador industrial", a *Capital Humano*, núm. 17.
- Hermosilla, A. (2004c): "La indústria metal·lúrgica: un exemple de la internacionalització de Catalunya", a *Revista Econòmica de Catalunya*, núm. 52.
- Hermosilla, A. i Ortega Gómez, N. (2001): *Creixement i ocupació en les empreses industrials*, Barcelona, Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona - Servei d'Estudis.
- Hernández, J. i altres (2005): *Mapa dels sistemes productius locals industrials a Catalunya*, Barcelona, Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya.
- Herranz, R. i Hoss, D. (1990/91): "División del trabajo entre centro y periferia. Cooperativas e industrialización difusa en Galicia", a *Sociología del Trabajo*, núm. 11.
- Hobsbawm, E. (1995): *Historia del siglo XX*, Madrid, Alianza.
- Hollingsworth, J.R. i Boyer, R. (Ed.) (1997): *Contemporary Capitalism: the Embeddedness of Institutions*, Cambridge, Cambridge University press
- Homs, O. (2005): "La formació professional, un repte de futur", a *Dossier. Capital humà i competitivitat. Revista Nota d'Economia*, núm. 81.
- Homs, O. (2009): *La formación profesional en España*, Barcelona, Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona.
- Homs, O., Kruse, W., Ordovás, R. i Pries, L. (1987/88): "Cambios en las empresas y requerimientos de cualificación en España", a *Sociología del Trabajo*, núm. 2
- Huguet, A. (1999): *Segmentación en el mercado de trabajo español*, Madrid, Consejo Económico y Social.
- Humphries, J. i Rubery, J. (1994): "La autonomía relativa de la reproducción social: su relación con el sistema de producción", a Borderías, C., Carrasco, C. i Alemany, C. (Comp.): *Las mujeres y el trabajo. Rupturas conceptuales*, Barcelona, Icaria.
- Hutchinson, S. i Brewster, CH. (1995): *Flexibilidad en el trabajo: Estrategias y prácticas en Europa*, Barcelona, Gestión 2.000 – AEDIPE.
- Huws, U. (Ed.) (2006): *The transformation of work in a global knowledge economy: towards a conceptual framework*, WORKS Project – Work organisation and restructuring in the knowledge society. (mimeo.)
- Hyman, R. (1987): "Strategy or Structure? Capital, Labour and Control", a *Work, employment and society*, Vol. 1, núm.1.

- Hyman, R. (1993): “Especialización flexible: ¿Milagro o mito?”, a Hyman, R. i Streeck, W. (Comps.): *Nuevas tecnologías y relaciones industriales*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Hyman, R. (1994): “Plus ça change? La teoría de la producción y la producción de la teoría”, en Pollert, A. (Comp.): *op. Cit*
- Hyman, R. (2003): “Varieties of Capitalism, National Industrial Relations Systems and Transnational Challenges”, a Harzing, A. i Van Ruysseveldt, J. (Ed.): *International Human Resource Management: An Integrated Approach*, London, Sage.
- Institut Català de les Qualificacions Professionals (ICQP) (2009a): *El sistema de qualificacions professionals*, Barcelona, Institut Català de les Qualificacions Professionals. (mimeo.)
- Institut Català de les Qualificacions Professionals (ICQP) (2009b): *Fabricació mecànica*, Barcelona, Institut Català de les Qualificacions Professionals. (mimeo.)
- Institut Català de les Qualificacions Professionals (ICQP) (2009c): *Relació de les qualificacions professionals amb els nous títols i certificats de professionalitat*, Barcelona, Institut Català de les Qualificacions Professionals. (mimeo.)
- Institut Català d’Estadística (IDESCAT) (1993): *Classificació Catalana d’Activitats Econòmiques*, Barcelona, Institut Català d’Estadística.
- Institut Català d’Estadística (IDESCAT) (2006): *Dades Cens de Població Osona 1991,1996 i 2001*, Barcelona, Institut Català d’Estadística. (mimeo.)
- Institut Català d’Estadística (IDESCAT) (2008): *Classificació Catalana d’Activitats Econòmiques 2009*, Barcelona, Institut Català d’Estadística.
- Institut Català d’Estadística (IDESCAT) (2010): *Eleccions sindicals. Representants elegits. Per centrals sindicals. Comarques, àmbits i províncies. A 31 de desembre de 2008*, Barcelona, Institut Català d’Estadística. (mimeo.)
- Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) (2006): *Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales*, Madrid, Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL). (mimeo.)
- Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) (2008): *Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales*, Madrid, Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL). (mimeo.)
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (1993): *Clasificación Nacional de Actividades Económicas*, Madrid, Instituto Nacional de Estadística.

- Jódar, P., Alós, R., Coduras, A., Jarque, S., Mendoza, R. i Rodríguez, C. (1998): *El sector textil. Una aproximación territorial*, Terrassa, ACTE.
- Jódar, P. i Alós, R. (2008): "Estrategias empresariales, empleo y relaciones laborales", a *Gaceta sindical: reflexión y debate*, núm. 11.
- Jones, B. (1996): "The social constitution of labour markets", a Crompton, R. (Ed.) (1996): *op. cit.*
- Kern, H. i Schumann, M. (1989): *El fin de la división del trabajo: racionalización en la producción industrial: situación actual, determinación de las tendencias*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- King, G., Keohane, R. O., i Verba, S. (2000). *El diseño de la investigación social.*, Madrid, Alianza.
- Köhler, C. (1994): "¿Existe un modelo de producción español? Sistemas de trabajo y estructura social en comparación internacional", a *Sociología del trabajo*, núm. 20.
- Köhler, C., Junge, K., Schröder, T. i Struck, O. (Ed.) (2006): *Trends in employment stability and labour market segmentation. Current debates and findings in Eastern and Western Europe*, Jena, SFB 580 – Mitteilungen.
- Köhler, H-D. i Martín Artiles, A. (2005): *Manual de la sociología del trabajo y de las relaciones laborales*, Madrid, Delta.
- L'Àlber (2001): *Estudi de necessitats formatives de les empreses del sector del metall a la Vall del Ges, Orís i Bisaura*, Torelló, Gestiomat SAM.
- La Vola (2004): *Anàlisi de la mobilitat laboral de 8 polígons industrials d'Osona*, Observatori del Mercat de Treball d'Osona. (mimeo.)
- Lallement, M. (2007): *Le travail. Une sociologie contemporaine*, Paris, Gallimard.
- Lavoie, M. (1992): *Foundations of Post Keynesian Analysis*, London, Edward Elgar.
- Layder, D. (1993): *New Strategies in Social Research*, Cambridge, Cambridge Polity Press.
- Lazonick, W. (1991): *Business organization and the myth of the market economy*, Cambridge University Press, New York.
- Leborgne D. i Lipietz, A. 1994 (1992): "Flexibilidad ofensiva, flexibilidad defensiva. Dos estrategias sociales en la producción de los nuevos espacios sociales", a Benko, G. y Lipietz, A. (coords.): *op. cit.*
- Leidner, R. (2006): "Identity and work", a Korczynski, M., Hodson, R. y Edwards, P.K. (2006): *Social theory at work*, New York, Oxford.

- Lipietz, A. (1998): "El mundo del postfordismo", a AA.VV. (1998): *El libro de las 35 horas*, Madrid, El Viejo Topo.
- Lleonart, P. i altres (1988a): *El potencial econòmic del sistema de ciutats. Torelló*, Barcelona, Direcció General de Política Territorial de la Generalitat de Catalunya.
- Lleonart, P. i altres (1988b): *El potencial econòmic del sistema de ciutats. Vic*, Barcelona, Direcció General de Política Territorial de la Generalitat de Catalunya.
- Lope, A. (1995): "Nuevos discursos y viejas realidades en la gestión empresarial de los recursos humanos", a *Cuadernos de Estudios Empresariales*, nº 5.
- Lope, A. (1996): *Innovación tecnológica y cualificación*, Madrid, Consejo Económico y Social.
- Lope, A. y Martín Artiles, A. (1993): "Cambio técnico y recualificación. Formación y adquisición de las cualificacions en la empresa. Un estudio de casos", a *Sociología del Trabajo*, núm. 19.
- Lope, A., Gibert, F. i Ortiz de Villacian, D. (2002): *Atajar la precariedad laboral. La concertación local, ¿un marco para abordar las nuevas formas de empleo?*, Barcelona, Icaria.
- Lope, A. i Recio, A. (2005): *Informe sobre la Indústria del Metall de Manlleu*, Manlleu, Oficina de Promoció Econòmica de Manlleu / Grup d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball (QUIT) de la Universitat Autònoma de Barcelona. (mimeo.)
- Lope, A. i Gibert, F. (2006): "Catalonia: the difficulty in transferring locally concerted solutions into firms", a Regalia, I. (Ed.) (2005b): *op. cit.*
- Lope, A. i Gibert, F. (2008): *La indústria del metall a Osona*, Vic, Observatori per al Desenvolupament Local d'Osona / Grup d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball (QUIT) de la Universitat Autònoma de Barcelona. (mimeo.)
- Lope, A. i Gibert, F. (2009): "Catalogna. La difficoltà di trasferire in azienda le misure concertate a livello locale", a Ida Regalia (coord.): *Regolare le nuove forme d'impiego. Esperimenti locali di flexicurity in Europa*, Milano, Franco Angeli.
- Lope, A., Castelló, L. i Rodríguez, J. (2010): *Situació i perspectives laborals al barri de l'Erm. La problemàtica de la població immigrant*, Vic, Institut de Desenvolupament de l'Erm (IDE) de Manlleu - Editorial Eumo.
- López Roldán, P. (1994): *La construcción de tipologías en sociología: propuesta metodológica de construcción, análisis y validación. Aplicación al estudio de la*

segmentación del mercado de trabajo en la Región Metropolitana de Barcelona, Tesis doctoral, Departament de Sociologia, Universitat Autònoma de Barcelona.

- López Roldán, P. (1996): “La construcción de una tipología de segmentación del mercado de trabajo”, a *Papers. Revista de Sociologia*, núm. 48.

- López Roldán, P., Miguélez, F. i Lope, A. (1998): “La segmentación laboral: hacia una tipología del ámbito productivo”, a *Papers. Revista de Sociologia*, núm. 55

- Lozares, C., Martín Artiles, A. i López, P. (1998): “El tratamiento multiestratégico en la investigación sociológica”, a *Papers. Revista de Sociologia*, núm. 55.

- Lutz, B., Köhler, C, Grünert, H. i Struck, O. (2007): *The German model of labour market segmentation: tendencies of change*. (mimeo.)

- Maquitec (2003): *El sector industrial metalúrgico en España y Cataluña*, Barcelona, Maquitec.

- Marchington, M., Grimshaw, D., Rubery, J. i Willmott, H. (2004): *Fragmenting Work. Blurring Organizational Boundaries and Disordering Hierarchies*, New York, Oxford University Press.

- Marsden, D. (1994): *Mercados de trabajo. Límites sociales de las nuevas teorías*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

- Marsden, D. (1999): *A theory of employment systems. Micro-foundations of social diversity*, Oxford, Oxford University Press.

- Marsden, D. (2007): “Labour market segmentation in Britain: the decline of occupational labour markets and the spread of 'entry tournaments'”, a *Economies et Sociétés*, núm. 28

- Martí, J. (2000): *Formació i ocupació en el discurs dels treballadors. Una proposta metodològica*, Tesis doctoral, Departament de Sociologia, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

- Martín Artiles, A. (1995): *Flexibilidad y relaciones laborales*, Madrid, Consejo Económico y Social.

- Martín Artiles, A. (1999): “Organización del trabajo y nuevas formas de gestión laboral”, a Miguélez, F. i Prieto, C. (Coords.) (1999): *Las relaciones de empleo en España*, Madrid, Siglo XXI.

- Martín Artiles, A. i Lope, A. (1994): “Dinámica de las cualificaciones y políticas de recursos humanos”, a *Economía y Sociología del Trabajo*, núm. 21-22.

- Martín Artiles, A. i Sisson, K. (2000): *Handling restructuring: Collective Agreements on Employment and Competitiveness*, Luxemburg, Office for Official Publications of European Communities.
- Martín Artiles, A. i Gibert, F. (2006): "Spain. Growing primary and secondary labour markets", a Köhler, C., Junge, K., Schröder, T. i Struck, O. (Ed.) (2006): *op. cit.*
- Maruani, M. (2000): "De la sociología del trabajo a la sociología del empleo", a *Política y sociedad*, núm. 34
- Maruani, M., Rogerat, C. i Torns, T. (dirs.) (2000): *Las nuevas fronteras de la desigualdad. Hombres y mujeres en el mercado de trabajo*, Barcelona, Icaria.
- Maurice, M., Sellier, F. i Silvestre, J. (1986): *The Social Foundations of Industrial Power. A Comparison of France and Germany*, Cambridge, MIT Press.
- Michon, F. (2007): "What became of labour market segmentation in France: its changing design", a *Économies et sociétés*, núm. 28.
- Michon, F. i Segrestin, D. (1993): "Historia de un encuentro", a Michon, F. i Segrestin, D. (Comps.): *La empresa, el empleo y la sociedad*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Miguélez, F. (1995): "Estrategias e ideologías de la flexibilidad", a *Mientras Tanto*, núm. 60.
- Miguélez, F. i Prieto, C. (Dirs.) (1991): *Las relaciones laborales en España*, Madrid, Siglo XXI.
- Miguélez, F., García, T., Rebollo, O., Sánchez, C. i Romero, A (1997): *Desigualtat i canvi. L'estructura social contemporània*, Barcelona, Proa-UAB.
- Miguélez, F. i Prieto, C. (Dirs. y Coords.) (1999): *Las relaciones de empleo en España*, Madrid, Siglo XXI.
- Miguélez, F. i Prieto, C. (2001): "Crisis del empleo y cohesión social", a *Cuadernos de Relaciones Laborales*, núm. 19.
- Miguélez, F. i Prieto, C. (2009): "Transformaciones del empleo, flexibilidad y relaciones laborales en Europa ", a *Política y Sociedad*, Vol. 46, núm. 1 i 2.
- Myro, R. i Gandoy, R. (2001): "El sector industrial", a García Delgado, J.L. (Dir): *Lecciones de economía española*, Madrid, Espasa.
- Nadal Oller, J. (Dir.) (2003): *Atlas de la industrialización en España*, Barcelona, Crítica.

- Negrelli, S. (1993): “Estrategia empresarial: ¿Hacia nuevas formas de regulación?”, a Hyman, R. y Streeck, W. (Comps.), *Nuevas tecnologías y relaciones industriales*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Observatori de Prospectiva Industrial (OPI) (2006): *Informe diagnosi i prospectiva del sector del metall-mecànic al Ripollès (transparències)*, Barcelona, Departament d’Indústria de la Generalitat de Catalunya. (mimeo.)
- Observatori del Mercat de Treball d’Osona (OMTO) (2005): *La contractació a la comarca d’Osona*, Vic, OMTO. (mimeo.)
- Observatori per al Desenvolupament Local d’Osona (ODLO) (2007): *Resum de dades. Novembre*, Vic, ODLO. (mimeo)
- Observatori per al Desenvolupament Local d’Osona (ODLO) (2008a): *Resum de dades del mercat laboral 2007*, Vic, ODLO. (mimeo.)
- Observatori per al Desenvolupament Local d’Osona (ODLO) (2008b): *Resum mensual. Novembre*, Vic, ODLO. (mimeo.)
- Observatori per al Desenvolupament Local d’Osona (ODLO) (2009a): *Resum de dades del mercat laboral 2008*, Vic, ODLO. (mimeo.)
- Observatori per al Desenvolupament Local d’Osona (ODLO) (2009b): *Resum mensual. Novembre*, Vic, ODLO. (mimeo.)
- Oficina Internacional del Trabajo (OIT) (2005): *Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente (Núm. 195)*, Ginebra, OIT.
- Oficina Internacional del Trabajo (OIT) (2006): *Del programa piloto al programa de fomento por países del trabajo decente*, Ginebra, OIT.
- Oficina Internacional del Trabajo (OIT) (2008): *Calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo*, Conferencia Internacional del Trabajo, 97a reunión, 2008, Ginebra, OIT.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (1987): *Flexibilidad y mercado de trabajo. El debate actual*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2007): *Jobs for youth. Spain*, Paris, OCDE.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2001a): *The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2001b): *Handbook for Internationally Comparative Education Statistics. Concepts, Standards, Definitions and Classification*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2009): *Learning for Jobs. OECD Reviews of Vocational Education and Training. Initial Report*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2010): *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2009. Faire face à la crise de l'emploi*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Oroval, E. i Escardivul, J. (Dir.) (2007): *El sistema de formación profesional en Cataluña. Retos y estrategias ante la globalización (Document d'Economia Industrial, 30)*, Bellaterra, Centre d'Economia Industrial.
- Ortiz de Villacian, D., Gibert, F. i Lope, A. (2001): "De la regulación local de las nuevas formas de empleo al centro de trabajo: una vía limitada en Catalunya", a *Revista Lan Harremanak. Revista de Relaciones Laborales*, núm. 2001-II.
- Osterman, P. (1999): *Securing Prosperity, The American Labor Market: How it has Changed and What to Do About It*, Princeton, Princeton University Press.
- Osterman, P. (1994): "Internal labor markets: theory and change", a Kerr, C. i Staudohar, P. (Eds.): *Labor economics and industrial relations*, Cambridge, Harvard University Press.
- Pacelli, L. i altres (2008): *Employment security and employability: a contribution to the flexsecurity debate*, Dublin, European Foundation for the Improvement of Working and Living Conditions.
- Pacte Territorial Osona Centre (PL-Centre) (2004a): *Pla Estratègic de Desenvolupament Econòmic. Pacte Territorial Osona Centre*. (mimeo.)
- Pacte Territorial Osona Sud-Alt Congost (PL-Sud/Alt Congost) (2004b): *Diagnosi territorial. Pacte territorial d'Osona Sud-Alt Congost*. (mimeo.)
- Pacte Territorial de la Vall del Ges, Orís i Bisaura (PL-Nord) (2004c): *Diagnosi territorial. Pacte Territorial de la Vall del Ges, Orís i Bisaura*. (mimeo.)
- Pagano, U. (1991): "Property rights, asset specificity, and the division of labour under alternative capitalist relations", a *Cambridge Journal of Economics*, núm. 15.
- Peck, J. (1992): "Labor and agglomeration: control and flexibility in local labor markets", a *Economic geography*, núm. 68

- Peck, J. (1996): *Work Place: The Social Regulation of Labor Markets*, New York, The Guilford Press.
- Petit, H. (2001): *Cambridge contre Cambridge: une version segmentationniste*, Paris, MATISSE-SET - Université Paris I (mimeo.).
- Petit, H. (2007): "Introduction", a *Economies et Sociétés*, núm. 28
- Philips, K. i Eamets, P. (2007): *Approaches to flexecurity: EU models*, Dublin, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Piore, M. i Sabel, Ch. F. (1990): *La segunda ruptura industrial*, Madrid, Alianza.
- Pitxer, J. i Sánchez Velasco, A. (2008): "Estrategias sindicales y modelo económico español", a *Cuadernos de Relaciones Laborales*, núm. 26.
- Polavieja, J. G. (2003): *Estables y precarios: desregulación laboral y estratificación social en España*, Madrid, CIS.
- Pollert, A. (comp.) (1994): *¿Adiós a la flexibilidad?*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Pollert A. (1994), "Pour une approche sectorielle, ou comment en finir avec les zones d'ombre de l'emploi", a Erbès-Seguin, S. (Dir): *op. cit.*
- Portes, A. (Ed.) (1995): *The economic sociology of immigration*, New York, Russell Sage Foundation.
- Pries, L. (1987/88): "La transformación del trabajo industrial en España y la R.F.A.", a *Sociología del Trabajo*, núm. 2.
- Prieto, C. (1999): "Globalización económica, relación de empleo y cohesión social", a *Papers: Revista de sociología*, núm. 58.
- Prieto, C. (2002): "La degradación del empleo o la norma social del empleo flexibilizado", a *Sistema: Revista de ciencias sociales*, núm. 168-169.
- Prieto, C. (Coord.), Caprile, M., Potrony, J. i Arnal, M. (2009): *La calidad del empleo en Espanya: una aproximación teórica y empírica*, Madrid, Ministerio de Trabajo e Inmigración.
- Pujols, E. i altres (1989): *Estudi Socioeconòmic de la indústria de la comarca d'Osona*, Vic, Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona.
- Purcell, J. i Sisson, K. (1983), "Strategies and practice in the management of industrial relations", in Bain, G.S. (Ed.): *Industrial Relations in Britain*, Blackwell, Oxford.
- Quesada, D. (1985): *La lógica y su filosofía: introducción a la lógica*, Barcelona, Barcanova.

- QUIT – Centre d’Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball (2000): *¿Sirve la formación para el empleo?*, Madrid, Consejo Económico y Social.
- QUIT – Centre d’Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball (2005): *Spanish national report. Dynamics of national employment models (DYNAMO)*, Bellaterra. (mimeo.)
- Recio, A. (1988): *Capitalismo y formas de contratación laboral*, Madrid, MTSS.
- Recio, A. (1997): *Trabajo, personas, mercados*, Barcelona, Fuhem-Icaria
- Recio, A. (1999): “La segmentación laboral en España”, a Miguélez, F. y Prieto, C. (Dirs.): *op. cit.*
- Recio, A. (2002a): “Paro, precarización laboral e ideologías económicas”, a *Sistema*, núm. 168-169.
- Recio, A. (2002b): “Empresa-red y relaciones laborales”, a VV.AA.: *El sindicalismo ante una economía globalizada*, Germania, València.
- Recio, A. (2010): "Segmentación, dualismo y desigualdades en el mercado laboral español", a VV.AA: *Anuario 2010 Fundación 1º de mayo*, Madrid, Fundación 1º de Mayo.
- Recio, A., Miguélez, F. i Alòs, R. (1991): *Descentralización productiva y cambio técnico en la industria auxiliar del automóvil*, Barcelona, CERES.
- Recio, A. i Banyuls, J. (2004): “Employment without technology? The paradox of the Spanish labour market”, a *Economia et lavoro*, Vol. 38, núm. 1.
- Regalia, I. (1998): “Industrial Relations at Regional Level in Europe: Strengths and Weaknesses of an Intermediate Level of Social Regulation “, a *European Journal of Industrial Relations*, núm. 4
- Regalia, I. (2005a): “Flexible arrangements within companies. Strengths and weaknesses”, a Regalia, I. (Ed.): *op. cit.*
- Regalia, I. (Ed.) (2005b): *Regulating new forms of employment. Local experiments and social innovation in Europe*, London, Routledge.
- Regini, M. (1999): *Modelli di capitalismo*, Bari-Roma, Laterza.
- REIC (2006): *Registre d’Establiments Industrials de Catalunya*, Barcelona, Departament d’Indústria de la Generalitat de Catalunya.
- Robaye R. (1991): *Introduction à la logique et à l’argumentation*, Louvain-la-Neuve, Academia Édition et Diffusion.
- Ritzer, G. (1996): *La Mcdonalización de la sociedad*, Barcelona, Ariel.

- Rojo, E. (2004): *L'estratègia europea d'ocupació i els serveis públics d'ocupació*, Barcelona, Diputació de Barcelona.
- Roquero, E. i Hernando, S. (2004): “La conformación del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales en España: un proceso inacabado”, a *Cuadernos de Relaciones Laborales*, vol. 22, núm. 1.
- Rosenberg, S. (2007): “From segmentation to flexibility to segmentation amidst flexibility: the case of the United-States”, a *Economies et Sociétés*, núm. 28
- Rubery, J. (1988): *Las mujeres y la recesión*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Rubery, J. (1994a): “The British production regime: a societal-specific system?”, a *Economy and society*, núm. 23.
- Rubery, J. (1994b): “Internal and external labour markets: towards and integrated analysis”, a Rubery, J. i Wilkinson, F. (Ed.): *op. cit.*
- Rubery, J. (1996): “The labour market outlook and the outlook for labour market analysis”, a Crompton, R., Gallie, D. i Purcell, K. (Eds.): *op. cit.*
- Rubery, J. (2007): “Developing segmentation theory: a thirty year perspective”, a *Economies et Sociétés*, núm. 28
- Rubery, J. i Wilkinson, F. (Ed.) (1994): *Employer strategy and the labour market*, Oxford, Oxford University Press.
- Rubery, J. i Grimshaw, D. (2003): *The organization of employment. An international perspective*, London, Palgrave Macmillan.
- Rubery, J. i Grimshaw, D. (2005): “Inter-capital relations and the network organization: redefining the issues concerning work and employment”, a *Cambridge Journal of Economics*, núm. 29
- Rubery, J., Smith, M., Fagan, C. i Grimshaw, D. (1998): *Women and European employment*, London, Routledge.
- Ruesga, S. (2002): *Economía del trabajo y política laboral*, Madrid, Piràmide.
- SABI (2006): *SABI - Bureau Van Dijk Electronic Publishing*, Amsterdam, Bureau Van Dijk Electronic Publishing.
- Salas, C. (1997): “La economía laboral neoclásica contemporánea: algunas notas críticas”, a *Sistema*, núm. 140-141.
- Sánchez López, C. (2008): *Propuesta metodológica para el estudio de la segmentación de los mercados de trabajo locales. Un estudio empírico, inductivo y multidimensional*, Tesis Doctoral, Universidad de Huelva. (mimeo.)

- Sayer, A. (1992): *Method in social science: a realist approach*, London, Routledge.
- Schmidt, G. (2002): “Employment insurance in critical transitions during the life-course”, a Auer, P. i Gazier, B. (Eds.): *The future of work, employment and social protection*, Geneva, ILO/IILS.
- Schvarstein, L. i Leopold, L. (Comps.) (2005): *Trabajo y subjetividad. Entre lo existente y lo necesario*, Buenos Aires, Paidós.
- Segura, X. i Rosanas, M. J. (1978): *Aproximació a l'economia d'Osona*, Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya.
- Sengenberger, W. (1992): “Intensificación de la competencia, reestructuración industrial y relaciones de trabajo”, a *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 111, núm. 3
- Sennett, R. (2002): *La corrosión del carácter*, Barcelona, Anagrama.
- Solow, R. (1992): *El mercado de trabajo como institución social*, Madrid, Alianza
- Sorge, A. i Maurice, M. (Ed.) (2000): *Embedding organisations. Societal analysis of actors, organizations and socio-economic context*, Amsterdam, Benjamins.
- Storper, M. i Harrison, B. (1994): “Flexibilidad, jerarquía y desarrollo regional: los cambios de estructura de los sistemas productivos industriales y sus nuevas formas de articulación del poder en los años 90”, a Benko, G. i Lipietz, A.: *op. cit.*
- Streeck, W. (1987): “The Uncertainties of Management in the Management of Uncertainty: Employers, Labor Relations and Industrial Adjustment in the 1980s”, a *Work, Employment & Society*, vol. 1, núm. 3.
- Streeck, W. (1997): “German Capitalism: Does It Exist? Can It Survive?”, a *New Political Economy*, vol. 2, núm. 2.
- Stroobants, M. (2005): “La mutación al servicio del sistema productivo”, a Lahire, B. et alt.: *Lo que el trabajo esconde: Materiales para un replanteamiento del trabajo*, Madrid, Bifurcaciones – Fabricantes de sueños.
- Supiot, A. (1999): *Au-delà de l'Emploi*, Paris, Flammarion,
- Swedberg, R. i Nee, V. (2005): *The Economic Sociology of Capitalism*, Princeton, Princeton University Press.
- Tarling, R (1987): *Flexibility in Labour Markets*, London, Academic Press.
- Taylor, J.S. i Bogdan, R. (1986): *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*, Barcelona, Paidós.
- Toharia, L. (Dir.) (1998): *El mercado de trabajo en España*, McGraw-Hill, Madrid.
- Toharia, L. (2005): *El problema de la temporalidad en España: un diagnóstico*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

- Toharia, L. i Ojeda Avilés, a. (1999): “The management of redundancies in Europe: the case of Spain”, a *Labour*, núm. 13.
- Trigilia, C. (1991): “Economía de los costes de transacción y sociología: ¿cooperación o conflicto?”, a *Sociología del Trabajo*, núm. 12 (nueva época)
- Tuset, N. (2005): *La descentralització dels serveis públics d’ocupació. L’impacte de les polítiques actives d’ocupació*, Barcelona, Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya.
- UGT (2001): *Investigación+Desarrollo+Innovación. Análisis y Propuestas*, Madrid, UGT.
- Unió Metal·lúrgica de Catalunya (2009): “*Crida*” del metal catalán, Barcelona, Unió Metal·lúrgica de Catalunya. (mimeo.)
- Urdangarín, C. i Aldabaldetrecu, J. (1982): *Historia técnica de la máquina herramienta*, San Sebastián, Caja de Ahorros Provincial de Guipúzcoa.
- Van Dijk, T.A. (1984): *Prejudice in Discourse*, Amsterdam, Benjamins.
- Van Loo, J. (2010): *The skill matching challenge. Analysing skill mismatch and policy implications*, Luxembourg, Publications Office of the European Union – CEDEFOP.
- Vázquez Barquero, A. (1999): *Desarrollo, redes e innovación*, Madrid, Pirámide.
- Vilaseca, J. (Dir.) i Torrents, J. (Coord.) (2004): *Les TIC i les transformacions de l’empresa catalana*, Barcelona, CIDEM.
- Villa, P. (1990): *La estructuración de los mercados de trabajo*, Madrid, MTSS.
- VV. AA. (2004): *Mobilitat i infraestructura de transport*, Vic, Cambra de Comerç i altres.
- VV. AA. (2005): *Estructura i dinàmica econòmica*, Vic, Cambra de Comerç i altres.
- Watson, T.J. (2004): “HRM and Critical Science Analysis”, a *Journal of Management Studies*, vol. 41, núm.3.
- WEM – The employers’ organisation onf the metal trades in Europe (WEM): *WEM position on skill shortages in the European metal trades*, Brussels, WEM. (mimeo.)
- Wilkinson, F. (Ed.) (1981): *The dynamics of labour market segmentation*, London, Academic Press.
- Wilkinson, F. (1983): “Productive systems”, a *Cambridge Journal of Economics*, núm. 7.
- Wilkinson, F. (2002): “Productive Systems and the Structuring Role of Economic and Social Theories”, a Burchell, B.J., Deakin, S., Michie, J. and Rubery, J. (2002): *op. cit.*

- Williams, K., Haslam, C. y Williams, J. (1994): "Ford contra 'fordismo': ¿el comienzo de la producción en masa?", a *Sociología del Trabajo*, nº 21, Madrid.
- Wilthagen, T. i Tros, F. (2004): "The concept of "flexsecurity". A new approach to regulating employment and labour markets", a *Transfer*, núm. 2.
- Wood, S. (Ed.) (1989): *The transformation of work? Skill, flexibility and the labour process*, London, Unwin Hyman.
- Yin, R. (2003): *Case study research: design and methods*, London, Sage.

Annexos

Annex I. Sector metall-mecànic i indústries vinculades segons la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques 1993⁹⁴

Sector 27. Metal·lúrgia

- 271. Fabricació de productes bàsics de ferro, acer i ferroaleacions (CECA)
- 272. Fabricació de tubs
- 273. Altres activitats de la transformació de ferro i acer i producció de ferroaleacions (no CECA) i altres processos de transformació de ferro i de l'hacer
- 274. Producció i primera transformació de metalls preciosos i d'altres metalls no fèrrics

Sector 28. Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equipament

- 281. Fabricació d'elements metàl·lics per a la construcció
- 282. Fabricació de cisternes, grans dipòsits i contenidors de metall. Fabricació de radiadors i calderes per a la calefacció central
- 283. Fabricació de generadors de vapor
- 284. Forja, estampació i embotició de metalls; Metal·lúrgia de pols
- 285. Tractament i revestiment de metalls, enginyeria mecànica en general per compte de tercers
- 286. Fabricació d'articles de gavineria i coberteria, eines i ferreteria
- 287. Fabricació de productes metàl·lics diversos, excepte mobles

Sector 29. Indústria de la construcció de maquinària i equipament mecànics

- 291. Fabricació de màquines, equipament i material mecànic
- 292. Fabricació d'altra maquinària, equipament i material mecànic d'ús general
- 293. Fabricació maquinària agrària
- 294. Fabricació de màquines-eina
- 295. Fabricació maquinària diversa per usos específics en construcció
- 296. Fabricació d'armes i municions
- 297. Fabricació d'aparells domèstics

Sector 30. Fabricació de màquines d'oficina i equipaments informàtics

- 301. Fabricació de màquines d'oficina
- 302. Fabricació d'ordinadors i altre equipament informàtic

⁹⁴ Elaboració pròpia a partir de Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques (Idescat, 2008).

Sector 31. Fabricació de maquinària i material elèctric

- 311 Fabricació de motors elèctrics, transformadors i generadors
- 312. Fabricació d'aparells de distribució i control elèctrics
- 313. Fabricació de fils i cables elèctrics aïllats
- 314. Fabricació d'acumuladors i piles elèctriques
- 315. Fabricació de llums elèctrics i aparells d'il·luminació
- 316 Fabricació d'altres tipus d'equips elèctrics

Sector 32. Fabricació de material electrònic. Fabricació d'equips i aparells

- 321. Fabricació de vàlvules, tubs i altres components electrònics
- 322. Fabricació de transmissors de radiodifusió i televisió, i d'aparells per a la radiotelefonia i radiotelegrafia amb fils
- 323. Fabricació d'aparells de recepció, enregistrament i reproducció de so i imatge

Sector 33. Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria

- 331. Fabricació d'equips i instruments medicoquirúrgics i d'aparells ortopèdics
- 332. Fabricació d'instruments i aparells de mesura, verificació, control, navegació i altres fins, excepte equips de control per a processos industrials
- 333. Fabricació d'equips de control per a processos industrials
- 334. Fabricació d'instruments d'òptica i d'equips fotogràfics
- 335. Fabricació de rellotges

Sector 34. Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs

- 341. Fabricació de vehicles de motor
- 342. Fabricació de carrosseries per a vehicles de motor, remolcs i semiremolcs
- 343. Fabricació de components, peces i accessoris no elèctrics per a vehicles de motor i els seus motors

Sector. 35. Fabricació d'altres materials de transport

- 351. Construcció i reparació naval
- 352. Fabricació de material ferroviari
- 353. Construcció aeronàutica i espacial
- 354. Fabricació de motocicletes i bicicletes
- 355. Fabricació d'altres materials de transport

Annex II. Principals Associacions empresarials espanyoles i europees, Fundacions i centres de recerca, Centres de Formació i Fires i revistes del sector del metall-mecànic a Espanya⁹⁵

1. Associacions empresarials i sindicals

Confederación Española de Organizaciones Empresariales del Metal (Confemetal)

Federación Metal, Construcción y Afines de la Unión General de Trabajadores (UGT)

Federación Minerometalúrgica de Comisiones Obreras (CCOO)

Comité Europeo para la Cooperación entre Industrias de Máquina Herramienta (CECIMO),

Confederación Europea de las Industrias del Hierro y el Acero (EUROFER)

Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones

(ANFAC)

Asociación Española de Fabricantes de Máquina Herramienta (AFM)

Asociación Española de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automoción (SERNAUTO)

Asociación de Empresas de Accesorios, Componentes, Herramientas de Corte y Equipos Auxiliares (AMT)

Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones (ASIMELEC)

Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones de España (FENIE)

Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España (AETIC) Federación Nacional de Instaladores de Telecomunicaciones (FENITEL.)

Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (FENIN)

Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico (AFME) Asociación Española de Domótica (CEDOM)

Asociación Europea de Instaladores Eléctricos (AIE)

Federación Española de Asociaciones de Fundidores (FEAF)

Asociación de Empresas de Accesorios, Componentes, Herramientas de Corte y Equipos Auxiliares (AMT)

Asociación de Empresas de Montajes Industriales (ADEMI)

Asociación Nacional de Fabricantes de Bienes de Equipo (SERCOBE)

⁹⁵ Font: Elaboració pròpia a partir del Instituto Nacional de Cualificaciones Profesionales (2008).

Asociación para la Construcción de Estructuras Metálicas (ASCEM)
Federación Española de Asociaciones Empresariales de Moldistas y Matriceros (FEAMM)
Asociación Internacional de Fabricantes de Herramientas (ISTMA)
Asociación Española de Compañías Aéreas (AECA)
Asociación de Líneas Aéreas (ALA)
Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (CETRAA)
Asociación Nacional de Maquinaria Agropecuaria, Forestal y de Espacios Verdes (ANSEMAT)
Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España (AETIC)
Asociación Europea de Empresas de Información, Comunicación y Tecnología (EICTA)

2. Fundacions i centres de recerca

Asociación Española de Ensayos No Destructivos
Federación Europea de Ensayos No Destructivos
Sociedad Española de Electromedicina e Ingeniería Clínica
Asociación Electrotécnica Espanyola
Instituto de Investigación de Energía Eléctrica
Instituto Tecnológico Metalmecánica (Paterna, Valencia)
Fundación de Investigación de la Máquina-Herramienta (San Sebastián)
Centro Tecnológico de la Asociación Catalana de Empresas de Moldes y Matrices
Fundación para la Formación Técnica en Máquina Herramienta Fundación Metal Asturias
Fundación Gallega del Metal
Fundación para la Investigación y Desarrollo en Transporte y Energía (CIDAUT)

3. Centres de formació

Instituto de Máquina-Herramienta (Elgoibar, Guipúzcoa)
Proschools. Consorcio de Máquina-Herramienta para el área educativa
Asociación de Ingenieros e Ingenieros Técnicos en Informática
Asociación de Técnicos en Informàtica
Federación Internacional para el Procesado de Información
Consejo de Asociaciones Europeas de Profesionales Informáticos
Asociación de Sistemas Informáticos
Hispalinux
Asociación Profesional del Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del Estado SpainAI2.

Asociación de Ingenieros en Informàtica

4. Fires i revistes

Feria Bienal El mundo de la Máquina-Herramienta

Bienal Española de la Máquina de Herramienta (Bilbao)

Salón Internacional del Automóvil de Madrid

Career-Space

Maquitech – Barcelona. La feria industrial

Revista Metal Univers

Revista Infomecánica

Annex III. Relació d'ocupacions de la Família professional de fabricació mecànica a Catalunya segons l'Institut Català de Qualificacions Professionals

1. Ajustador/a operari/a de màquines eines
2. Auxiliar de processos automatitzats
3. Calderer/a industrial
4. Cap de tallers en construccions metàl·liques i muntatge
5. Cap d'equip d'operadors/es de robots industrials
6. Controlador/a de la producció en fabricació mecànica
7. Delineant industrial
8. Delineant projectista
9. Delineant projectista de caldereria i estructures metàl·liques
10. Dissenyador/a tècnic/a de caldereria i estructures metàl·liques
11. Dissenyador/a tècnic/a industrial
12. Electroerosionador/a
13. Encarregat/ada de fabricació en construccions metàl·liques
14. Encarregat/ada de modeladors
15. Encarregat/ada d'instal·lacions en processos de foneria
16. Encarregat/ada d'instal·lacions de processos de pulverimetal·lúrgia
17. Encarregat/ada de muntadors/resen construccions metàl·liques
18. Encarregat/ada d'instal·lacions de processament de metalls
19. Encarregat/ada d'operadors/ores de màquines per treballar metalls
20. Fonedor/a d'alt forn
21. Fonedor/a de segona fusió
22. Fresador/a
23. Instal·lador/a ajustador/a reparador/a d'automatismes
24. Mecànic/a de manteniment industrial
25. Muntador/a ajustador/a de maquinària industrial
26. Muntador/a de canonada
27. Muntador/a de maquinària elèctrica
28. Muntador/a de maquinària mecànica
29. Muntador/a d'equips electrònics
30. Muntador/a d'estructures metàl·liques
31. Operador/a de processos de fusió i colada

32. Operador/a de forn de reescalfar segona fusió
33. Operador/a de màquina de colament de segona fusió
34. Operador/a de màquines eines
35. Operador/a de màquines eines de tall i conformat
36. Operador/a de projecció tèrmica per oxigàs
37. Operador/a en projecció tèrmica amb arc elèctric
38. Operador/a en tall tèrmic i mecànic
39. Peó de la indústria metal·lúrgica
40. Peó d'indústries manufactureres
41. Planificador/a de projectes de fabricació mecànica
42. Preparador/a de màquines (rectificadores, electroerosió, trànsfers, sistemes flexibles, etc.)
43. Preparador/a de màquines de tall i conformat
44. Programador/a de màquines de tall i conformat
45. Programador/a de la producció en fabricació mecànica
46. Programador/a de màquina eina de CNC en planta
47. Programador/a de màquines de CNC
48. Programador/a de sistemes automatitzats
49. Programador/a de sistemes automatitzats de construccions metàl·liques
50. Programador/a de sistemes automatitzats de foneria
51. Programador/a – controlador/a de robots industrials
52. Rectificador/a
53. Serraller/a del metall i de PVC
54. Solador/a amb oxigàs
55. Solador/a elèctric amb elèctrodes revestits
56. Soldador/a MIG/MAG
57. Soldador/a TIG
58. Tècnic en CAD-CAM de canonada
59. Tècnic en control de qualitat en instal·lacions
60. Tècnic en desenvolupament de canonades
61. Tècnic en seguretat en instal·lacions
62. Tècnic/a en aprovisionament en fabricació mecànica
63. Tècnic/a en automatització de productes de fabricació mecànica
64. Tècnic/a en CAD
65. Tècnic/a en CAD de caldereria i estructures metàl·liques
66. Tècnic/a en construcció metàl·lica
67. Tècnic/a en control de la producció
68. Tècnic/a en desenvolupament de matrius

69. Tècnic/a en desenvolupament de mitjans en primeres transformacions
70. Tècnic/a en desenvolupament de motlles i models
71. Tècnic/a en desenvolupament de productes
72. Tècnic/a en desenvolupament d'estampes
73. Tècnic/a en desenvolupament d'utillatges
74. Tècnic/a en emmagatzament en fabricació mecànica
75. Tècnic/a en matriceria i motlles
76. Tècnic/a en mecànica
77. Tècnic/a en organització
78. Tècnic/a en processos de fabricació mecànica
79. Tècnic/a en processos de fosa
80. Tècnic/a en prototips mecànics
81. Torner/a
82. Treballador/a de la fabricació d'eines, mecànics i ajustadores, emmotlladors, matriuers i assimilats
83. Tuber/a industrial
84. Xapista industrial

Annex IV. Qualificacions de Fabricació mecànica per competències professionals segons el Catàleg Català de Qualificacions Professionals⁹⁶

Ocupació	Competències professionals
Ajustador/a operari/a de màquines eines	Determinar els processos de mecanitzat per arrencament de ferritja. Preparar màquines i sistemes per a procedir al mecanitzat per arrencament de ferritja. Mecanitzar els productes per arrencament de ferritja. Determinar els processos de mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials. Preparar màquines i sistemes per procedir al mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials. Mecanitzar els productes per abrasió, electroerosió i procediments especials. Determinar els processos de mecanitzat per tall i conformat. Preparar màquines i sistemes per a procedir al mecanitzat per tall i conformat. Ajustar estris de tall i conformat.
Auxiliar de processos automatitzats	Realitzar operacions bàsiques de muntatge.
Calderer/a industrial	Traçar i tallar xapes i perfils. Mecanitzar i conformar xapes i perfils. Muntar i instal·lar elements i estructures de serralleria i construccions metàl·liques. Supervisar la producció en fabricació mecànica.
Cap de tallers en construccions metàl·liques i muntatge	Definir processos de traçat, mecanitzat i conformat en construccions metàl·liques, i processos d'unió i muntatge de construccions metàl·liques. Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica.
Cap d'equip d'operadors/ores de robots industrials	Programar el Control Numèric amb l'ordinador en màquines o sistemes de mecànic mecanitzat i conformat mecànic, i sistemes automatitzats en construccions metàl·liques.
Controlador/a de la producció en fabricació mecànica	Programar i controlar la producció en fabricació mecànica.
Delineant industrial	Elaborar la documentació tècnica del motlle o model.
Delineant projectista	Dissenyar productes de fabricació mecànica. Elaborar la documentació tècnica dels productes de fabricació mecànica. Dissenyar útils per al processat de xapa. Automatitzar els processos operatius dels útils de processat de xapa. Dissenyar motlles i models per al procés de foneria o forja. Automatitzar els processos operatius del motlle. Elaborar la documentació tècnica dels productes de construccions metàl·liques. Dissenyar esquemes de canonada industrial, instal·lacions de canonada industrial i productes de caldereria.
Delineant projectista de caldereria i estructures metàl·liques	Dissenyar productes d'estructures metàl·liques. Realitzar càlculs i plans de prova en caldereria i estructures metàl·liques. Elaborar la documentació tècnica dels productes de construccions metàl·liques. Dissenyar productes de caldereria.

⁹⁶ Font: Elaboració pròpia a partir d'Institut Català de Qualificacions Professionals (2009b).

Dissenyador/a tècnic/a de caldereria i estructures metàl·liques	Dissenyar productes d'estructures metàl·liques. Realitzar càlculs i plans de prova en caldereria i estructures metàl·liques. Elaborar la documentació tècnica dels productes de construccions metàl·liques.
Dissenyador/a tècnic/a industrial	Dissenyar productes de fabricació mecànica. Automatitzar els productes de fabricació mecànica. Dissenyar motlles i models per al procés de foneria o forja. Elaborar la documentació tècnica del motlle o model. Determinar els processos de mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials.
Electroerosionador/a	Preparar màquines i sistemes per procedir al mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials. Mecanitzar els productes per abrasió, electroerosió i procediments especials. Supervisar la producció en fabricació mecànica.
Encarregat/ada de fabricació en construccions metàl·liques	Definir processos de traçat, mecanitzat i conformat en construccions metàl·liques, i processos d'unió i muntatge de construccions metàl·liques.
Encarregat/ada de modeladors	Definir processos operacionals de foneria.
Encarregat/ada d'instal·lacions de processos de foneria	Definir processos operacionals de foneria. Supervisar la producció en fabricació mecànica.
Encarregat/ada d'instal·lacions de processos de pulverimetallúrgia	Definir processos operacionals de pulverimetallúrgia. Supervisar la producció en fabricació mecànica.
Encarregat/da de muntadors/res en construccions metàl·liques	Supervisar la producció en fabricació mecànica. Definir processos de muntatge en fabricació mecànica, i processos d'unió i muntatge de construccions metàl·liques. Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica. Supervisar la producció en fabricació mecànica. Definir processos de mecanització en fabricació mecànica.
Encarregat/da d'instal·lacions de processament de metalls	Definir processos de conformat en fabricació mecànica. Programar el Control Numèric amb l'ordinador en màquines o sistemes de mecànic mecanitzat i conformat mecànic. Definir processos de traçat, mecanitzat i conformat en construccions metàl·liques, i processos d'unió i muntatge de construccions metàl·liques. Programar sistemes automatitzats en construccions metàl·liques.
Encarregat/da d'operadors/ores de màquines per treballar metalls	Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica. Supervisar la producció en fabricació mecànica. Definir processos de mecanització en fabricació mecànica, i processos de conformat en fabricació mecànica. Programar el Control Numèric amb l'ordinador en màquines o sistemes de mecànic mecanitzat i conformat mecànic. Definir processos de traçat, mecanitzat i conformat en construccions metàl·liques. Programar sistemes automatitzats en construccions metàl·liques.
Fonedor/a d'alt forn	Preparar equips i realitzar la fusió i colada, i màquines i instal·lacions de processos automàtics de fosa.
Fonedor/a de segona fusió	Preparar equips i realitzar la fusió i colada, i màquines i instal·lacions de processos automàtics de fosa. Determinar els processos de mecanitzat per arrencament de ferritja.
Fresador/a	Preparar màquines i sistemes per a procedir al mecanitzat per arrencament de ferritja. Mecanitzar els productes per arrencament de ferritja.

Instal·lador/a ajustador/a reparador/a d'automatismes	Muntar, reparar i posar en marxa sistemes pneumàtics, hidràulics, elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial. Realitzar operacions de mecanització i unió en processos de muntatge de béns d'equip i maquinària industrial.
Mecànic/a de manteniment industrial	Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics. Realitzar operacions de mecanització i unió en processos de muntatge de béns d'equip i maquinària industrial.
Muntador/a ajustador/a de maquinària industrial	Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics. Realitzar operacions de mecanització i unió en processos de muntatge de béns d'equip i maquinària industrial.
Muntador/a de canonada	Muntar instal·lacions de canonada.
Muntador/a de maquinària elèctrica	Muntar, reparar i posar en marxa sistemes pneumàtics, hidràulics, elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial. Realitzar operacions de mecanització i unió en processos de muntatge de béns d'equip i maquinària industrial.
Muntador/a de maquinària mecànica	Realitzar operacions bàsiques de muntatge.
Muntador/a d'equips electrònics	Muntar, reparar i posar en marxa sistemes pneumàtics, hidràulics, elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial. Realitzar operacions de mecanització i unió en processos de muntatge de béns d'equip i maquinària industrial.
Muntador/a d'estructures metàl·liques	Traçar i tallar xapes i perfils. Muntar i instal·lar elements i estructures de serralleria i construccions metàl·liques.
Operador/a de processos de fusió i colada	Preparar equips i realitzar la fusió i colada, i màquines i instal·lacions de processos automàtics de fosa.
Operador/a de forn de reescalfar segona fusió	Preparar equips i realitzar la fusió i colada, i màquines i instal·lacions de processos automàtics de fosa.
Operador/a de màquina de colament de segona fusió	Preparar equips i realitzar la fusió i colada, i màquines i instal·lacions de processos automàtics de fosa. Realitzar operacions bàsiques de fabricació.
Operador/a de màquines eines	Determinar els processos de mecanitzat per arrencament de ferritja. Preparar màquines i sistemes per a procedir al mecanitzat per arrencament de ferritja. Mecanitzar els productes per arrencament de ferritja. Determinar els processos de mecanitzat per tall i conformat.
Operador/a de màquines eines de tall i conformat	Preparar màquines i sistemes per a procedir al mecanitzat per tall i conformat. Mecanitzar els productes per tall i conformat.
Operador/a de projecció tèrmica per oxigàs	Realitzar projeccions tèrmiques per oxigàs.
Operador/a en projecció tèrmica amb arc elèctric	Realitzar projeccions tèrmiques amb arc elèctric.
Operador/a en tall tèrmic i mecànic	Realitzar operacions de tall tèrmic i mecànic.
Peó de la indústria metal·lúrgica	Realitzar operacions bàsiques de fabricació.
Peó d'indústries manufactureres	Realitzar operacions bàsiques de fabricació, i operacions bàsiques de muntatge.
Planificador/a de projectes de fabricació mecànica	Programar i controlar la producció en fabricació mecànica.
Preparador/a de màquines (rectificadoras, electroerosió, trànsfers, sistemes flexibles, etc.)	Determinar els processos de mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials. Preparar màquines i sistemes per a procedir al mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials, i màquines i sistemes per a procedir al mecanitzat per tall i conformat.

Preparador/a de màquines de tall i conformat	Ajustar estris de tall i conformat. Mecanitzar els productes per tall i conformat.
Programador/a de la producció en fabricació mecànica	Programar i controlar la producció en fabricació mecànica. Determinar els processos de mecanitzat per arrencament de ferrija.
Programador/a de màquina eina de CNC en planta	Programar màquines de CNC. Determinar els processos de mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials, i els processos de mecanitzat per tall i conformat.
Programador/a de màquines CNC	Programar el Control Numèric amb l'ordinador en màquines o sistemes de mecànic mecanitzat i conformat mecànic.
Programador/a de sistemes automatitzats	Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica.
Programador/a de sistemes automatitzats de construccions metàl·liques	Programar sistemes automatitzats en construccions metàl·liques.
Programador/a de sistemes automatitzats de foneria	Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica, i sistemes automatitzats en fabricació mecànica.
Programador/a-controlador/a de robots industrials	Programar el Control Numèric amb l'ordinador en màquines o sistemes de mecànic mecanitzat i conformat mecànic, i sistemes automatitzats en construccions metàl·liques. Determinar els processos de mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials.
Rectificador/a	Preparar màquines i sistemes per procedir al mecanitzat per abrasió, electroerosió i procediments especials. Mecanitzar els productes per abrasió, electroerosió i procediments especials. Traçar i tallar xapes i perfils.
Serraller/a del metall i de PVC	Mecanitzar i conformar xapes i perfils. Muntar i instal·lar elements i estructures de serralleria i construccions metàl·liques.
Soldador/a amb oxigàs	Realitzar soldadures per oxigàs.
Soldador/a elèctric amb elèctrodes revestits	Realitzar soldadures amb arc elèctric i elèctrode revestit.
Soldador/a MIG/MAG	Realitzar soldadures amb arc elèctric, sota gas protector i elèctrode consumible (MIG/MAG).
Soldador/a TIG	Realitzar soldadures amb arc sota gas protector i elèctrode no consumible (TIG).
Tècnic en CAD-CAM de canonada	Dissenyar esquemes de canonada industrial. Dissenyar instal·lacions de canonada industrial.
Tècnic en control de qualitat en instal·lacions	Dissenyar instal·lacions de canonada industrial.
Tècnic en desenvolupament de canonades	Dissenyar esquemes de canonada industrial.
Tècnic en documentació tècnica de canonades	Elaborar la documentació tècnica dels productes de construccions metàl·liques.
Tècnic en seguretat en instal·lacions	Elaborar la documentació tècnica dels productes de construccions metàl·liques. Dissenyar instal·lacions de canonada industrial.
Tècnic/a d'aprovisionament en fabricació mecànica	Aprovisionar els processos productius de fabricació mecànica.
Tècnic/a en automatització de productes de fabricació mecànica	Automatitzar els productes de fabricació mecànica. Elaborar la documentació tècnica dels productes de fabricació mecànica.

Tècnic/a en CAD	Elaborar la documentació tècnica dels productes de fabricació mecànica, la documentació tècnica de l'útil i la documentació tècnica del motlle o model. Dissenyar esquemes de canonada industrial, i instal·lacions de canonada industrial. Dissenyar productes de caldereria.
Tècnic/a en CAD de caldereria i estructures metàl·liques	Dissenyar productes d'estructures metàl·liques. Realitzar càlculs i plans de prova en caldereria i estructures metàl·liques. Elaborar la documentació tècnica dels productes de construccions metàl·liques.
Tècnic/a en construcció metàl·lica	Definir processos de traçat, mecanitzat i conformat en construccions metàl·liques, i processos d'unió i muntatge de construccions metàl·liques.
Tècnic/a en control de la producció	Supervisar la producció en fabricació mecànica.
Tècnic/a en desenvolupament de matrius	Dissenyar útils per al processat de xapa. Automatitzar els processos operatius dels útils de processat de xapa.
Tècnic/a en desenvolupament de mitjans en primeres transformacions	Dissenyar útils per al processat de xapa.
Tècnic/a en desenvolupament de motlles i models	Dissenyar motlles i models per al procés de foneria o forja.
Tècnic/a en desenvolupament de productes	Dissenyar productes de fabricació mecànica. Automatitzar els productes de fabricació mecànica. Elaborar la documentació tècnica dels productes de fabricació mecànica.
Tècnic/a en desenvolupament d'estampes	Dissenyar motlles i models per al procés de foneria o forja.
Tècnic/a en desenvolupament d'utilitatges	Dissenyar útils per al processat de xapa. Automatitzar els processos operatius dels útils de processat de xapa.
Tècnic/a en emmagatzemament en fabricació mecànica	Aprovisionar els processos productius de fabricació mecànica.
Tècnic/a en matriceria i motlles	Dissenyar motlles i models per al procés de foneria o forja. Automatitzar els processos operatius del motlle.
Tècnic/a en mecànica	Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica. Supervisar la producció en fabricació mecànica. Definir processos de mecanització en fabricació mecànica, processos de conformat en fabricació mecànica i processos de muntatge en fabricació mecànica. Programar el Control Numèric amb l'ordinador en màquines o sistemes de mecànic mecanitzat i conformat mecànic. Definir processos de traçat, mecanitzat i conformat en construccions metàl·liques i processos d'unió i muntatge de construccions metàl·liques. Programar sistemes automatitzats en construccions metàl·liques.
Tècnic/a en organització	Definir processos de traçat, mecanitzat i conformat en construccions metàl·liques, i processos d'unió i muntatge de construccions metàl·liques. Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica. Supervisar la producció en fabricació mecànica.

Tècnic/a en processos de fabricació mecànica	Definir processos de mecanització en fabricació mecànica, processos de conformat en fabricació mecànica i processos de muntatge en fabricació mecànica. Programar el Control Numèric amb l'ordinador en màquines o sistemes de mecànic mecanitzat i conformat mecànic.
Tècnic/a en processos de fosa	Definir processos operacionals de foneria. Supervisar la producció en fabricació mecànica.
Tècnic/a en prototips mecànics	Dissenyar motlles i models per al procés de foneria o forja.
Torner/a	Determinar els processos de mecanitzat per arrencament de ferritja. Preparar màquines i sistemes per a procedir al mecanitzat per arrencament de ferritja. Mecanitzar els productes per arrencament de ferritja. Determinar els processos de mecanitzat per tall i conformat.
Treballador/a de la fabricació d'eines, mecànics i ajustadores, emmotlladors, matriuers i assimilats	Preparar màquines i sistemes per a procedir al mecanitzat per tall i conformat. Ajustar estris de tall i conformat. Traçar i mecanitzar canonades.
Tuber/a industrial	Conformar i armar canonades. Muntar instal·lacions de canonada. Traçar i tallar xapes i perfils.
Xapista industrial	Mecanitzar i conformar xapes i perfils. Muntar i instal·lar elements i estructures de serralleria i construccions metàl·liques.

Relació de Quadres i taules

1. Quadres

	Pàg.
Quadre 1. Característiques dels Subsistemes d'Ocupació Empresarials (SOE)	54
Quadre 2. Subsistemes d'Ocupació Empresarials (SOE) tradicionals i actuals en el mercat de treball metall-mecànic d'Osona	122
Quadre 3. Informants a les entrevistes i grups de discussió del treball de camp	133
Quadre 4. Entrevistats dels estudis de cas d'empresa	134
Quadre 5. Entrevistats per contextualitzar el mercat de treball	135
Quadre 6. Empreses del estudis de cas	136
Quadre 7. Participants als grups de discussió	136
Quadre 8. Guió d'entrevista a les direccions empresarials i als representants dels treballadors dels estudis de cas	150
Quadre 9. Guió d'entrevista als treballadors dels estudis de cas	151
Quadre 10. Guió d'entrevista per a les entrevistes de contextualització	152
Quadre 11. Temàtiques objecte de cerca d'informació documental	153
Quadre 12. Entrevistats per contextualitzar el mercat de treball	156
Quadre 13. Participants als grups de discussió	156
Quadre 14. Codificacions de les entrevistes i grups de discussió per a la contextualització del mercat de treball	156
Quadre 15. Empreses, entrevistats i abreviacions del estudis de cas	254

2. Taules

	Pàg.
Taula 1. Número d'empreses i població ocupada de la indústria del metall i pes sobre el total d'empreses i població ocupada a Osona. 1964, 1974, 1970, 2006 i 2008	83
Taula 2. Estructura del Producte Interior Brut industrial per grans subsectors del metall a Osona. 2000-2006	84
Taula 3. Creixement del Producte Interior Brut industrial per grans subsectors del metall a Osona. 2000-2008	85
Taula 4. Afiliats al règim general de la Seguretat Social per subsectors del metall a Osona. Desembre de 2005	86
Taula 5. Afiliats al règim general de la Seguretat Social per subsectors del metall a Catalunya. Desembre de 2005	87
Taula 6. Noves contractacions per tipus de contractes i subsectors d'activitat del sector del metall a Osona. 2007	88
Taula 7. Atur per subsectors d'activitat i sexe al metall a Osona. 2007 i 2008	89
Taula 8. Atur per subsectors d'activitat i sexe al metall a Osona. Novembre de 2006, 2008 i 2009	90
Taula 9. Salaris bruts anuals ordinaris per categories laborals per grups i divisions funcionals al Conveni Provincial del Metall de Barcelona. 2007-2012	100
Taula 10. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Metal·lúrgia (CCAIE 1993: 27) a Osona. Juny 2006	158
Taula 11. Les deu principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Productes Metàl·lics (CCAIE 1993: 28) a Osona. Juny 2006	160
Taula 12. Les deu principals empreses per volum d'ocupació de Industries de la Construcció de Maquinària i Equips Mecànics (CCAIE 1993: 29) a Osona. Juny 2006	163
Taula 13. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Màquines d'Oficina i Equips Informàtics (CCAIE 1993: 30) a Osona. Juny 2006	166
Taula 14. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Maquinària i Materials Elèctrics (CCAIE 1993: 31) a Osona. Juny 2006	166
Taula 15. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Materials Electrònics (CCAIE 1993: 32) a Osona. Juny 2006	168
Taula 16. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació d'Equips de Precisió (CCAIE 1993: 33) a Osona. Juny 2006	168
Taula 17. Les cinc principals empreses per volum d'ocupació de Fabricació de Vehicles de Motor (CCAIE 1993: 34) a Osona. Juny 2006	169

Sigles i abreviacions per al treball de camp

1. Sigles

ACC1Ó: ACC1Ó – Agència de suport a la competitivitat de l'empresa catalana

AFAPIC: Associació d'Investigació Industrial de Fabricants de Productes en Alumini per a la Indústria de la Perfumeria i la Cosmètica

ASCAMM: Associació Catalana d'Empreses de Motlles i Matrius

CCAE: Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques (1993)

CCOO: Comissions Obreres

CEAM: Centre d'Estudis i Assessorament Metal·lúrgic

CECOT: Confederació Empresarial de Terrassa i Comarca

CEDEFOP: Centre Europeu d'Estudis sobre la Formació Professional

CEO: Consell Empresarial d'Osona

CES: Consell Econòmic i Social

CETOR: Centre Tecnològic d'Osona i el Ripollès

CIDEM: Centre d'Iniciatives i Desenvolupament Empresarial

CM: Centre Metal·lúrgic de Sabadell i Comarca

CNAE: Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques

CONC: Comissió Obrera Nacional de Catalunya

CONFEMETAL: Confederació Espanyola d'Organitzacions Empresariales del Metall

CRL: Consell de Relacions Laborals de Catalunya

CTESC: Consell de Treball Econòmic i Social de Catalunya

FTN: Foment del Treball Nacional

EPA: Enquesta de Població Activa

ERO: Expedient de Regulació d'Ocupació

ESO: Educació secundària obligatòria

ETT: Empresa de treball temporal

ESCRU: Enfocament Segmentacionista de Cambridge (Regne Unit)

FP: Formació professional reglada (Cicles mitjos i superiors de formació professional)

GESTIOMAT: Empresa Municipal de Promoció Econòmica de Torelló

ICQP: Institut Català de Qualificacions Professionals

IDESCAT: Institut Català d'Estadística

IES: Institut d'educació secundària

IMPEVIC: Institut de Promoció Econòmica de Vic

INCUAL: Institut Nacional de las Qualificacions Professionals

INE: Institut Nacional d'Estadística

ISO: Organització Internacional per a la Estandardització

IWPLMS: International Working Party on Labour Market Segmentation

OCDE: Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic

ODLO: Observatori per al Desenvolupament Local d'Osona

OIT: Organització Internacional del Treball

OMTO: Observatori del Mercat de Treball d'Osona

OPE Manlleu: Oficina de Promoció Econòmica de Manlleu

OPI: Observatori de Prospectiva Industrial

PIMEC: Petita, mitjana i micro empresa de Catalunya

Pimes: Petites i Mitjanes Empreses

REIC: Registre d'Empreses Industrials de Catalunya

SABI: Base de dades d'empreses a Europa de Bureau Van Dijk Electronic Publishing

SOE: Subsistema d'Ocupació Empresarial

TLC: Tribunal Laboral de Catalunya

UE: Unió Europea

UGT: Unió General de Treballadors

UPM: Unió Patronal Metal·lúrgica

En *itàliques*, s'han posat les sigles que s'utilitzen per abreviació, sigles no reconegudes per l'organisme, agent, eina o grup de recerca

2. Abreviacions per al treball de camp

Entrevistes agents i experts territorials i/o sectorials

AEMP: Representant entrevistat executiva associació empresarial territorial (Es feren 2 entrevistes diferenciades al text entre AEMP 1 i 2 respectivament)

EMPCRO: Representant entrevistat direcció empresarial de petita i micro empresa del metall a Osona (Es feren 4 entrevistes, diferenciades al text entre EMPCRO 1, 2, 3 i 4 respectivament)

EMPGRAN: Representant entrevistat direcció empresarial de gran empresa del metall a Osona (Es feren 7 entrevistes, diferenciades al text entre EMPGRAN3 respectivament)

EMPMIT: Representant entrevistat direcció empresarial de mitjana empresa del metall a Osona (Es feren 3 entrevistes: 1, 2 i 3, diferenciades al text entre EMPMIT1, 2 i 3 respectivament)

SIND: Representant entrevistat executiva sectorial comarcal de sindicat majoritari al metall d'Osona (Es feren 2 entrevistes, diferenciades al text entre SIND1 o 2 respectivament)

TECEMP: Tècnic/a especialista del sector i territori entrevistat (Es feren dues entrevistes: 1 i 2, diferenciades al text entre TECEMP1 i 2 respectivament)

TECPOL: Tècnic/a de promoció econòmica municipal (A l'entrevistar-se diversos TECPOL en el marc de grups de discussió i presentar posicions similars, les seves aportacions a la informació del treball de camp no s'han diferenciat individualment)

Entrevistes estudis de cas d'empresa

DEc: Representant direcció empresarial d'empresa estudiada (S'estudiaren quatre empreses, diferenciant-se al text entre DEcA, B, C i D respectivament)

RSc: Representant de sindicat d'empresa estudiada (S'estudiaren quatre empreses, diferenciant-se al text entre RScA, B, C i D respectivament)

TAc: Treballador adult d'empresa estudiada (S'estudiaren quatre empreses, diferenciant-se al text entre TAcA, B, C i D respectivament)

TJc: Treballador jove d'empresa estudiada (S'estudiaren quatre empreses, diferenciant-se al text entre TJcA, B, C i D respectivament)