

**Els sectors econòmics
emergents i la formació
professional a la
Regió Metropolitana
de Barcelona**

Sector Logística

OBSERVATORI FP

Els sectors econòmics emergents i la formació professional a la Regió Metropolitana de Barcelona:

Sector Logística

**Els sectors econòmics emergents
i la formació professional a la Regió
Metropolitana de Barcelona:
Sector Logística**

Direcció acadèmica: Òscar Valiente, investigador del CERl, Centre per la Recerca i la Innovació Educativa de l'OCDE.

Direcció tècnica: Teresa Lloret, directora de l'Observatori FP, de la Fundació BCN Formació Professional.

Assessoria acadèmica: Carlos Obeso, Director de l'Institut d'Estudis Laborals d'ESADE.

Ajudants d'investigació: Àngel Tarriño i Josefina Capdevila, investigadors de l'Observatori FP de la Fundació BCN Formació Professional.

GRUPS DE TREBALL

Anàlisi econòmica: Vittorio Galletto (Direcció), Marc Fíguls, Albert Cònsola i Carles Donat, Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB).

Anàlisi educativa: Francesc Solà (Direcció), Cecília Peraza i Francesc Quintana. TRANS, Consultoria de coneixement.

Fundació BCN Formació Professional
Llacuna, 162-164, 3a planta
08018 Barcelona

Dipòsit legal: B-13.718-2011

Disseny i maquetació: exlibris, sccl

Prefaci

Els sectors econòmics emergents a la regió metropolitana de Barcelona: logística, mèdia, medi ambient i biotecnologia és un estudi impulsat per l'Observatori de l'FP de la Fundació BCN Formació Professional amb el suport del Pla Estratègic Metropolità de Barcelona, la Cambra de Comerç de Barcelona i la Diputació de Barcelona. Donant continuïtat als treballs que tradicionalment havia portat a terme el Consell de la Formació Professional de Barcelona des de l'any 2002, l'estudi analitza l'encaix entre l'oferta de formació professional i la demanda de capital humà en els sectors econòmics de futur de la regió. L'estudi pretén proporcionar evidències empíriques rellevants per al disseny d'una oferta de formació professional sensible a les transformacions de les ocupacions i a la representativitat empresarial en el territori, així com contribuir al disseny de polítiques públiques que permetin impulsar la millora de la qualitat i l'excel·lència en el sistema de formació professional.

El model de desenvolupament català arrossega dèficits estructurals pel que fa al nivell instructiu de la seva població activa, especialment en les franges mitges de qualificació. Aquests dèficits llastren les possibilitats d'inserció en els mercats globals de les nostres empreses. La viabilitat econòmica del nostre teixit empresarial dependrà, en gran part, del valor afegit que pugui incorporar als processos productius, i això passa per incrementar i actualitzar les competències professionals dels treballadors i treballadores del nostre país.

Els dèficits instructius de la mà d'obra a Catalunya han estat provocats, en part, per un model de desenvolupament que generava elevades oportunitats d'ocupació sense qualificar. La professionalització del nostre mercat laboral requereix d'un sistema educatiu més compromès en conèixer i adaptar-se a les necessitats de les empreses, i d'unes empreses més conscients dels avantatges d'apostar per una major qualificació dels seus treballadors i llocs de treball.

Apropar els móns de l'empresa i l'educació ha de ser una prioritat en un país com el nostre. Les empreses i els seus representants sectorials han de ser capaços de preveure i formular les seves demandes de qualificació, tant als centres de formació professional, com a les administracions responsables de la planificació educativa. Així mateix, els centres de formació necessiten obrir-se a les empreses, conèixer les innovacions tecno-

lògiques que estan introduint, adaptar-se a les transformacions en els seus processos productius i, en la mesura del possible, col·laborar amb transferència de coneixement expert a aquest desenvolupament.

El present estudi, a més de proporcionar evidències per a l'anàlisi dels desencaixos i proporcionar eines a les administracions pertinents, contribueix a la proposta de recomanacions i línies d'actuació per afrontar el repte de la millora de la qualitat i la innovació en el sistema de formació professional.

L'element que centra l'atenció de l'estudi és com aconseguir formar tècnics qualificats preparats per treballar en qualsevol punt de la cadena de valor del sistema econòmic de la regió metropolitana i com aconseguir formar capital humà que contribueixi activament al desenvolupament econòmic d'aquests sectors. Si apostem per la formació i la innovació com a clau estratègica, sembla clar que la formació professional ha d'afrontar un doble desafiament: adaptar-se als canvis del teixit empresarial i adaptar el mateix teixit empresarial per tal de fer-lo més competitiu.

Esperem que els temes continguts en aquest estudi facilitin el coneixement de la situació actual i aportin elements que puguin servir en el debat entre empreses, administració i institucions per fomentar polítiques més dirigides a les expectatives de totes les parts.

Aquest document forma part d'una col·lecció de 4 publicacions, cada una dedicada a un sector econòmic concret (logística, medi ambient, mèdia o biotecnologia). Aquesta publicació correspon al sector Logística.

La Fundació BCN Formació Professional vol fer explícit el seu agraïment a totes les persones que han col·laborat en la publicació a través d'entrevistes, grups de discussió i debats, així com a totes les entitats que ens han facilitat dades i informació i ens han proporcionat orientacions. En primer lloc, volem expressar el nostre agraïment, particularment, al Pla Estratègic Metropolità de Barcelona, en la persona de Montserrat Rubí, a la Diputació de Barcelona, en la persona de Jordi Plana, i a la Cambra de Comerç de Barcelona, en les persones de Maria Segarra i Virgínia Tenorio, per haver-nos donat suport al llarg d'aquest estudi. Donem les gràcies també molt especialment a Carlos Obeso, d'ESADE, per haver-nos orientat, sobretot als inicis de l'estudi, i per donar-nos suport durant el procés; a Òscar Valiente, per la direcció acadèmica de l'estudi i l'orientació de totes les parts; i a l'equip de treball de l'estudi: Vittorio Galletto, Marc Fíguls, Albert Cònsola, Carles Donat, Cecília Peraza, Francesc Quintana, Àngel Tarríño i Josefina Capdevila.

Així mateix, volem expressar la nostra gratitud per totes les persones de les administracions que ens han facilitat dades: Joan Oliart i Ferran Castrillo, del Departament d'Educació, Carme Massa i Eloi Vidal, del Consorci d'Educació de Barcelona, Olga Campmany, Josep M. Díaz i Meritxell Garcés, del Consorci per la Formació Contínua de Catalunya,

Francisco Ramos, Claudia Malca i Núria Tuset, del Servei d'Ocupació de Catalunya, Àngels Santigosa, de Barcelona Activa, Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Barcelona, Esperanza Fombella, de Barcelona Activa, i Lorenzo DiPietro, de Capital Humà, Porta 22. Fem un reconeixement especial a tots els interlocutors que hem entrevistat i tots els empresaris del sector que han participat en els grups de discussió, així com els docents, per haver-nos permès d'aprofundir amb ells en aspectes destacats de les necessitats del sistema econòmic i de formació professional i per haver-nos dedicat una valuosa part del seu temps.*

Teresa Lloret

Observatori de l'FP

Fundació BCN Formació Professional

* Tots consten a l'annex d'aquest document.

Índex

| | |
|---|----|
| Prefaci | 3 |
| Índex | 7 |
| 1. Introducció: l'encaix entre l'oferta i la demanda de competències professionals | 9 |
| 1.1 La relació entre la formació i l'ocupació | 9 |
| 1.2 Objectius de l'estudi | 11 |
| 1.3 Àmbit territorial | 12 |
| 1.4 Metodologia | 13 |
| 2. El sistema de formació professional a la RMB | 15 |
| 2.1 Formació professional inicial | 16 |
| 2.2 Formació per l'ocupació | 18 |
| 2.3 Altres actors | 24 |
| 2.4 La capacitat de resposta de la formació als sectors productius | 25 |
| 2.5 Oportunitats i limitacions en l'encaix | 26 |
| 3. La demanda de graduats en formació professional al sector Logística | 31 |
| 3.1 Definició | 31 |
| 3.2 Magnituds i característiques del sector | 31 |
| 3.3 Tendències del sector presents i futures | 33 |
| 3.4 Ocupacions actuals i de futur | 34 |
| 4. Formació i ocupació al sector Logística | 37 |
| 4.1 Evolució de l'ocupació i del nombre d'empreses | 39 |
| 4.2 Nivell d'estudis: el pes de la formació professional | 42 |
| 5. La logística a la RMB: tendències de futur | 47 |
| 5.1 Dificultats i potencialitats del sector Logística a la RMB | 48 |
| 5.2 Dificultats del sector | 48 |
| 5.3 Potencialitats i avantatges del sector | 49 |
| 5.4 Prospectiva de la demanda de titulats en formació professional | 50 |

| | |
|--|----|
| 6. L'encaix entre l'oferta i la demanda de competències en el sector Logística a la RMB | 55 |
| 6.1 La demanda de competències professionals..... | 55 |
| 6.2 Anàlisi de l'oferta d'FP pel sector..... | 56 |
| 6.3 Anàlisi de l'encaix entre l'oferta i la demanda de competències professionals..... | 59 |
| 7. Recomanacions polítiques per millorar l'encaix entre l'oferta d'FP i les necessitats del sector Logística a la RMB | 61 |
| 8. Implicacions polítiques generals pel sistema de formació professional | 63 |
| 9. Annexos | 71 |

1 Introducció: l'encaix entre l'oferta i la demanda de competències professionals

1.1. La relació entre la formació i l'ocupació

La relació entre la formació professional i l'ocupació es pot examinar des de diverses perspectives. Des de la perspectiva dels decisors polítics, la pregunta clau és *com governar la relació entre l'oferta de competències i qualificacions formals existents a la formació professional amb la demanda existent i emergent dels actors econòmics*. Aquesta preocupació per la relació entre la formació professional i l'ocupació prové del convenciment que determinades innovacions polítiques poden millorar la contribució del sistema educatiu al desenvolupament econòmic i social de la regió. Les autoritats educatives no poden defugir el fet que una part de l'atur, de la manca de productivitat i de les dificultats de creixement de la nostra economia són degudes a una mala governança de la relació entre el sistema educatiu i el productiu.

Quan es parla de governar la relació entre la formació i l'ocupació ràpidament ve al cap la tant utilitzada metàfora de "l'encaix". De fet, la gran majoria d'investigacions sobre formació i ocupació han analitzat fins a quin punt ambdós subsistemes "encaixaven" millor o pitjor en una societat determinada. I la gran majoria d'aquestes el que han fet és analitzar el nivell d'encaix entre les qualificacions de les persones treballadores i dels llocs de treball que ocupen. Aquest enfocament, conegut com "adequacionista", es fonamenta en una premissa: que es poden identificar combinacions entre nivells i especialitats de formació i nivells i especialitats d'ocupació que són "adequades" i d'altres que són "inadequades". L'enfocament adequacionista considera que el sistema educatiu és dependent del sistema productiu i que la formació es defineix a partir dels requeriments de qualificació del lloc de treball. Es tracta, doncs, d'un enfocament que entén la relació entre formació i ocupació com una relació unidireccional entre un proveïdor (el sistema educatiu) i un client (el sistema econòmic).

Malgrat les importants contribucions empíriques i analítiques de l'enfocament adequacionista, aquest és molt limitat per entendre com es dona la relació entre formació i ocupació en les economies postindustrials. Quan hom ha intentat analitzar fins a quin punt una estructura ocupacional reproduïx un model més o menys rígid de combinacions adequades, el resultat final és que gran part de les posicions ocupades pels

treballadors no s'expliquen per la possessió d'una determinada qualificació formal directament vinculada al seu lloc de treball. En estudis d'aquest tipus, l'OCDE ha estimat que l'any 2005, pel conjunt de les seves economies, una de cada quatre persones treballadores estava infra-qualificada i una de cada cinc estava sobre-qualificada. Pel cas espanyol, l'estimació va ser que una de cada tres persones treballadores estava infra-qualificada i que una de cada quatre estava sobre-qualificada.¹ Si s'haguessin de prendre aquests estudis al peu de la lletra, diríem que el 50 % de la població ocupada a Espanya estaria treballant en una categoria que no li correspon. El problema d'aquest tipus d'estimacions és que diuen ben poc sobre fins a quin punt aquests desencaixos són reals, com es produeixen, quines conseqüències tenen i com governar-los. Cal una mètrica més fina que permeti entendre per què uns graduats són més ocupables en uns sectors econòmics o en uns altres. Cal, en definitiva, una mesura que vagi més enllà de les qualificacions per arribar a les competències laborals. El problema és que la majoria d'estadístiques laborals únicament proporcionen informació sobre la "qualificació" de les persones treballadores, i no sobre les seves "competències". És per aquesta raó que una gran part dels estudis quantitius, especialment els de naturalesa comparada, utilitzen les "qualificacions" dels treballadors com una mesura aproximada de les seves "competències professionals".²

Aquest estudi defuig de l'enfocament adequacionista, tal i com ha estat presentat fins ara, i adopta una perspectiva basada en les competències professionals. Aquesta decisió té una sèrie d'implicacions. En primer lloc, la perspectiva de les competències professionals, en contraposició a l'adequacionista, sosté una concepció relacional de la qualificació professional, que considera tant les operacions tècniques associades al lloc de treball com les competències requerides per al seu desenvolupament. Un dels aspectes fonamentals de la noció de competència és el seu caràcter vectorial, ja que cada individu posseeix una combinació particular de competències (coneixements, saber fer, saber estar). Per tant, els individus, tot i tenir trajectòries de vida personal, acadèmica i professional diferents, poden assolir, per múltiples vies, nivells similars de competència laboral. Les diferències en les trajectòries es remeten al moment en què s'obtenen els diferents elements de competència (abans o al llarg de la vida professional), a la manera en què s'obtenen (formació explícita, inicial o contínua, o implícita), al temps necessari per a la seva adquisició i a la conjuntura en què es desenvolupa el procés.³ No té sentit, per tant, identificar si les credencials capaciten a un treballador per ocupar una posició concreta, sinó identificar quines competències han de ser adquirides en la formació inicial, quines en el lloc de treball i quines al llarg de la carrera professional per adaptar-se als nous requeriments competencials del seu lloc de treball. Aquest estudi analitza l'estadística laboral per identificar la presència relativa de per-

1. OECD (2010): "New Skills for New Jobs: Progress Report". DELSA/ELSA(2010)8, *mimeo*.

2. CEDEFOP (2010): *Skill supply and demand in Europe: Medium-term forecast up to 2020*, Luxembourg; Office for official publications of the European Communities.

3. SALA, G. I PLANAS, J. (2009): "Retos teóricos e implicaciones metodológicas del enfoque de competencia laboral", *Sociología del Trabajo: Revista Cuatrimestral de Empleo, Trabajo y Sociedad*, 66, pp. 31-45.

sones graduades en formació professional en els diferents sectors econòmics, però no intenta identificar desencaixos a partir dels llocs de treball que ocupen. El que aquest estudi fa és preguntar directament als empresaris i els responsables de RRHH quines són les competències que estan demandant en els graduats en formació professional, quines són les competències més difícils de trobar i quines competències seran clau per garantir la competitivitat d'aquell sector econòmic.

En segon lloc, l'enfocament basat en les competències, en contraposició al adequacionista, supera la lògica client-proveïdor entre sistema educatiu i sistema econòmic. El somni del decisor polític de planificar una oferta formativa adequada al mercat topa amb una demanda de treballadors i de competències professionals que evoluciona contínuament. Des d'aquesta lògica de client-proveïdor, un objectiu factible d'assolir seria un sistema de formació sensible als continus canvis en el mercat. En aquest disseny institucional, lògicament, el sistema educatiu ja no tindria un paper merament reactiu sinó que hauria de tenir certa capacitat de prospectiva i anticipació. Tot i així, aquesta perspectiva encara és insuficient per entendre la relació entre sistema formatiu i econòmic. En l'economia del coneixement, el sistema de formació no es pot conformar amb intentar donar resposta a les necessitats de les empreses, sinó que ha d'esdevenir motor de canvi i transformació de l'estructura productiva per tal de fer-la més competitiva. Pensar en clau de competències permet identificar quines són aquelles competències necessàries pel canvi i la innovació dins d'un mateix perfil professional.⁴ En aquest sentit, cal analitzar aquesta relació des de la premissa que el sistema educatiu té una certa autonomia respecte del sistema productiu i, per tant, una responsabilitat alhora de dinamitzar-lo i contribuir al seu desenvolupament. Per tal d'analitzar la capacitat de l'actual sistema de formació professional de donar resposta a les necessitats dels sectors econòmics emergents de la regió, aquest estudi analitza les estructures i els actors responsables de la planificació i la provisió de la formació professional (inicial, continuada i per l'ocupació). L'anàlisi dels mecanismes de governança en el sistema de formació és el que permetrà elaborar propostes polítiques per solucionar els desencaixos competencials observats en l'estudi.

1.2. Objectius de l'estudi

La finalitat d'aquest estudi és contribuir al disseny de polítiques públiques que permetin racionalitzar la planificació de l'oferta formativa a Barcelona i la seva regió metropolitana, a partir de la representació i la singularitat empresarial del territori i la seva vinculació amb el desenvolupament de qualificacions professionals.

4. TONER, P. (2011): "Workforce Skills and Innovation: An Overview of Major Themes in the Literature", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2011/01.

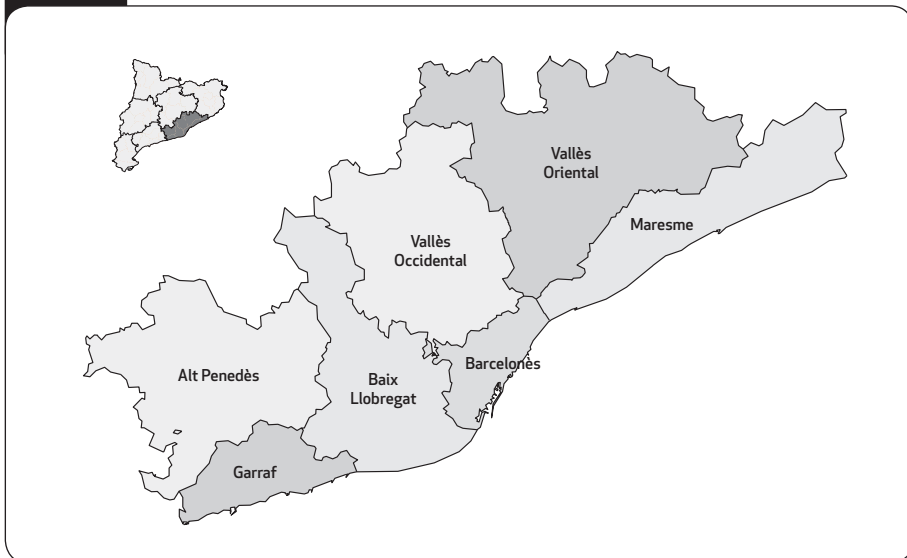
Els objectius específics de l'estudi són:

- Analitzar l'encaix entre la demanda dels sectors econòmics emergents i l'oferta formativa professional a la RMB.
- Situar les principals problemàtiques que dificulten una planificació de l'oferta de formació professional més adequada a les necessitats de l'empresa.
- Proposar unes línies d'actuació en matèria de polítiques públiques que contribueixin a resoldre aquestes problemàtiques i a assentar les bases per a la creació de mecanismes efectius de detecció de necessitats de qualificació del capital humà en els sectors econòmics de la RMB.

1.3. Àmbit territorial

L'àmbit d'estudi en aquest treball correspon a la regió metropolitana de Barcelona, entesa com l'agregació dels municipis situats al Barcelonès, el Maresme, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental, el Baix Llobregat, l'Alt Penedès i el Garraf. Aquesta àrea abasta 4.992.193 habitants i 2.088.713 treballadors, que representen el 67% i el 70% del total de Catalunya, respectivament.

FIGURA 1 Mapa de la Regió Metropolitana de Barcelona



1.4. Metodologia

Per tal de donar resposta als objectius de l'estudi, el disseny de la investigació ha utilitzat tècniques quantitatives i qualitatives de recerca.⁵ Sintèticament, les tècniques utilitzades i els objectius específics per als quals van ser dissenyades són:

- Radiografia de l'oferta de formació professional i la demanda d'ocupació present i futura en els sectors econòmics emergents de la regió metropolitana de Barcelona.
 - Evolució de l'activitat econòmica dels 4 sectors.
 - Evolució de l'ocupació en els 4 sectors pel que fa a les franges mitjanes de qualificació.
 - Prospectiva de l'evolució de l'ocupació en els 4 sectors a la regió metropolitana de Barcelona.
 - Anàlisi de l'encaix entre la producció actual de titulats i la prospectiva de l'evolució de l'ocupació en els 4 sectors a la regió metropolitana de Barcelona.
- Entrevistes informatives amb informants clau, experts i representants sectorials: definició dels límits i les tendències dels sectors i subsectors; i accés a les empreses més significatives del territori.
- Entrevistes en profunditat i grups focals amb empresaris i responsables de recursos humans: identificació de dèficits i dificultats en l'accés a una mà d'obra adequadament qualificada.
- Metodologia d'ajust de competències amb representants empresarials i educatius en les jornades sectorials: contrast dels desajustos entre l'oferta i la demanda de qualificacions.

El treball de camp qualitatiu ha incorporat un total de 91 participants i ha inclòs la realització de:

- Un total de 6 entrevistes⁶ en profunditat a **càrrecs de l'Administració Pública** responsables de la planificació de les polítiques públiques en matèria d'FP a la Regió Metropolitana de Barcelona.
- Un total de 10 entrevistes a **responsables de la direcció dels cinc diferents tipus de centres educatius** relacionats amb els quatre sectors emergents abordats.⁷
- Es van portar a terme **quatre grups focals de discussió de dues hores de durada amb professorat** especialitzat en els sectors de referència. En aquests grups hi van

5. L'explicació en profunditat de la metodologia es troba a l'Annex 2.

6. Subdirecció General de Planificació i Organització de la Formació Professional del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, Direcció de centres i àrea de recursos, gestió administrativa i FP del Consorci d'Educació de Barcelona, Secretaria del Consell de Formació Professional a Catalunya, Assessoria de la Direcció del Servei d'Ocupació de Catalunya, Àrea d'Avaluació i Justificació de Recursos del Consorci per a la Formació Continua de Catalunya, Direcció tècnica del programa FP-CAT.

7. Centre FP-CAT, centres públics d'FP, centres privats/concertats, centres de titularitat no municipal i centres d'innovació i formació ocupacional del SOC.

participar un total de 18 professors. L'objectiu era aprofundir en els ítems d'interès detectats a les entrevistes als directors i directores de centres.

- Es van portar a terme **quatre grups focals de discussió de dues hores de durada amb 30 representats d'empreses i altres institucions** de cada sector. L'objectiu era identificar les demandes o requeriments de perfils emergents i també identificar els perfils no coberts pel sistema de qualificacions actual.
- Es van realitzar un total de **25 entrevistes en profunditat** a alts càrrecs (gerents, caps d'àrea, directors generals) per al conjunt dels 4 sectors.

TAULA 1

Participació al treball qualitatiu

| Tipus de treball | Col·lectiu abordat | Sector | | | | Total participants |
|---------------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| | | LOGÍSTICA | M-A | MÈDIA | BIOTEC | |
| Entrevista | Càrrecs adm. pública | - | - | - | - | 6 |
| Entrevista | Directors | 4 | 2 | 3 | 1 | 10 |
| Grup focal | Professors | 6 | 6 | 4 | 4 | 20 |
| Grup focal | Empresaris | 4 | 10 | 10 | 6 | 30 |
| Entrevista | Empresaris | 6 | 7 | 6 | 6 | 25 |
| Total participants | | 20 | 25 | 23 | 17 | 91 |

Font: Elaboració pròpia.

2 El sistema de formació professional a la RMB

En consonància amb la política de la Unió Europea i amb l'esperit d'obtenir una població activa qualificada i apta per a la mobilitat, l'Administració General de l'Estat, a través de la Llei orgànica 5/2002, de 19 de juny, de les qualificacions i de la formació professional, preveu la necessària renovació de les institucions i del marc normatiu de la formació professional, de manera que es garanteixi en tot moment la desitjable correspondència entre les qualificacions professionals i les necessitats del mercat de treball.

En aquesta llei es defineixen les directrius bàsiques que han de conduir a un sistema integrat de les diferents ofertes de formació professional: reglada, ocupacional i contínua, amb la finalitat de crear un únic sistema nacional de qualificacions i formació professional.

A aquests efectes, la Llei configura un Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals (CNCP) com a eix vertebrador del sistema, la funció del qual es completa amb el procediment d'acreditació de les esmentades qualificacions. El punt de partida d'aquest catàleg és l'àmbit competencial de l'Administració General de l'Estat i de les comunitats autònomes (CCAA), així com l'espai que correspon a la representativitat i la participació dels agents socials. L'òrgan on s'executen aquestes responsabilitats compartides és el "Consejo General de Formación Profesional", al servei del qual s'instrumenta, com a òrgan tècnic, el "Instituto Nacional de las Cualificaciones" (INCUAL).

Les ofertes d'FP referides al CNCP, amb caràcter oficial i vàlidesa en tot el territori nacional, són els títols de formació professional i els certificats de professionalitat. Pel que fa a Catalunya, la redefinició de l'FP ha donat lloc al Sistema Integrat de les Qualificacions i la Formació Professional (SQCAT).

Aquest sistema té per objecte identificar les correspondències i convalidacions entre els tres subsistemes de l'FP i l'experiència laboral, la qual cosa comporta l'adaptació de les titulacions a les noves necessitats i demandes socials. D'aquesta manera, el SQCAT permet la integració i definició de les correspondències entre les ofertes d'FP (inicial, ocupacional i contínua) i l'experiència laboral.

L'òrgan tècnic que s'encarrega de definir i proposar les qualificacions professionals en l'àmbit de Catalunya és l'Institut Català de les Qualificacions Professionals (ICQP). D'una banda, la tasca de l'ICQP té una aplicabilitat individual, en l'àmbit de la definició d'itineraris formatius i carreres professionals; d'altra banda, té una utilitat social, que repercuteix en l'ajust i el consens del mercat de treball pel que fa a les competències professionals i, per tant, en la definició i l'actualització del Catàleg de Qualificacions Professionals.

Per tant, l'ICQP es responsabilitza del procés d'acreditació, que parteix de la base que les competències es poden adquirir mitjançant l'experiència laboral o la formació (reglada o no reglada). Aquestes competències es troben agrupades en el Catàleg de Qualificacions Professionals (CQP). D'altra banda, en aquest procés d'integració de la formació professional, per tal de vetllar per la coordinació de les polítiques del sistema de formació i qualificació professionals, el febrer del 2010 es crea la Comissió del Sistema de Formació i Qualificació Professionals, integrada pels màxims òrgans de la Conselleria de Treball, la Conselleria d'Educació, les 2 principals Patronals –PIMEC i Foment– i els dos Sindicats –UGT i CCOO.

Un altre dels òrgans del sistema d'FP és el Consell Català de la Formació Professional, que constitueix l'òrgan consultiu i d'assessorament del Govern de la Generalitat i en què hi participen els agents socials i les entitats públiques implicades en el desenvolupament de la formació professional. Aquest Consell elabora els plans generals de la formació professional.

Si bé els òrgans i actors exposats fins ara tenen caràcter supra- o paradespartamental, els dos principals actors que operen en el sistema de formació professional són el Departament de Treball per la formació per l'ocupació i el Departament d'Educació per la formació professional inicial.

2.1. Formació professional inicial

El Departament d'Educació té competències per desenvolupar l'FP inicial. La formació professional inicial (FPI) comprèn un conjunt de cicles formatius amb organització modular, de durada variable i continguts teoricopràctics adequats a les diverses àrees professionals. Els cicles formatius són de grau mitjà i superior i estan referits al Catàleg de Qualificacions Professionals. El currículum d'aquests ensenyaments s'ajusta a les exigències derivades del Sistema Nacional de Qualificacions i Formació Professional.

El currículum dels ensenyaments d'FP inclou una fase de formació pràctica en els centres de treball (FCT). El crèdit d'FCT és obligatori i avaluable, i es porta a terme en empreses o entitats mitjançant els convenis que el Departament d'Educació, juntament amb la Cambra de Comerç, hagi establert.

Pel que fa al **professorat** d'FP, la LOE (art. 95) exigeix els mateixos requisits de titulació i formació establerts per a l'educació secundària obligatòria (ESO) i el batxillerat. Excepcionalment, a determinats mòduls es pot incorporar, en tant que professors especialistes i atenent a la seva qualificació i a les necessitats del sistema educatiu, professionals no necessàriament titulats que desenvolupin la seva activitat en l'àmbit laboral.

El Departament d'Educació gestiona una **xarxa de centres** públics, privats i concertats la gestió dels quals, en el cas de Barcelona, és consorciada amb l'Ajuntament. En aquests centres **s'ofereix formació professional inicial**, però donat el procés d'integració i l'organització modular i en unitats competencials, a la formació també s'hi poden acollir persones a l'atur o que volen cursar part del currículum com a formació contínua. En els centres **també s'hi realitza el reconeixement i certificació de les competències** a través del programa Qualifica't.

En la línia del reconeixement de les competències obtingudes a través de l'experiència laboral i de la formació, el **programa Qualifica't**, és un programa experimental iniciat el 2009 per iniciativa del Departament d'Educació i que es prolongarà fins el 2012.

L'objectiu d'aquest programa és oferir a les persones i a les empreses itineraris qualificadors certificables, de caràcter flexible i modular, que permetin la capitalització de la formació assolida.

El març de 2009, el Govern de la Generalitat de Catalunya va acordar la posada en marxa del pla Qualifica't de formació professional, amb l'objectiu de millorar la qualificació de les persones, incrementar el nivell d'ocupació i afavorir la mobilitat professional. Es compon de tres accions consistents en l'oferta de formació a col·lectius singulars, la validació de la formació impartida per empreses o entitats, i la validació dels aprenentatges assolits mitjançant l'experiència laboral o en activitats socials.

La finalitat última d'aquest programa experimental és aconseguir dades relatives a l'execució d'accions d'impartició, de validació de l'FP i de la validació dels aprenentatges assolits mitjançant l'experiència laboral o en activitats socials, a fi d'obtenir els elements necessaris per a la futura regulació i per establir el marc de coordinació entre diversos operadors de la formació professional.

Atès que la participació en el programa Qualifica't és oberta a tots els centres docents sostinguts amb fons públics que imparteixen ensenyaments de formació professional, s'ha ordenat establir el programa en els ensenyaments d'FP durant els cursos acadèmics 2009-2010, 2010-2011 i 2011-2012.

Quant a la programació curricular de l'oferta formativa, està marcada per Reals Decrets de l'administració central, però Catalunya disposa d'un 45% de marge i competències

específiques d'execució, la qual cosa va permetre impulsar un conjunt de mesures flexibilitzadores destinades a dotar el sistema català i els centres de major flexibilitat i permeabilitat pel que fa a qüestions com les distribucions temporals, la matrícula, etc. Els centres disposen d'un marge de còmput d'hores per acabar d'adaptar o de flexibilitzar algun aspecte curricular.

El Departament d'Educació també exerceix **la planificació general de l'oferta formativa per a la formació professional inicial**. Es fa anualment a través de les comissions de planificació de la formació professional, que són 10 en el conjunt de Catalunya. A Barcelona, aquesta funció recau sobre el Consorci d'Educació de Barcelona. Cada una d'aquestes comissions està presidida pel director o directora dels Serveis Territorials del Departament d'Educació i, en el cas de Barcelona, pel gerent del Consorci. Aquesta comissió té la missió de fer l'anàlisi de les necessitats dels sectors productius i adaptar-hi l'oferta formativa.

El sistema d'indicadors d'oferta i demanda per al treball de les comissions s'obté de diferents fonts:

- L'enquesta de la inserció laboral realitzada conjuntament pel Departament d'Educació i la Cambra de Comerç. Es tracta d'una enquesta que es fa als graduats, sis mesos després d'haver finalitzat els seus estudis. És una eina clau.
- La inspecció educativa aporta informació sobre el funcionament de centres i cicles formatius.
- Cada Servei Territorial genera coneixement del seu entorn social i econòmic, a través de demandes informals des dels sectors productius.
- Des dels sectors productius es formulen demandes als centres formatius, la majoria de vegades a través de la formació en centres de treball (FCT).
- Demandes que es formulen des de les administracions locals, especialment dels ajuntaments.
- Informació derivada de la gestió acadèmica dels centres, com per exemple les dades d'evolució del nombre d'estudiants de cada cicle formatiu.

2.2. Formació per l'ocupació

El Departament de Treball oferta formació per a l'ocupació. El subsistema de la formació professional per a l'ocupació (FPO) està regulat pel Reial Decret 395/2007, de 23 de març, que concep la formació com un objectiu estratègic per reforçar la productivitat i competitivitat de les empreses en el nou escenari global i per potenciar l'ocupabilitat dels treballadors.

Després de 13 anys de vigència de dues modalitats diferenciades de formació professional en l'àmbit laboral –la formació ocupacional i la contínua–, l'any 2007 es va consi-

derar necessari integrar ambdós subsistemes en un únic model de formació professional per a l'ocupació, així com introduir millores que permetessin adaptar la formació dirigida als treballadors ocupats i desocupats a la nova realitat econòmica i social i també a les necessitats que demanda el mercat de treball.

El subsistema de formació professional per a l'ocupació **està integrat per les següents iniciatives de formació:**

- a) **La formació de demanda**, que abasta les accions formatives de les empreses i els permisos individuals de formació, finançats totalment o parcialment amb fons públics, per tal de respondre a les necessitats específiques de formació plantejades per les empreses i els seus treballadors.

En aquesta modalitat, són destinataris els treballadors assalariats que presten els seus serveis en empreses o en entitats públiques inclosos els treballadors fixes discontinus en els períodes de no ocupació, així com els treballadors que passen a una situació de desocupació quan es trobin en període formatiu i els treballadors acollits a regulació d'ocupació en els seus períodes de suspensió d'ocupació per expedient autoritzat.

- b) **La formació d'oferta**, que comprèn els plans de formació adreçats prioritàriament a treballadors ocupats i les accions formatives dirigides prioritàriament a treballadors desocupats, amb la finalitat d'oferir-los una formació que els capaciti per al desenvolupament qualificat de les professions i l'accés a l'ocupació.

En aquesta modalitat hi poden participar els treballadors ocupats i desocupats en la proporció que les administracions competents determinin, considerant les propostes formulades per l'òrgan de participació del Sistema Nacional d'Ocupació.

- c) **La formació en alternança amb l'ocupació**, que està integrada per les accions formatives dels contractes per a la formació i pels programes públics d'ocupació-formació i que permet el treballador de compatibilitzar la formació amb la pràctica professional en el lloc de treball.

En aquesta modalitat hi podran participar els treballadors contractats per a la formació i els treballadors desocupats, en els termes que estableixi la normativa específica reguladora dels contractes per a la formació i dels programes públics d'ocupació-formació, respectivament.

FIGURA2 Subsistema de la Formació Professional per a l'Ocupació (FPO)


Els productes formatius enquadrats dins del subsistema de l'FPO reben el nom d'acció formativa i estan dirigits a l'adquisició i la millora de les competències i qualificacions professionals. Es poden estructurar en diferents mòduls formatius amb objectius, continguts i durada pròpies. En tot cas, l'oferta formativa dirigida a l'obtenció de certificats de professionalitat,⁸ tindrà caràcter modular, amb la finalitat d'afavorir l'acreditació parcial acumulable de la formació rebuda i permetre al treballador o treballadora que avanci en el seu itinerari d'FP, independentment de la seva situació laboral.

El Ministeri de Treball i Afers Socials realitza una planificació plurianual de l'oferta formativa en la qual es determinen les prioritats, objectius generals i recomanacions a tenir en compte en l'oferta formativa del conjunt del subsistema de FPO. La planificació es realitza considerant les propostes formulades per les CCAA i les Organitzacions Empresariales i Sindicals.

En l'àmbit autonòmic, l'oferta d'FPO comprèn la formació adreçada a treballadors desocupats i ocupats en la proporció que cada comunitat determina, en funció del nombre de treballadors que hi ha en cada situació o d'altres circumstàncies objectives.

Pel que fa a l'estructura organitzativa i de participació, els òrgans competents per a la programació, gestió i control de l'FPO són:

8. Els certificats de professionalitat acrediten, amb caràcter oficial, les competències professionals que capaciten per desenvolupar una activitat laboral amb significació per a l'ocupació.

- El Servicio Público de Empleo Estatal, amb la col·laboració i el suport tècnic de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo. Desenvolupa les funcions de programació, gestió i control de la formació professional per l'ocupació, de competència estatal.
- En l'àmbit autonòmic, els òrgans o entitats competents per a la programació, gestió i control de l'FPO que determinin les CCAA. En el cas de Catalunya, és el Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya (per a la formació contínua) i el Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC) del Departament de Treball (per a la formació ocupacional).

Formació d'oferta

A Catalunya, la instància competent en matèria de formació contínua és el Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya (CONFORCAT). Les entitats que participen en l'organització d'aquesta oferta són: patronals sectorials, intersectorials, autònoms i entitats d'economia social (cooperatives i societats anònimes laborals [SAL]) i els sindicats i gremis. A partir del seu coneixement, fan propostes i és el Consorci qui les aprova. Aquestes entitats detecten les demandes del mercat a partir del mateix coneixement que tenen del sector. Les empreses, però, no vehiculen les demandes de formació contínua a través del CONFORCAT. Abans de fer la convocatòria, es valoren les accions formatives que són prioritàries per a cada sector. Les accions tenen consideració de prioritat màxima, mitjana o baixa. Les accions formatives prioritàries tenen més puntuació a la convocatòria. En cada convocatòria els criteris poden variar.

Els principals licitadors són UGT, CCOO, PIMEC i FOMENT i les accions formatives més oferides són pràcticament les mateixes, de caire transversal (anglès, TIC). El CONFORCAT presenta una convocatòria anual en què les entitats hi entren per concurrència competitiva, una vegada acreditades per la Direcció General de Relacions Laborals (DGRL). Les entitats (organitzacions sectorials i intersectorials, autònoms i entitats d'economia social) presenten una sol·licitud de subvenció acompanyat d'un pla formatiu.

La detecció de les necessitats formatives respon a diverses dinàmiques internes de les empreses però el més habitual és que es faci, a través de les demandes que potencialment pugui expressar l'empresa o bé per inèrcia, repetint la mateixa demanda cada any. CONFORCAT, per tant, no determina els continguts ni les competències dels plans formatius sinó que es limita a subvencionar els plans formatius aprovats.

En l'àmbit autonòmic, es configuren uns paquets formats pel pla formatiu més les subvencions que arriben a les patronals licitadores i es fa un repartiment territorial. Les patronals territorials es beneficien de segments dels plans formatius i ho executen d'acord amb la distribució territorial.

Les patronals territorials no gaudeixen de l'autorització/reconeixement de la DGRL per concursar a les convocatòries del CONFORCAT. Aquestes patronals tenen dues possibilitats: executar la formació elles mateixes contractant aules i professorat o bé subcontractar la formació a una entitat privada o un operador de formació.

En el cas dels sindicats, la dinàmica de funcionament és la mateixa. Els dos sindicats majoritaris (UGT i CCOO) concorren competitivament però executen d'una manera diferent, ja que tenen entitats pròpies dedicades a la formació. Aquests operadors també ofereixen formació per a treballadors en atur.

El CONFORCAT no defineix competències professionals sinó que la formació està lligada als futurs certificats de professionalitat. Tot i així, es fa especial esment de la rigidesa de la normativa laboral (que regeix la formació per a l'ocupació) que es defineix a nivell estatal. El CONFORCAT programa i executa a través de les esclatxes que permeten les competències autonòmiques amb l'objectiu d'optimitzar al màxim els recursos públics.

Cal destacar el fet que actualment, a més, encara no es fan efectius els certificats de professionalitat, amb la qual cosa els certificats obtinguts pels operadors no tenen cap valor oficial (moltes vegades, després de la formació, cal anar a fer les proves oficials per validar-los). El valor depèn del prestigi de l'entitat formadora. Tot i així, actualment s'estan fent accions formatives que ja s'ajusten a la tendència dels certificats de professionalitat.

En definitiva, en tot aquest procés s'ha d'acabar de definir qui assumeix els costos de la formació, qui la reconeix, qui registra, qui certifica, etc. Es tracta d'un procés en marxa, per la qual cosa encara no hi ha mecanismes d'avaluació de la formació executada per operadors privats quant a continguts i de competències específiques. Tampoc es disposa d'informació referent a mecanismes de detecció de les demandes dels sectors emergents d'activitat econòmica. L'únic que s'ha pogut constatar és que els sectors del nostre àmbit d'estudi no estan inclosos com a tals en la convocatòria sectorial.

Formació ocupacional

A l'àmbit català, l'entitat encarregada és el Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC). Una petita part de l'oferta de formació ocupacional es vehicula a través de centres propis. El SOC disposa d'una xarxa de centres de referència en la formació professional ocupacional constituïda pels vuit Centres d'Innovació i Formació Ocupacional (CIFO). L'activitat formativa que els CIFO duen a terme es basa fonamentalment en la impartició d'accions de formació per a l'ocupació, específiques, de qualitat i adaptades a les necessitats de les persones, de les empreses i dels territoris.

Els CIFO centren la seva activitat formativa en aquelles especialitats que corresponen a ocupacions altament demandades pels sectors econòmics i que, tanmateix, tenen una oferta formativa escassa en el conjunt del territori de Catalunya. Tanmateix més del 90% de l'oferta del SOC s'externalitza a operadors públics i privats.

Aquests operadors, acadèmies, fundacions, ajuntaments, sindicats, patronals, entitats del tercer sector, etcètera, liciten a l'oferta que promou el SOC i executen les accions formatives. Els ajuntaments acostumen a ser uns dels principals operadors de l'oferta de formació externalitzada del SOC. Principalment, la tasca que fan aquests operadors és detectar les necessitats i demandes del teixit productiu local i adaptar-les a les ofertes del SOC, a les quals liciten. Així, per un costat els ve donada una oferta formativa a què poden optar, i per l'altra fan el millor encaix possible adaptant aquests cursos de formació a les demandes particulars de la xarxa d'empreses que tenen connectada.

Un dels criteris principals del SOC a l'hora de planificar l'oferta formativa consisteix en incorporar les taxes d'atur registrades en els diferents subsectors econòmics. Per tant, el criteri bàsic és la població que està aturada, atenent a la seva distribució geogràfica. Però fer l'ajust de programar l'oferta formativa segons els nivells d'atur de cada territori i atenent a les característiques sectorials de l'atur és complex, ja que hi ha dificultat d'oferir formació necessària en territoris on no hi ha operadors privats ni públics disposats a entrar tot i que hi hagi elevades taxes d'atur. D'altra banda, actualment fins a un 60% de la inversió del SOC en aquesta formació per a l'ocupació que s'externalitza es destina a cursos de competències transversals, fet que encara fa més difícil sectorialitzar aquest tipus d'accions formatives.

El professorat de formació per a l'ocupació es compon de persones expertes en els diferents àmbits dels cursos, provinents del món laboral.

Conjuntament, el Departament d'Educació i el Departament de Treball han posat en marxa el **Pla FP.CAT** per assolir la integració dels tres subsistemes de la formació professional: inicial, ocupacional i contínua. Per a l'any 2009 el Pla preveia una xarxa de 12 projectes FP.CAT que despleguessin la compatibilitat d'estudis entre els tres subsistemes, arribant als 15 centres l'any 2010.⁹

Aquest Pla pretén que en un mateix centre o en una mateixa xarxa de centres es puguin estudiar les tres branques de l'FP i que els coneixements adquirits per les persones a través de qualsevol d'aquestes vies siguin reconeguts per tot el sistema, és a dir, que tinguin reconeixement oficial.

9. DOGC(19/01/2009): nova xarxa FP.CAT.

Les persones en formació de les tres modalitats de l'FP poden cursar les mateixes matèries i tenir, per tant, plans d'estudis compatibles. D'aquesta manera, una persona pot completar un títol d'FP inicial havent cursat part dels continguts a través de l'FP ocupacional o la contínua. En cas de no completar totes les unitats i mòduls formatius necessaris per aconseguir el títol, pot obtenir una certificació de professionalitat, també oficial, corresponent al nombre d'unitats formatives superades.

2.3. Altres actors

Els diferents Consells de Formació Professional de Catalunya

Barcelona, Terrassa, Mataró, Hospitalet de Llobregat, Granollers i Lleida. Aquests Consells són òrgans municipals creats en diferents dates, essent el més antic el de Barcelona, creat l'any 1994. Els Consells treballen per la qualitat i la consolidació de la Formació Professional i la inserció laboral posant en relació agents educatius socials i econòmics des del territori.

El Consell Català de la Formació Professional (CCFP)

Es creà per decret de la Presidència de la Generalitat de Catalunya l'any 1999 (Decret 21/1999, de 9 de febrer, de creació del Consell Català de Formació Professional).

L'any 1999, en aquest decret s'inclouïa, des d'una perspectiva global, la formació professional com la suma de la formació inicial o específica (anomenada, en aquell moment, formació reglada) i la denominada formació no reglada, és a dir, la formació ocupacional que s'adreça a la inserció o reinserció laboral dels treballadors, i la formació contínua en les empreses.

D'altra banda, ja s'evidenciava el sentit integrador de l'FP a la Llei 1/1999, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu (LOGSE), quan s'atribuïa a la formació professional específica la funció de facilitar la incorporació dels joves a la vida activa, contribuir a la formació permanent dels ciutadans i atendre les demandes de qualificació del sistema productiu.

En aquest context, el CCFP es va crear com un òrgan de consulta i assessorament del Govern de la Generalitat que gaudís de la participació dels agents socials i les entitats públiques implicades en el desenvolupament de la formació professional, tant inicial o reglada com no reglada, ocupacional o contínua. D'aquesta manera, es mantenia la diferenciació entre la responsabilitat de gestió de les matèries, competència del Departament d'Educació i del Departament de Treball, respectivament, i, alhora, s'articulava a través del CCFP la coordinació de les ofertes de formació professional en les seves diverses modalitats.

El CCFP elabora el Pla general d'FP a Catalunya, de caràcter plurianual i que per té objectiu d'articular la interrelació i la cooperació dels tres subsistemes.

Consell rector de la Xarxa FP.cat

Consell creat pel Departament d'Educació i Departament de treball conjuntament per posar en marxa el Pla FP.cat i assolir la integració dels tres subsistemes de la Formació Professional a través d'una xarxa de centres que poguessin desplegar la compatibilitat d'estudis entre els tres subsistemes.

Comissió del Sistema de Formació i Qualificació Professionals

És un òrgan integrat pels màxims nivells de la Conselleria de Treball, la Conselleria d'Educació, les dues principals patronals (PIMEC i Foment) i els dos sindicats (UGT i CCOO). Es crea al febrer de 2010 en el procés d'integració de la Formació Professional, per tal de vetllar per la coordinació de les polítiques del sistema de qualificació i Formació Professional.

2.4. La capacitat de resposta de la formació als sectors productius

Com s'ha fet palès a la descripció del marc normatiu que regula el sistema de formació professional a Catalunya, els mecanismes a partir dels quals s'articula la capacitat del sistema de formació per donar resposta a les necessitats dels sectors productius varien força, sobretot si es tracta de la FP inicial o de la formació per a l'ocupació.

Tot i que, d'entrada, la capacitat de resposta de la formació ocupacional, en estar especialitzada per àrees temàtiques estretament vinculades als sectors d'activitat econòmica i a l'àmbit empresarial, hauria de ser més flexible i versàtil, el que succeeix és que hi ha un factor inercial en la programació de l'oferta i s'acaben programant cursos de formació transversals, a la vegada que no hi ha criteris sistematitzats per a la planificació de l'oferta.

Des de l'FP inicial, com s'ha assenyalat, els mecanismes de planificació són els exposats a l'apartat 2.1 Formació Inicial. Ara bé, tot i que els continguts de la formació inicial estan fixats oficialment tant pel Ministeri d'Educació com pel Departament d'Educació, la legislació vigent (mesures flexibilitzadores) inclou la possibilitat que els centres adaptin el contingut curricular en funció del seu entorn sectorial i territorial. Els centres docents fan aquesta adaptació curricular i, de fet, van més enllà.

Alguns dels mecanismes que els centres utilitzen per adaptar i actualitzar l'oferta a les necessitats del mercat estan vinculats als següents eixos:

1. L'FCT, la formació en centres de treball, és el mecanisme més directe de vinculació entre centre i empresa. En aquest context és molt important la capacitat que tingui el centre per establir vincles amb les empreses i el lideratge o iniciativa que mostra amb les empreses amb què manté una col·laboració a través de l'FCT. Cada centre té autonomia per organitzar l'FCT. Les iniciatives de centres que es troben en la bona direcció són aquelles que adopten estratègies de vinculació activa amb les organitzacions empresarials del seu sector i activitat econòmica del seu territori, estableixen convenis amb els gremis sectorials, estableixen concursos on es premia el coneixement de la tècnica i l'habilitat en el treball propi del sector, estableixen convenis de formació per a treballadors en actiu amb organitzacions empresarials de l'entorn, etc. És a través d'aquests convenis com s'arriba a articular l'FCT i com també s'aconsegueix que el professorat del centre docent vagi a formar-se a empreses.
2. La borsa de treball. Per les demandes de llocs de treball que les empreses fan arribar als centres i els perfils ocupacionals que se'n deriven, el centre pot valorar i contrastar si la formació que imparteix als seus estudiants realment s'ajusta a les demandes que els està fent el mercat. La formació en alternança és una modalitat de formació als centres de treball d'inspiració alemanya que en el moment de redactar aquest estudi tot just s'està desenvolupant.
3. La formació en alternança implica assolir un acord de formació en el centre de treball més ampli que els acords habituals de l'FCT, pel qual l'empresa s'implica més en la formació pràctica de l'alumnat. Així, l'alumne pot arribar a estar dos dies al centre docent i tres dies a l'empresa, de manera que completa més de la meitat de la seva formació en lloc de treball. Aquest tipus de formació requereix acords amplis que impliquin un conjunt d'empreses amb capacitat per acollir un nombre elevat d'alumnes, raó per la qual no és fàcil implantar aquest tipus de formació atesa la dimensió petita i mitjana de l'empresa i també per l'estructura de les associacions empresarials. La formació en alternança s'instrumenta a través d'un conveni signat entre el Departament d'Educació, el centre i el gremi empresarial corresponent.

2.5. Oportunitats i limitacions en l'encaix

Organització dels centres formatius i contractació del professorat. La capacitat que el centre tingui per liderar internament l'organització de la seva oferta formativa i la contractació del professorat pot facilitar l'encaix entre l'àmbit de la formació i l'àmbit del treball. En la mesura que un centre té marge de contractació de professorat actiu en el sector, el procés d'adaptació curricular és més fluid ja que garanteix incorporació

de professionals del món de l'empresa a la docència. És el cas dels centres de titularitat privada o privada concertada. En canvi, els centres públics que no gestionen les seves mateixes plantilles, depenen completament de les actituds individuals del professorat respecte de la seva formació, reciclatge, actualització, etc.

En el camp de la formació per a l'ocupació, com que hi ha poc professorat en plantilla i gairebé tots són professionals en actiu que són contractats regularment per fer formació, la connexió amb els sectors productius és més fluïda. D'altra banda, els centres privats i els ajuntaments que opten a l'oferta de formació ocupacional que el SOC externalitza tenen tota la flexibilitat possible per incorporar professionals a la docència amb contractes d'obra i servei.

Amb relació a l'oferta, la de formació ocupacional és molt més flexible que l'oferta de formació inicial, i el centre té autonomia per decidir a quines ofertes del SOC licita i posteriorment en fa l'adaptació a les demandes del seu sector i del seu entorn. També busquen fonts de finançament alternatives (com el finançament del Fons Social Europeu) i no només liciten en les convocatòries del SOC, sinó també en les de qualsevol administració (per exemple, la del Ministeri de Política Territorial, l'antic Ministeri d'Administracions Públiques).

La formació per competències i l'acreditació de competències. Les competències específiques i les transversals constitueixen la traducció dins l'aula de les demandes de perfils professionals que formulen els sectors productius, en forma de coneixements i habilitats. Aquesta és una qüestió relacionada amb la feina que el professorat de formació professional fa dins l'aula.

Tant els continguts curriculars com la seva adaptació han de ser estructurats en competències específiques i transversals amb l'objectiu de capacitar millor a la persona que s'està formant perquè pugui desenvolupar-se amb les màximes garanties d'èxit en el seu lloc de treball.

Dins l'FPPI hi ha un factor clau que cal tenir en compte: un nombre significatiu dels cicles formatius vinculats als sectors econòmics emergents de l'estudi està en procés d'adaptació curricular a la LOE, de manera que els seus continguts estan definits a l'empara de la LOGSE, una llei de l'any 1990.

Els cicles que tenen els seus continguts revisats i adaptats seguint els criteris de la LOE són més adequats per formar per competències i la majoria del professorat s'hi sent més còmode. A l'FPPO, el personal docent afirma que, com que es tracta d'una formació capacitadora, els continguts ja estan concebuts per formar en competències específiques. En canvi, les competències de tipus transversal (personals, socials i instrumentals) no es treballen específicament, atès que institucionalment se suposa que el treballador ja les té.

L'acreditació de competències adquirides fora del sistema educatiu/formatiu, resulta un factor clau per tal de permeabilitzar la relació entre mercat de treball i sistema educatiu, ja que permet capitalitzar el coneixement adquirit en l'experiència laboral a través del seu reconeixement oficial.

És evident que, per fer transparent el mercat i facilitar la mobilitat dels treballadors, cal un sistema oficial de reconeixement de les qualificacions en el qual les empreses puguin reconèixer clarament les competències professionals del treballadors. El mecanisme que ho facilita és l'acreditació de competències.

Amb relació a la qüestió del reconeixement oficial de la formació professional rebuda, cal aclarir el següent: els títols associats a l'FP que atorga el Departament d'Educació tenen un reconeixement oficial, però aquest no és el cas dels certificats que lliura el Servei d'Ocupació de Catalunya (Departament de Treball) a les persones que han superat satisfactòriament les accions formatives. El reconeixement de la formació rebuda a través de l'FPO és una qüestió encara per resoldre, tot i que indirectament es pot vehicular a través de l'acreditació de competències professionals.

L'acreditació de competències és l'autèntic mecanisme que ha de permetre crear ponts entre el subsistema de la formació professional inicial i el subsistema de la formació per a l'ocupació. És important, per tant, potenciar aquest mecanisme. Una de les qüestions que limita el desenvolupament ple d'aquest aspecte és el ritme amb què es van definint els continguts curriculars dels cicles formatius i el sistema d'elaboració del Catàleg Nacional de Qualificacions.

Informació i orientació professional. L'actual sistema de formació professional presenta una notable complexitat institucional. Hi ha una gran quantitat d'actors, funcions a executar i competències a respectar. Aquesta complexitat es reflecteix en l'oferta formativa, a la qual la ciutadania hi té accés de manera fragmentària i en funció de les seves circumstàncies personals.

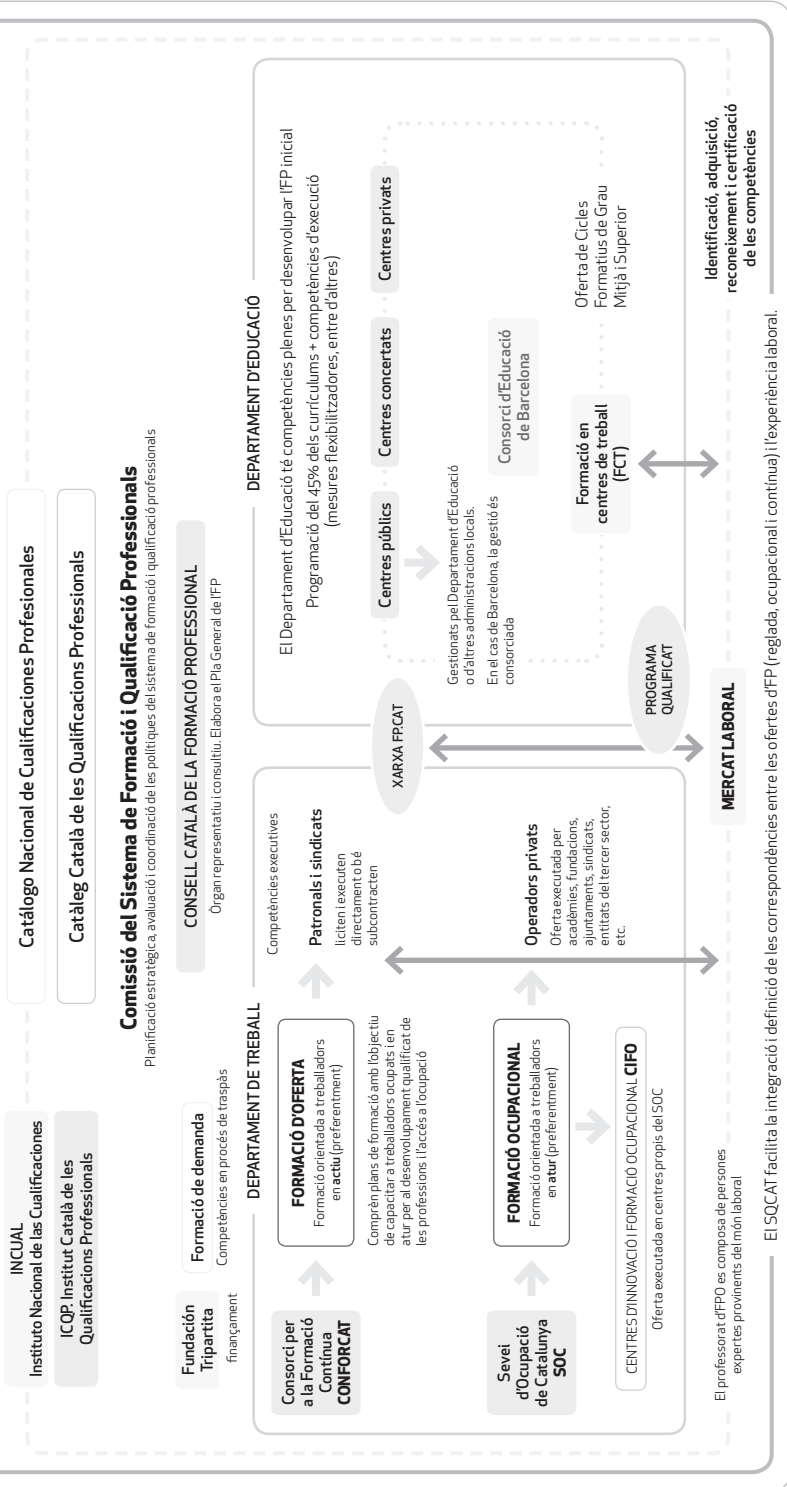
Actualment, l'orientació en la formació professional és portada a terme per una miríada d'agents: ajuntaments, CIFO, serveis d'orientació a les Oficines de Treball, webs, programes, el Bus de les Professions, professors amb funcions de tutoria, etc.

Hi ha un recorregut important a fer en la col·laboració institucional per tal d'analitzar com s'està duent a terme l'orientació en els centres docents, vetllant per garantir que, més enllà de l'oferta del centre mateix i de la titularitat del centre, s'està orientant i informant l'alumnat sobre les opcions de batxillerat i FP en un pla d'igualtat. D'altra banda les possibilitats que ofereix el sistema d'FP per als ciutadans, tant per als joves estudiants com per als professionals en actiu o aturats, són moltes, variades i sovint desconegudes.

FIGURA 3

Esquema de la Formació Professional

MAPA D'ACTORS DEL SISTEMA DE FORMACIÓ I QUALIFICACIÓ PROFESSIONALS A CATALUNYA



En la qüestió de l'orientació, es dona una intersecció de grups i d'interessos: l'evolució del sistema productiu, les necessitats del mercat de treball, els interessos dels joves, les exigències d'ocupació de la ciutadania, etc. Un sistema d'orientació i informació integrat ha de tenir en compte tots aquests punts d'intersecció.

L'avaluació de la formació impartida. La diversitat de formats i d'entitats que fan el lliurament efectiu de la formació professional complica, de ben segur, el mesurament de l'èxit de formació impartida, però incidir en aquest aspecte és bàsic per tenir un contrast que validi els resultats obtinguts.

En conjunt, els diversos actors de la formació professional tenen clar que es deuen tant a les persones que volen formar-se com a les empreses i que és a partir d'aquests dos actors que cal fer la valoració de l'èxit assolit en la formació lliurada. Una de les mesures objectivables de l'èxit de l'FP és la inserció laboral; i, en aquest sentit, una eina d'avaluació útil i implantada al nostre país és l'enquesta d'inserció laboral que duu a terme el Departament d'Educació juntament amb el consell general de Cambres de Catalunya.

Des de la formació per a l'ocupació no hi ha un dispositiu estandarditzat per conèixer sistemàticament l'èxit de la formació impartida. L'únic control de la tasca dels operadors privats s'efectua a través d'una inspecció de tipus administratiu on mai es pregunta sobre la qualitat de la feina ni dels resultats que obtenen.

3 La demanda de graduats en formació professional al sector Logística

3.1. Definició

La logística fa referència a totes aquelles activitats que tenen per objecte situar, al menor cost possible, la quantitat necessària d'un producte, en el lloc i el moment requerit per una demanda. En altres paraules s'encarrega de gestionar tot el flux físic des dels proveïdors fins als clients per satisfer-ne les demandes. Per tant, entre el proveïdor i el client es crea una cadena de valor que s'anomena cadena logística.¹⁰

Com que és una activitat transversal que està present en la majoria de sectors econòmics, resulta difícil d'identificar i de quantificar. Tanmateix, en termes generals, les activitats que constitueixen la cadena logística són:

- Transport de mercaderies (per carretera, marítim, aeri o ferrocarril)
- Dipòsit, emmagatzematge i manipulació de mercaderies
- Compres i aprovisionaments
- Planificació de les operacions i la producció

3.2 Magnituds i característiques del sector

El pes del valor afegit brut del sector de logística dins el PIB de Catalunya s'ha mantingut al voltant del 2,6-2,7% entre 2004 i 2007. A més, durant aquest període el creixement del valor afegit del sector a preus corrents ha presentat un creixement de 8,1%.¹¹

Una altra manera d'aproximar-se a la rellevància econòmica del sector és a partir del càlcul de costos logístics, que posen en relació els costos logístics amb el cost total dels productes industrials. Segons les dades publicades en un estudi elaborat per l'Associació Logística Europea (European Logistics Association, ELA)¹² per a l'any 2004, en funció del sector industrial els costos logístics es mouen aproximadament entre el 15% del

10. CASÓLIVA, R., AMORÓS, J. (2010): *Informe Sectorial: logística*. Barcelona Activa, Barcelona. http://w27.bcn.cat/porta22/images/cat/Informe_Logistica_2009_CAT_tcm9-4040.pdf.

11. INSTITUT CERDÀ (2009): *Els Indicadors de Competitivitat del Sistema Logístic Català*. Dpto i cimalsa.

12. INSTITUT CERDÀ (2009), *op. cit.*

sector de l'automoció i el tèxtil i el 30% del sector alimentari, de manera que la mitjana se situa en el 22%.

El volum de mercaderies gestionat pel sistema logístic català havia registrat una tendència alcista fins a l'any 2007. La davallada del consum produïda el 2008 ha aturat aquest creixement i ha fet que l'entramat logístic de Catalunya canalitzi al voltant de 500 milions de tones (un volum semblant al de 2005).

El tràfic intern (que és el moviment de mercaderies dins del territori propi) ha experimentat un descens important fins a representar el 54% dels volum de mercaderies transportades. Quant al tràfic exterior (que inclou tant el tràfic de Catalunya amb Europa i la resta d'Espanya, com el tràfic de pas), representa un 46% restant, la qual cosa indica la vocació oberta del sistema logístic català.

Per modes de transport, el transport viari té una quota de transport del voltant del 75% de les tones transportades, donada la predominança del trànsit interior a Catalunya. Des de fa anys, la carretera ha absorbit la pràctica totalitat dels creixement de fluxos de mercaderies. Durant el 2008 es van moure 360 milions de tones per mode viari, que representaven una caiguda del 10% respecte a l'any anterior. La resta de modes de transport experimenten davallades menors (ferrocarril -5%, marítim -3%) o fins tot incrementen el volum de mercaderies transportades, com el mode aeri (7%).

Donada la importància del sector del transport per carretera en el sector de la logística, és interessant observar la seva estructura empresarial per veure el seu grau de competitivitat. La dimensió mitjana de les empreses catalanes del sector s'ha situat al voltant 2,7 treballadors per empresa, molt allunyada tant de la mitjana de l'UE-25 (al voltant de 5 treballadors per empresa) com de l'UE-12 (aproximadament 8 treballadors per empresa). En l'àmbit europeu, el sector ha tendit cap a la concentració empresarial, una tendència que s'espera de les empreses catalanes si volen competir en un mercat cada cop més globalitzat i amb necessitats logístiques de més valor afegit.

Pel que fa a la dimensió de les empreses del sector, sovint l'activitat logística s'ha qualificat d'activitat extensiva en consum de sòl i poc intensiva en generació d'ocupació. Segons un estudi publicat per la revista Alimarket mitjançant un anàlisi de 172 empreses arreu d'Espanya, la ràtio de generació d'ocupació per superfície logística depèn de la tipologia d'activitat que es realitzi a la plataforma: com més intensiva i de major rotació, més necessitat de personal. A la taula següent es presenten aquests resultats:

TAULA 2

Capacitat de creació d'ocupació segons tipus d'empresa

| Tipus de treball | Participants |
|---|---|
| Intensitat de rotació | Intensitat d'ocupació |
| Rotació alta (paqueteria, plataformes de temperatura controlada i agrupatge) | de 9 a 18 empleats per 1.000 m ² |
| Rotació mitjana (operadors logístics i centres de distribució) | de 5 a 8 empleats per 1.000 m ² |
| Rotació baixa (magatzem de duanes/fiscal, operador logístic, magatzem d'estocs) | de 2 a 4 empleats per 1.000 m ² |

Font: Alimarket, citat a Barcelona Centre Logístic (2007).

No obstant això, cal considerar que l'impacte laboral de la logística no depèn exclusivament de la seva aportació directa, sinó que cal sumar-hi també l'efecte sustentador de la logística respecte d'altres activitats econòmiques com tota l'activitat industrial i moltes activitats de serveis.¹³

3.3 Tendències presents i futures del sector

A causa del procés de globalització les activitats industrials de les economies desenvolupades cada cop més es deslocalitzen en favor de les zones emergents, perquè són més competitives. Per tant, les activitats logístiques seran clau en el futur per satisfer el consum i, conjuntament amb d'altres activitats d'alt valor afegit, tindran un pes important en l'economia i en el mercat de treball a tota Europa. Conseqüentment, el paper dels centres logístics i dels operadors logístics a les economies desenvolupades ha de ser més important.

Un altra tendència que s'observa és la creixent especialització de les empreses i com a conseqüència d'això es produeix l'externalització o subcontractació de les àrees i funcions no estratègiques. El resultat és l'aparició de noves demandes de productes i serveis en el mercat, prestats per companyies especialitzades. Les empreses subcontracten el transport, emmagatzematge, la preparació de comandes i altres operacions de valor afegit en la personalització o manipulació de productes als operadors de serveis logístics.

Com a conseqüència de tots aquests factors, els operadors logístics cada cop han de ser més especialitzats i sofisticats i, per tant, la innovació en el sector es converteix en una necessitat. Caldrà, per tant, personal qualificat que faci servir noves tecnologies (com la identificació de productes, la transmissió de dades o la radiofreqüència a través d'emissors) i innovacions que integrin tots els agents de la cadena logística (proveïdors, opera-

13. BARCELONA CENTRE LOGÍSTIC (2007): *La Plataforma logística Catalunya. Mirada al present, visió de futur*, Barcelona.

dors i destinataris) en un mateix sistema informàtic, el qual permet tenir informació sobre la situació de les comandes en temps real o bé controlar els lliuraments i possibles incidències en tot moment. Sense l'aplicació de les noves tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC), difícilment la logística podria donar resposta a aquestes necessitats.

Si ens centrem en el sistema logístic català, es veu condicionat per una concentració d'activitats industrials i comercials que genera un alta demanda de serveis logístics en una àrea reduïda, la Regió Metropolitana de Barcelona. Aquest fet pot ser molt beneficiós per les sinergies que es poden produir en les activitats que s'hi realitzen, però també pot portar a una situació de col·lapse. En concret, la Plataforma Logística del Delta del Llobregat és una de les concentracions d'infraestructures i activitats logístiques més importants d'Europa: Port de Barcelona, Aeroport de Barcelona, polígon industrial de la Zona Franca, Mercabarcelona, terminals ferroviàries, plataformes logístiques, etc. Ara bé, la seva posició en un extrem del corredor de transport del Baix Llobregat i el desenvolupament urbanístic a l'entorn posen en perill la viabilitat operativa de les infraestructures, especialment en dos sentits:

- La dificultat d'accés a la Plataforma del Delta
- La dificultat d'obtenir nou sòl a l'entorn de les infraestructures existents

És per aquest motiu que un aspecte futur clau de desenvolupament futur és la planificació integral de la mobilitat de tot aquest àmbit, inclòs el trànsit de mercaderies i de viatgers, que assumeixi l'evolució del transport de mercaderies del port i la resta d'equipaments logístics i inclogui totes les actuacions urbanístiques que s'estan desenvolupant en el seu entorn.

Finalment, com a tendència de futur cal tenir en compte que la globalització i la concentració d'operadors tendeix a polaritzar l'activitat logística mundial en cada cop menys centres operatius i de decisió. Aquesta tendència ha generat una gran competència entre territoris logístics per esdevenir els nodes de connexió dels grans corredors estructuradors de la xarxa comercial internacional. Comparant amb els grans ports europeus, els ports catalans queden lluny de les xifres que mouen els grans ports situats a la façana atlàntica. Les millors infraestructures de què disposen –especialment en termes de sòl i accessos–, una major concentració empresarial i d'operadors i un major potencial comercial fan que siguin especialment competitius, fins i tot per als tràfics asiàtics que arriben a Europa pel canal de Suez. Són tant competitius que actualment el 75% del tràfic marítim asiàtic entra a Europa per la ribera nord i tan sols el 25% pels ports mediterranis.

3.4 Ocupacions actuals i de futur

En el sector de la logística es poden trobar treballadors amb tots els nivells de formació. En primer lloc, els **directius** amb formació universitària (enginyeria, llicenciatura),

màster específic en logística, domini d'idiomes i experiència en el sector. Dirigeixen els processos i negocis logístics de l'empresa, amb responsabilitats sobre el personal que l'integra i informen l'alta direcció de la companyia pel que fa als objectius i resultats econòmics de la seva àrea.

En segon lloc, els **comandaments intermedis** amb formació universitària i amb formació complementària en logística. Són responsables de determinats àmbits o processos logístics, incloent la direcció del personal sota el seu comandament, i informen del compliment dels objectius d'activitat la direcció logística de què depenen.

En tercer lloc, el **personal tècnic** especialitzat en logística pot tenir una variada formació acadèmica, des de formació professional fins a universitària. Sovint necessiten formació específica al lloc de treball. Tenen una àmplia autonomia per al desenvolupament de les seves funcions professionals i informen del compliment dels seus objectius d'activitat el comandament intermedi o el directiu/va de què depenen.

Finalment el **personal operari i d'administració** encarregats de les funcions manuals i/o administratives. Habitualment són treballadors amb formació primària i secundària que, a més, reben formació específica per al seu lloc de treball. Les seves tasques les realitzen seguint les indicacions i instruccions dels seus caps orgànics o funcionals. La seva autonomia professional es limita al compliment dels protocols i procediments establerts en les seves funcions operatives.

Es preveu que la demanda de professionals logístics creixerà en els propers anys a causa de la necessitat de formació especialitzada. Les ocupacions que es preveu que tinguin més demanda són: comprador/a, tècnic/a en logística, cap de magatzem, operari/a de magatzem, cap de tràfic, operatiu/va de transports, gestor/a de dipòsit duaner i comercial de serveis logístics.¹⁴

14. CASÓLIVA, R., AMORÓS, J. (2010), *op. cit.*

4 Formació i ocupació al sector Logística

Per aquest estudi s'ha considerat el sector de la **Logística** en sentit ampli, és a dir, que està format per les activitats pròpies de transport així com per les activitats de suport o que faciliten el moviment físic de les mercaderies.

En conseqüència, el sector de la **Logística** s'ha dividit en dos subsectors. En primer lloc, les **Activitats relacionades amb la logística** que engloba totes aquelles activitats i processos necessaris per la distribució i emmagatzematge de matèries primeres, productes en transformació i productes acabats per tal que arribin al client o consumidor final en el moment adequat.

En segon lloc el **transport**, és a dir, aquella activitat que fa possible la logística i la distribució física dels productes a empreses i consumidors.

La identificació de les activitats que considerem rellevants per al sector de la logística s'ha fet a partir de la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques 1993 Rev. 2 de l'INE realitzada per l'IDESCAT. A partir de la CNAE a tres dígits s'ha pogut identificar els diferents subsectors que formen les activitats el sector de la Logística.

Les activitats recollides són les que estan relacionades amb les activitats de la logística des d'un punt de vista de cadena de valor del sector, cadena que s'intenta plasmar en el gràfic següent i taules següents:

FIGURA 4 Logística: esquema del sector



TAULA 3

Classificació de les activitats logístiques a partir de la CNAE-93 a 3 dígits per assalariats i comptes de cotització

| Subsector | CNAE-93 | Descripció |
|--|---------|---|
| Activitats relacionades amb la logística | 631 | Manipulació i dipòsit de mercaderies |
| | 634 | Organització del transport de mercaderies |
| | 641 | Activitats postals i de correus |
| Transport | 601 | Transport per ferrocarril |
| | 602 | Altres tipus de transport terrestre |
| | 611 | Transport marítim |
| | 612 | Transport per vies de navegació interiors |
| | 621 | Transport aeri regular |
| | 622 | Transport aeri discrecional |
| | 632 | Altres activitats afins al transport |

Font: Elaboració pròpia.

| Subsector | CNAE-93 | Descripció |
|--|---------|---|
| Activitats relacionades amb la logística | 63 | Activitats afins al transport; activitats d'agències de viatges |
| | 64 | Correus i telecomunicacions |
| Transport | 60 | Transport terrestre; transport de canonades |
| | 601 | Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors |
| | 602 | Transport aeri i espacial |

Nota autònoms

*Activitats relacionades amb la logística inclou branca 632 (altres activitats afins al transport) que quan es fa a 3 dígits s'inclou a transport.

*Activitats relacionades amb la logística inclou les branques 603 (transport per tuberia), 633 (activitats agències de viatges) i 642 (telecomunicacions) que a 3 dígits no s'incloua.

Font: Elaboració pròpia.

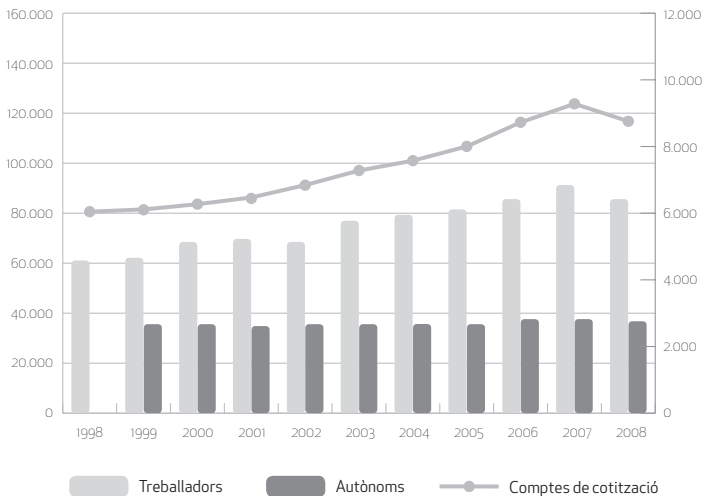
S'ha de tenir present que la informació que aporten les dades classificades segons la CNAE és limitada, ja que recull l'activitat principal de l'empresa. Ens informa simplificadament del sector en què treballa el conjunt d'empleats d'una empresa. Tot i que majoritàriament el gruix de treballadors es dedicarà a aquella activitat principal, hi pot haver un petit percentatge de treballadors que realitzin activitats accessòries, pròpies d'un altre sector. Aquest factor és especialment rellevant per al sector de la logística, ja que a moltes empreses de qualsevol sector industrial, a més de la seva activitat principal, també realitzen activitats de transport de productes més pròpies de la logística (per exemple, empreses d'alimentació que transporten els seus productes de la planta de producció als centres de distribució). Tanmateix, s'ha de tenir en compte la tendència creixent de moltes empreses a externalitzar o subcontractar aquestes activitats de transport a operadors logístics, de manera que es redueix el biaix que es podria produir.

4.1 Evolució de l'ocupació i del nombre d'empreses

El nombre de treballadors del sector de la logística de la Regió Metropolitana de Barcelona afiliats a la Seguretat Social se situa en 86.305 persones l'any 2008. Tal com mostra el següent gràfic, s'observa un creixement sostingut de l'ocupació entre 1998 i 2008. Tan sols es detecten lleugeres caigudes interanuals dels afiliats el 2002 i el 2008, del 2,3 i 4,7% respectivament. D'altra banda, el nombre d'autònoms es manté constant durant tot el període, al voltant dels 35.000 ocupats. Pel que fa als comptes de cotització, el nombre d'empreses no ha parat de créixer en tots els anys analitzats, a excepció de 2008, en què ha caigut un 5,2% interanual.

GRÀFIC 1

Evolució de l'ocupació als sectors logístics: treballadors afiliats al règim general de la SS, autònoms i comptes de cotització



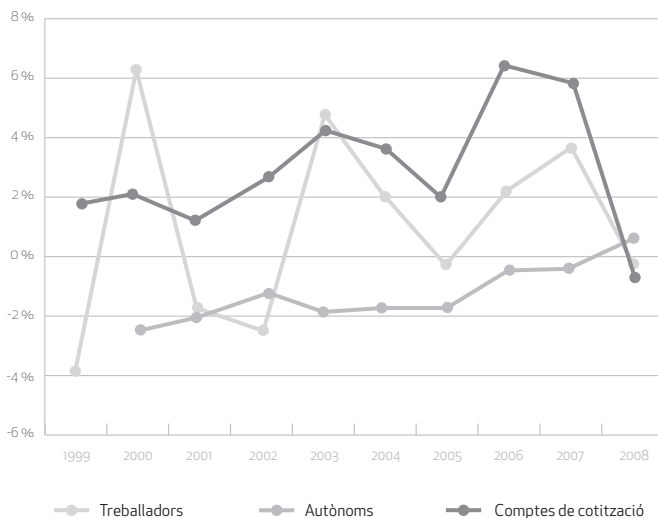
Font: Departament de Treball, Generalitat de Catalunya.

Si comparem les taxes de creixement dels treballadors i empreses del sector de la logística amb els del conjunt de la RMB podem comprovar com el creixement d'empreses i treballadors del sector de la logística és superior al del total de la RMB, sobretot a partir de 2002.

Finalment cal destacar que la crisi de 2008 afecta els treballadors i el nombre d'empreses, però no d'una manera diferencial respecte del conjunt de la RMB. Per com va reaccionar el sector després de la crisi de 2002, caldria esperar un fort creixement del sector un cop superat l'actual període de crisi.

GRÀFIC 2

Diferències en les taxes de creixement dels sectors de logística respecte al total de la RMB: treballadors afiliats al règim general de la SS, autònoms i comptes de cotització



Font: Departament de Treball, Generalitat de Catalunya.

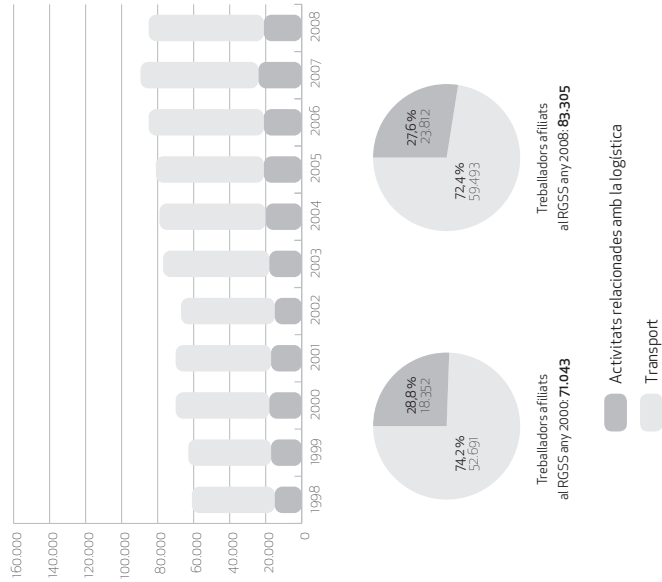
Si analitzem la dimensió mitjana de les empreses (nombre de treballador per cada empresa) dels dos subsectors de la logística podem comprovar com la dimensió mitjana de les activitats de logística (19 treballadors) és superior a la de les empreses de transport (9 treballadors).

Finalment, si analitzem els treballadors afiliats a la Seguretat Social i els autònoms segons el subsectors amb els quals hem dividit el sector de la logística, podem comprovar que les activitats del subsector transport són majoritàries. Més de tres quartes parts dels treballadors del sector de la logística es dediquen al transport i, en el cas dels autònoms, aquest subsector representa al voltant del 90% dels ocupats. No obstant això, cal destacar que les activitats del subsector Activitats relacionades amb la logística guanyen pes, tant en treballadors com en autònoms, en el període 2000-2008, tal com es pot comprovar en el gràfic següent.

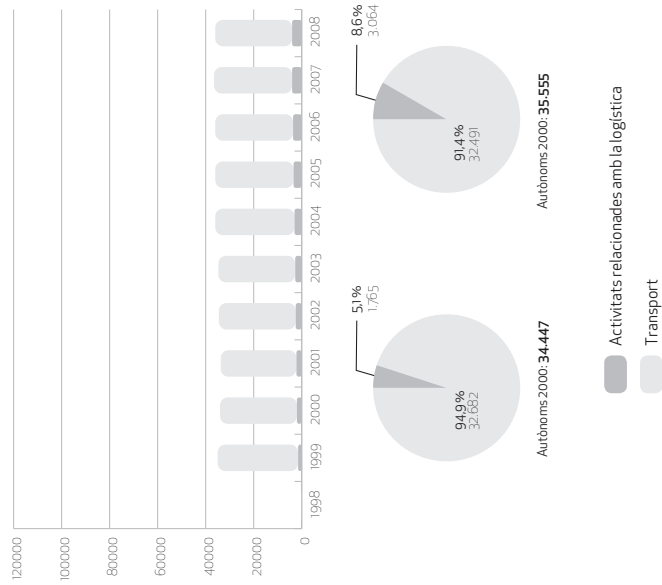
GRÀFIC 3

Evolució dels treballadors i autònoms dels subsectors logístics

Treballadors afiliats al RG SS dels subsectors Logística



Treballadors autònoms dels subsectors Logística



Font: Departament de Treball, Generalitat de Catalunya.

4.2. Nivell d'estudis: el pes de la formació professional

Per caracteritzar el nivell d'estudis dels ocupats objecte d'estudi tan sols disposem de les dades del Cens de 2001. Aquesta font és l'única que permet el creuament de les tres variables d'anàlisi: nivell d'estudis dels ocupats, activitat econòmica classificada segons la CNAE-93 a tres dígits i el conjunt de municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona.

El Cens 2001 classifica el nivell d'estudis dels ocupats en deu categories. Hem agrupat la formació dels treballadors en sis categories rellevants per facilitar-ne la comprensió.

TAULA 4

Equivalències del nivell d'estudis dels treballadors

| | |
|-----------------------------------|--|
| Analfabets i sense estudis | Analfabets Sense estudis |
| Educació obligatòria | Primer grau ESO, EGB, batxillerat elemental |
| Batxillerat superior | Batxillerat superior |
| FP grau mitjà | FP grau mitjà |
| FP grau superior | FP grau superior |
| Estudis universitaris | Diplomatura Llicenciatura Doctorat |

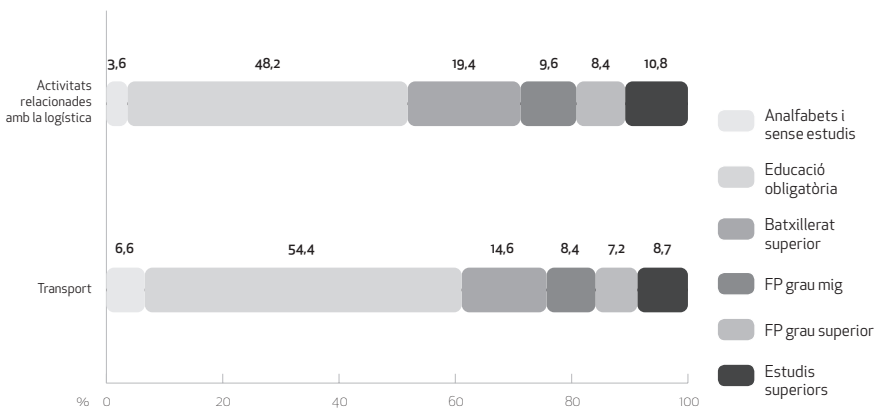
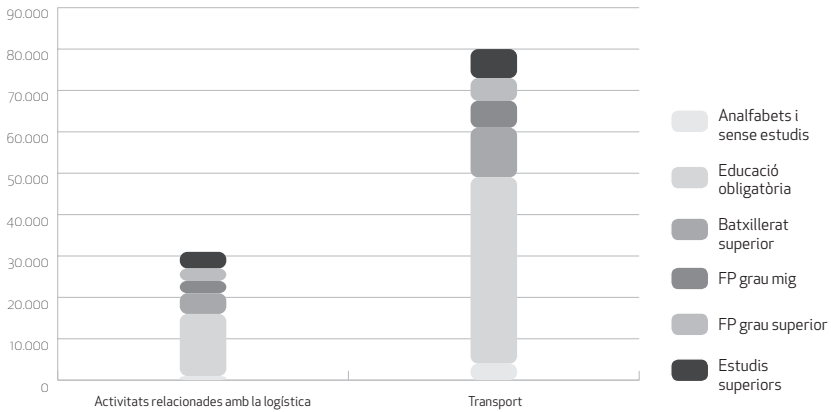
Font: elaboració pròpia.

D'aquesta equivalència en cal destacar, en primer lloc, la categoria "educació obligatòria", que conté els estudis de primer grau, ESO, EGB, i batxillerat elemental, i, en segon lloc, la categoria de "formació professional", que es divideix en FP de grau mitjà i de grau superior; finalment, els estudis universitaris inclouen les diplomatures, les llicenciatures i els doctorats.

A continuació, es presenten els resultats del nivell d'estudis dels ocupats en logística per dos grups d'edat: 16 i més anys i de 16 a 24 anys. El grup de 16 a 54 anys no presenta resultats significativament diferents dels del grup de 16 i més anys, de manera que no s'han introduït en aquest apartat.

GRÀFIC 4 **Nivell d'estudis dels ocupats en el sector Logística**
(població de 16 i més anys)

| NIVELL D'ESTUDIS | | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------|------------------|-------------------|------------------|
| SECTOR | ANALFABETS I SENSE ESTUDIS | EDUCACIÓ OBLIGATÒRIA | BATXILLERAT SUPERIOR | FP GRAU MIG | FP GRAU SUPERIOR | ESTUDIS SUPERIORS | TOTAL |
| Activitats relacionades amb la logística | 1.145 | 15.351 | 6.191 | 3.051 | 2.689 | 3.427 | 31.854 |
| Transport | 5.329 | 43.736 | 11.739 | 6.764 | 5.818 | 7.020 | 80.406 |
| Total Logística | 6.474 | 59.087 | 17.930 | 9.815 | 8.507 | 10.447 | 112.260 |
| Total RMB | 103.187 | 828.266 | 278.898 | 149.234 | 163.578 | 428.452 | 1.951.615 |



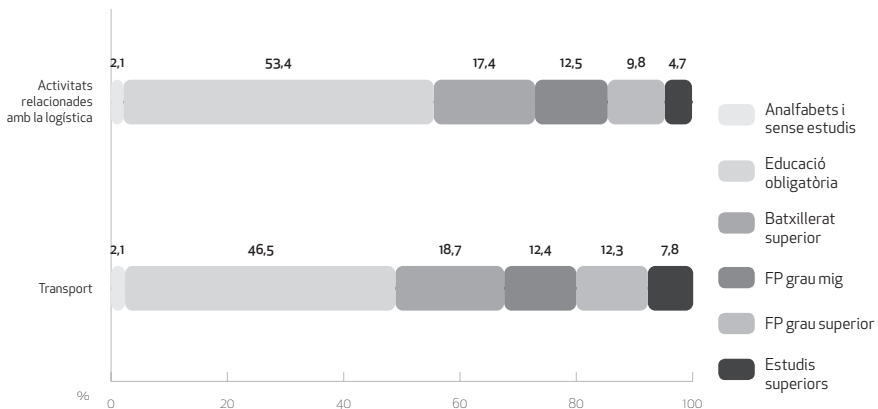
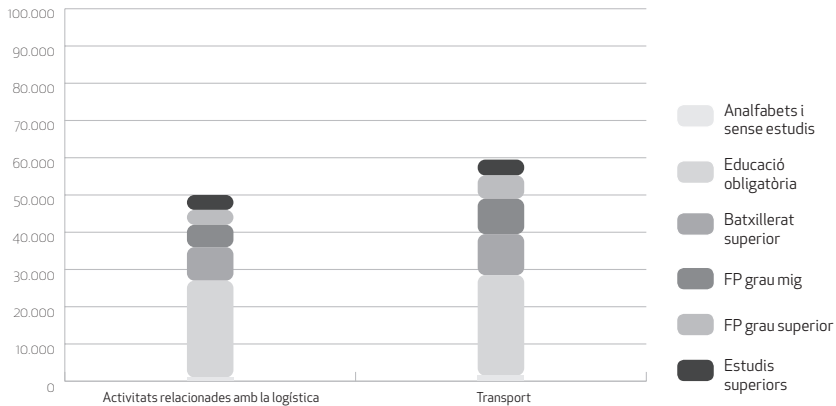
Font: INE, Cens 2001.

GRÀFIC 5

Nivell d'estudis dels ocupats en el sector Logística

(població de 16-24 anys)

| NIVELL D'ESTUDI | | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------|-------------------|----------------|
| SECTOR | ANALFABETS I SENSE ESTUDIS | EDUCACIÓ OBLIGATÒRIA | BATXILLERAT SUPERIOR | FP GRAU MIG | FP GRAU SUPERIOR | ESTUDIS SUPERIORS | TOTAL |
| Activitats relacionades amb la logística | 101 | 2.590 | 846 | 607 | 477 | 230 | 4.851 |
| Transport | 144 | 2.758 | 1.110 | 734 | 727 | 460 | 5.933 |
| Total LOGÍSTICA | 245 | 5.348 | 1.956 | 1.341 | 1.204 | 690 | 10.784 |
| Total RMB | 5.960 | 115.907 | 39.364 | 28.314 | 29.527 | 27.896 | 246.968 |



Font: INE, Cens 2001.

Segons les dades del Cens 2001, prop de 112.200 ocupats de 16 i més anys treballen en el sector de la logística. La majoria dels quals (al voltant del 80.400) es concentren al subsector del transport.

El subsector del transport es caracteritza per la gran importància dels treballadors amb educació obligatòria (al voltant del 55%), mentre que el pes de la formació professional tan sols arriba al 15% (8,4% FP grau mitjà i 7,2% FP grau superior). El pes dels treballadors amb estudis universitaris és molt baix ja que no arriba ni al 9%.

Pel que fa al subsector de les Activitats relacionades amb la logística, la situació és la mateixa, si bé el pes dels ocupats en formació professional (9,6% FP de grau mitjà i 8,4% de FP de grau superior) i amb estudis universitaris (10,8%) és lleugerament superior al del transport.

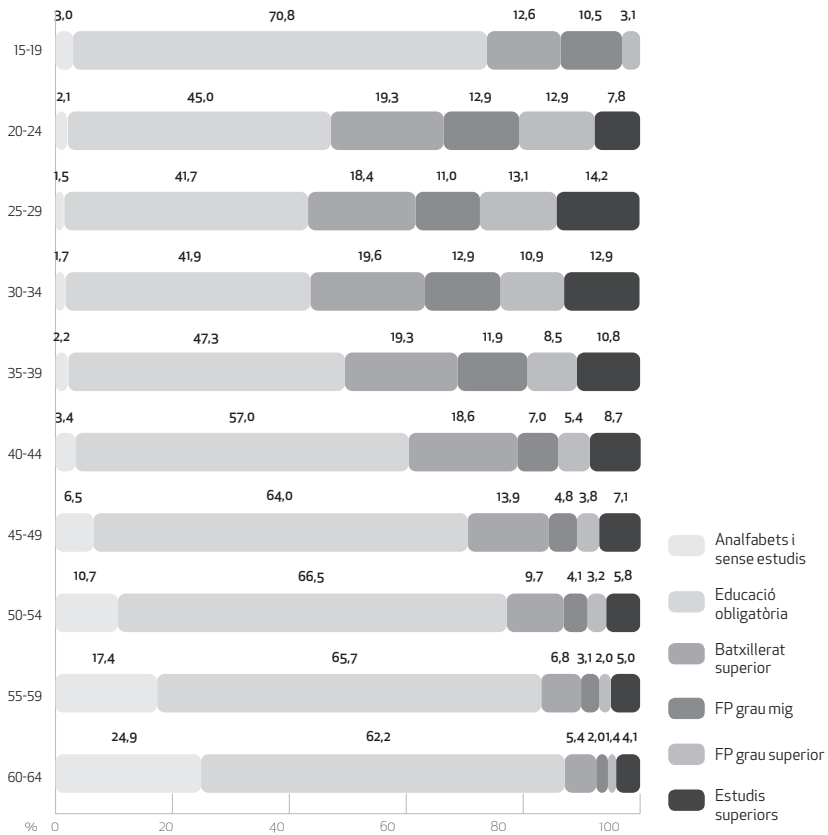
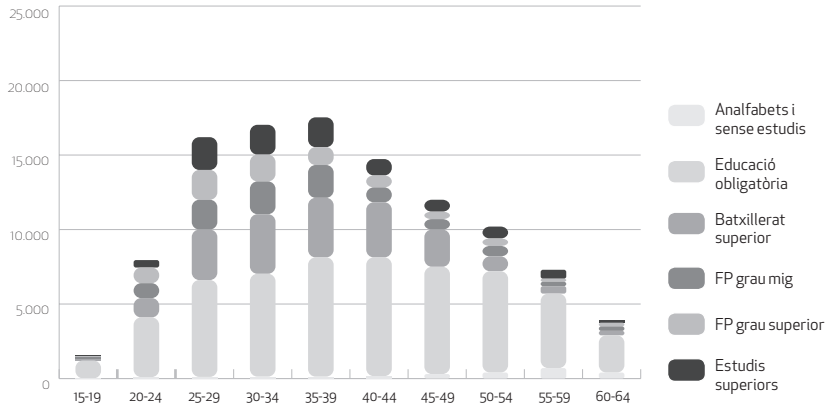
Si comparem aquests resultats amb els de la població ocupada de 16 a 24 anys s'observen comportaments lleugerament diferents, ja que els 10.700 joves treballadors es reparteixen de manera pràcticament proporcional entre els dos subsectors de la logística. Pel que fa als ocupats amb formació professional, representen més del 20% del treballadors, un percentatge més elevat que per la població de 16 i més anys. Cal destacar que en els dos subsectors el pes de la FP de grau mitjà se situa al voltant del 12%. En canvi, en el subsector del transport el pes de la FP de grau superior (12,3%) és més elevat que en el subsector de la logística (9,8%).

Si fem l'anàlisi per trams d'edat el conjunt del sector de la logística es caracteritza per un elevat pes dels treballadors amb educació obligatòria. En els trams d'edat menors als 35 anys més d'un 40% dels ocupats tenen educació obligatòria. A mesura que ens situem en els trams d'edat més grans el pes de l'educació obligatòria es superior al 60%.

Finalment, pel que fa a la presència de treballadors amb estudis de formació professional, cal assenyalar que es concentra en la població jove fins als trams d'edat menors de 40 anys. A més, el percentatge conjunt de població amb formació professional (FP de grau mitjà més FP de grau superior) és superior a la població amb estudis superiors en pràcticament tots els trams d'edat.

GRÀFIC 6

Població ocupada del sector Logística segons nivell d'estudis per trams d'edat quinquennals



Font: INE, Cens 2001.

5 La logística a la RMB: tendències de futur

5.1. Dificultats i potencialitats del sector Logística a la RMB

La logística no s'ha d'entendre com un producte sinó com un servei més de les empreses per ser més productives i competitives respecte a les seves competidores. En altres paraules, la logística ha de ser una conseqüència de la competitivitat de l'economia i cal que sigui vista com un factor transversal que afecta a tota la cadena productiva. En aquest sentit, la logística permet respondre ràpidament a les necessitats del client i a les demandes del mercat, la qual cosa representa, per als fabricants, destinar menys espai a estocs i, per tant, poder reduir els costos imputables a emmagatzematge. En aquest sentit, és el factor decisiu perquè l'empresa es posicioni per davant de la resta de competidors si optimitza la seva xarxa de logística.

El sector troba que per una banda, el concepte de logística és difícil de definir, ja que no se sap quins sectors de l'activitat econòmica s'hi ha d'incloure. A conseqüència d'aquesta dificultat, els actors lamenten que en l'àmbit social costa percebre la importància real d'aquest àmbit. En aquest sentit, els diferents actors consultats consideren la logística com un concepte poc madur, ja que ni les empreses ni de les administracions li donen prou importància. Només algunes grans corporacions són conscients de la importància de la logística en els seus costos operatius i miren d'optimitzar-la per no fer repercutir els costos de la logística en el preu final del seu producte (sigui quin sigui).

D'altra banda, alguns agents del sector afirmen que en l'àmbit social i ciutadà, però també en certs àmbits polítics, hi ha la percepció que la logística és una activitat bruta per diferents motius: pel soroll que provoca el trànsit de camions, pel gran consum de sòl amb relació a la poca ocupació que genera i per la poca aportació de riquesa, ja que només es tracta d'emmagatzemar productes. Tot i aquesta visió d'alguns sectors de la societat, hi ha estudis que desmenteixen aquestes afirmacions i demostren l'important aportació del sector logístic a l'economia. A més, per raó de l'actual situació de crisi econòmica, alguns ajuntaments ja comencen a acceptar i promoure l'activitat logística dins dels seus municipis i la valoren més com una oportunitat que com una amenaça.

La Regió Metropolitana de Barcelona disposa de dues grans plataformes logístiques: el Port de Barcelona i l'Aeroport del Prat. Aquestes dues infraestructures s'alimenten bàsicament d'una massa crítica formada per una àrea residencial de 4,5 milions d'habitants (ampliable a 9 milions si s'hi incorpora tota Catalunya, el nord-est de la Península Ibèrica i el sud de França) i pel fet que és una regió industrial amb una gran quantitat d'empreses que necessiten distribuir els seus productes en els diferents mercats en què operen.

5.2 Dificultats del sector

Les empreses dedicades al sector de la logística consultades comenten que Catalunya és un territori poc competitiu en el sector de la logística per diferents qüestions.

El preu del sòl industrial i logístic a la RMB és elevat a conseqüència de la manca d'espai disponible. Aquest fet acaba repercutint en el cost del preu final del producte, amb la consegüent pèrdua de competitivitat. La Zona Franca seria l'espai més adequat per establir empreses vinculades a la logística, que necessiten espais propers al port i a l'aeroport, però no es percep una voluntat clara d'aprofundir en aquesta direcció, ja que s'ha planejat establir equipaments, habitatges i altres serveis (tot i l'elevada demanda d'espai per a sòl industrial i logístic). No hi ha naus industrials adequades pel sector logístic, mentre les que hi ha no compleixen els requeriments de les empreses: amplada, alçada, proximitat als eixos de comunicació. Sovint s'han de construir expressament i en llocs allunyats de les plataformes logístiques a causa de l'elevat preu del sòl, però això també implica estar lluny de les xarxes de comunicació i d'infraestructures.

La valoració sobre l'estat i la qualitat dels polígons d'activitat econòmica és negativa tant en el que fa referència a la dotació en serveis bàsics com de serveis d'alt valor afegit. Principalment, es plantegen dèficits en telecomunicacions i xarxes de dades, així com la manca de fibra òptica als polígons. Es considera que les empreses de serveis no inverteixen prou en infraestructures i que aquestes estan obsoletes i/o saturades. Aquest fet repercuteix en la competitivitat de totes les empreses instal·lades en aquests espais, a més donar una mala imatge.

Actualment s'està construint i adaptant la connexió ferroviària amb França pel trànsit de mercaderies, però alguns dels actors assenyalen que no s'estan tenint en compte alguns condicionants tècnics que, una vegada la línia estigui en funcionament, limitarà l'ús òptim de la infraestructura: legislació tècnica i de capacitat dels combois, tensió de la catenària, desnivells excessius, dèficits en la gestió, capacitat del corredor, cost del peatge al túnel del Pertús, etc. Aquesta qüestió planteja dubtes sobre si el transport de mercaderies per ferrocarril serà prou competitiu en comparació amb la carretera a l'hora de distribuir els productes per Europa.

En ocasions, el client que demanda serveis logístics exigeix molts requisits i condicions, però no està disposat a una fidelització amb l'empresa logística, la qual cosa planteja la possibilitat que aquesta no amortitzi les inversions que ha fet per cobrir una demanda puntual del mercat. Aquesta situació provoca que els operadors del sector no tinguin una estructura prou flexible ni una capacitat d'adaptació constant a les necessitats del client.

Segons l'opinió dels experts, a Catalunya regeix una legislació ambiental excessivament restrictiva (en alguns casos la legislació en medi ambient és més estricta que les directrius marcades des de la Unió Europea). Aquest fet representa que algunes empreses que necessiten ampliar instal·lacions o canviar d'ubicació degut al creixement hagin tingut dificultats per fer-ho en el territori i es veuen obligades a relocalitzar-se en altres zones d'Espanya. En aquest sentit, aquesta normativa també limita la instal·lació de noves indústries interessades en invertir en la regió.

Els diferents agents coincideixen que el sector de la logística està format per molts agents de diferents nivells, la qual cosa dificulta trobar els interlocutors adients a l'hora de plantejar accions que afectin al sector. Aquesta situació afecta tant els interlocutors privats com els públics amb diferents nivells de competències. Això provoca que algunes actuacions realment necessàries pel sector s'alenteixin per la manca de comunicació o de sintonia entre les parts.

Tot i aquestes dificultats el país no ha perdut atractiu pels operadors del sector, principalment pel volum de població i d'empreses que concentra la Regió Metropolitana de Barcelona.

5.3 Potencialitats i avantatges del sector

Unes infraestructures de primer nivell com el Port de Barcelona i l'Aeroport del Prat permeten l'entrada i la sortida de productes amb procedències o destinacions de tot món. La correcta gestió d'aquestes infraestructures pot optimitzar la competitivitat de tota la regió.

Les empreses del sector tenen la possibilitat d'oferir serveis locals a clients internacionals. Fan tot el procés d'implantació en el territori de manera que l'empresa es pot despreocupar de fer els processos de caràcter administratiu.

El sector logístic té unes perspectives de creixement en el futur a causa del procés de globalització que obligarà a augmentar i optimitzar les xarxes de transport i de logística.

Cal destacar també la flexibilitat a Espanya del sector, que s'ajusta i s'adapta a les necessitats de les empreses.

5.4 Prospectiva de la demanda de titulats en formació professional

Per calcular la demanda total de treballadors amb FP del sector de logística es fan dos tipus de projeccions.

En primer lloc, a partir de les dades del Cens 2001, suposant que l'interval d'edat més jove (16-24 anys) amb estudis de formació professional s'aproxima a les persones que accedeixen al sector, calculem les **necessitats estructurals estimades anuals de titulats en FP**.

En segon lloc, a partir de les dades de treballadors registrats a la Seguretat Social (afiliats i autònoms) i de les taxes de participació a la formació professional dels treballadors registrats al Cens 2001, es calculen les **necessitats tendencials estimades anuals de titulats en FP**. La tendència anual s'obté de l'evolució del nombre de treballadors registrats a la Seguretat Social en el període 2001-2008 (els resultats detallats de l'estimació es poden veure a l'Annex 3).

A partir d'aquest càlculs podem identificar unes tendències i necessitats de futur que es pot resumir d'una manera qualitativa a la taula següent:

TAULA 5

Necessitats de futur de treballadors del sector Logística

| Sector | Necessitat estructural estimada anual | Necessitat tendencial estimada anual | Necessitat total* |
|-----------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| Logística | ++ | ++ | +++ |
| Logística | + | ++ | ++ |
| Transport | + | + | ++ |

* Interpretació:

- ++ les necessitats de treballadors amb FP seran força més elevades respecte a les actuals.
- + les necessitats de treballadors amb FP seran més elevades respecte a les actuals.
- les necessitats de treballadors amb FP seran menys elevades respecte a les actuals.
- les necessitats de treballadors amb FP seran força menys elevades respecte a les actuals.

Font: elaboració pròpia.

En el sector de logística es preveu que les necessitats de la demanda de titulats en FP seran elevades. Una gran part serien absorbits com a reemplaçament dels treballadors del sector (necessitats estructurals), però la demanda derivada del creixement estimat del sector (necessitats tendencials) encara seria més alta.

Dintre de les necessitats tendencials del sector de la logística, destaca el subsector de logística com a activitat amb més variació positiva d'ocupació anual per sobre de transports, tot i la major dimensió d'aquest.

Escenaris d'evolució futura

Per construir els escenaris d'evolució futura s'ha recollit la informació tant l'anàlisi quantitatiu com del qualitatiu i s'ha diferenciat entre els factors que afecten l'evolució del sector i els factors que afecten els nivells mitjans de formació.

Factors destacats que afecten l'evolució del sector, des d'un punt de vista **quantitatiu**:

- Importància del sector: 3,9% del PIB i 4% de l'ocupació a Catalunya.¹⁵
- L'evolució del sector en els darrers anys ha estat positiva en assalariats, autònoms i empreses però amb un canvi de tendència el 2008.
- Respecte a l'evolució general de la RMB, el sector de la logística ha crescut més que el conjunt d'activitats de la RMB en assalariats i empreses.
- La logística presenta uns nivells baixos d'ocupació per unitat de superfície: entre 2 i 18 treballadors per 1.000 m², en funció del tipus d'operador.¹⁶

Des d'un punt de vista **qualitatiu**:

- Catalunya disposa d'una posició estratègica clau, a la costa mediterrània occidental i a la cruïlla dels corredors mediterrani i de l'Ebre.
- Catalunya disposa d'infraestructures de transport bàsiques, com l'Aeroport i el Port.
- La percepció social de la logística no és del tot positiva (contaminació, congestió).
- El preu del metre quadrat per activitats logístiques és elevat al centre de la RMB.
- Les infraestructures de transport són un element de competitivitat clau del sector.
- El sector està atomitzat, amb la consegüent dificultat per desenvolupar iniciatives conjuntes.
- Hi ha perspectives de creixement en el futur a causa del procés de globalització, que obligarà a augmentar i optimitzar les xarxes de transport i de logística.
- Millora de les infraestructures de transport, sobretot per ferrocarril (AVE i mercaderies).
- Impuls al pol de la mobilitat i la logística al Delta del Llobregat: desenvolupament d'1.375.438 m² de sostre econòmic fins l'any 2013.

Factors destacats sobre els nivells mitjans de qualificació, des d'un punt de vista **quantitatiu**:

¹⁵. Vegeu Barcelona Centre Logístic (2007), *op. cit.*

¹⁶. Vegeu Barcelona Centre Logístic (2007), *op. cit.*

- El grup de treballadors amb un pes més destacat d'aquest sector tenen formació de bàsica (gairebé el 60% del total el 2001); en canvi, els treballadors amb formació de batxillerat superior o de grau mitjà representen el 31% del total.
- A la franja d'edat més jove (16-24 anys), que ens pot indicar el nivell de formació per entrar a treballar al sector, s'observa que el pes dels titulats en batxillerat superior o formació professional de grau mitjà o superior, és més elevat (42%).
- Respecte als nivells educatius per franges d'edat, s'observa com els nivells formatius de les franges més joves són més elevats que les franges de major edat.

Des d'un punt de vista **qualitatiu**:

- Sector molt dual: l'ocupació concentrada en els nivells baixos de formació (peons) o en els nivells alts (directius), però no predominen els perfils i càrrecs mitjans.
- En els nivells baixos, hi ha poca qualificació professional.
- No es destaquen dificultats per cobrir vacants en el cas dels nivells més baixos de formació.
- En els nivells mitjans, les empreses és més valorat l'aprenentatge a l'empresa que la formació externa.
- L'augment de la complexitat del sector, per la pressió creixent en termes de temps i per la tecnificació dels sistemes de transport, augmentarà la demanda de professionals amb formació en gestió de xarxes, flotes, canvis intermodals, duanes, normes internacionals que podrien ser coberts per treballadors amb nivells mitjans de formació.

Escenaris de futur

A partir de la informació quantitativa i qualitativa recollida es poden plantejar dos escenaris de futur per a aquest sector.

Escenari 1: un escenari continuista implicaria suposar que el sector seguiria creixent per sobre de la mitjana de la RMB i, en conseqüència, donaria lloc a una demanda continuada de professionals del sector, també de nivells mitjans.

Escenari 2: no obstant això, no sembla possible que el sector continuï amb forts creixements com en el passat, a causa de la saturació del territori i del preu creixent del sòl al territori de la RMB. La demanda de nivells mitjans de qualificació vindrà determinada, en tot cas, per la major professionalització del sector.

TAULA 6

Escenaris de futur

| Escenari | Hipòtesis sobre l'evolució del sector | Hipòtesis sobre l'evolució dels nivells mitjans de qualificació | Evolució global |
|------------|--|---|---|
| Escenari 1 | Creixement superior de la mitjana de l'economia. | La demanda per nivells de qualificació no es modificarà. | La demanda de nivell mitjà estarà limitada pel mateix creixement del sector. |
| Escenari 2 | Creixement igual o inferior de la mitjana de l'economia. | El pes del nivell mitjà augmentarà per una major qualificació del sector. | L'efecte negatiu sobre la demanda de professionals de nivells mitjans es podrà compensar amb la demanda de major qualificació del sector. |

Font: elaboració pròpia.

6 L'encaix entre l'oferta i la demanda de competències en el sector Logística a la RMB

6.1. La demanda de competències professionals

La demanda de competències en el sector de la logística es presenta diferenciada pels perfils professionals mitjans (personal tècnic) i baixos (personal de magatzem).

Les competències requerides pel personal tècnic en logística són:

- Formació en telecomunicacions i informàtica de gestió per organitzar xarxes de comunicació, controls, distribució i gestió de flotes, així com coneixement dels canvis intermodals (de tren-camió, vaixell-camió, etc.).
- Gestió duanera i tramitació de permisos (marítims, aeris, terrestres), tenir habilitats per agilitzar els permisos, estalviar costos en aranzels, impostos, recàrrecs, etc.
- Gestió de les assegurances de les mercaderies en cas de pèrdua, robatori, danys, etc.
- Normativa de lliurament de mercaderies: Incoterm (International Commercial Terms), codificació UNE, etc.

Molt sovint, els treballadors que ocupen la posició de tècnic en logística són persones que van accedir a una empresa determinada amb un càrrec poc qualificat i va anar gaudint de promocions amb el pas dels anys. Davant de les dificultats per trobar professionals en el mercat formats per ocupar aquests perfils, moltes empreses opten per formar els seus treballadors d'acord amb les seves necessitats. El cas més evident és el de les empreses logístiques especialitzades en un tipus de productes que, per les seves característiques (mercaderies perilloses, fràgils, etc.), requereixen treballadors amb una formació molt específica.

En el cas del personal de magatzem, els treballadors que ocupen aquestes posicions estan poc qualificats i tan sols necessiten competències molt vinculades al seu lloc de treball (toro, grua retràctil, *picking* [preparació de comandes], etiquetatge, etc.). Algunes empreses demanen nocions d'idiomes per poder comunicar-se amb els camioners i transportistes estrangers, però no són uns coneixements fonamentals en la majoria de casos. En general, és un perfil que abunda i no hi ha problemes per cobrir i, a més, en el context de crisi actual encara s'ha fet més fàcil trobar aquest tipus de treballadors. Cada vegada més, les empreses han deixat de finançar

aquesta formació i han optat per contractar personal de magatzem aturat que ha realitzat cursos de formació ocupacional relacionats amb aquest segment de la logística.

6.2 Anàlisi de l'oferta d'FP pel sector

L'anàlisi de l'adequació de l'oferta d'FP es presenta diferenciada entre els tres subsectors de formació (inicial i per a l'ocupació, que al seu torn es distingeix en contínua i ocupacional).

No existeix cap cicle formatiu de grau mitjà (CFGM) associat al sector de la logística. En canvi, n'existeixen tres cicles formatius de grau superior (CFGS). Val a dir que aquest tres cicles no estan agrupats en una família professional dedicada a la logística sinó que pertanyen a la família professional de comerç i màrqueting. Aquests tres CFGS són:

- CFGS de comerç internacional.
- CFGS de gestió comercial i màrqueting.
- GFGS de gestió del transport.

TAULA 7

Oferta de Formació Professional inicial

| Famílies professionals vinculades al sector logística | Nombre de titulacions (RMB) | Nombre de centres (RMB) |
|---|-----------------------------|-------------------------|
| Comerç i màrqueting | 3 | 46 |

Nota: a l'Annex es pot trobar per a cada cicle formatiu: l'anàlisi locacional, l'alumnat graduat, les taxes de preinscripció, l'alumnat matriculat i la inserció laboral.

El títol de Tècnic Superior en Comerç Internacional *capacita per gestionar els plans d'actuació relacionats amb operacions de compravenda, emmagatzematge, distribució i finançament en l'àmbit internacional*. Tanmateix, aquest títol no inclou cap mòdul específic en logística comercial. Únicament un 23% de les persones graduades en aquest cicle formatiu aconsegueixen ocupar-se en una feina relacionada amb els seus estudis.

Una situació semblant és la del títol de **tècnic superior en gestió comercial i màrqueting**. En aquest cas el títol permet *obtenir i elaborar la informació referida al mercat, producte, preu, distribució i comunicació; gestionar els plans d'actuació corresponents a compres, logística i venda de productes i/o serveis; així com supervisar la seva realització d'acord amb les instruccions rebudes i la legislació*

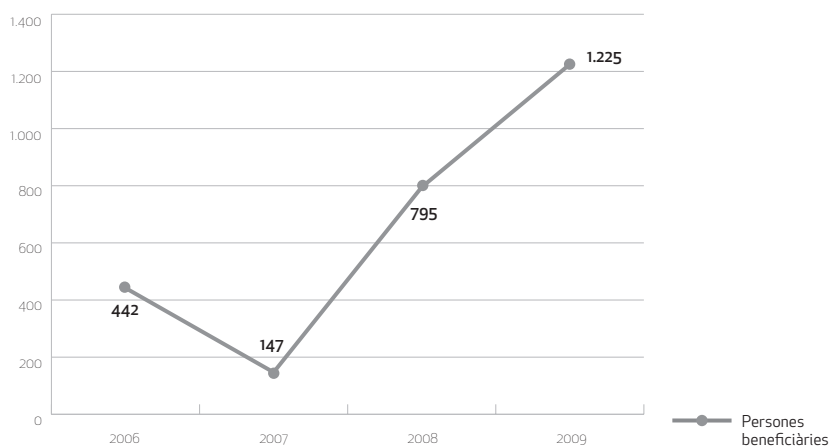
vigent. A diferència del tècnic superior en comerç internacional, aquest cicle sí que inclou un mòdul professional en logística comercial. Malgrat això, únicament un 24% de les persones graduades en aquest cicle formatiu aconseguen ocupar-se en una feina relacionada amb els seus estudis.

A diferència dels dos títols anteriors, el de tècnic superior en gestió del transport té un perfil molt més associat al sector de la logística. Aquest títol *habilita per a gestionar i comercialitzar el servei de transport de mercaderies i viatgers, d'acord amb les especificacions rebudes, i organitzar i planificar l'explotació de les operacions terrestres en l'àmbit nacional i internacional, en el marc dels objectius i processos establerts*. Malgrat escolaritzar únicament 161 alumnes el darrer curs a tota la RMB, es tracta d'un títol amb una matriculació creixent des de l'any 2003. El 90% de les persones graduades en aquest cicle estan ocupades sis mesos després de graduar-se i un 70% estan ocupades en una feina relacionada amb els seus estudis.

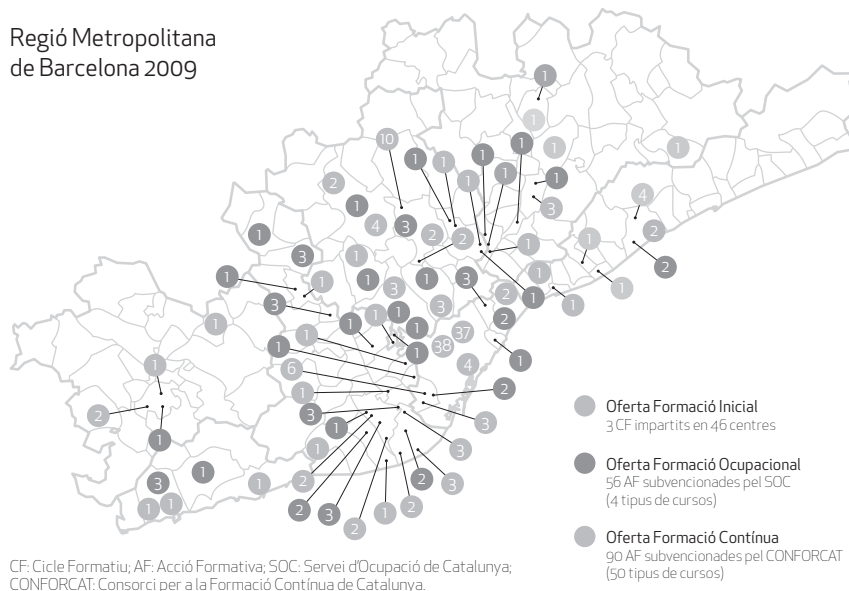
El CFGS de Gestió del Transport, amb 10 anys de trajectòria, ha aconseguit atreure professionals del transport aeri, terrestre i marítim que combinen la docència, com a professorat especialista, amb la seva activitat professional en el sector. Malgrat la bona valoració general del títol, també s'hi detecten algunes febleses:

- La baixa demanda de places d'un títol amb unes taxes d'inserció tant elevades.
- Les dificultats econòmiques dels centres per incorporar tecnologies que són bàsiques en el sector, com el programari SAP.

La formació per a l'ocupació en el sector de la logística està principalment dirigida a l'activitat en els magatzems. L'any 2009, el SOC aprovà l'execució de quatre tipus d'accions formatives associades al sector de la logística, en un total de 33 municipis de la RMB, mitjançant operadors privats. L'any 2007 només 147 persones atenien aquest tipus de formació específica vinculada a l'emmagatzematge a tota la RMB, mentre que, l'any 2009, 1.225 persones van rebre aquest tipus de formació. Es tracta d'una oferta adreçada a persones sense formació específica, per tal de treballar en alguna àrea dels magatzems. És una oferta amb molta demanda per treballadors i empreses, a conseqüència de la manca d'una formació específica en aquest nivell de qualificació. S'evidencia que l'aposta del SOC per incorporar les persones en atur al sector de la logística és apropiada en el cas de nivells de qualificació baixos.

GRÀFIC 7 Persones beneficiàries de formació ocupacional logística

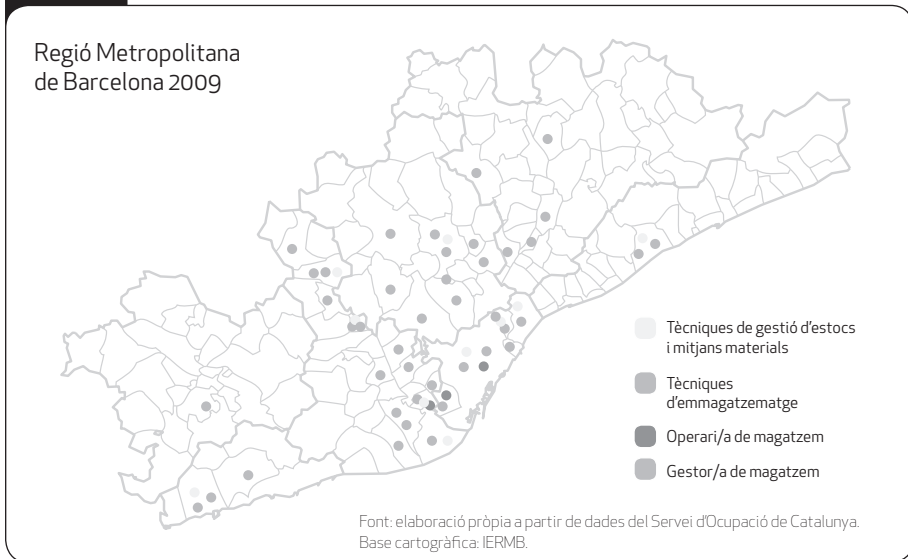
Font: elaboració pròpia a partir de dades del SOC.

FIGURA 5 Anàlisi locacional de l'oferta formativa associada al sector de la logística

Font: Departament d'Educació, 2010, SOC 2009, CONFORCAT, 2008.
Base cartogràfica: IERMB.

FIGURA 6

Formació per a l'ocupació associada al sector logístic



6.3 Anàlisi de l'encaix entre l'oferta i la demanda de competències professionals

L'anàlisi de l'encaix entre l'oferta i la demanda de competències en el sector de la logística es presenta diferenciada entre els perfils professionals mitjos (personal tècnic) i baixos (personal de magatzem).

Tècnic/a superior en logística: existeix una demanda insatisfeta de tècnics superiors en el sector de la logística. Les mancances detectades quant a aquest perfil s'estan cobrint amb la formació contínua provinent d'associacions sectorials i de l'ocupació de graduats universitaris. Les oportunitats futures d'ocupació en el sector depenen en gran manera de la professionalització del seu personal tècnic, però el sistema de formació professional no està formant el tipus de professionals que demandaran les empreses. Són particularment importants les deficiències formatives en el programari professional bàsic. Al tècnic logístic del futur se li demanen competències en la gestió del transport de mercaderies però també coneixements en les normatives comercials que afectin aquestes mercaderies. Per formar aquest personal seria necessari incrementar la presència de mòduls específics de logística en els títols de la família professional de comerç i promocionar el títol existent de gestió del transport.

Personal de magatzem: les competències necessàries per desenvolupar les tasques de magatzem que demanen les empreses del sector de la logística no necessiten

l'existència d'una formació inicial específica en logística. La formació ocupacional gestionada pel SOC està donant resposta a aquesta demanda d'una manera molt satisfactòria. En la mesura que el sector sigui capaç de créixer en els propers anys i superar algunes de les limitacions estructurals identificades, és molt possible que la formació del SOC permeti ocupar un nombre important de professionals a l'atur. Tot i així, els professionals del sector demanen una formació menys fragmentada entre operaris i gestors de magatzem.

7 Recomanacions polítiques per millorar l'encaix entre l'oferta d'FP i les necessitats del sector Logística a la RMB

Les recomanacions polítiques relatives a l'oferta d'FP en el sector de la logística són:

- **Manteniment de l'aposta pel professorat especialista en la formació inicial:** l'experiència positiva del professorat especialista en els cicles formatius de grau superior de gestió del transport recomana el manteniment d'aquesta aposta i l'extensió a la resta de cicles associats a la logística. És destacable que, malgrat la manca d'una major oferta de cicles formatius de grau superior en logística, les empreses del sector valorin molt positivament l'adequació de l'oferta existent relativa a la gestió del transport i subratllin la tasca del professorat especialista com un dels factors d'aquesta bona adequació.
- **Manteniment de la tendència a l'increment de places de formació ocupacional en logística:** la formació ocupacional gestionada pel SOC en matèria de logística ha demostrat la seva gran eficàcia per formar el personal de magatzem. En la mesura que el sector reprengui el creixement d'activitat previ a la crisi, és probable que aquesta formació sigui una molt bona via d'inserció laboral de persones sense qualificació que actualment són a l'atur. En termes generals, cal destacar que el sector veu adequada la formació que reben els professionals a l'atur, que aquesta formació permet externalitzar uns costos que d'altra manera haurien d'assumir les empreses i que, en l'escenari posterior a la crisi, aquesta formació proporcionarà vies d'inserció laboral als professionals en atur.
- **Planificació integrada de la formació pel personal tècnic en logística:** els dèficits en la formació inicial del personal tècnic en logística han estat coberts per personal amb experiència però sense la preparació adequada procedents de l'empresa mateixa. Cal una planificació integrada de la formació de tècnics en logística que inclogui l'acreditació de les competències per aquest personal, i que faciliti l'accés a una formació modular que permeti entrar a la categoria professional de tècnic superior. Paral·lelament, cal reordenar els títols relatius a la família de comerç i transport de manera que es reforci la presència de mòduls d'especialització en logística i es visibilitzi com a sortida amb futur per l'alumnat d'FP.

– **Agregació estratègica de l’oferta d’FP en el territori:** la concentració d’infraestructures i activitats logístiques en el territori recomana l’agregació estratègica de centres integrats d’FP a aquests clústers d’activitat econòmica. L’Ajuntament del Prat de Llobregat ha fet una aposta clara per incorporar un centre d’aquestes característiques al projecte Plataforma Delta. L’interès de l’administració local per aquest sector s’ha vist reforçat per la realització del Pla d’Acció en el qual es formalitza la clusterització de l’entorn de la desembocadura del Llobregat sota el nom Plataforma Delta, dotant-la d’elements que reforcen i aporten valor afegit al sector de la logística com poden ser: la nova terminal T1 de l’aeroport i el seu hangar de manteniment, l’ampliació del moll de contenidors al port de Barcelona, els polígons d’activitat econòmica com Mas Blau I i II o la ciutat aeroportuària prevista a tocar de l’aeroport, amb oficines, centres de convencions i hotels. Aquesta aposta per la logística quedaria justificada, a més, perquè els estudis i la realitat fan evident l’existència d’una massa crítica suficient per considerar-la com un clúster d’activitat del sector. La implicació i el protagonisme dels ens locals és fonamental per assegurar l’èxit del partenariat entre les empreses i l’administració. Aquesta agregació hauria d’incorporar: una oferta integrada en FP, l’acreditació de les competències professionals, l’ús comú de les infraestructures i la tecnologia, els centres de diagnòstic de les necessitats del sector i la col·laboració amb els campus universitaris.

Implicacions polítiques generals pel sistema de formació professional

Les recomanacions polítiques generals que aquí es presenten estan fonamentades en les recomanacions sectorials presentades anteriorment, però pretenen anar més enllà. L'anàlisi de l'encaix i el desencaix de l'oferta d'FP en els quatre sectors d'activitat econòmica ha permès extreure lliçons polítiques considerades potencialment útils per al conjunt de l'oferta formativa de l'FP. Aquest conjunt de lliçons s'han agrupat en 4 recomanacions polítiques generals que es presenten tot seguit.

1. Planificació integrada del sistema de formació i qualificació professional

L'evidència produïda en el marc d'aquest estudi ha mostrat la necessitat d'apostar per una planificació integrada del sistema de formació i qualificació professional.

Els mecanismes i òrgans actuals que operen en el territori en el moment de planificar a mig i llarg termini l'oferta en el sistema de formació professional inicial i encara més en el cas de la formació per l'ocupació, evidencien d'una banda la manca de criteris públics, avaluable, sistematitzats i clars, i de l'altra, la manca de vinculació entre els tres subsistemes, la qual cosa dificulta clarament la construcció d'itineraris d'aprenentatge al llarg de la vida i limita la flexibilitat i la permeabilitat entre els tres subsistemes.

En el cas de la formació per l'ocupació, els desequilibris d'oferta en el territori com s'ha fet palès en els quatre sectors ve provocada en bona part pels mecanismes pels quals s'atorguen cursos en un territori. En un context com l'actual, on la formació per l'ocupació adquireix un valor superior, obliga a revisar i esmenar aquests mecanismes.

En concret, l'anàlisi de l'encaix i el desencaix de l'oferta formativa pels quatre sectors econòmics analitzats recomana millorar el nivell d'integració d'aquesta planificació en tres sentits diferents:

– Integració dels tres subsistemes de formació (inicial, ocupacional i contínua) i de qualificació professional en la planificació de la formació i qualificació professional.

- Integració dels representants de les empreses i associacions sectorials en la planificació de la formació i qualificació professional relativa als seus sectors d'activitat econòmica.
- Integració dels representants i agents territorials en la planificació de la formació i qualificació professional en el territori.

El propassat mes de febrer els departaments d'Educació i Treball van constituir la Comissió del Sistema de Formació i Qualificació Professional. Aquesta comissió està formada pels departament d'Educació i de Treball i pels interlocutors socials més representatius de Catalunya: Foment del Treball Nacional, PIMEC-Petita i mitjana empresa de Catalunya, Comissió Obrera Nacional de Catalunya i Unió General de Treballadors de Catalunya. Aquesta comissió pretén contribuir a la planificació, avaluació i coordinació de les polítiques de formació i qualificació a Catalunya. Aquesta iniciativa es valora com positiva, però es demana un major esforç en la direcció d'una planificació integrada de la formació i qualificació professional. En concret, es recomana:

A. La creació de la Taula de Planificació Integrada de Formació i Qualificació Professional a Catalunya:

la Comissió del Sistema de Formació i Qualificació Professional, formada pels Departaments d'Educació i Treball i els agents socials, hauria d'impulsar la creació d'aquesta Taula de Planificació. La Taula de Planificació integraria les administracions i agents socials responsables de la formació (inicial, ocupacional i contínua) i la qualificació professional. Seria l'ens responsable de la planificació de l'oferta de formació professional a Catalunya.

B. La creació de les taules sectorials de planificació integrada de la formació i qualificació professional a Catalunya:

aquestes taules sectorials gaudirien de la participació dels representants de les empreses i associacions sectorials i dels responsables de la formació (inicial, ocupacional i contínua) i la qualificació professional de la família professional corresponent. Aquestes taules sectorials dependrien directament de la Taula de Planificació Integrada i elevarien a aquesta les propostes de configuració i ordenació de l'oferta formativa per cadascuna de les famílies professionals.

C. Articulació dels consells territorials de la formació professional en el Consell Català de la Formació Professional:

els consells territorials de la formació professional han de ser els responsables d'elaborar les demandes i propostes del territori amb relació a la planificació de la formació (inicial, ocupacional i contínua) i la qualificació professional. El Consell Català de l'FP hauria de vehicular aquestes demandes i propostes cap a la Taula de Planificació Integrada de la Formació i Qualificació Professional. Per tal de fer-ho possible, cal una major articulació dels consells territorials en el Consell Català de la Formació Professional.

En l'experiència de països capdavanters en la formació professional com Suïssa, hom pot percebre que la planificació integrada és un element clau del seu sistema de formació i qualificació professional. En concret, la legislació suïssa obliga a la col·laboració entre la Confederació, els cantons i els representants sectorials en la planificació de l'oferta formativa. La Confederació és responsable per la planificació estratègica i el seu desenvolupament, els cantons són responsables de la supervisió i els representants sectorials són responsables de la definició dels continguts. Però el que és un element distintiu del cas suís és que totes les decisions rellevants són discutides i acordades conjuntament i que les tres parts (Confederació, cantons i sectors econòmics) estan representades tant en l'àmbit nacional com cantonal.

2. Agregació estratègica de l'oferta formativa als clústers econòmics en el territori

L'evidència produïda en el marc d'aquest estudi recomana que el sistema de formació i qualificació professional no es quedi al marge dels actuals processos d'agregació estratègica en el territori d'empreses, universitats i centres de recerca i desenvolupament tecnològic. En concret, l'anàlisi de l'encaix i el desencaix de l'oferta formativa per a tres dels sectors econòmics analitzats (logística, medi ambient i mèdia) recomana apostar per l'agregació estratègica de l'oferta formativa a clústers econòmics de caràcter sectorial en el territori. Els principals avantatges associats amb aquesta agregació estratègica són:

- **Accés i ús d'infraestructures i tecnologia punta en els centres de formació:** la gran majoria dels centres de formació professional tenen dificultats per accedir a infraestructures i tecnologies de darrera generació a conseqüència de l'elevat cost econòmic de les mateixes. Determinades branques formatives requereixen una forta inversió en la instal·lació i el manteniment d'equipaments (p. e. les energies renovables), són intensives en l'ús de tecnologies en contínua evolució (p. e. la indústria de continguts) o no poden afrontar les despeses de drets d'autor associades als productes del coneixement (p. e. el programari de gestió logística). Gràcies a l'agregació estratègica, les empreses, els centres de recerca i els centres de formació poden optimitzar l'accés i ús d'infraestructures i tecnologies a un cost menor.
- **Actualització professional del professorat i reforç de l'expertesa pràctica en el currículum:** l'actualització professional del professorat és una condició indispensable per poder oferir una formació pràctica de qualitat a l'alumnat. La proximitat entre els centres de formació i de treball obre un ventall de possibilitats per implementar projectes pedagògics que reforcin l'expertesa pràctica en la formació de l'alumnat.

A més a més, aquesta proximitat facilita el contacte del professorat amb els professionals del sector i la participació en activitats de reciclatge professional.

- **Accés a places de qualitat de formació en centres de treball (FCT):** actualment existeix una gran dificultat en els centres de formació per oferir a l'alumnat places de pràctiques de qualitat en centres de treball. L'agregació estratègica dels centres de formació facilitaria la identificació d'aquestes empreses i el seguiment i avaluació de les pràctiques professionals que s'hi realitzen. Un avantatge afegit de l'agregació estratègica en clústers amb presència d'universitats és la possibilitat de compartir-hi les borses de treball i pràctiques professionals.
- **Coneixement i acompanyament de les tendències en el sector:** l'agregació estratègica dels centres de formació en aquests clústers ha de facilitar la detecció de les necessitats i les tendències del sector pels centres de formació. La presència d'observatoris del sector i associacions sectorials en aquests clústers permetria que els centres de formació tinguessin interlocutors directes i autoritzats per avaluar el grau d'adequació de la seva oferta formativa.
- **Participació en activitats de recerca i desenvolupament:** actualment els centres de formació tenen moltes dificultats per participar en activitats de recerca i desenvolupament. L'agregació estratègica amb centres de recerca i transferència tecnològica facilitaria que una part del professorat del centre pogués participar en aquests projectes. Els beneficis de la participació en aquests projectes de recerca serien tant pels sectors com pels centres mateixos, atès que acaba repercutint directament en la qualitat de la formació.

La Regió Metropolitana de Barcelona disposa de institucions com 22@, que ha estat i és una gran impulsora de l'agregació estratègica dels sectors econòmics, la recerca i la formació en el territori. No sembla raonable que el sistema de formació i qualificació professional es quedi fora d'aquest procés d'agregació en la RMB quan en pot ser un dels grans beneficiats. L'agregació dels centres de formació en aquests clústers econòmics contribuiria a millorar molts dels problemes de desencaix detectats entre l'oferta formativa i les necessitats dels sectors. En aquest sentit, val la pena destacar la iniciativa de l'Ajuntament del Prat de proposar la creació d'un centre integrat de formació professional en logística que es pugui agregar al clúster logístic Plataforma del Delta. Iniciatives com aquesta es podrien estar duent a terme, especialment, en sectors econòmics com els mèdia, que disposen de clústers consolidats en el territori i que actualment es troben en expansió.

3. Aposta pel professorat especialista en els centres de formació inicial

En un context de contínua transformació del món laboral i de les competències professionals associades a un seguit d'ocupacions, resulta especialment important que els docents dels centres de formació professional tinguin un coneixement tant teòric com pràctic d'aquestes transformacions per tal d'incorporar-les en el procés d'ensenyament i aprenentatge a l'aula. La figura del professor especialista permet que els centres de formació professional contractin professionals d'èxit i amb experiència reconeguda que, malgrat no disposar de la titulació corresponent, puguin aportar a l'ensenyament reglat un coneixement molt específic i actualitzat en un determinat camp d'activitat. En el marc d'aquest estudi, empreses de dos dels sectors analitzats (mèdia i logística) han manifestat la necessitat de l'aposta pel professorat especialista.

Anualment, el Departament d'Educació publica la borsa de treball de professors especialistes de formació professional i el procediment per accedir-hi. L'ordre especifica els mòduls i els cicles formatius per als quals els centres poden contractar professorat especialista. La continuïtat de la contractació d'aquest professorat especialista requereix que s'acrediti l'exercici simultani de la seva activitat professional i de l'activitat docent. En concret, s'entén que s'acredita aquest requisit quan el professor especialista ha exercit la seva activitat professional durant un mínim de sis mesos en el darrer any (decret 196/2008, de 7 d'octubre). És per això que una gran part dels contractes del professorat especialista de formació professional són a temps parcial. Quan s'analitzen les dades de contractació de professorat a temps parcial en els centres de secundària, s'observa que la presència d'aquest tipus de professorat als centres públics és molt baixa, més baixa que als centres privats. En concret, en els centres públics d'educació secundària el percentatge de professorat contractat a temps parcial és d'un 4,8% a Catalunya i d'un 6,8% a Barcelona.

En el marc d'aquest estudi, s'ha pogut evidenciar que el sectors més innovadors, com els mèdia, demanden una major presència de professorat amb coneixements actualitzats de les darreres innovacions en els centres de treball. D'altra banda, també s'ha pogut comprovar l'elevat nivell de satisfacció dels sectors amb relació amb els centres que han fet un ús més intensiu de la figura del professorat especialista (p. e. el cycle de gestió del transport). És per aquestes raons que es recomana que els centres de formació professional apostin per la contractació de professorat especialista i que l'administració educativa disposi els incentius necessaris per incentivar els centres a fer-ho.

4. Impulsar polítiques de formació i qualificació professional basades en l'evidència empírica

Les bones decisions polítiques requereixen una base sòlida d'evidència empírica que permeti avaluar l'efectivitat, els cost i la viabilitat de les diferents opcions disponibles.

Establir aquesta base d'evidències és especialment necessari en un àmbit com el del sistema de formació i qualificació professional, en què hi ha tants actors i institucions implicats. Moltes d'aquestes institucions i actors disposen dels seus propis instruments d'avaluació de l'oferta formativa i de detecció de les necessitats de les empreses. A més a més, altres institucions com els centres de recerca, fundacions, universitats o associacions sectorials també produeixen i sistematitzen evidències en el camp de la formació professional. És necessari trobar mecanismes que assegurin la coordinació i l'aprofitament de l'evidència produïda, sistematitzada i acumulada per aquestes entitats en el camp de la formació professional.

El principal instrument de detecció de les necessitats de qualificació de les empreses a Catalunya és l'Enquesta d'Inserció Laboral de les Persones Graduades dels Ensenyaments de Formació Professional. Aquest tipus d'enquestes són un instrument molt valuós per avaluar el nivell d'encaix entre l'oferta i la demanda de qualificacions professionals. Tanmateix, en calen d'altres que permetin arribar a un diagnòstic més detallat de les competències professionals que demanden els sectors econòmics del país. Un altre instrument de diagnòstic molt important en el sistema català de formació i qualificació professional és el Catàleg Nacional de les Qualificacions Professionals. En el procés de creació d'aquest catàleg s'ha consultat els representants sectorials sobre les necessitats competencials del seu capital humà. Tot i així, aquesta encara és una foto massa fixa de la realitat econòmica del país. Calen instruments més dinàmics per tal d'informar la presa de decisions sobre les tendències de futur d'aquests sectors. L'estudi presentat en aquest document és un exemple de la necessitat existent de produir evidència empírica que informi la presa de decisions polítiques en el sistema de formació i qualificació professional. Per tal d'impulsar la producció d'evidència sobre formació professional, es proposa:

- Priorització de la recerca en formació professional en les convocatòries dels organismes públics: a Catalunya existeix un dèficit en el camp de la recerca educativa orientada a les necessitats de qualificació dels sectors econòmics. Calen instruments polítics que incentivin la producció de recerca en aquest camp i que siguin útils per a la presa de decisions polítiques en matèria de formació professional. Un d'aquests instruments poden ser les convocatòries en I+D+i de l'AGAUR. Es proposa que aquestes convocatòries prioritzin el finançament d'estudis de naturalesa econòmica sobre el sistema de formació i qualificació professional a Catalunya.

Les *leading houses* suïsses representen un enfocament únic i innovador per coordinar, a escala nacional, els esforços de recerca sobre formació i educació vocacional i professional i fer que siguin receptius a les prioritats i les necessitats del país en aquest àmbit. Es tracta de centres experts designats, ubicats en universitats, la principal missió dels quals és construir una xarxa de competències per portar a terme projectes de recerca pel seu compte, atorgar contractes de recerca i promoure el talent dels joves investigadors, alhora que mantenen bones connexions a escala internacional. Les *leading houses* s'encarreguen del programa de l'OPET per promoure la recerca en matèria d'FP de manera sostenible, amb un horitzó a mitjà i llarg termini. L'objectiu del programa és examinar les qüestions principals relacionades amb les necessitats del sistema d'FP i aportar evidència empírica procedent de la recerca per facilitar l'elaboració de polítiques i millorar la qualitat global del sistema.

- Creació de l'Observatori Català de la Formació Professional: a Catalunya no existeix cap entitat que coordini la producció, sistematització i mobilització d'evidència empírica sobre formació professional a nivell nacional. En la ciutat de Barcelona, vinculat al Consell de la Formació Professional de la ciutat, ja existeix un Observatori de la Formació Professional. Es recomana la creació d'un Observatori Català de la Formació Professional que assumeixi aquestes funcions per al conjunt del país i que informi la presa de decisions polítiques mitjançant la seva vinculació al Consell Català de la Formació Professional.

El National Centre for Vocational Education Research (NCVER) es va crear l'any 1981 i és una organització sense afany de lucre propietat dels departaments nacionals, estatals i territorials responsables de l'FP. Les seves responsabilitats principals són les següents: a) la coordinació de la recerca en l'àmbit de l'FP, que engloba la gestió dels programes nacionals de concursos de beques d'FP i el programa analític Longitudinal Surveys of Australian Youth (LSAY); b) la recopilació i l'anàlisi de les estadístiques nacionals d'FP i les dades de les enquestes, i c) la coordinació d'un programa nacional d'enquestes de satisfacció per a empresaris i estudiants. L'NCVER té el reconeixement nacional i internacional com a centre líder en la recerca en matèria d'FP i la seva base de dades (VOCED) i el seu lloc web proporcionen un servei únic per als investigadors d'FP de tot el món. La junta de l'NCVER proporciona assessorament als departaments de formació estatal i federal sobre les prioritats nacionals en matèria de formació professional.

– Avaluació de la qualitat de l’oferta de formació professional: el sistema de formació i qualificació professional català està mancat d’una avaluació sistemàtica de la qualitat de l’oferta formativa. Es proposa que la futura Agència Catalana d’Avaluació del Sistema Educatiu dissenyi i implementi una prova nacional que avaluï les competències professionals de les persones graduades en formació professional. A més, es proposa que els resultats d’aquestes avaluacions, juntament amb els resultats d’altres diagnòstics de tipus qualitatiu, serveixin per determinar quins centres de formació professional donen una millor resposta a les necessitats de qualificació de les empreses. Els centres que resultin millor valorats en aquestes avaluacions seran considerats centres d’excel·lència en formació professional, poden accedir a recursos públics addicionals per la implementació de projectes de vinculació amb els sectors econòmics afins.

Pel que fa a la formació per l’ocupació, aquesta avaluació es fa tant o més necessària. D’una banda es proposa una avaluació de la qualitat de l’oferta formativa i el seu ajust a les necessitats del mercat de treball i de l’altra, una avaluació de l’eficiència dels cursos: nivells d’inserció, nivells de promoció professional, etc. Avaluacions anuals o bianuals dels cursos de formació han de permetre millor la qualitat del sistema i guanyar en eficàcia i eficiència, optimitzant oferta i recursos.

9 Annexos

Els següents annexos descriuen:

ANNEX 1: L'oferta formativa inicial i per l'ocupació vinculada al sector

- Estudi comportament espacial de l'oferta
- Alumnat graduat
- Preinscripció
- Alumnat total
- Inserció laboral

ANNEX 2: Participants en l'estudi

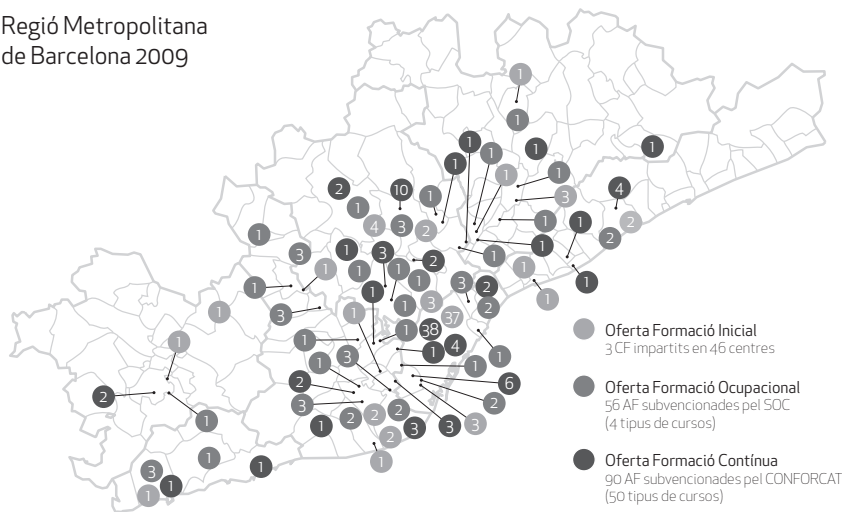
ANNEX 1

L'oferta formativa inicial i per l'ocupació vinculada al sector

GRÀFIC 8

Anàlisi locacional de l'oferta formativa associada al sector Logística

Regió Metropolitana de Barcelona 2009



CF: Cicle Formatiu; AF: Acció Formativa; SOC: Servei d'Ocupació de Catalunya;
CONFORCAT: Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya.

Font: Departament d'Educació, 2010, SOC 2009, CONFORCAT, 2008.

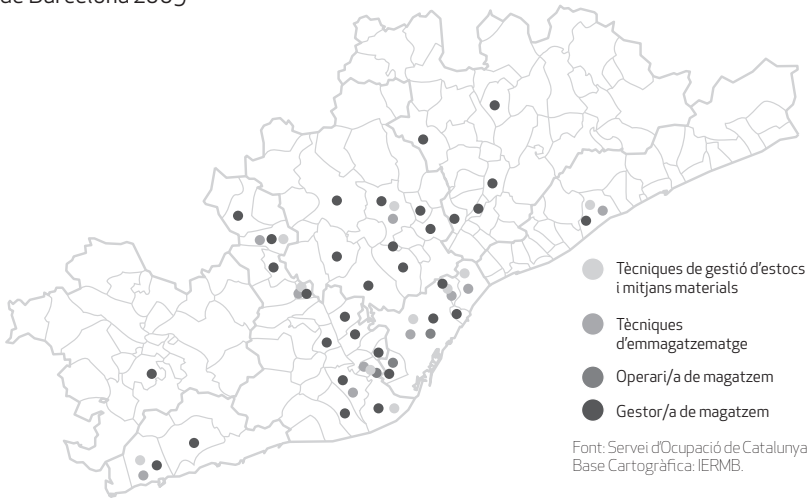
Base cartogràfica: IERMB.

GRÀFIC 9

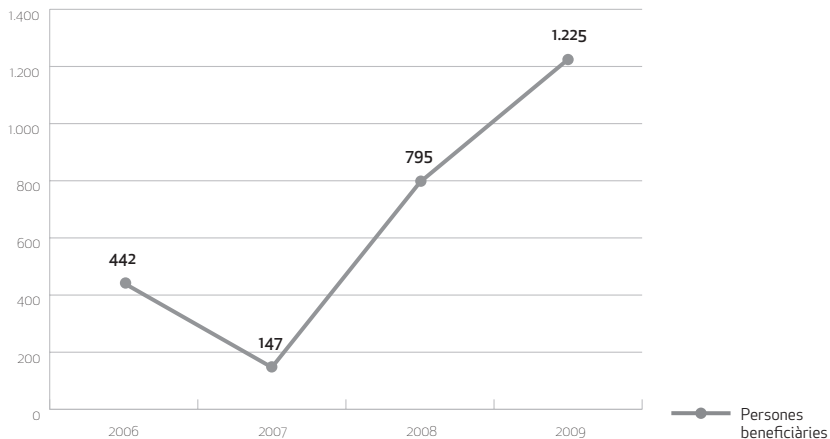
Formació per a l'ocupació associada al sector Logística prioritàriament orientada a treballadores i treballadors en atur

| Àrea | Nom del curs |
|---------------|--|
| Emmagatzement | Tècniques de gestió d'estoc i de mitjans materials |
| | Tècniques d'emmagatzematge |
| | Operari/a de magatzem |
| | Gestor/a de magatzem |

Regió Metropolitana
de Barcelona 2009



Persones beneficiàries de formació ocupacional: LOGÍSTICA



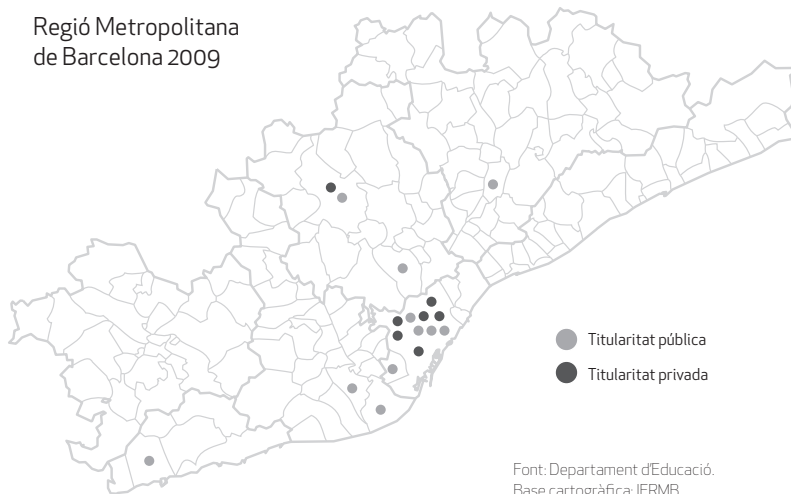
GRÀFIC 10

Formació Professional inicial associada al sector Logística

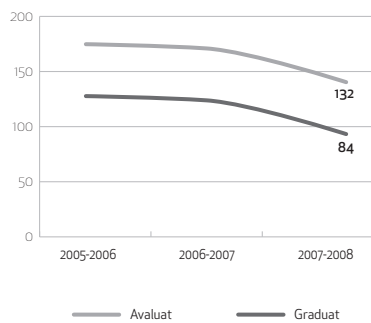
Estudi del comportament espacial de l'oferta

CFGS Comerç internacional. 2 cursos acadèmics

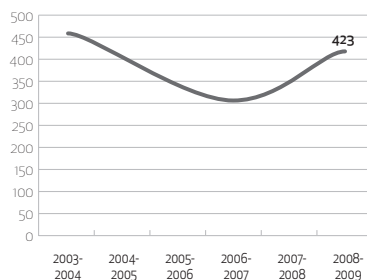
Regió Metropolitana de Barcelona 2009



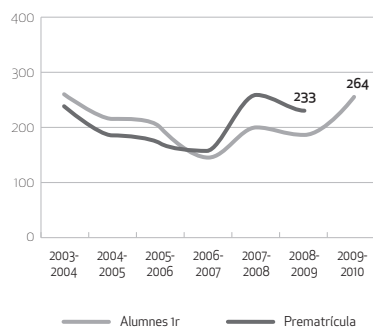
Alumnat graduat



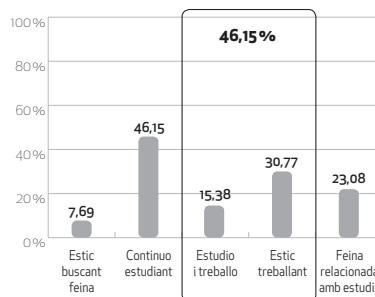
Alumnat total



Demanda social d'FPI



Inserció laboral municipi BCN (2009)



GRÀFIC 11

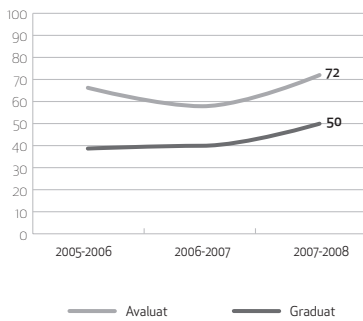
Formació Professional inicial associada al sector Logística

Estudi del comportament espacial de l'oferta

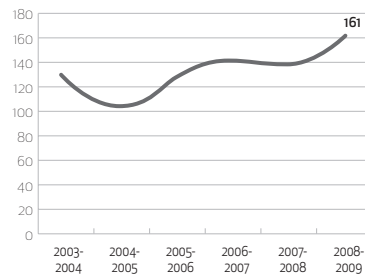
CFGS Gestió del transport. 2 cursos acadèmics

Regió Metropolitana
de Barcelona 2009

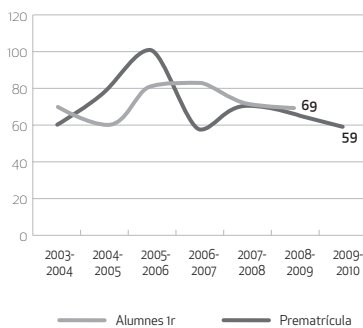
Alumnat graduat



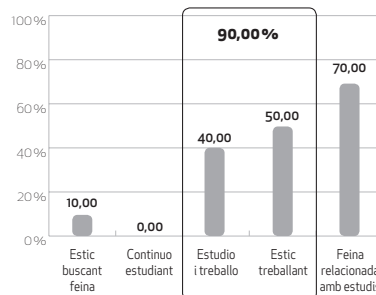
Alumnat total



Demanda social d'FPI



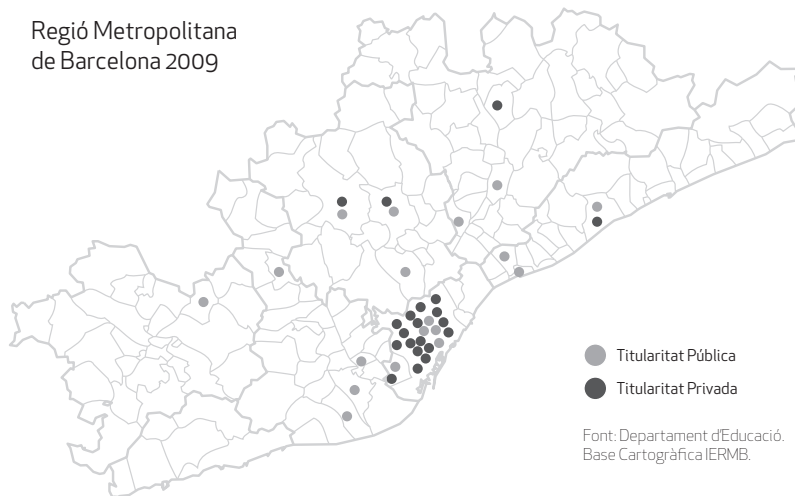
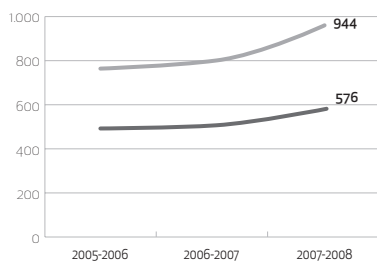
Inserció laboral municipal BCN (2009)



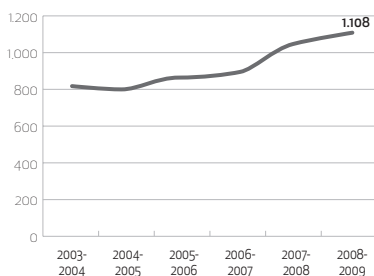
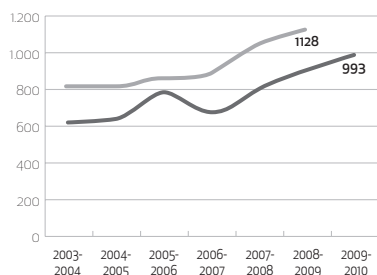
GRÀFIC 12

Formació Professional Inicial associada al sector Logística

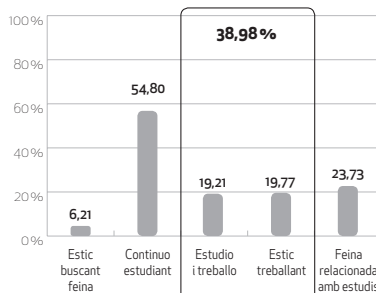
Estudi del comportament espacial de l'oferta

CFGS Laboratori. 1 curs acadèmicRegió Metropolitana
de Barcelona 2009**Alumnat graduat**

— Avaluat — Graduat

Alumnat total**Demanda social d'FPI**

— Alumnes 1r — Prematrícula

Inserció laboral municipi: BCN (2009)

ANNEX 2

Participants en l'estudi

TAULA 8

Anàlisi de l'oferta formativa des de l'Administració Pública

| Tipus de col·laboració | Nom | Entitat / Centre | Càrrec |
|---------------------------|--------------------|---------------------------------|--|
| Entrevista en profunditat | Joan Lluís Espinós | Departament d'Eduació | Subdirector general de Planificació i Organització de la Formació Professional |
| | Xavier Farriols | Departament d'Eduació | Secretari del Consell de l'FP de Catalunya |
| | Carme Massa | Consorci d'Eduació de Barcelona | Directora de centres |
| | Francisco Ramos | Serveis Ocupació de Catalunya | Assessor de direcció |
| | Robert Ramos | FP.CAT | Director Tècnic del Programa FP.cat del Servei d'Ocupació de Catalunya |
| | Josep Maria Díaz | CONFORCAT | Cap d'Àrea d'Avaluació i Justificació de Recursos. |

TAULA 9

Anàlisi de l'oferta formativa

| Tipus de col·laboració | Nom | Entitat / Centre |
|------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Grup focal MA | Sr. Moisés Vallverdú | Institut Poble Nou |
| | Sra. Marisa Clavero | Institut Lluïsa Cura |
| | Sra. Núria Carbonell | Institut Ribera Baixa |
| | Sr. Francesc Solà | Col·laboradors Barcelona Activa |
| | Sr. Fernando Ayguasenos | Empresa de formació Carry UP |

TAULA 10

Anàlisi econòmica

| Tipus de col·laboració | Nom | Entitat /Empresa |
|---------------------------|----------------------|--|
| SECTOR LOGÍSTICA | | |
| Grup focal | Enric Blesa | AkzoNobel |
| | Oriol Vinyeta | Pricewaterhouse |
| | Marisa Clavero | Lluïsa Cura |
| | Joan Rodríguez | Promoció econòmica |
| Entrevista en profunditat | Xavier Ribó | BCN Centre logístic |
| | Josep Maria Esteva | BCN Centre logístic |
| | Joan Rodríguez | Ajuntament del Prat de Llobregat |
| | Antonio Espinosa | Schenker |
| | Gaspar Coll Ros | Schenker |
| | Santiago Garcia Milà | Estratègia comercial Port de Barcelona |

Els sectors econòmics emergents i la formació professional a la regió metropolitana de Barcelona: Logística, Mèdia, Medi ambient i Biotecnologia analitza el grau d'adequació de l'oferta de formació professional a les necessitats de qualificació dels sectors productius amb futur de Barcelona i la seva regió metropolitana.

L'estudi també situa les principals problemàtiques que dificulten una planificació de l'oferta de formació professional capaç de contribuir activament al desenvolupament dels sectors econòmics analitzats i proposa unes línies d'actuació en matèria de polítiques públiques que contribueixen a resoldre aquestes problemàtiques i a assentar les bases per a la creació de mecanismes efectius de detecció de necessitats de qualificació del capital humà en els sectors econòmics de la regió metropolitana de Barcelona.

Es tracta d'un estudi impulsat per l'Observatori de l'FP de la Fundació BCN Formació Professional amb el suport del Pla estratègic metropolitana de Barcelona, la Diputació de Barcelona i la Cambra de Comerç de Barcelona.



**Fundació BCN
Formació Professional**

Llacuna 162-164 3ª planta
08018 Barcelona
Telèfon 93 342 94 11
Fax: 93 342 94 29
www.fundaciobcnfp.cat

Amb el suport de:



Amb la col·laboració de:

