

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

**Sector Indústries
Alimentàries**

OBSERVATORI FP

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

Sector: Indústries Alimentàries

Aquesta publicació ha estat elaborada per l'Observatori de l'FP a Barcelona de la Fundació BCN Formació Professional, amb el següent equip de treball:

Direcció i coordinació:

Montserrat Blanes.

Fundació BCN Formació Professional

Equip de treball:

Àngel Tarriño i Anna Punyet.

Observatori de l'FP a Barcelona. Fundació BCN Formació Professional

Francesca Nogales i Brenda Pina.

Formació, SLP. Consultoria de desenvolupament organitzacional

Tota la informació que conté aquesta publicació es pot descarregar de l'espai web de l'Observatori de l'FP, accessible des de la pàgina web de la Fundació BCN Formació Professional:

<http://www.fundaciobcnfp.cat/>

Fundació BCN Formació Professional
Pl. Espanya, 5, 1r.
08014 Barcelona

Dipòsit legal: B-00.000-2012

Maquetació i impressió: Fotoletra, S.A.

Introducció

El present treball té l'objectiu de donar continuïtat a una de les tasques principals de la Fundació BCN Formació Professional, que és la de fer de pont entre els centres de formació i les empreses. En aquest cas, amb el present treball es dóna continuïtat a un conjunt d'informes publicats per la Fundació el 2011 que abordaven altres sectors emergents com la Logística, el Medi Ambient, els Mèdia i la Biotecnologia, amb l'objectiu d'identificar i analitzar els desencaixos entre els continguts formatius que s'imparteixen als centres d'FP i les necessitats mostrades des del sector empresarial. Un bon encaix entre els currículums de les titulacions d'un sector i les necessitats dels departaments de recursos humans (RH) sempre és positiu en diversos sentits, com per exemple una major eficiència en el si de l'empresa, una major empleabilitat dels acabats de graduar i un increment de la productivitat dels RH.

En aquesta nova edició, el sector emergent contemplat ha estat el de les Indústries Alimentàries (IA). Tal com es desenvolupa en el contingut d'aquesta publicació, el sector de les IA té una importància cabdal en la nostra economia i, al seu torn, es troba en una fase de transformació i evolució constant. Un dels efectes d'aquesta situació és la demanda de RH especialitzats i capaços de fer front a l'evolució anteriorment esmentada.

El treball està conformat per una anàlisi quantitativa del sector i de les xifres de formació d'FP de la família professional corresponent, en què s'aborden diversos indicadors econòmics, demogràfics i sectorials; una segona part està elaborada a partir d'una anàlisi qualitativa en què els docents i els empresaris del sector han estat els protagonistes, i en una tercera part es proposen actuacions o recomanacions a nivell sistèmic i específic per a la família professional de les IA.

Finalment, des de la Fundació BCN Formació Professional volem agrair la participació i la col·laboració a totes les persones que d'una manera o altra s'han implicat activament en el projecte i sense les quals aquest estudi no hauria estat possible: Albert Castillo, Carmen Molina, Àngela Lecha i Manuel Barroso, de l'Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona (EHTB), Ismael Prados, del Restaurant NoNoNo, Luis Miguel García i Maria Castello, de Nestlé, Ramon Cols, d'Arcadie i Roler, Antònia Mirapeix, de Guzmán Gastronomia,

Carles Nint, de Panrico, Jaume Pla, de 45 Soluciones Alimentarias, Santi Carda, de Cal Blay, Xavier Vidal, de l'Escola de Viticultura i Enologia Mercè Rosell i Domènech, i finalment, Carles Domènech i Manuela Merino, de l'Institut Català de les Qualificacions Professionals, de la Generalitat de Catalunya.

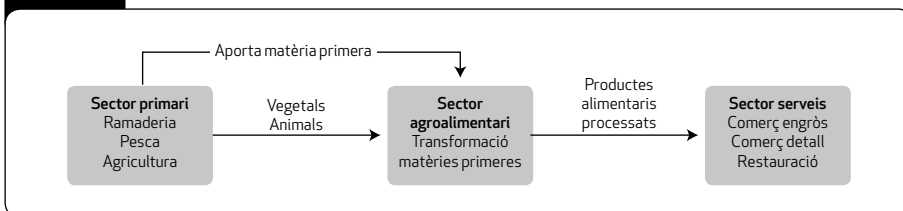
Índex

Introducció	3
1. Definició del sector Indústries Alimentàries	7
1.1 Pes del sector de les Indústries Alimentàries.....	8
1.2 Característiques pròpies del teixit empresarial del sector.....	9
1.3 Tendències actuals i futures del sector.....	13
2. Sector de la Indústria Alimentària: una aproximació quantitativa	17
2.1 Identificació de les activitats econòmiques.....	17
2.2 Principals característiques demogràfiques dels ocupats del sector.....	21
3. El sector de les indústries alimentàries en el Sistema Integrat de Qualificacions Professionals i Formació Professional	25
3.1. Definició i importància de l'SQCAT.....	25
3.2. Les qualificacions en el sector de la Indústria Alimentària: estat de la qüestió.....	28
3.3. Competències requerides en la Indústria Alimentària.....	31
3.4. Correspondències entre els cicles formatius i el perfil professional.....	34
4. Anàlisi i investigació qualitativa	35
4.1 Principals característiques del sector de les Indústries Alimentàries....	35
4.2 Principals tendències de negoci.....	38
4.3 El paper dels centres de formació en l'adaptació de l'FP al sector de les Indústries Alimentàries.....	40
4.4 Aspectes millorables associats al sistema formatiu vinculat a les Indústries Alimentàries.....	43
4.5 Els perfils professionals emergents en les Indústries Alimentàries.....	46
4.6 A tall de síntesi.....	49
5. Recomanacions polítiques	51
5.1 Recomanacions polítiques a nivell sistèmic.....	51
5.2 Recomanacions polítiques a nivell de la família Indústries Alimentàries.....	55
Annexos	61

1 Definició del sector Indústries Alimentàries

La indústria alimentària se centra principalment en l'elaboració, la transformació, la preparació i l'envasament de productes alimentaris i apleix la funció de pont entre el sector primari i el terciari, ja que, d'una banda, les primeres matèries que emprava aquesta indústria procedeixen del sector primari, com ara els productes vegetals (sector agrícola) o els animals (sector ramader i pesquer), i d'altra banda, el sector de les IA nodreix de productes tot un ventall de serveis vinculats, com la restauració, el comerç al detall, el comerç a l'engròs... (figura 1)

FIGURA 1



En definitiva, el sector de les IA s'encarrega de transformar primeres matèries de tipus alimentari en productes derivats, de fàcil consum i conservables.

Els subsectors principals del sector de les Indústries Alimentàries són:

- **La indústria alimentària** pròpiament dita, que inclou: la indústria càrnia, el processament i la conservació de peix, la preparació i la conservació de fruites i hortalisses, la fabricació d'olis i greixos, la indústria làctia, la fabricació de productes de molinaria, midons i productes amilacis i la fabricació de productes d'alimentació animal.
- **La indústria d'elaboració de begudes**, que inclou: la indústria vinícola, la indústria ceresera, l'elaboració d'altres begudes alcohòliques i l'elaboració de begudes no alcohòliques.

Val a dir que el sector de les IA manté vincles productius i econòmics estrets amb activitats pròpies del sector primari i del secundari. Aquest és el cas, en el sector primari, de

les explotacions agropecuàries, ramaderes i agràries, mentre que en el sector terciari és el cas de la logística, la restauració i el comerç a l'engròs i al detall. Aquestes relacions apunten a un sector de les IA amb múltiples connexions que poden fer derivar el sector en una o altra direcció.

1.1. Pes del sector de les Indústries Alimentàries

Segons l'Enquesta Industrial d'Empreses, elaborada per l'INE, el volum total de vendes netes de la indústria alimentària a Catalunya va ser l'any 2010 de 15.921.984 milers d'euros, mentre que el volum de vendes de la indústria de fabricació de begudes es va situar en els 2.920.000 milers d'euros. Tots dos volums conjuntament signifiquen el 20% del

TAULA 1

Vendes netes de productes. Sectors industrials (2010)

Sector industrial	2010	% sobre vendes netes totals	Increment interanual de les vendes netes
Indústries de productes alimentaris	15.921.984	17,02	3,37
Indústries químiques	12.748.848	13,63	16,04
Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	10.870.486	11,62	10,83
Fabricació productes metàl·lics, excepte maquinària i equips	6.679.666	7,14	1,63
Fabricació material i equip elèctric, electrònic i òptic	5.249.288	5,61	-0,17
Indústria del paper i de les arts gràfiques	5.102.155	5,46	9,23
Fabricació de productes farmacèutics	4.318.889	4,62	0,31
Indústries extractives i refinació del petroli	4.220.858	4,51	30,29
Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	3.973.351	4,25	11,69
Indústries tèxtils, cuir i calçat. Confecció peces de vestir	3.882.926	4,15	3,07
Metal·lúrgia	3.645.692	3,90	36,01
Fabricació de maquinària i equips ncaa	3.395.444	3,63	0,62
Producció i distribució d'energia elèctrica i gas	2.928.860	3,13	-2,25
Fabricació de begudes i indústria del tabac	2.920.533	3,12	-6,53
Indústries d'altres productes minerals no metàl·lics	2.418.102	2,59	-18,21
Fabricació de mobles i indústries manufactureres diverses	2.005.866	2,14	-0,89
Subministrament d'aigua; sanejament i gestió de residus	1.025.410	1,10	17,87
Indústries de la fusta i el suro, excepte mobles; cistelleria	904.891	0,97	-1,01
Reparació i instal·lació de maquinària i equips	689.616	0,74	-1,05
Fabricació altres materials transport, excepte vehicles motor	620.327	0,66	-34,30
Total indústria	93.523.192	100	6,10

Unitat: milers d'euros.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

total de vendes netes del sector industrial. Aquestes xifres són una bona primera aproximació al pes estratègic i la significació d'aquest sector (taula 1).

En termes d'evolució interanual, el volum de vendes netes de les indústries de productes alimentaris s'ha incrementat un 3,3%, una xifra que se situa per sota del 6,1% de la mitjana de creixement del sector industrial. En el cas de la fabricació de begudes, les vendes s'han reduït un 6,5%.

1.2. Característiques pròpies del teixit empresarial del sector

El teixit empresarial del sector de les IA es caracteritza per una elevada dualització de les empreses basada en les dimensions d'aquestes. D'una banda, existeix tota una xarxa de petites empreses, emmarcades sobretot en entorns locals i rurals, mentre que, d'altra banda, en els entorns metropolitans es localitzen les grans empreses del sector. No s'observa un estrat significatiu d'empreses de dimensions mitjanes.

La raó d'aquesta dualització és principalment l'origen familiar de les empreses del sector. En aquest sentit, moltes empreses familiars no s'inclinen a guanyar dimensió, fet que de retruc implica poca capacitat de bona part del sector per tal de dur a terme inversions potents en R+D i també poques possibilitats de situar-se en el mercat internacional. D'altra banda, aquesta atomització d'empreses petites, de tipus familiar, també ve donada per la seva aversió a processos de concentració empresarial, ja que aquestes empreses familiars interpreten que aquests processos els fan perdre la identitat i desarrelar-se del seu territori de referència, al qual se senten molt vinculades.

A l'altra cara de la moneda se situen, d'una banda, les marques de fabricant (MDF), que són les marques de gran consum, amb una forta inversió en publicitat i amb capacitat exportadora, i de l'altra, les marques de distribució (MDD), també anomenades marques blanques. Totes dues estan immerses en una guerra de preus que, com a efecte secundari destacat, està provocant ajustaments de plantilla i estructurals, en què les marques blanques guanyen quota de mercat.

Pel que fa a la importància de vendes netes, cal esmentar que les Indústries càrnies són les que en generen un major volum, un terç del total, a molta distància de les següents activitats del sector agroalimentari en importància, que són les relacionades amb la *Fabricació de productes per a l'alimentació animal i l'Elaboració i conservació de peix i hortalisses i fabricació d'olis*. La fabricació de begudes acumula, en totes les seves variants (alcohòliques i no alcohòliques), el 15,5% del sector alimentari industrial a Catalunya (taula 2).

TAULA 2

**Vendes netes¹ per subsectors de la indústria alimentària.
Catalunya (2010)**

Volum de vendes netes 2010	Milers €	%
Indústries de productes alimentaris	15.921.984	84,50
Indústries càrnies	6.383.207	33,88
Elaboració i conservació de peix i hortalisses. Fabricació d'olis	2.099.414	11,14
Fabricació de productes lactis	909.952	4,83
Fabricació de productes de fleca i pastes alimentàries	1.354.368	7,19
Fabricació de sucre, xocolata, cafè i productes de confiteria	1.342.394	7,12
Fabricació d'altres productes alimentaris	1.924.465	10,21
Fabricació de productes per a l'alimentació animal	1.908.184	10,13
Fabricació de begudes i indústria del tabac	2.920.533	15,50
Fabricació de begudes, excepte no alcohòliques	1.969.639	10,45
Fabricació de begudes no alcohòliques. Tabac	950.895	5,05

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat.

En termes agregats d'evolució recent de les vendes netes del sector, aquestes s'han incrementat (taula 3).

En termes quantitatius, les vendes netes del sector a Catalunya han augmentat un total de 315.383 €, que representen un augment interanual de l'1,7%. Val a dir, però, que les vendes netes dels productes alimentaris han tingut un increment interanual de 519.000 €, mentre que les vendes de fabricació de begudes han disminuït 204.000 €; aquestes pèrdues es localitzen de manera concreta en el subsector de fabricació de begudes alcohòliques. D'altra banda, es localitza un augment del 10% de volum de vendes netes en les indústries càrnies, subsector que ostenta el major volum econòmic dins de les Indústries Alimentàries.

Si s'analitza la distribució de l'àmbit territorial de les vendes del sector de les IA, en comparació amb el conjunt del sector industrial s'observa un elevat diferencial en les exportacions. El sector alimentari català és comparativament més local que el conjunt del sector industrial a Catalunya, ja que un 44% de les vendes netes es realitzen a Catalunya i un 37,3% a la resta d'Espanya, la qual cosa suposa que només un 18,6% del total de vendes són exportacions, enfront d'un 26,5% del conjunt de la indústria. Amb aquestes dades a la mà es pot afirmar que el sector català encara pot disposar d'un potencial de creixement fora de les fronteres de l'Estat espanyol, tot i que potser perquè això sigui possible cal millorar els indicadors de productivitat per tal de poder competir en altres mercats locals ubicats fora de les fronteres del mercat espanyol (taula 4).

1. Import total de vendes netes efectuades per l'empresa, durant l'any de referència, de tots els béns fabricats per la mateixa empresa.

TAULA 3

Evolució de vendes netes del sector per subsectors (2009-2010)

Evolució de vendes netes 2009-2010	N	%
Indústries de productes alimentaris	519.507	3,37
Indústries càrnies	605.577	10,48
Elaboració i conservació de peix i hortalisses. Fabricació d'olis	81.527	4,04
Fabricació de productes lactis	-55.724	-5,77
Fabricació de productes de fleca i pastes alimentàries	-80.596	-5,62
Fabricació de sucre, xocolata, cafè i productes de confiteria	28.862	2,20
Fabricació d'altres productes alimentaris	-15.778	-0,81
Fabricació de productes per a l'alimentació animal	-44.362	-2,27
Fabricació de begudes i indústria del tabac	-204.124	-6,53
Fabricació de begudes, excepte no alcohòliques	34.955	1,81
Fabricació de begudes no alcohòliques. Tabac	-239.078	-20,09
Total	315.383	1,70

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat.

TAULA 4

Àmbit territorial de les vendes del sector català de les IA (2010)

Destinació de les vendes:	Catalunya	Espanya	Estranger
Indústries de productes alimentaris	44,3	37,7	18,0
Indústries càrnies	51,7	26,0	22,3
Elaboració i conservació de peix i hortalisses. Fabricació d'olis	30,0	45,9	24,1
Fabricació de productes lactis	41,5	47,4	11,1
Fabricació de productes de fleca i pastes alimentàries	49,6	42,9	7,5
Fabricació de sucre, xocolata, cafè i productes de confiteria	21,4	51,7	26,8
Fabricació d'altres productes alimentaris	26,7	60,9	12,4
Fabricació de productes per a l'alimentació animal	75,2	19,2	5,6
Fabricació de begudes i indústria del tabac	43,0	35,4	21,6
Fabricació de begudes, excepte no alcohòliques	39,0	32,6	28,5
Fabricació de begudes no alcohòliques. Tabac	52,9	42,4	4,6
Total	44,1	37,3	18,6
Destinació de les vendes del sector industrial	34,0	39,5	26,5

Unitats: milers d'euros.

Font: Enquesta industrial d'empreses de l'INE.

Per subsectors, s'hi identifiquen situacions molt variables. El subsector més local (que més vendes netes realitza en territori català) és el de Fabricació de productes per a l'alimentació animal, ja que un 75% de les vendes netes es realitzen a Catalunya, probablement pel fet que tot el sector ramader també s'hi ubica. Altres sectors locals són les Indústries càrnies, en que un 51,7% de les vendes es realitza a Catalunya. Pel que fa a

l'exportació d'aquest subsector a Espanya i a l'estranger, cal dir que presenta uns valors molt semblants: un 26% i un 22%, respectivament. El sector Fleca i pastes, així com el de Fabricació de begudes alcohòliques, reflecteix volums de vendes elevats a Catalunya, de manera que també es poden denominar com a locals. En el cas de les fleques, s'identifica una tendència més local per les característiques i les dates de consum del producte, i en el cas de les begudes alcohòliques, la indústria del cava fabrica un producte amb un elevat consum local, així com algunes plantes cerveseres i moltes de les denominacions d'origen viticultores. També es dona el cas de sectors que realitzen majoritàriament les seves vendes al conjunt d'Espanya, com és el cas dels productes lactis, la confiteria i la categoria Altres productes alimentaris.

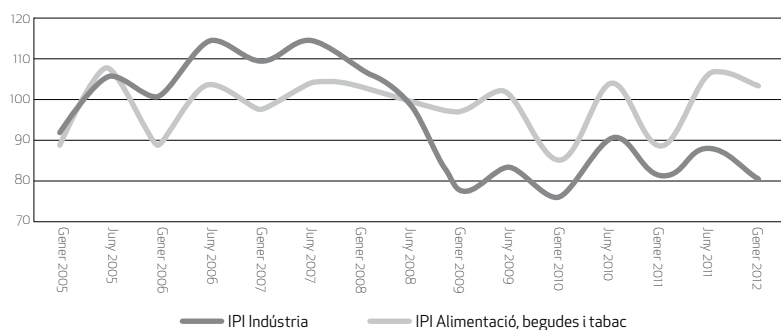
En darrer lloc, cal destacar els subsectors més exportadors de la indústria alimentària, com són les begudes alcohòliques, amb un volum de vendes a l'estranger del 28,5%, i el subsector de la confiteria, amb un 26,8%, únic subsector que se situa per sobre de la mitjana de vendes a l'estranger del sector industrial en general. Altres sectors, com ara les indústries càrnies i les conserves, se situen per sobre del 20% pel que fa al volum de vendes a l'estranger.

A partir de les dades tant d'evolució de vendes com de situació geogràfica d'aquestes es pot apuntar una tendència, i és que els subsectors que han enregistrat un augment de les vendes són els que en proporció exporten més. Potser la raó que pot explicar aquesta tendència és que els mercats espanyol i català estan patint una major contracció que altres mercats internacionals, fet que estaria provocant que els sectors molt focalitzats en el mercat local i espanyol estiguin patint pèrdues.

L'índex de producció industrial (IPI) és un indicador conjuntural que mesura l'evolució de l'activitat productiva de les branques industrials. L'índex té com a objectiu mesurar l'evolució del volum del valor afegit brut generat per les branques industrials i pel conjunt de la indústria. Per tant, mesura els canvis en la producció industrial sense l'efecte dels preus, en base a l'any 2005. Aquest indicador, doncs, presentat en el següent gràfic de manera semestral, indica, en situar-se per sobre de 100, que la productivitat ha augmentat respecte del 2005. En termes contraris, un IPI per sota de 100 està indicant una productivitat inferior a l'enregistrada el 2005. Un cop aclarit aquest concepte, en el següent gràfic es pot observar com la productivitat del sector agroalimentari ha mantingut una línia ascendent des de l'any 2005 fins a mitjan 2007, moment en què la productivitat del sector agroalimentari cau a causa de l'inici de la recessió. El moment més baix en termes productius es registra durant el primer semestre de 2010, en què l'indicador IPI se situa en el 85%. A partir del segon semestre de 2010, però, s'inicia un període en què la productivitat enceta una tendència fluctuant a l'alça, i en la darrera dada observada (primer semestre de 2012) la productivitat del sector se situa en nivells similars a l'època precrisi.

En comparació amb la resta del sector industrial, la producció de la indústria alimentària s'ha mantingut de manera més ferma en el context de crisi que la global del sector industrial. En aquest darrer cas la producció sembla estancada en valors inferiors a 100 (figura 2).

FIGURA 2

Evolució Índex de Producció Industrial (IPI). Base 2005 = 100.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat.

Per acabar de definir el teixit empresarial, a continuació es mostren les dades d'ingressos d'explotació de deu de les empreses més importants del sector a Catalunya (taula 5).

TAULA 5

Empreses de la Indústria Alimentària a Catalunya (2010)

Nom de l'empresa	Ingressos d'explotació (milers d'euros)	Activitat principal, segons codi CNAE 2009
Danone SA	1.534.585	Indústria làctia
Cargrill SL	1.487.664	Fabricació d'olis i greixos animals i vegetals
Nestlé España SA	1.352.651	Fabricació d'altres productes alimentaris
COBEGA SA	1.266.761	Indústria d'elaboració d'altres begudes no alcohòliques
Corporació Alimentària Guissona SA	1.158.889	Indústria càrnia
Sara Lee Southern Europe SL	1.134.552	Indústria del cafè, te i infusions
Preparados Alimenticios SA	721.182	Fabricació d'altres productes alimentaris
Panrico SL	594.320	Indústria del pa i les galetes
Casa Tarradellas SA	542.632	Indústria càrnia
Bimbo SA	440.941	Indústria del pa i les galetes

Font: SABI, 2010

1.3. Tendències actuals i futures del sector

El sector agroalimentari està subjecte a les modificacions d'hàbits de vida de la nostra societat en un sentit ampli. Els canvis socials, familiars i laborals que se succeeixen i el plantejament de nous estils de vida i de noves pautes de consum estan determinant en gran mesura les estratègies, els mètodes de producció i els productes que ofereix el

sector. D'altra banda, la recerca de la productivitat sostenible en un entorn canviant és una altra necessitat de les empreses que marca les tendències de futur del sector.

Diversificació de la demanda

La diversificació del producte i del públic destinatari són la clau per interpretar les tendències de futur del sector. En aquest sentit, el sector agroalimentari ha de conviure amb els hàbits i les pautes de consum tradicionals, vinculats a generacions concretes de consumidors i a estils de vida propis de les famílies tradicionals, però també amb els d'un ventall de col·lectius atomitzats amb preferències i necessitats molt marcades i diferenciades entre si. Donar resposta de manera satisfactòria a tots aquests col·lectius és una estratègia que hauran de seguir totes les grans indústries alimentàries per tal de sobreviure i disposar d'una posició preeminent en el sector.

Entre els nous hàbits o pautes de consum destaquen els següents:

- La preocupació del consumidor per la qualitat del producte.
- La seguretat alimentària dels productes, entesa com el fet que els aliments demandats per la població han de ser saludables, com per exemple baixos en sal o en greixos, o que incorporin algun element nutritiu considerat com a beneficiós, a més d'incorporar la menor quantitat possible de productes químics del tipus conservant, colorant, etc.
- El menor temps disponible per als àpats i de dedicació a la seva preparació està generant un mercat creixent de productes preparats per ser cuinats en poc temps o només escalfats tot conservant la majoria de virtuts del producte original.
- Les llars de menors dimensions (menys membres) que les tradicionals i les noves formes de convivència han generat una demanda d'envasats de menor quantitat per tal de ser consumits dins de temps raonables per a la conservació del producte.
- La demanda creixent de segments específics de la població, com les persones amb diabetis, malalties cardiovasculars, al·lèrgia al gluten (celíacs) o intolerància a la lactosa, o bé els productes destinats específicament a la tercera edat.
- Les noves demandes específiques procedents de població d'origen estranger que vol conservar les pautes nutricionals d'origen.

Els productes han de complir totes aquestes expectatives i, alhora, han de ser competitius en preu atesa l'elevada competència.

Necessitat de nous paràmetres de producció

En el sector s'identifiquen diverses tendències pel que fa a l'evolució dels processos de producció, com ara: millorar l'optimització de processos, usar noves tècniques de conservació i tractament dels aliments, contemplar la sostenibilitat, i disposar d'una capa-

citat d'adaptació a la legislació canviant i a l'augment d'actors reguladors de la producció alimentària.

Actualment en el sector és clau la capacitat d'optimitzar processos de producció que alhora siguin flexibles per tal d'adaptar-se a les demandes i les preferències canviant dels consumidors. Aquesta recerca d'una major optimització de processos requerirà, doncs, nous models de gestió i d'inversió en processos de R+D.

Els processos industrials més destacats que es duen a terme en el sector de les Indústries Alimentàries són la conservació, l'envasament, la producció i l'automatització. Dins d'aquests processos s'identifiquen les tendències següents:

- Els processos de conservació deriven cap a una menor alteració de l'aliment i cap a una menor utilització de conservants, amb la intenció d'oferir un producte tan natural com sigui possible. D'altra banda, aquesta menor utilització de conservants s'està suplint amb una recerca d'una major efectivitat per tal de protegir l'aliment d'enzims i altres elements patògens per a la conservació de l'aliment.
- Els processos i les automatitzacions del sector estan derivant actualment cap a la utilització de menys energia o de menys primeres matèries i cap a la reducció i el reciclatge de residus. L'estalvi energètic, la sostenibilitat i el reciclatge de matèries s'han situat en el sector com a eix estratègic per tal d'incrementar la productivitat i millorar la competitivitat. Aquesta optimització energètica del sector comportarà una millora contínua i un manteniment de les instal·lacions.
- Com ja s'ha esmentat anteriorment, el sector està immers en un procés de canvi continu lligat sobretot als elements següents: els canvis en els patrons de consum i de demanda, els canvis continus en la legislació i la recerca de processos més eficients que estalviïn energia i persegueixin l'eficiència i la productivitat. La capacitat d'adaptació al canvi és, doncs, un dels principals aspectes que les empreses del sector han de contemplar. En aquest sentit, els nous models de gestió i la R+D tindran un paper destacat en l'evolució del sector.
- En relació amb les tendències i els nous paràmetres de producció, cal destacar la irrupció dels aliments de cinquena gamma. Aquests productes alimentaris no són preelaborats sinó que són productes alimentaris d'alta qualitat, amb una manipulació mínima i que mitjançant procediments d'envasament i conservació específics, sense additius ni conservants i basats en la conservació al buit i en atmosferes modificades, conserven totes les seves particularitats i propietats nutritives i organolèptiques.

Factors de risc

A continuació es comenten alguns aspectes que, depenent de com el sector els enfoqui, es poden transformar en avantatges o en debilitats:

- Actualment els processos d'internacionalització i globalització del mercat agroalimentari estan generant una forta competència i una guerra de preus basada en una elevada competitivitat a la qual el sector agroalimentari català no és aliè. L'Argentina, Xile, el Brasil o Nova Zelanda se situen com a països competidors dins del mercat català.
- Els darrers anys s'ha observat una fluctuació de preus d'elements bàsics per al funcionament de la indústria alimentària com, per exemple, l'energia o les primeres matèries. En aquest sentit, disposar d'un model de previsió per esmorteir els efectes d'aquestes fluctuacions pot ser una bona eina de cara a superar aquest factor de risc.
- S'identifica l'absorció d'empreses catalanes de tercera i quarta generació per part d'empreses internacionals per tal d'assegurar-se estructures de comercialització. Aquesta tendència pot fer minvar la capacitat de presa de decisions del sector a nivell de Catalunya.
- Com ja s'ha comentat amb anterioritat, una de les claus de volta del sector és la inversió en R+D, ja que el seu dinamisme així ho exigeix. D'altra banda, però, ja s'ha comentat també la forta presència en el sector d'empreses familiars que tenen la intenció de continuar sent-ho. Aquesta realitat pot generar un estancament parcial del sector pel que fa a innovació empresarial, derivat de la poca capacitat relativa de capitalització i de possibles dificultats actuals d'accés al crèdit de l'empresa familiar. Cal facilitar l'accés a processos d'innovació a tot el teixit empresarial, ja sigui facilitant processos de capitalització o bé situant l'Administració pública com a actor dinamitzador d'una relació més estreta entre els centres d'investigació i recerca i les PIME del sector de les indústries alimentàries, tot facilitant, d'aquesta manera, la transferència tecnològica i el suport tècnic i l'assessorament necessaris.

2 Sector de la Indústria Alimentària: una aproximació quantitativa

En aquest apartat s'aniran definir alguns aspectes del sector a partir de diverses variables i àmbits d'anàlisi, com ara l'estructura i l'evolució del teixit productiu del sector, algunes característiques demogràfiques dels ocupats en el sector en termes generals, i també detallant el seu nivell instructiu.

Per tal d'elaborar aquesta identificació quantitativa del sector es recorrerà a dues fonts de dades principals, com són l'Enquesta Demogràfica 2007, elaborada per l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), i les dades de l'Institut Nacional de la Seguretat Social (INSS) sobre afiliació. En el moment de la realització del present estudi, les darreres dades publicades en termes d'afiliació eren les del 4t trimestre de 2011. L'àmbit territorial de referència és la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB), també anomenada Àmbit Metropolità de Barcelona (AMB).

2.1. Identificació de les activitats econòmiques

Aquest subapartat analitza quina ha estat l'evolució del sector en termes d'assalariats i d'empreses. Aquesta anàlisi es realitzarà a partir de dades d'afiliació a la Seguretat Social, xifres que es presenten de manera trimestral per activitat econòmica concreta (taula 6).

L'estructura per activitat econòmica que presenten les dades de l'INSS assenyala clarament dues activitats econòmiques vinculades directament amb les indústries alimentàries. Les descripcions segons l'IDESCAT d'aquestes activitats, seleccionades per analitzar el mercat de treball del sector, són les següents:

- **L'activitat econòmica 10 CCAE09 Indústries de productes alimentaris.** Inclou la producció de diversos productes intermedis que no són exactament productes alimentaris. Es generen productes associats de major o menor valor, com ara les pells procedents del sacrifici de bestiar, entre d'altres. Aquesta divisió s'organitza per activitats relacionades amb diferents tipus de productes: carn, peix, fruites i hortalisses, greixos i olis, productes lactis, productes de molinaria, productes de la fleca i pastes

TAULA 6

Composició segons l'activitat del teixit productiu del sector Indústries Alimentàries

Divisió CCAEo 9-2 Dígits	Divisió CCAE09-3 Dígits
10 -Indústries de productes alimentaris	101 -Sacrifici de bestiar i conservació de carn i elaboració de productes carnis
	102 -Elaboració i conservació de peix, crustacis i mol·luscos
	103 -Preparació i conservació de fruites i hortalisses
	104 -Fabricació d'olis i greixos vegetals i animals
	105 -Fabricació de productes lactis
	106 -Fabricació de productes de molinaria, midons i productes amilacis
	107 -Fabricació de productes de fleca i de pastes alimentàries
	108 -Fabricació d'altres productes alimentaris
	109 -Fabricació de productes per a l'alimentació animal
11 -Fabricació de begudes	110 -Fabricació de begudes

Font: Elaboració pròpia a partir de la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques (CCAe) a 3 dígits.

alimentàries, altres productes alimentaris i productes per a l'alimentació animal. La producció es pot dur a terme per compte propi o bé per compte d'altri.

- **L'activitat econòmica 11 CCAE09 Fabricació de begudes.** Aquesta divisió comprèn: l'elaboració de begudes no alcohòliques i aigües minerals, la fabricació de begudes alcohòliques procedents de la fermentació, la fabricació de cervesa, l'elaboració de vins i la fabricació de begudes alcohòliques destil·lades.

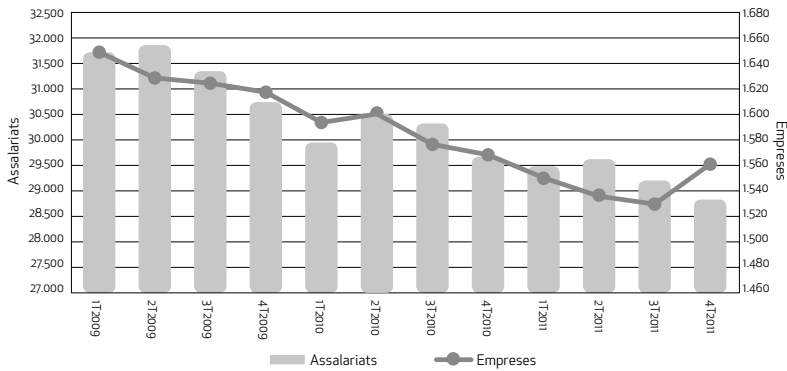
Segons les dades d'afiliació a la Seguretat Social per al 4t trimestre de 2011, en l'àmbit de la RMB s'ocupen un total de 28.862 persones en el sector de les Indústries Alimentàries. Aquesta xifra suposa un descens de 1.872 persones respecte del mateix període de 2009, fet que significa un descens de la massa d'assalariats en el sector del 6,09% en dos anys. Aquesta realitat indica un efecte important de la crisi en el sector, ja que els anys 2009, 2010 i 2011 han estat especialment intensos en la destrucció de llocs de treball en el sector industrial en general. En termes d'empreses, en el 4t trimestre del 2011 n'hi havia registrades en el sector un total de 1.560, mentre que fa dos anys eren 1.618, xifra que implica una reducció del teixit empresarial del 3,58%. Val a dir, però, que en termes d'evolució interanual, durant el darrer any, el nombre d'empreses ha augmentat, fet que trenca una tendència de decreixement gairebé contínua des del primer trimestre de 2009 (figura 3).

En termes d'activitat econòmica, són majoritaris el conjunt de subsectors de la indústria de productes alimentaris, ja que un 79% dels assalariats del sector treballen en aquests subsectors. D'altra banda, una cinquena part del total d'assalariats del sector treballa en la fabricació de begudes (figura 4).

Per subsectors concrets, *Fabricació de productes de fleca i de pastes alimentàries* és el que més assalariats presenta (7.916), seguit de *Fabricació d'altres productes alimen-*

FIGURA 3

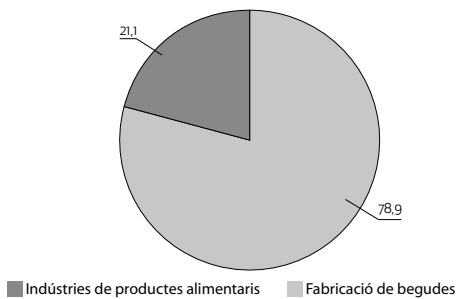
Evolució d'assalariats i empreses del sector Indústries Alimentàries. AMB. (1T2009-4T2011.)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INSS.

FIGURA 4

Distribució (%) dels assalariats del sector segons l'activitat econòmica concreta. (AMB. 4T2011.)



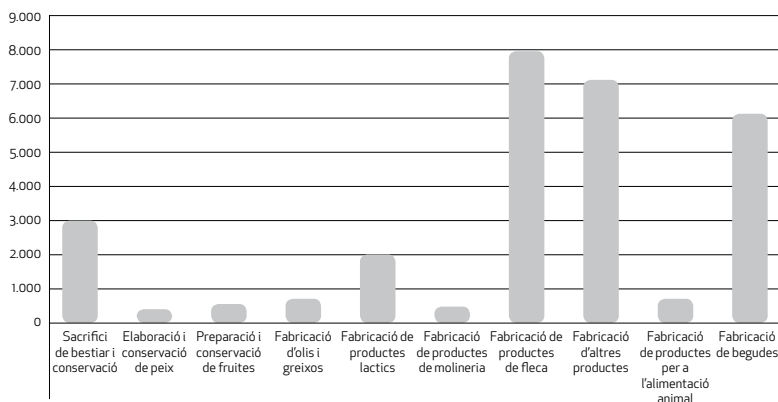
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INSS.

taris, amb 7.051 assalariats, i *Fabricació de begudes*, amb 6.077. A molta distància se situen els altres subsectors econòmics, entre els quals destaquen les indústries càrnies i làcties.

En termes d'evolució, tots els subsectors han perdut massa d'afiliats durant el període d'observació, excepte el subsector *Fabricació d'olis i greixos vegetals i animals*, que ha guanyat 37 assalariats (figura 5 i taula 7).

FIGURA 5

Sectors Indústries Alimentàries. Assalariats segons subsectors. (4T2011).



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INSS.

TAULA 7

Evolució sectors de la Indústria Alimentària en termes d'assalariats (4T2009-4T2011)

Subsector	4T2009	4T2011	Ev (N)	Ev (%)
Sacrifici de bestiar i conservació de carn i elaboració de productes carnis	3.136	3.059	-77	-2,5
Elaboració i conservació de peix, crustacis i mol·luscos	422	401	-21	-5,0
Preparació i conservació de fruites i hortalisses	432	481	49	11,3
Fabricació d'olis i greixos vegetals i animals	653	714	61	9,3
Fabricació de productes lactis	2.019	2.015	-4	-0,2
Fabricació de productes de molinaria, midons i productes amilacis	456	449	-7	-1,5
Fabricació de productes de fleca i de pastes alimentàries	8.746	7.916	-830	-9,5
Fabricació d'altres productes alimentaris	7.260	7.051	-209	-2,9
Fabricació de productes per a l'alimentació animal	702	699	-3	-0,4
Fabricació de begudes	6.909	6.077	-832	-12,0
Total Indústria Alimentària RMB	30.735	28.862	-1.873	-6,1
Total RMB	1.764.015	1.702.838	-61.177	-3,5

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INSS.

2.2. Principals característiques demogràfiques dels ocupats del sector

Aquest apartat descriurà molt breument algunes característiques bàsiques de la població ocupada en el sector. Aquesta informació pot resultar d'utilitat de cara a planificar algun tipus d'oferta formativa d'FP de tipus inicial o per a l'ocupació, ja que ajuda a definir el possible perfil d'usuari de recursos formatius associats al sector.

- En termes de **distribució segons el sexe**: s'identifica una situació de paritat pel que fa a la distribució de la població ocupada en el sector.
- En termes de **distribució per edats**: aquesta continua sent una distribució normal, tot i que cal destacar la poca presència dels grups d'edats més joves i la presència més diferencial dels grups quinquennals 30-34, en què s'ubica un 20% del total d'ocupats, i 40-44. La població del sector comença a disminuir a partir dels 50 anys. La mitjana d'edat dels ocupats del sector és de 38,4 anys.
- En **termes comparatius**, les dones són més joves que els homes, amb una mitjana d'edat de 37,1 anys enfront dels 39,8 dels homes. Aquest context, juntament amb la correlació entre l'edat, l'estabilitat laboral i la responsabilitat, pot indicar una distribució diferencial de tasques i funcions segons el sexe (figures 6 i 7).

FIGURA 6

Distribució (%) segons el sexe i edat. Persones ocupades en el sector Indústria Alimentària. AMB (2007).

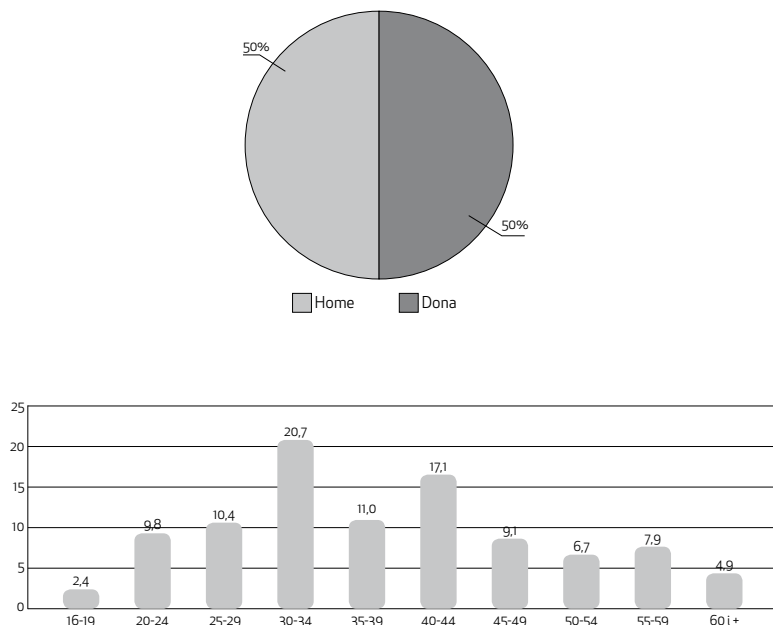
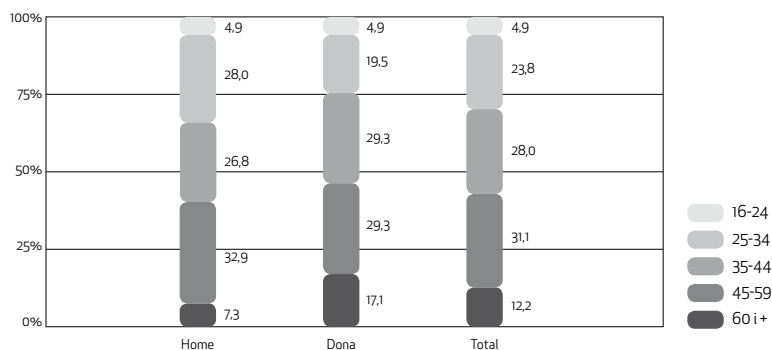


FIGURA 7

Distribució segons edat. Persones ocupades en el sector Indústries Alimentàries. AMB (2007).



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Enquesta demogràfica 2007.

Nivell d'estudis: el pes de la Formació Professional

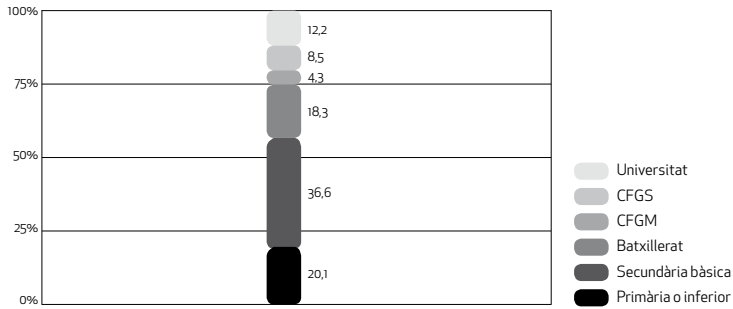
El gràfic que es mostra a continuació conté les dades per nivell d'instrucció de les persones ocupades en el sector de la Indústria Alimentària a la Regió Metropolitana de Barcelona.

- Les dades resultants indiquen que gairebé el 57% de la població ocupada en aquest sector no disposa d'una qualificació d'especialització o superior.
- El nivell instructiu que agrega més persones ocupades és el de la secundària obligatòria, amb un 36% del conjunt dels ocupats.
- En termes d'FP inicial, el 12,8% dels treballadors del sector disposen d'un cicle formatiu. Entre aquests, dos de cada tres treballadors han cursat un cicle de grau superior (figura 8).

Si s'analitza el nivell instructiu des de la perspectiva de l'edat, s'observa que es dona una lleugera diferència segons que s'observi un grup d'edat o un altre. En el cas dels ocupats en els sectors més joves (16-34 anys), s'observa un major nivell d'especialització bé a través de cursos de formació, o bé amb estudis universitaris. En el cas dels treballadors de més edat, en canvi, s'observa un major pes comparatiu dels treballadors que com a màxim disposen d'estudis primaris o bé han assolit un nivell de secundària obligatòria (ESO). Un tret en comú del nivell instructiu dels dos grups d'edat contemplats és que en tots dos casos el nivell instructiu majoritari és el de l'ESO (figura 9).

FIGURA 8

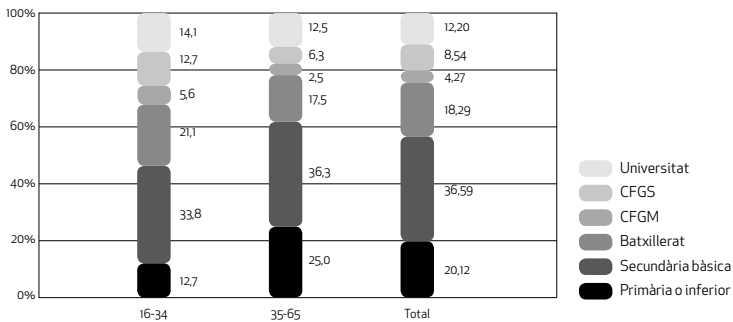
Nivell d'instrucció. Treballadors de la Indústria Alimentària. AMB (2007.)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Enquesta demogràfica 2007.

FIGURA 9

Distribució (%) dels ocupats en la Indústria Alimentària segons el nivell d'instrucció. AMB (2007).



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Enquesta demogràfica 2007.

En termes d'FP inicial, el percentatge d'ocupats més joves que disposen d'algun curs de formació dobla el dels ocupats de més edat. En aquest sentit, sembla que el sector de la Indústria Alimentària no escapa a la tendència que la població més jove accedeixi al mercat laboral amb major qualificació que els seus predecessors.

3 El sector de les Indústries Alimentàries en el Sistema Integrat de Qualificacions Professionals i Formació Professional

Tant l'OCDE² com diversos organismes de l'àmbit de l'educació³ defineixen la formació al llarg de la vida com un element clau per a la millora de la competitivitat dels territoris i la millora de l'ocupabilitat i la qualitat de vida de les persones. L'acreditació d'aquesta formació i de l'experiència adquirida és el que ha comportat la necessitat de normalitzar-ho i reglar-ho. Per aquest motiu s'ha considerat important dedicar un capítol al Sistema Integrat de Qualificacions i Formació Professional de Catalunya (SQCAT) detallant-ne la necessitat i la importància, i l'aplicació en el sector de la Indústria Alimentària; finalment, s'esmenta l'estat en què es troba el procés d'implementació de les qualificacions professionals.

3.1. Definició i importància de l'SQCAT

L'adequació dels perfils professionals existents en el mercat de treball amb la formació professional és un dels reptes del món global i ha esdevingut una de les mesures promogudes des de la Unió Europea en el marc del programa *Educació i formació 2010*⁴, i des de l'àmbit estatal a partir de la Llei orgànica 5/2002, de 19 de juny, de les qualificacions i de l'FP. Aquest fet ha estat una conseqüència dels canvis socials, econòmics i polítics que està experimentant la nostra societat, alguns de caràcter conjuntural però també alguns d'estructurals.

En termes estructurals, s'està produint un canvi de model productiu caracteritzat per la creativitat, la innovació, la immediatesa i la globalitat. Les noves tecnologies han accelerat i modificat els procediments, així com la interacció entre les unitats de producció i les persones. Aquest fet està determinant i modificant, al seu torn, les bases del mercat de treball, el qual demanda cada cop més competències i habilitats demostrables i, especialment, de caràcter transversal, perquè els treballadors es puguin adaptar a les di-

2. OCDE (2012), *Educations at a Glance*, 2012.

3. Tant des del Ministeri d'Educació, des de la Fundació Jaume Bofill a través de l'informe *L'estat de l'educació a Catalunya-Anuari 2011* o el Consell de Treball, Econòmic, Social i Econòmic de Catalunya que mitjançant la *Memòria Socioeconòmica 2012* també esmenta la importància de la formació ocupacional al llarg de la vida.

4. Aquest programa es va crear l'any 2002 en el marc de l'Estratègia Europea per a l'Ocupació (EEO) i recull dos aspectes clau: el procés de Bolonya, relatiu a l'educació superior, i el procés de Copenhaguen, centrat en l'FP.

nàmiques de canvi continu. Fins fa unes dècades la permanència en el mercat de treball estava gairebé garantida al 90%; en canvi, avui dia, aquesta tendència ha canviat radicalment.

Les característiques sociodemogràfiques també han estat un factor clau en aquest procés: actualment a Catalunya, i també a Barcelona, hi ha un volum important de població amb un nivell de qualificació baix i sense acreditació de la seva experiència acumulada en el mercat de treball.

De forma paral·lela, i en termes conjunturals, la crisi econòmica i social que s'està produint actualment ha accelerat aquesta dinàmica: l'increment de l'atur i de la temporalitat ha comportat la necessitat de millorar els nivells d'ocupabilitat de les persones per tal de ser més competitives i no quedar fora del mercat de treball. La formació al llarg de la vida és una resposta clara davant les dinàmiques canviants i globals.

Aquest fet va comportar en el seu moment la implantació d'accions formatives que capaciten per a l'acompliment qualificat de les diverses professions, l'accés a l'ocupació i la participació activa en la vida social, cultural i econòmica. Aquestes accions s'estructuren segons els subsistemes de la formació professional inicial, de la formació ocupacional i de la formació contínua, les quals es desenvolupaven de manera paral·lela però no integrada ni seqüenciada. Per aquest motiu es crea la necessitat d'articular i equiparar els tres subsistemes, els quals donen pas als actuals subsistemes: la formació professional inicial i la formació professional per a l'ocupació, que integra la formació d'oferta, la de demanda i la d'alternança amb l'ocupació.

Davant d'aquest escenari, es creà l'Institut Català de les Qualificacions Professionals (ICQP), amb l'objectiu d'adequar les noves exigències del mercat de treball a l'orientació de la formació professional i a les demandes de qualificació de les organitzacions productives, així com qualificar professionalment les persones al llarg de la vida. És important comentar que aquesta adequació s'estableix de forma bidireccional: la certificació, i per tant, la qualificació, pot ser adquirida tant des de l'experiència professional com des de l'assoliment de continguts dels mòduls professionals dels cicles d'FP que no s'han cursat completament. Així doncs, els alumnes que han abandonat un cicle formatiu poden adquirir la certificació parcial corresponent sempre que hagin assolit satisfactòriament el contingut dels mòduls formatius.

Aquest organisme ha estat l'encarregat de:

- Servir de referent comú per a la formació professional (inicial, ocupacional i contínua), establint les equivalències entre les diverses ofertes.
- Actualitzar el catàleg de qualificacions professionals.
- Desenvolupar el procés de reconeixement i certificació de competències professionals.

- Donar suport a la gestió per competències dels recursos humans d'empreses i organitzacions.
- Fer d'element d'encaix entre la demanda i l'oferta de treball qualificat⁵.

D'aquests objectius se'n desprenen el Catàleg de Qualificacions Professionals de Catalunya (CQCAT) i el Catàleg Modular Integrat de Formació Professional de Catalunya (CMICAT): el primer ordena les qualificacions professionals del sistema productiu i les competències professionals que integren cadascuna de les qualificacions, mentre que el segon integra els mòduls formatius que s'han d'assolir per adquirir les competències professionals i, per tant, les qualificacions. Tots dos són un referent per a la realització dels itineraris de Qualificació Professional i l'assoliment de la certificació que els acredita la qualificació pertinent.

El CQCAT s'estructura en famílies professionals equiparables al conjunt d'activitats econòmiques i el nivell de complexitat que comporta la seva execució. Hi ha un total de 26 famílies professionals, que al seu torn se subdivideixen en àrees professionals. Les famílies professionals es classifiquen en cinc nivells, dels quals els tres primers estan determinats segons el grau de complexitat existent en la formació professional.⁶

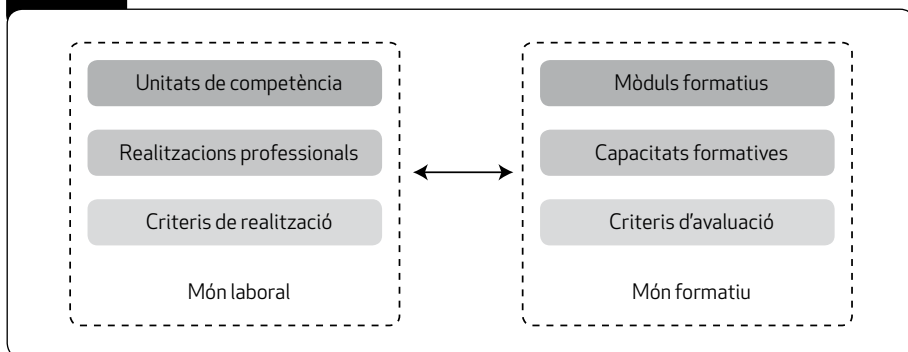
- El nivell 1 respon a les competències de caràcter repetitiu i es treballa sota supervisió continuada. Aquest nivell s'equipara als Programes de Qualificació Professional Inicial i als certificats de professionalitat de nivell 1. Dins de les categories socioprofessionals equival al nivell d'auxiliar.
- El nivell 2 correspon a un domini bàsic de les tècniques transversals i que aporten autonomia a la persona. Aquest nivell s'equipara als cicles formatius de grau mitjà i als certificats de professionalitat d'aquest nivell. Dins de les categories sociolaborals equival al nivell tècnic.
- El nivell 3 és el més alt dels nivells existents en la formació professional. Requereix un bon coneixement de tècniques o procediments i una coordinació d'equips de treball. S'adquireix a través dels cicles formatius de grau superior i dels certificats de professionalitat d'aquest nivell. Dins de les categories sociolaborals correspon al nivell de tècnic superior.

Una qualificació professional és un estàndard oficial que conté les competències requerides per dur a terme activitats en el context d'una professió o d'un lloc de treball. Les qualificacions es defineixen a partir de dos elements: les unitats de competència i els mòduls formatius. La **unitat de competència professional és l'agregat mínim susceptible de reconeixement i acreditació parcial**. Aquestes s'agrupen segons les especificacions que requereix cada nivell de qualificació i garanteixen l'assoliment dels resultats esperats i previstos. Hi ha **competències tècniques**, que es requereixen per a les realit-

5. Institut Català de les Qualificacions Professionals (2008), *Sistema Integrat de Qualificacions i Formació Professional de Catalunya (SQCAT)*.

6. En aquest estudi només ens centrem en els nivells competencials de la formació professional.

FIGURA 10



zacions professionals de caràcter més cognitiu i de coneixement específic, i hi ha **competències clau**, que integren, d'una banda, les competències emocionals, habilitats, actituds o comportaments que una persona ha de tenir per a la bona realització de les tasques, com poden ser l'autoconeixement, la comprensió organitzacional, la confiabilitat, la iniciativa, el lideratge lateral o l'organització del treball, etc., i de l'altra, les cognitives, que fan referència a la capacitat professional d'execució que requereix el lloc de treball.

Les unitats de competència són el pont entre el món laboral i el formatiu, perquè s'associen als **mòduls de formació** establerts pel CMICAT. Els mòduls de formació defineixen els continguts formatius necessaris per adquirir aquesta competència i es defineixen principalment des del món educatiu. S'estableix així el nexa necessari entre el món laboral i el formatiu, tal com estableix a la figura 10.

El sistema d'acreditació de competències es realitza de forma personalitzada, i s'elabora un itinerari formatiu d'acord amb la seva situació. Si l'avaluació de competències és favorable, s'emetrà un dictamen final positiu que permetrà l'acreditació de la qualificació i la **certificació** posterior. En canvi, si el dictamen és negatiu, es recomana l'ampliació de l'experiència laboral o la realització de formació.

3.2. Les qualificacions en el sector de la Indústria Alimentària: estat de la qüestió

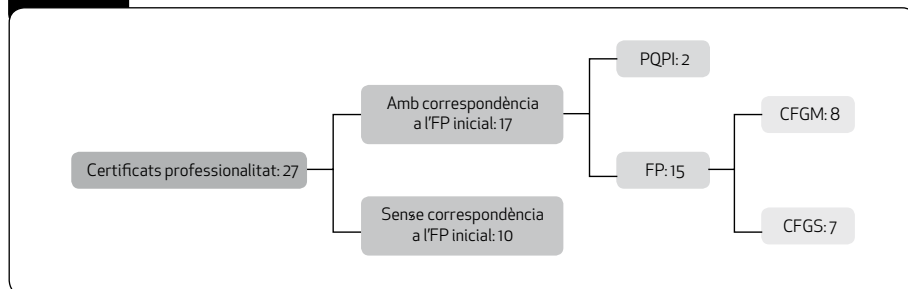
Abans de passar a descriure l'estat de les qualificacions en la Indústria Alimentària, cal comentar que el context actual està sent clau per tal de configurar el sistema de les certificacions professionals en aquest sector i, per tant, per establir les bases de l'adequació entre el mercat de treball i la formació professional. En aquest sentit, les línies presentades a continuació descriuen l'estat present en el moment de l'estudi, però cal

tenir en compte que l'ajust continu dels dos sistemes, el formatiu i el laboral, a fi d'adaptar-se a les dinàmiques canviants del sector, pot modificar el mapa que aquí descrivim.

La família professional de la Indústria Alimentària està dividida en vuit àrees professionals: Aliments diversos; Lactis; Fleca, pastisseria, confiteria i molinaria; Begudes; Carnis; Productes de pesca; Olis i greixos, i finalment, Conserves vegetals. Cada àrea té assignades les seves unitats de competència i els seus mòduls formatius, que estan associats a les qualificacions professionals, l'assoliment de les quals dóna dret a la certificació professional, i al mateix temps, a la correspondència de la totalitat o d'una part del mòdul professional que s'imparteix en cadascun dels cicles formatius de formació professional.

En l'actualitat, el sector de la Indústria Alimentària contempla un total de 27 certificats de professionalitat, dels quals 17 tenen equivalències amb formació professional inicial, 2 amb Programes de Qualificació Professional Inicial (PQPI), i la resta (15) amb cicles formatius de grau mitjà o superior. Concretament, són 8 les qualificacions incloses en els títols d'FP que poden ser convalidades per alguns mòduls professionals dels diversos cicles de grau mitjà de la família de la indústria alimentària, i 7 per cicles de grau superior (figura 11).

FIGURA 11



Així doncs, existeixen 10 certificats que no tenen correspondència amb cap cicle formatiu de formació professional. Concretament, es tracta dels següents:

- Formatgeria.
- Elaboració de cervesa.
- Elaboració de sucres.
- Elaboració de productes per a l'alimentació animal.
- Elaboració de productes de cafè i succedanis de cafè.
- Fabricació de productes de torrat i d'aperitius extrudits.
- Elaboració de refrescs i aigües de beguda envasades.
- Sacrifici, preparació de la canal i espedejament d'animals.
- Obtenció d'olis de llavors i de greixos.
- Indústries de l'oli i de greixos comestibles.

Actualment, existeixen dues vies administratives d'acreditació de les competències professionals: el programa *Qualifica't* i l'*Acredita't*. El primer se centra en el procés de reconeixement acadèmic dels aprenentatges assolits a través de l'experiència laboral o la formació rebuda a l'empresa, i és realitzat als centres de formació professional autoritzats per aquest programa. El *Qualifica't* és impulsat pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. En canvi, el segon és promogut pel Ministeri i permet, a partir dels procediments administratius, aconseguir una certificació de les competències professionals assolides a través de la formació no reglada o l'experiència professional. L'objectiu de tots dos programes és oferir a les persones sense una formació acreditada una via de certificació de les seves competències professionals.

Abans de passar a comentar la correspondència de les certificacions professionals de la Indústria Alimentària amb els cicles formatius, cal comentar que el sistema de formació professional inicial ofereix cinc titulacions vinculades al sector, tres de grau mitjà i dues de grau superior (taula 8).

TAULA 8

Titulacions	Certificacions
CFGM Elaboració de productes alimentaris	✓
CFGM Forneria, pastisseria i confiteria	✓
CFGM Olis d'oliva i vins	✓
CFGS Processos i qualitat en la indústria alimentària	✓
CFGS Vitivinicultura	✓

Pel que fa a les dades de matriculació a Catalunya, durant el curs 2011-2012 s'han matriculat en aquests cicles un total de 910 estudiants; el 78% en titulacions de grau mitjà i la resta en les de grau superior. A la RMB la demanda d'estudis de grau mitjà també és superior a la de grau superior, un 71% i un 29% respectivament, amb un total de 496 alumnes matriculats. Finalment, cal esmentar que l'increment de la demanda d'aquestes titulacions produïda entre els cursos 2008-2009 i 2009-2010 és conseqüència del canvi del sistema educatiu de la LOGSE a la LOE, la qual s'adequa millor a les dinàmiques del sector econòmic, en què els perfils són més transversals i s'hi inclouen mòduls formatius com per exemple els referents a seguretat i higiene alimentària (taula 9).

TAULA 9

Evolució de l'alumnat de la família Indústries Alimentàries en l'àmbit territorial de la RMB

Tipus Curs	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
CFGM	75	92	260	322	352
CFGS	159	155	161	152	144
Total	234	247	421	474	496

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Departament d'Ensenyament.

3.3. Competències requerides en la Indústria Alimentària

Tal com ja s'ha comentat en l'apartat anterior, les competències professionals s'agrupen en competències clau i competències tècniques. Les primeres tenen un caràcter transversal i, per tant, també poden ser extrapolables a altres famílies professionals; en canvi, les de tipus tècnic requereixen una formació prèvia i específica per a la seva correcta realització. Al mateix temps, tant les unes com les altres es classifiquen en nivells segons les dificultats de desenvolupament: les del nivell 2 es corresponen als cicles formatius de grau mitjà i les del nivell 3 als de grau superior. Cal dir, però, que en aquest apartat es fa referència únicament a les competències clau per la seva transversalitat, mentre que les específiques de cada professió es presentaran en l'apartat següent, sobre les equivalències.

A continuació es presenten les competències clau requerides, associades a les qualificacions de la Indústria Alimentària segons el seu nivell i tipologia. Cal especificar que cada perfil professional demandarà unes competències o unes altres en major o menor grau de realització (taula 10 i 11).

TAULA 10

Competències clau - Nivell 2

Competències emocionals	Descripció
Autoconfiança	Es percep a si mateix com un/a professional de les tasques que realitza.
Comunicació interpersonal	Percep i respon de manera clara a allò que se li pregunta.
Concentració	Pot centrar-se en els esdeveniments que interessa observar encara que estiguin envoltats d'altres que provoquin distorsió.
Flexibilitat	Modifica el propi comportament d'acord amb la situació.
Obertura al canvi	Veu en el canvi oportunitats per fer millor les coses.
Orientació al servei	Entén i canalitza les necessitats i demandes dels usuaris o clients externs/interns.
Orientació a l'assoliment	Cerca assolir estàndards d'execució externs (requeriments de qualitat, quota de mercat, etc.).
Planificació i organització del treball	Estableix mecanismes de coordinació i control de la informació del procés i dels resultats.
Resolució de problemes	Sap quins recursos ha d'utilitzar per solucionar problemes.
Tolerància a la frustració	Indaga en les causes o les raons per les quals no aconsegueix arribar als seus objectius.
Treball en equip i col·laboració	Dóna suport per solucionar els problemes que puguin presentar-se als companys.
Competències cognitives	Descripció
Pensament sistèmic	Identifica els processos que intervenen en la realització de la tasca.
Raonament analític	Davant d'una tasca complexa, pot considerar descompondre-la en parts per treballar-ne les subunitats.
Raonament espacial	Identifica i és capaç de calcular àrees i volums de cossos regulars.
Raonament esquemàtic	Identifica amb facilitat els símbols i l'esquematzació que es pugui donar a diferents tipus d'informació.
Raonament numèric	Comprèn i pot utilitzar el concepte de proporció i percentatge.
Raonament sintètic	Determina la causa a partir de la relació entre les diverses parts d'una situació o problema.
Raonament verbal	Expressa idees complexes emprant les paraules adequades, amb els conceptes tècnics més adients per a cada circumstància i/o situació.

TAULA 11

Competències clau - Nivell 3

Competències emocionals	Descripció
Autoconfiança	Se sent segur quan treballa amb poques directrius i supervisió.
Autoregulació	El nivell d'autoexigència és coherent amb les decisions i responsabilitats que assumeix.
Comprensió organitzacional	Preveu la manera en què nous esdeveniments o situacions afectaran les persones i els grups de l'organització.
Empatia	S'interessa per conèixer els punts de vista dels altres per ajudar-los amb més eficiència a arribar als seus objectius.
Flexibilitat	Catalitza el canvi, gestiona i motiva perquè d'altres canviïn.
Gestió de recursos	És capaç de planificar recursos amplis i de generar nous procediments per realitzar la gestió.
Influència	Es conscient de l'impacte de les seves paraules o accions.
Iniciativa	S'avança als esdeveniments.
Innovació	Roman informat sobre les noves tendències i innovacions.
Lideratge lateral	Es fa responsable del treball del seu equip, tant de l'èxit com del fracàs.
Orientació a l'assoliment	Fixa objectius reptadors assumint riscos controlats.
Orientació al servei	Assumeix el punt de vista dels usuaris o clients externs / interns.
Planificació i organització del treball	Sap administrar simultàniament diversos projectes dins de l'àrea de treball.
Proactivitat	Influeix i dinamitza el seu entorn.
Treball en equip i col·laboració	Col·labora i comparteix plans de treball, informació i recursos.
Competències cognitives	Descripció
Raonament numèric	Sap explicar de forma matemàtica o numèrica conceptes que ha de fer servir en la seva feina.
Raonament verbal	Compta amb els recursos lingüístics necessaris per expressar idees complexes i abstractes i pot expressar-les de diverses maneres.
Pensament sistèmic	Pren decisions tot tenint presents els diversos elements i les relacions que conformen l'estructura.
Raonament esquemàtic	Pot produir esquemes de processos o de conceptes sense necessitat de fer un treball previ intensiu. Classifica la informació sobre la base de característiques estructurals creades per ell mateix.
Raonament analític	Prepara diagrames per organitzar i descriure processos més complexos.
Raonament abstracte	Pot assumir una tasca complexa tot descomponent-la en parts més manejables.

3.4. Correspondències entre els cicles formatius i el perfil professional

L'aspecte més rellevant, tal com s'ha anat veient al llarg d'aquest capítol, és la passarel·la entre el món formatiu i el laboral i és a través de les competències tècniques que es fa possible l'encaix entre ambdós.

En l'annex 3 es presenta mitjançant mapes esquemàtics les correspondències de les unitats de competència⁷ associades a les certificacions professionals per cada un dels mòduls professional que integren cada cicle formatiu de la família de les indústries alimentàries. L'ús del degradat dels grisos associa la convalidació de la totalitat o parcialitat d'aquells mòduls amb les unitats de competència. L'absència de color indica la transversalitat de les unitats de competència en relació als mòduls. Alhora, els mapes elaborats integren les ocupacions segons la classificació catalana d'ocupacions de l'any 2011 (CCO11) i els perfils professionals vinculats a cada un d'aquests cicles.

Tant en els cicles de la Indústria Alimentària com en els altres, hi ha tres mòduls professionals sense correspondència: Formació i orientació laboral; Empresa i iniciativa emprendedora, i Formació en centres de treball.

Finalment, per concloure aquest capítol, cal esmentar que en el cas concret de la família de les Indústries Alimentàries és rellevant destacar que les correspondències entre les certificacions professionals i els cicles formatius estan força ben resoltes, ja que donen diverses oportunitats d'acreditació a aquelles persones que han estat treballant en el sector i que no disposen de titulacions homologades, ja sigui a través de l'acreditació de l'experiència o bé de la formació professionalitzadora. No obstant això, cal esmentar que en el moment d'elaboració de l'estudi no hi ha cap procés obert del programa *Acredita't* per part de l'Administració competent perquè els treballadors del sector es puguin acreditar o qualificar en les seves competències, ja que s'estan prioritzant altres famílies professionals amb una major demanda per part dels agents socials. Pel que fa a la qualificació de l'experiència a través del programa *Qualifica't*, cal esmentar que són poques les persones que validen la seva experiència laboral a través d'aquest programa i sí que, en canvi, és més utilitzat per validar aprenentatges.

7. Les unitats de competència són les establertes pel CQCAT, però podreu trobar-ne les equivalències a nivell de l'Estat espanyol (INCUAL) a: http://www.educacion.gob.es/educa/incual/ice_catologoWeb.html. Cal esmentar que les unitats de competència també estan associades a mòduls formatius, per tal de facilitar la visualització de les correspondències no s'han incorporat.

4 Anàlisi i investigació qualitativa

A continuació s'exposen els resultats de la investigació qualitativa realitzada en el context del present estudi, que té l'objectiu de copsar l'opinió d'empresaris i docents vinculats a les Indústries Alimentàries sobre diversos aspectes rellevants del sector, com ara les competències i els perfils emergents en el sector i la tendència del sector, i també detectar punts de millora i fortaleeses per tal de millorar l'encaix entre el sistema formatiu i les necessitats de l'empresa. Les característiques i els participants del treball qualitatiu es poden consultar en l'annex ubicat al final d'aquest estudi.

4.1. Principals característiques del sector de les Indústries Alimentàries

Aquest primer apartat de l'estudi qualitatiu contempla la caracterització que els empresaris participants en el grup de treball van fer del sector de les Indústries Alimentàries. A tall d'introducció, cal esmentar que els participants en el treball de camp qualitatiu han caracteritzat d'entrada aquest sector amb una sèrie de trets definitoris, com són el fet que sovint es treballa amb primera matèria fresca, amb una caducitat molt propera, el producte final acostuma a tenir pocs marges de benefici, no és habitual disposar de grans estocs, els clients són especialment exigents i la normativa i els controls sanitaris són molt estrictes. Sembla que la clau de volta per poder compaginar tots aquests elements és la R+D, element que apareix transversalment al llarg del document i que sembla que marca la pauta d'evolució del sector, així com els seus processos.

Petita i mitjana empresa / Gran empresa

Les empreses del sector de les Indústries Alimentàries acostumen a desenvolupar diferents tasques segons la seva grandària. A banda de les diverses estructures d'organització, els costos estructurals, la capacitat d'inversió i els diversos graus de R+D, les empreses de la Indústria Alimentària acostumen a tenir funcions o rols diferents associats a les seves dimensions. En el cas de la petita i mitjana empresa, sovint acostumen a oferir un servei integrat, o el més complet possible, i alhora adaptat a les necessitats

específiques de la clientela. En aquestes circumstàncies, les PIME de la Indústria Alimentària, a través d'una xarxa de proveïdors, gestionen i planifiquen un servei concret. Normalment, aquesta xarxa de proveïdors està formada per grans empreses molt especialitzades en alguna branca de la Indústria Alimentària, que poden així oferir els productes a les PIME a un preu molt ajustat. Un altre fet associat a la dimensió de l'empresa és que, per norma general, les grans empreses alimentàries a Catalunya s'estableixen a l'Àrea Metropolitana de Barcelona, mentre que les petites acostumen a escollir emplaçaments no tan propers a la capital.

Reducció de costos, increment de l'eficiència, R+D

Una pauta que sembla que està seguint el sector de la Indústria Alimentària, com tants altres, és la reducció dels costos. Dins d'aquest escenari, el repte se situa en el fet que la qualitat del servei/producte no tan sols no baixi sinó que fins i tot augmenti amb uns costos menors. Aquesta tendència no tan sols es dona per l'actual conjuntura econòmica recessiva, sinó també per factors com la competència procedent d'altres països on els costos laborals són menors, per la competència entre marques que ofereixen un mateix producte o un mateix servei i per la quota de mercat que estan assolint les marques blanques. Avui en dia, la reducció de costos sembla ser un objectiu que està marcant les tendències de producció, així com l'orientació de la R+D en el sector, amb la qual cosa s'identifica aquí un factor crític com és la capacitat de R+D o capacitat d'innovació de les empreses del sector, tant en el vessant més industrial dels processos i productes com en els canals i les maneres d'arribar al consumidor, fet que segons un participant en el treball qualitatiu propicia que sempre hi hagi necessitat de talent en el sector. De fet, s'afirma que els processos de producció estan evolucionant cap a una reducció de les necessitats de força física i cap a perfils especialitzats i tecnològics.

Aquesta capacitat d'innovació i reducció de costos de la Indústria Alimentària se centra principalment en la millora de processos, els estalvis energètics, el control de costos, la reducció de les avaries i els menors temps emprats en la reparació i optimització de les instal·lacions. De fet, el grup de treball amb empresaris de la Indústria Alimentària afirma que el mercat estarà dominat en un futur per aquelles grans empreses que controlin millor els seus costos (quadre 1).

La qualitat i les diferents normatives

Un element identificat com a tendència del sector per part dels participants en el grup de treball és la creixent importància de les normatives de qualitat i certificacions tant nacionals com europees, allò que s'anomena en el sector com a Food Safety. Aquestes normatives i certificacions sovint dicten el ritme de la innovació o R+D per tal d'assolir el seu compliment i afecten tots els sectors de la cadena alimentària, incloent-hi la pro-

QUADRE 1

Algunes xifres sobre R+D en la Indústria Alimentària (2010)

- La Indústria Alimentària espanyola va destinar en el 2010 un total de 198,4 milions d'euros a activitats de R+D, xifra que representa un descens d'inversió en R+D, respecte del 2009, d'un 4,6%.
- El 5,6% de la inversió en R+D de la indústria prové de la Indústria Alimentària.

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Estadística sobre actividades de I+D, INE.

ducció de pinsos, la producció primària, el processament d'aliments, l'emmagatzematge, el transport i la venda al detall. De manera concreta, es poden assenyalar dues certificacions internacionals: la primera és la IFS (International Safety Food), que s'actualitza periòdicament, té els seus orígens el 2003 i va ser impulsada principalment per empreses d'Alemanya i França. Aquesta normativa està tenint un pes important en el sector alimentari català i espanyol a causa de la creixent implantació en el territori de cadenes de distribució franceses que treballen només amb productes d'empreses que disposin d'aquesta certificació. El juliol de l'any 2012 va entrar en vigor la nova versió d'aquesta normativa, amb els consegüents esforços que pot implicar per a l'empresa adaptar-se a nous requisits, nous mètodes de producció, etiquetatge, protocols, etc. La ISF no és l'única certificació que té com a missió optimitzar els processos de seguretat alimentària, ja que en aquest aspecte també destaca la certificació BRC (British Retail Consortium), funcional des de 1998 i que, igual que la ISF, es va actualitzant puntualment segons la pròpia experiència acumulada i els canvis legislatius i contempla un objectiu final comú, que és l'estandardització dels processos de seguretat alimentària per tal que altres empreses o cadenes de proveïdors puguin obtenir productes que respectin aquests estàndards, ja prou elevats. Per tant, el compliment d'aquestes normatives i certificacions, a banda d'assegurar una elevada seguretat alimentària, estalvia l'elaboració d'auditories per a cada client/proveïdor, de manera que se suposa que s'estalvien recursos i es retallen costos en aquest capítol. En termes de normativa legal, les empreses alimentàries han de contemplar directives, reglaments i lleis d'Europa, d'Espanya i de les diverses comunitats autònomes. En el cas d'Europa existeixen quatre reglaments i una directiva que regulen el marc general sobre higiene alimentària (l'anomenat "paquet d'higiene alimentària", conformat pels reglaments CE853/2004, CE854/2004, CE178/32020 i CE882/2004 i per la directiva 2002/99/CE). En el cas de la normativa espanyola, aquesta està adaptada a la general europea i a més existeix la normativa corresponent a cada tipus de producte. A més, en algunes comunitats autònomes existeixen normatives específiques. L'adaptació tant a les normatives com a les certificacions de qualitat que les empreses han d'assolir per tal de complir la llei i no quedar desfasades requereix, d'una banda, una inversió en R+D per incrementar la qualitat dels processos i la seguretat alimentària i, de l'altra, una plantilla coneixedora d'aquests requisits i processos. De fet, una de les qualitats més desitjades esmentades pels empresaris a l'hora

de definir el perfil dels seus recursos humans, tal com veurem més endavant, és un coneixement elevat d'aquestes normatives i certificacions, que no tan sols són costoses d'aplicar, sinó que també varien i incrementen constantment la seva complexitat.

4.2. Principals tendències de negoci

Aquest apartat fa referència a les principals i més importants tendències que actualment s'identifiquen per part dels empresaris dins del sector de les Indústries Alimentàries.

Importància de l'*out of home* i de la *cuina sense fum*

Un exemple de la reducció de costos que implementa el factor de R+D és la denominada *cuina sense fum* en el consum *out of home*, consistent a preparar de manera àgil menjar precuinat o prepreparat. En aquesta cuina no cal disposar d'un cuiner qualificat a l'establiment on se serveixen aquests productes, amb una retribució d'acord amb el seu nivell de qualificació i que fa incrementar els costos salarials, sinó que una persona amb uns coneixements adients prepara ràpidament l'aliment precuinat en qüestió (escalfant, fent una presentació original...). Aquest tipus de cuina (que, a més d'elevada qualitat, és considerada de cinquena gamma) està guanyant terreny dins de les empreses que s'encarreguen de gestionar determinats espais de restauració, ja que la cuina es realitza en unes infraestructures externes on se serveixen els aliments precuinats, per part de cuiners especialitzats i amb productes de qualitat, i a través d'una cadena de distribució el mateix dia se situa l'aliment precuinat a l'establiment on serà finalment consumit. Aquest procés, afirmen els participants del grup d'estudi que l'estan aplicant, és una manera d'optimitzar els recursos humans especialitzats i les infraestructures de l'empresa, així com els espais de l'establiment de restauració on es consumiran els productes precuinats o preelaborats, perquè aquests no requereixen grans instal·lacions de cuina, ni espais d'emmagatzematge típics d'establiments amb cuina pròpia. En aquest exemple concret, la R+D s'ha aplicat amb l'objectiu de guanyar agilitat en el procés de preparació final del producte i d'optimització de les instal·lacions (quadre 2).

L'exportació, una manera d'ampliar el mercat: implicacions i oportunitats

Tant les dades del sector com les aportacions dels empresaris que han participat en l'estudi mostren l'exportació com una via per superar el declivi actual de la demanda interna. Els països assenyalats com a objectius d'aquesta exportació de productes i serveis vinculats a la Indústria Alimentària són els països considerats com a rics, tot exportant-hi un producte o un servei de qualitat, vinculat a les bondats de la dieta mediterrània, saludable i innovadora, però també s'han assenyalat com a objectius de les exportacions els països en vies de desenvolupament, on sovint per una manca d'inversió

QUADRE 2

Algunes xifres de l'alimentació *out of home*

- La mitjana anual de menjar fora de casa per habitant és de 100, amb una despesa mitjana de 700 € anuals (2009).
- Hi ha 5 restaurants comercials i 3 restaurants *fast food* per cada 1.000 habitants (2009).
- La despesa anual mitjana en *fast food* és de 270 € (2009).
- El sector de la restauració comercial i col·lectiva a Espanya va suposar un volum de negoci de 21.940,5 M € (2010).

Font: Munimerca, a partir del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

en infraestructures o en mètodes de producció o per manca de professionals qualificats no es pot obtenir un producte o un servei determinat. En aquest sentit se citava com a exemple el cas d'una empresa que exportava un producte congelat que començava a descongelar-se un cop arribava al país en vies de desenvolupament i que es distribuïa i es consumia en qüestió de pocs dies. Aquest producte, per les seves característiques i necessitats específiques de producció, no es podia elaborar en el país en qüestió.

Les exportacions són una font per tal d'expandir el mercat tant de grans empreses com de les petites, si bé és cert que alguns dels participants en el treball qualitatiu afirmen que mentre que per a les empreses grans l'exportació és una possibilitat d'expandir el mercat, en el cas de la petita i mitjana empresa, en molts casos, serà vital per a la seva supervivència.

Els resultats dels processos d'exportació poden variar d'un sector a un altre i estan determinats per un conjunt de factors que poden diferir enormement segons el producte o el servei ofert, però el que sembla evident és que els sectors de la Indústria Alimentària que incrementen les vendes dels seus productes són precisament els que tenen un major volum proporcional de vendes realitzades a l'estranger (quadre 3).

Noves demandes, nous productes

Diverses tendències de consum associades a estils de vida saludables i sostenibles estan fent incrementar la importància en el mercat de productes amb requeriments diversos. Aquest és el cas, per exemple, dels productes ecològics, que requereixen tot un conjunt de controls i acreditacions, o dels productes Premium, caracteritzats per una major qualitat o una vessant gastronòmica més marcada. També destaquen els productes *Healthcare*, amb principis saludables o d'ús clínic, o els anomenats aliments PPP (*Popularly Positioned Products*), que es caracteritzen per una relativa qualitat, uns ele-

QUADRE 3

Algunes xifres de les exportacions a Espanya (2009)

- El valor total de les exportacions a l'estranger és de 24.809,3 M€. Gairebé 1.400 M€ corresponen a fruites i verdures i gairebé 7.000 M€ a productes carnis.
- El 90% de les exportacions espanyoles tenen com a destinació la Unió Europea.
- Algunes destinacions destacables: els formatges tenen com a principals compradors França, Itàlia i Alemanya, mentre que el 66% de l'oli que s'exporta té com a destinació Itàlia. Pel que fa als vins, el centre i el nord d'Europa són els principals compradors, mentre que els EUA incrementen el seu protagonisme com a importadors de vins espanyols, amb un 11% del total de les exportacions d'aquest sector.

Font: Munimerca, a partir de dades de Duanes.

vats valors nutricionals, un cost baix i uns formats adequats a les necessitats dels consumidors objectius. Sovint aquests productes requereixen diversos controls de nutrició, d'etiquetatge específic, d'ingredients no comuns i de coneixements específics per part del personal en contacte amb aquests productes.

4.3. El paper dels centres de formació en l'adaptació de l'FP al sector de les Indústries Alimentàries

Tal com ha quedat palès en apartats anteriors, les Indústries Alimentàries són un sector que pot variar molt ràpidament a partir de diversos factors, com ara la necessitat d'innovació constant i la recerca de l'eficiència, els canvis en les pautes dels consumidors, l'aparició de nous productes, de noves formes i processos de producció, i l'adaptació a normatives i certificacions, per esmentar els factors més importants.

Davant d'aquestes tendències de futur, cal veure com els centres educatius que imparteixen algun dels cicles formatius vinculats al sector de la Indústria Alimentària s'estan adaptant a aquest escenari dinàmic i canviant de la producció i, per tant, del mercat de treball. Així doncs, per tal d'observar aquest encaix es presenten els principals resultats extrets des del punt de vista dels centres formatius i, alhora, de les eines disponibles des del sistema educatiu per tal de garantir a l'alumnat l'adquisició de les competències professionals requerides pel sector.

Poca llibertat de moviments per part dels centres

Els centres de formació professional afirmen que es troben en una tessitura que no és la més ideal per tal de traslladar la velocitat de canvi i d'evolució del sector als continguts

formatius que es donen a l'aula. Els centres afirmen que tenen diverses barreres o limitacions per tal de donar una resposta a les necessitats formatives del sector; en altres paraules, les iniciatives actuals que parteixen dels centres per tal d'adaptar continguts a un sector en canvi constant estan molt limitades atès el procés institucional de creació i actualització curricular de les diverses titulacions, del qual participen dos departaments de la Generalitat de Catalunya (Empresa i Ocupació i també Ensenyament). Aquestes limitacions semblen més evidents en el cas dels centres públics que en el cas dels privats concertats, ja que s'afirma que els públics, en dependre d'administracions i estructures superiors, tenen una dificultat afegida en termes de procediments. Tot i així, tots dos tipus de centres (públics i privats) afirmen que, tot i les limitacions actuals, existeixen recursos a l'abast dels centres, com el marge d'adaptació curricular del qual cada centre disposa, així com la possibilitat d'emprar els processos d'acreditacions de qualificacions professionals com a via per renovar coneixements dels treballadors del sector.

Mecanismes d'apropament dels centres a les empreses

Els centres docents disposen de diversos mecanismes i iniciatives per tal d'apropar-se a les empreses i rebre un *feedback* mutu. Aquests mecanismes d'interrelació són bàsics de cara a establir canals de comunicació entre el centre i l'empresa, i s'identifiquen diversos conjunts o grups de mecanismes per a aquest efecte, fet que evidencia una diversificació de canals de comunicació centre-empresa.

Grup 1: Relació centre-empresa a través de l'alumnat. S'identifiquen mecanismes derivats de la interacció entre el centre i l'empresa per tal que l'alumnat faci pràctiques, per desenvolupar crèdits de síntesi o per inserir graduats en el món laboral del sector.

Un dels més rellevants és la cerca activa, per part dels centres, d'empreses que acullin estudiants per a la realització del mòdul de pràctiques obligatòries anomenat Formació en Centres de Treball (FCT), amb una durada d'entre 360 i 420 hores en el cas de la família de les Indústries Alimentàries, per tal d'obtenir el títol. Aquest mecanisme és bàsic per a l'alumne i per al centre, ja que, atesa l'obligatorietat de les pràctiques, comporta que el centre planifiqui una recerca activa d'empreses del seu sector i en faci prospectiva. El centre manté amb les empreses un intercanvi d'informació de manera formal a través d'aquest mecanisme i estableix vincles d'informació entre representants de l'empresa i del centre que poden ser d'utilitat per a totes dues parts. Algunes opinions dels participants en el grup de treball dels centres afirmen que sovint els centres acudeixen a les mateixes empreses per tal de situar els estudiants, mentre que hom comenta que potser una bona pràctica seria intentar diversificar les empreses que acullen estudiants en pràctiques per tal de consolidar i engrandir la xarxa d'empreses col·laboradores. Un segon mecanisme dins d'aquest grup és l'existència en els centres d'una borsa de treball, eina de relació amb certes limitacions, perquè ha de ser l'empresa la que s'ha de posar en

contacte amb els centres, la majoria de vegades, per tal de fer-li arribar una oferta laboral. Un darrer mecanisme de relació centre-empresa a través de l'alumnat és la possibilitat de recórrer en alguns casos al fet que algú del món empresarial tutoritzi el crèdit de síntesi de l'alumnat.

Aquest grup de mecanismes sembla tenir una importància destacada per tal que els centres estiguin informats dels perfils i les competències que demanden les empreses. La utilitat principal d'aquests mecanismes de comunicació via alumnat és que els centres estiguin informats constantment de les necessitats concretes de les empreses en termes de recursos humans i de la manera com aquestes necessitats van evolucionant.

Grup 2: Relació centre-empresa a través de les infraestructures. Aquest segon grup de mecanismes fa referència a la comunicació entre aquests dos actors a través dels espais dels centres. De manera concreta, són els centres els que tot sovint ofereixen les seves instal·lacions al teixit empresarial del sector per tal de desenvolupar-hi algun acte, seminari, conferència, etc., ja que les instal·lacions dels centres de la família de les Indústries Alimentàries disposen de bons equipaments, com ara auditoris o sales d'actes. Aquests espais, en ser oberts al teixit empresarial, poden esdevenir un recurs per tal de crear dinàmiques de relació centre-empresa i d'intercanvi d'informació, i també milloren notablement el coneixement que té l'empresa del centre en concret i de l'FP en general. Un segon mecanisme associat a aquest grup són les denominades "visites didàctiques" a empreses en què un grup del centre es desplaça a una empresa per tal de conèixer *in situ* quines tasques s'hi desenvolupen, quina és la maquinària emprada i quins processos es desenvolupen a les empreses del sector; en definitiva, per poder observar el dia a dia de l'entorn laboral del sector. Aquestes visites no tan sols apropen l'alumnat al seu entorn laboral futur sinó que també són d'utilitat per als docents i l'equip de professionals dels centres per tal d'observar l'evolució de la maquinària, les noves tendències del sector i els nous procediments, així com possibles ítems o continguts per incloure en la seva docència.

Grup 3: Relació centre-empresa a través de la formació continuada. Els centres comenten que en determinades ocasions assisteixen conjuntament docents i empreses als mateixos cursos de formació, fet que crea un nou espai d'interrelació entre tots dos actors.

Grup 4: Relació centre-empresa a través de la interlocució. Els centres tot sovint participen en fòrums de debat o taules sectorials formats per administracions, gremis i altres associacions professionals. Aquesta participació es planteja com un bon recurs per tal d'apropar-se a les empreses i les seves necessitats de recursos humans.

Tot i el ventall de mecanismes descrits en aquest apartat, els centres participants en el grup de treball creuen que en l'aspecte relacional amb les empreses encara queda un llarg camí per recórrer i cal explorar noves maneres de relacionar-se. En aquest sentit, a

més de consolidar els mecanismes ja existents o, si més no, mantenir-los, els centres obren la porta a la prestació de serveis a les empreses com, per exemple, serveis d'assessorament o bé assumir encàrrecs concrets en forma de projectes.

4.4. Aspectes millorables associats al sistema formatiu vinculat a les Indústries Alimentàries

Aquest apartat contempla aquelles dificultats o aspectes a millorar que els centres docents van assenyalar tant en els grups de treball com en les entrevistes personals als representants de les empreses. Els ítems resultants abasten temes heterogenis i, tot sovint, són aspectes ja detectats en altres sectors de la Formació Professional o en altres famílies professionals.

Informació i orientació

No es relacionen els títols (nomenclatura dels títols d'FP de la família Indústries Alimentàries) a professions concretes, amb l'excepció de la titulació en forneria. Els alumnes que es debaten sobre el seu futur quan estan cursant ESO o Batxillerat, en el moment d'escollir itinerari no visualitzen una futura professió o un lloc de treball associats al títol. S'afirma que sovint els estudiants que acaben matriculant-se a les titulacions de la família de les Indústries Alimentàries ho fan perquè o bé s'han quedat sense plaça en un altre cicle formatiu (normalment el de forneria) o bé volen cursar formació professional en cuina en general, fet que tot sovint provoca matriculacions poc informades que, al seu torn, generen un increment de l'abandonament un cop ja estan cursant el cicle. S'associa aquesta situació negativa a una orientació acadèmica als IES en general molt deficitària, en què, segons els representants dels centres participants en el treball qualitatiu, es practica una orientació imprecisa i, sovint, errònia sobre els cicles formatius de la família de les Indústries Alimentàries. Aquest fet provoca l'arribada de molts alumnes desinformatos i amb unes expectatives equivocades que contribueixen, com ja s'ha indicat, a un increment de l'abandonament.

La demanda d'estudis no es correspon amb el protagonisme del sector a la RMB

Des dels estaments directius dels centres s'afirma que la demanda d'estudis vinculats a les Indústries Alimentàries no té la mateixa embranzida o posicionament com el sector a la RMB. S'afirma que en determinades titulacions s'està reduint la matriculació, mentre que el sector de les Indústries Alimentàries és un pilar important de l'economia i el sistema productiu de la RMB. Una primera causa associada a aquest fenomen ja ha estat identificada i té a veure amb les expectatives que els alumnes dipositen en l'oferta

formativa i en els processos d'orientació als IES. De forma inversa, també es pot considerar com un segon factor el desconeixement de les empreses dels nous continguts formatius establerts per la LOE (Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació) que s'imparteixen actualment. Sovint les empreses demanen professionals d'altres disciplines (per exemple, química o mecànica) en comptes dels propis de la família de les IA i, per tant, podem pensar que existeix un cert desconeixement dels continguts interdisciplinaris dels mòduls formatius.

Finalment, un tercer factor pot derivar de l'estructura demogràfica i dels nivells instructius dels treballadors del sector, ja que, com s'ha vist en anteriors apartats, el nivell instructiu de la població treballadora en aquest sector (també entre els grups d'edat més joves) és el d'educació secundària no professionalitzadora (ESO o Batxillerat), mentre que els treballadors titulats en FP en el seu conjunt només representen el 13%. Aquest fet pot estar generant una falsa percepció que, per tal d'accedir al mercat laboral del sector, no cal una titulació especialitzada. D'altra banda, aquesta situació també pot venir derivada de l'estructura demogràfica de la població ocupada en aquest sector, ja que més d'un 55% té més de 35 anys. Aquests treballadors poden haver accedit als seus llocs de treball des d'una titulació bàsica i haver-se format internament a l'empresa durant anys, tal i com esmenta un empresari del sector en una entrevista personal en referir-se al fet que les necessitats competencials internes són cobertes amb professionals de l'empresa, amb una certa antiguitat, que han estat formats en el si de l'empresa. D'altra banda, també s'indica en el treball qualitatiu que les empreses en molts casos tampoc no tenen un coneixement òptim, tot i els esforços dels centres a fer-ne difusió, de les titulacions i els perfils professionals que l'FP genera en el seu sector. Aquest triangle de factors sembla ser el causant, en bona mesura, d'una "baixa" demanda d'algunes titulacions especialitzades en un sector capaç d'ocupar a la RMB prop de 30.000 persones i en què, per aquesta raó, se suposa que la població hauria de tenir una altra percepció dels estudis en matèria d'Indústries Alimentàries a l'hora de decidir els seus itineraris formatius dins de la formació professional.

Infraestructures

Tot i que les infraestructures bàsiques dels centres que imparteixen titulacions de la família d'Indústries Alimentàries són més que correctes, s'identifiquen dificultats a l'hora de disposar de maquinària o aparells de darrera generació, que seran les que molts alumnes trobaran en els seus futurs llocs de treball. El cost d'aquesta maquinària i la velocitat amb què evoluciona fan que sigui molt difícil que un centre educatiu pugui mantenir un nivell similar a una empresa en aquest aspecte. A tall d'exemple, un professor comenta que tot i que el seu centre disposa d'un laboratori molt acceptable, la tecnologia que s'hi empra es troba molt per sota de la que actualment s'està fent servir a l'empresa, ja que aquesta tecnologia avança molt ràpidament per fer front als canvis que el sector també incorpora. De fet, en general, s'esmenten el vessant químic i l'industrial

com aquells en què les diferències en aquest sentit són més importants. Com a proposta de millora d'aquesta situació, s'aporta la possibilitat d'incrementar les hores de formació a l'empresa o directament implantar un sistema de formació dual a l'estil d'Alemanya, en què una part important del currículum formatiu es desenvolupa a l'empresa i no pas al centre educatiu.

Concepció de l'FCT

Les pràctiques a l'empresa es qualifiquen com a millorables. En aquesta línia, algunes aportacions al grup de treball qualitatiu esmenten que moltes empreses veuen aquesta etapa formativa de l'alumne com una oportunitat d'aconseguir mà d'obra independentment que la formació a l'empresa sigui l'esperada o l'adequada a les necessitats de l'alumne. Aquesta visió de les pràctiques a les empreses, així com el model actual d'FCT, es consideren com a no adequats i com a elements que requereixen una profunda reestructuració.

Coordinació entre Administracions

Tot i que aquest factor ja ha estat esmentat, cal tornar a incidir-hi: entre els docents entrevistats i els participants del grup de treball existeix la percepció que l'actual bicefàlia entre el Departament d'Empresa i Ocupació i el d'Ensenyament pot alentir i dificultar qualsevol procés d'actualització curricular, ja que el primer gestiona la formació professional contínua mentre que el segon gestiona la formació professional inicial. Tots dos poden tenir dinàmiques d'implantació i adaptació a les tendències de futur diferents i poc coordinades, fet especialment problemàtic en un sector caracteritzat pel fort dinamisme i per l'aplicació de processos de resultats de R+D.

Dels cinc elements esmentats en aquest apartat pels docents participants en el treball de camp qualitatiu, només un es pot considerar com a específic de la família Indústries Alimentàries, i és el fet que algunes titulacions no reben les matriculacions esperades atesa la importància del sector en el territori. Els altres quatre (una orientació no adequada envers els estudis d'FP, un desfasament en la tecnologia i la maquinària utilitzades en els centres respecte de l'emprada a les empreses, una necessitat de reformar l'FCT i una demanda d'agilització de les actualitzacions curriculars) són demandes o punts febles assenyalats en diverses famílies, ja que en les publicacions *Sectors econòmics emergents a la RMB*, elaborades el 2010 per la Fundació BCN Formació Professional per als sectors Biotecnològic, Logística, Medi Ambient i Mèdia, aquestes deficiències ja s'assenyalaven. De manera concreta, en la recerca *FP on plus* (2012), elaborada per la Fundació BCN Formació Professional i la UAB, també s'assenyala com a necessitat reformar profundament l'FCT si es vol que compleixi els objectius formatius. En definitiva, comença a haver-hi evidències contrastades sobre aquests fets com a elements que afecten transversalment l'FP de Catalunya.

4.5. Els perfils professionals emergents en les Indústries Alimentàries

Per tal d'identificar els perfils professionals emergents en les Indústries Alimentàries, dins de la dinàmica de treball qualitatiu s'ha proposat a empresaris i docents quin és el perfil professional desitjable en les Indústries Alimentàries. Dins d'aquest marc, s'han plantejat una sèrie de qualitats desitjables, que se situen molt més enllà de les habilitats o competències específiques del sector de les Indústries Alimentàries en el sentit que, arran del resultat del treball qualitatiu, cada cop creix més la importància de les actituds personals i de les competències transversals. El perfil que cerquen les empreses és el d'un treballador complet, amb una gran capacitat d'adaptació en el sentit que no tan sols domini les capacitats o habilitats bàsiques per desenvolupar una tasca o feina concreta dins de la cadena de valor de la indústria alimentària, sinó que també sigui capaç de contemplar tota la cadena de valor i sàpiga respectar tot un conjunt de normatives i hàbits, entre altres habilitats i recursos que es descriuran en aquest apartat.

En resum, i a tall d'introducció, el perfil d'operari *clàssic* encarregat d'una o diverses tasques acotades està virant vers un tècnic qualificat, especialitzat i professional que al mateix temps que domina perfectament les tasques assignades pròpies del seu lloc de treball podria ser capaç de reintroduir-se en un altre lloc de la cadena de producció ateses les seves capacitats d'adaptació i d'aprenentatge continu, els seus coneixements dels processos i, sobretot, per la predisposició i l'actitud personal.

Coneixements tècnics, un pilar fonamental

Lògicament, un pilar dels perfils emergents dins de la Indústria Alimentària és el coneixement tècnic i específic del sector. En aquest punt adquireix cada cop més importància el coneixement en seguretat alimentària, nutrició, riscos laborals i productes especials, així com la capacitat i les habilitats manuals per treballar cada primera matèria amb els estris apropiats.

Nous models de negoci, nous perfils emergents

A banda dels coneixements bàsics que calen per desenvolupar tasques concretes, tal com ja s'ha avançat en la introducció a aquest apartat, empresaris i docents centren com a requeriments majoritaris i desitjables dels perfils dels graduats en FP les actituds i competències transversals. La majoria de participants en el treball de camp no dubten del *saber fer* dels graduats dins del seu camp d'especialització. De fet, de manera majoritària, els empresaris es mostren satisfets amb les habilitats més bàsiques i òbvies de les diverses especialitats dels graduats en FP; tot i això, amb un bon *saber fer* sembla que no n'hi ha prou. Els diversos models de negocis emergents, com la demanda de ser-

veis integrals, els productes especialitzats, la recerca de la qualitat i el control de costos, així com les diverses derives de la R+D, requereixen que les habilitats i les competències dels professionals dels sectors traspassin els àmbits més tradicionals de les operacions manuals i manufactureres de la professió. Alhora, de forma paral·lela, s'incrementa la demanda de professionals amb coneixements específics propis de la indústria, capaços d'integrar competències i habilitats de gestió econòmica i de projectes, familiaritzats amb el funcionament de negocis, o habilitats per documentar la producció. En aquest sentit, per exemple, en els subsectors més propers a les activitats de cuina necessiten professionals capaços d'elaborar la feina de cuinar però alhora capaços de gestionar costos, marges, el funcionament d'una cuina i un excel·lent coneixement dels productes amb els quals treballen. En els subsectors més propers al vessant industrial es requereixen cada cop més coneixements tecnològics ja que, tal com s'aprofundirà més endavant, els processos més manufacturers estan deixant pas a processos automatitzats.

El perfil amb coneixements tecnològics i d'instrumentalització guanya terreny en la gran empresa

Des de la gran empresa s'assegura que els perfils que incorporen coneixements tecnològics de maquinària i estris de nova generació estan substituint els perfils més encaminats a la *manufactura*, ja que la constant renovació de maquinària i d'estris, l'automatització de processos i la constant inversió en R+D del sector estan generant necessitats de personal especialitzat, en l'entorn de la Indústria Alimentària, capaç de fer servir maquinària controlada per tecnologia avançada i electrònica. En definitiva, el perfil tecnològic emergent que s'assenyala des de la gran empresa és el d'un/a graduat/da capaç de liderar processos automatitzats, no lineals, i que, a més a més, sigui capaç de resoldre els problemes que se'n puguin derivar. En aquest sentit, el perfil esmentat entra en contraposició amb un perfil orientat principalment a formar part d'una cadena de producció en què la part manual del procés és la que té un major pes.

Cuiners especialitzats

Des d'empreses dedicades a la cuina s'afirma que els cuiners s'han d'especialitzar, *com els metges*; és a dir, que, tot i disposar dels coneixements i les tècniques de cuina en general, han de disposar d'una bona base culinària i un coneixement professional dels processos químics de la cuina. Un dels perfils emergents en aquest sector concret de la Indústria Alimentària és el de l'especialització en algun tipus de cuina concreta, com per exemple la cuina catalana.

Habilitats transversals requerides

Tal com s'ha comentat amb anterioritat, la satisfacció d'empreses i centres docents amb les habilitats i competències més tècniques perquè els graduats en FP puguin desenvolupar les tasques bàsiques en la seva feina, és elevada. Sembla que en aquest aspecte l'evolució i la realitat són bones i satisfactòries. Ara bé, aquestes habilitats i competències desenvolupades satisfactòriament pels centres de formació semblen no ser suficients ateses les exigències i les característiques del sector, àmpliament definides en apartats anteriors. Així doncs, sembla que el perfil emergent del graduat en FP dins del sector de les Indústries Alimentàries incorpora una sèrie d'habilitats i de competències transversals, com ara la capacitat d'aprenentatge i la polivalència. Aquestes dues competències transversals s'esmenten conjuntament, ja que la seva necessitat és fruit de la mateixa característica definidora del sector, com són l'elevat dinamisme i la necessitat d'adaptació constant. S'afirma en aquest punt que, per exemple, algú que es troba a la cadena de producció hauria de ser capaç de desenvolupar tasques comercials o de venda de producte si les necessitats de l'empresa així ho requerissin. La capacitat d'aprenentatge i la predisposició al canvi són, doncs, cabdals dins d'aquest context canviant en què el lloc de treball, el paper dins de l'empresa i la diversitat de tasques a desenvolupar pel treballador/a poden variar amb una certa rapidesa, sobretot a les petites i mitjanes empreses. Sembla que la insistència dels empresaris en la necessitat que els perfils incorporin habilitats d'aprenentatge deriva de la percepció que qui acaba de formar el graduat en FP és l'empresa dins de les seves dinàmiques de formació. Per això, en alguns casos, les empreses han valorat en major mesura la capacitat i la voluntat d'aprenentatge que les possibles habilitats tècniques de base dels graduats.

En comparar les competències transversals que docents i empresaris han assenyalat com a bàsiques per desenvolupar-se com a professional en el sector, es fa evident que els docents assenyalen competències transversals més bàsiques que no pas els empresaris, com per exemple l'empatia, les capacitats socials, el respecte per les normes o l'assertivitat. Potser això té la seva raó de ser en el fet que els empresaris donen per fet que aquestes habilitats transversals no es troben a faltar en un context com una empresa, integrada per persones de diferents edats, un context diferent del dels centres d'FP, on hi ha una major proporció de joves i on potser aquestes habilitats transversals són més desitjables o no s'identifiquen amb una bona satisfacció.

En darrer lloc, cal esmentar la importància dels idiomes com una competència bàsica i imprescindible per a la internacionalització del sector. Cada cop més, els empresaris requereixen professionals del sector de la Indústria Alimentària amb coneixements d'anglès, de francès o d'altres idiomes. Segons els empresaris, aquesta competència continua sent un tema pendent en l'àmbit de la formació professional i pot constituir una barrera en el desenvolupament del sector i, al mateix temps, en la incorporació al mercat de treball dels estudiants.

Alguns punts de millora dels perfils sortints de l'FP actual

Alguns participants en el treball de camp assenyalen alguns punts de millora dels graduats sortints del sistema d'FP actual. Per exemple, dins dels perfils més vinculats a la cuina, s'afirma que tot sovint els graduats no disposen d'un bon domini dels *tempos* dels processos, una mancança que des de l'empresa mateixa s'atribueix al poc temps que els alumnes passen formant-se en empreses. Un segon aspecte a millorar és que molts dels graduats aspiren a ser *grans xefs* tot seguint el model d'alguns xefs catalans, però la realitat del món laboral és molt diferent. Aquesta diferència entre l'expectativa i la realitat pot causar alguns malentesos pel que fa a l'actitud en el lloc de treball.

4.6. A tall de síntesi

Fins al moment s'han identificat les competències i les habilitats requerides en perfils emergents dins de les Indústries Alimentàries, i giren principalment al voltant de tres factors:

Factor 1: Combinació de coneixements especialitzats de subsectors concrets amb coneixements transversals a tots els sectors, com ara coneixements sobre nutrició, seguretat alimentària, qualitat, higiene i familiarització amb normatives i reglamentació.

Factor 2: Coneixements tradicionalment no tan propis del sector, com ara competències en gestió econòmica, de projectes i de negoci o coneixements sobre mecànica i electrònica.

Factor 3: Competències transversals que casin amb les necessitats emergents del sector, com ara la necessitat vital de R+D i la necessitat de ràpida adaptació a entorns canviants.

Actualment sembla que, dels tres factors esmentats, el primer és el que està més concretat entre els perfils de graduats en FP que generen els centres d'FP. Ara bé, sembla que, arran dels resultats del treball qualitatiu, els altres dos factors són aquells en què s'identifica un major desencaix entre les necessitats del teixit productiu i el sistema d'FP.

5

Recomanacions polítiques

Els indicadors recollits en la primera part, així com els resultats del treball qualitatiu, assenyalen unes tendències i una realitat molt clares en relació amb les indústries alimentàries, així com amb els encaixos i desencaixos entre l'oferta formativa de la família Indústries Alimentàries i les tendències detectades en el si del teixit empresarial pel que fa a competències requerides. En aquest aspecte, tal com s'ha assenyalat anteriorment, moltes de les problemàtiques i punts de millora detectats a partir d'aquest treball són comuns a altres àrees i famílies professionals de l'FP. Aquesta afirmació es basa en anteriors publicacions, com *Sectors Emergents a la RMB*, *Logística*, *Bioteχνologia*, *Medi Ambient i Mèdia* o l'estudi *FCT on plus*, tots ells impulsats per la Fundació BCN Formació Professional en col·laboració amb altres entitats, com per exemple la UAB, l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona, la Diputació de Barcelona, la Cambra de Comerç de Barcelona i el Pla Estratègic Metropolità de Barcelona.

En aquest sentit, moltes de les recomanacions que aquest apartat contindrà no tan sols es poden subscriure específicament per a la família de les Indústries Alimentàries sinó que es detecten un conjunt de desencaixos a nivell sistèmic que cal abordar des d'una visió integral de l'FP i no només des de l'àmbit d'una família professional; dit d'una altra manera, moltes de les casuístiques millorables detectades en l'estudi respecte de la família d'Indústries Alimentàries no procedeixen d'un context propi o d'una situació específica d'aquesta família professional, sinó d'una situació més general o contextual del sistema mateix d'FP. D'altra banda, es detecten alguns aspectes que cal abordar de manera concreta dins del context de la família de les Indústries Alimentàries amb dinàmiques pròpies. Per aquest motiu es diferenciaren les recomanacions en cas que siguin d'abast sistèmic o bé en concret de la família de les Indústries Alimentàries, atès que el nivell d'intervenció, els actors implicats i l'abast de les mesures són diferents.

5.1. Recomanacions polítiques a nivell sistèmic

A nivell de sistema, les recomanacions que es presenten a continuació reforcen la direcció d'algunes mesures ja exposades en anteriors edicions de *Sectors Emergents* (*Mèdia*, *Logística*, *Medi Ambient i Bioteχνologia*), tot i que readaptades al context actu-

al per tal que esdevinguin possibilistes, ja que les problemàtiques sistèmiques identificades en l'estudi de l'any 2010 són similars a les identificades en aquest estudi i encara persisteixen. En aquest sentit, des de la Fundació BCN Formació Professional es recomana adoptar les següents mesures per tal de millorar l'eficàcia del sistema d'FP.

Potenciar i replantejar la formació en l'empresa

Una de les problemàtiques més evidents detectades al llarg de tot el treball de camp és una formació millorable en l'empresa. Les raons són clares per part dels empresaris i els docents que han participat en l'estudi. Els empresaris assenyalen una manca d'incorporació dels ritmes de treball típics del sector en els i les estudiants, i també hi troben a faltar algunes actituds bàsiques. Per contra, els docents afirmen que les pràctiques en empresa (FCT) no assoleixen la seva funció i que, a més, la maquinària i la tecnologia disponibles als centres de formació es troben desfasades en relació amb les emprades en la indústria. Per tal d'afrontar i redreçar aquesta realitat es proposen les següents mesures concretes:

Aprofundir envers els processos de clusterització

Aquesta mesura està adreçada a situar activitats i infraestructures dels centres en contextos territorials en què s'identifiqui una important activitat empresarial del sector. En el cas de les Indústries Alimentàries de Barcelona, un bon interlocutor per iniciar processos de clusterització és el Consorci de la Zona Franca. Els avantatges dels processos de clusterització són diversos, però cal destacar la proximitat al teixit empresarial i a les instal·lacions d'empreses del sector, el fet d'estar en contacte amb les dinàmiques del sector i, en definitiva, una potenciació del contacte entre l'empresa i el centre docent. Com a exemple de projecte de clusterització a Barcelona, es pot destacar el procés ja iniciat pels estudis de la família Imatge i So, ja que s'està posant en marxa un projecte de residuació d'instal·lacions docents al districte 22@, on moltes de les empreses que s'hi instal·len mantenen relació amb els Mèdia des de diverses perspectives.

Noves maneres de fer les pràctiques a l'empresa

La Formació en Centres de Treball (FCT) no satisfà els seus objectius, segons els participants en l'estudi. Aquesta problemàtica ve de lluny i no és nova; les seves causes rau en un model, un control i una avaluació de les pràctiques en empreses que dificulta assolir l'objectiu principal de formar els alumnes en el seu futur context laboral. Ampliar el nombre d'hores de pràctiques a les empreses sembla essencial perquè els alumnes es familiaritzin amb els seus futurs entorns de treball i aprenguin rutines i actituds que difícilment es poden impartir en condicions d'excel·lència en una aula o un taller d'un centre. Sembla, però, que no n'hi ha prou d'ampliar el nombre d'hores sinó que cal reformar el model d'FCT i caminar cap a models de formació en alternança, en

què una part del currículum acadèmic sigui impartit per part de l'empresa. Des del Govern de la Generalitat de Catalunya hom té la intenció manifesta d'impulsar el que es denomina model dual de formació a l'estil alemany, en què una part important de la formació transcorre dins l'empresa, des d'una perspectiva en què l'alumne és un treballador en formació i no pas un alumne en pràctiques. Val a dir que aquesta reforma del sistema d'FCT no és fàcil ni senzilla de dur a terme a causa dels canvis profunds que cal implementar. Actualment (curs 2012-2013) s'està desenvolupant un projecte pilot al respecte, liderat pel mateix Departament d'Ensenyament, els resultats del qual seran de gran interès per a tots els agents implicats en l'FP. En aquest sentit, els centres docents de la família Indústries Alimentàries poden situar-se al costat de l'impuls d'aquest nou model tot suggerint nous plantejaments i propostes des de la seva posició i experiència acumulades i posicionar-se degudament per tal de participar en projectes concrets de formació en alternança o dual.

Agilitar i optimitzar els processos d'actualització curriculars

Un altre aspecte a millorar que es desprèn del resultat de la investigació realitzada, així com d'altres (*Sectors Emergents 2011*), és la necessitat d'agilitar els processos d'actualització curricular dels estudis d'FP, ja que les tècniques, les tecnologies i les competències requerides pel sector econòmic de referència evolucionen molt més ràpidament que no pas els continguts curriculars de l'FP, segons l'opinió dels docents i experts entrevistats. Potser en el cas de les Indústries Alimentàries aquesta necessitat és encara més vital, atesa la gran importància que té la R+D en el dia a dia del sector i en les seves perspectives de futur. Algunes propostes que poden contribuir a aquesta actualització són les següents:

Creació de taules sectorials diverses i àgils

Per tal de definir els currículums d'FP. Podrien ser un bon mecanisme que rellevi aquesta bicefàlia, atorgant un paper més actiu i rellevant a actors directament implicats en el teixit empresarial i en el sistema educatiu; és un mecanisme que ja és emprat amb èxit en altres països i que a casa nostra es podria canalitzar a través de les adaptacions curriculars que contempla la normativa vigent⁸. Igualment, a través d'aquesta investigació es vol aportar alguns exemples internacionals de processos i definició de currículums d'FP que es duen a terme en altres països europeus on l'FP sosté el pes de l'economia productiva en termes de mà d'obra.

Coresponsabilitat publico privada en la definició del currículum

A Alemanya, en el procés de definició curricular de l'FP hi intervenen directament l'empresa, els sindicats i altres actors socials vinculats a l'especialitat. Aquests tenen

8. LEC (Llei d'educació de Catalunya) 12/2009, de 10 de juliol, d'educació.

un paper clau i predominant en la confecció del currículum de l'FP, fins al punt que tot currículum ha d'estar aprovat per aquest conjunt d'actors, en contraposició al paper consultiu que se'ls atorga en la legislació espanyola, i per extensió, en la catalana. Apropar i empoderar els actors que creen ocupació en un sector en la definició curricular de l'FP que els és vinculada pot contribuir a un millor encaix entre les necessitats competencials del sector productiu i els continguts curriculars de la formació.

Proximitat territorial en la confecció del currículum

La renovació i actualització curricular en el cas de Dinamarca es caracteritza pel fet de disposar de dos nivells d'actualització curricular: un és l'estatal i el segon i més important és el local. Aquest segon nivell té la missió d'adaptar els currículums de l'FP que s'imparteix en el seu territori al context productiu proper. En aquest nivell, hi participen representants d'empreses locals, de la indústria i dels serveis, així com representants gremials, tots ells a nivell local. Són aquests agents els encarregats d'adaptar el currículum marc definit a nivell nacional a les característiques de l'entorn local. Una altra característica d'aquest sistema danès és que els agents anteriorment esmentats tenen representació en els claustres dels centres d'FP, mecanisme que potencia la relació entre centres i teixit productiu i que cal potenciar a l'FP de casa nostra arran dels resultats obtinguts en la investigació, en què la relació centre-empresa s'ha identificat com un factor que cal potenciar.

Protagonisme dels agents socials i gremials en la definició del currículum

A Suïssa són les 600 agrupacions gremials les que traslladen al Ministeri d'Educació les propostes d'adaptació curricular que consideren convenient dins de les titulacions d'FP vinculades. Aquesta valuosa detecció de necessitats competencials és tinguda en compte pel Ministeri, que contínuament introdueix canvis i modificacions curriculars. El paper del Ministeri en aquest sentit és el de moderació, avaluació i lideratge del procés, i el paper dels centres és el d'anar introduint els canvis curriculars a mesura que es van produint.

Millorar l'orientació

L'orientació acadèmica en finalitzar etapes d'educació secundària com l'ESO i el Batxillerat s'ha assenyalat com a millorable en el transcurs de la investigació. Millorable en el sentit que molts alumnes arriben amb unes expectatives i una idea de la titulació a la qual s'han matriculat força esbiaixada, fet que segons els docents entrevistats contribueix a incrementar l'abandonament dels estudis. D'altra banda, s'afirma des del col·lectiu docent que és molt difícil per als potencials alumnes visualitzar la professió futura de molts dels títols, fet que també es va esmentar en l'anterior edició de la publicació de *Sectors Emergents* en el marc de diverses famílies professionals. Aquest fet pot estar provocant i provoca, segons l'opinió dels docents entrevistats, una baixa matriculació en

algunes titulacions, tot i el pes en l'economia que enregistra el teixit productiu vinculat a les Indústries Alimentàries.

Per tal de contribuir a solucionar aquest fet es proposa:

Incrementar qualitativament i quantitativament l'orientació envers l'FP, tant en l'ESO com en el Batxillerat. No tan sols cal incrementar els continguts orientatius en quantitat pel que fa a l'FP, sinó també en qualitat. El fet de definir i difondre possibles itineraris a partir de l'FP, explicar en què consisteix i quin tipus d'estudis són l'FP actual, quines sortides laborals té i quines possibilitats hi ha de continuar estudiant a partir dels estudis d'FP, és essencial per poder aportar tota la informació necessària a potencials estudiants de secundària obligatòria o postobligatòria per tal que puguin optar i valorar l'opció de cursar FP amb la informació més detallada possible.

Creació d'eines on line accessibles i senzilles. A banda d'accions d'orientació més passives per a l'alumne, com les accions d'orientació que puguin rebre als centres de secundària, cal potenciar eines *on line*, de referència i proactives, per tal que l'alumnat potencial pugui informar-se a partir d'un entorn que li és familiar i afí com el de les noves tecnologies, eines molt potents i que conviuen quotidianament en l'entorn dels joves.

Professionalitzar la figura de l'orientador acadèmic. La diversitat d'actors que tenen la funció d'orientar acadèmicament el potencial alumnat de secundària sovint no permet identificar un interlocutor clar en aquest aspecte, a més de l'heterogeneïtat de missatges que pot rebre un usuari potencial de la xarxa d'orientació actualment existent, fet que pot resultar contraproduent. Per tal de millorar en aquest aspecte es recomana iniciar el camí vers la professionalització dels orientadors acadèmics professionals, en la línia en què ho fan altres països. Un dels exemples més clars el tenim a Anglaterra, país que l'any 2001 decideix, atesos els baixos nivells de graduació en l'etapa educativa de secundària superior, crear l'*Institute of Career Guidance* (ICG), institut de tipus universitari que forma orientadors professionals, figures principals i de referència inequívoca a l'hora d'impartir orientació. Només poden optar a aquests estudis, de durada d'un any, aquelles persones que ja hagin tingut experiència en l'orientació acadèmica o professional. Aquest tipus de recurs, un centre de formació per a orientadors, presenta diversos beneficis, com ara la concentració i estandardització de continguts sobre orientació acadèmica i professional, la generació de nous continguts en orientació o la concentració de bones pràctiques en termes d'orientació.

5.2. Recomanacions polítiques a nivell de la família Indústries Alimentàries

Val a dir que totes les recomanacions d'aquest apartat s'han elaborat des d'una òptica possibilista i adequada al context actual. Per aquest motiu, el pes de les recomanacions

no recau tant en les administracions públiques o en la destinació de nous recursos sinó en els centres i en els seus equips directius i docents. Els centres són els principals actors dins de la família Indústries Alimentàries i, tot i no disposar de competències o grans marges d'autonomia, aconsegueixen el paper de frontissa entre l'alumnat i l'empresa i són els encarregats de traslladar un currículum i unes competències al seu alumnat. És per aquests motius que els actors tractors de la majoria de mesures, tal com es veurà més endavant, són els centres formatius. Des de la Fundació BCN Formació Professional es reconeix i es valora l'esforç dels equips directius i docents, però, atesa la situació actual, sembla que aquest esforç haurà de continuar augmentant si és que es volen assolir els objectius que es proposaran a continuació.

Al llarg del present document s'han tractat de descriure les especificitats tant dels estudis d'FP vinculats a les Indústries Alimentàries com les característiques del mercat laboral i del teixit econòmic associat. Ara és el torn de plantejar quines mesures específiques i recomanacions polítiques es proposen en el present treball a partir de les evidències recollides en la investigació.

Potenciar el màrqueting educatiu de centre

L'educació postobligatòria de la Regió Metropolitana de Barcelona es pot definir com a abundant i diversa. La convergència en un mateix context territorial de tres tipus de titularitat (pública, concertada i privada), així com les diverses modalitats d'educació secundària postobligatòria (CFGM, CFGS, PQPI o Batxillerat) i la diversitat d'opcions dins de cada modalitat (famílies professionals i modalitats de Batxillerat), generen un context potencialment competitiu en què les diverses opcions educatives *competeixen* per l'alumnat potencial. A més, els estudis d'FP de grau superior competeixen al seu torn amb altres estudis de secundària postobligatòria i, a més, amb estudis de tipus universitari. Aquest context, en combinació amb una orientació acadèmica molt millorable assenyalada en punts anteriors, està provocant que la matriculació en algunes titulacions de la família d'FP d'Indústries Alimentàries no arribi al nivell esperat, fet que amenaça la continuïtat de línies i fins i tot de titulacions concretes per manca d'alumnat, tot i la creixent demanda en el mercat laboral de professionals i tècnics especialitzats en el sector. D'altra banda, un dels resultats de l'estudi també apunta a un desconeixement dels cicles que s'imparteixen des de la família Indústria Alimentària, no tan sols per part del potencial alumnat, sinó també, en alguns casos, per part de les empreses del sector.

Per tal de combatre aquesta situació, es proposa als centres dissenyar i implementar mecanismes de màrqueting educatiu. El màrqueting educatiu es pot definir com el conjunt d'activitats orientades a estimular la gestió de la qualitat en les institucions educatives mitjançant processos sistemàtics que permetin al centre respondre a les necessitats reals dels seus usuaris. Cal potenciar, per evitar aquesta situació negativa de manca de matriculacions, la visibilitat i difusió de resultats, la diferenciació en ter-

mes de metodologies innovadores, la potencialitat de les instal·lacions, els resultats dels processos educatius del centre, una imatge corporativa, maximitzar (si s'escau) la situació geogràfica o estratègica i la diversitat d'oferta docent, així com el retorn de la inversió educativa envers l'alumne graduat. Aquests aspectes són bàsics de cara a situar i fer visible un centre d'FP i les seves titulacions en un entorn complex com l'anteriorment esmentat i requereixen, per a la seva implementació, mecanismes sistemàtics i planificats i una actitud molt proactiva per part de la direcció del centre.

La definició d'aquest màrqueting educatiu ha d'introduir mecanismes capaços de copsar les necessitats que els potencials alumnes i els estudiants volen cobrir, tasca no exempta de complexitat, ja que aquestes necessitats es troben en una fase de diversificació i ampliació. Actualment, el col·lectiu de persones que accedeixen a l'FP es troba en evolució, sigui per la necessitat de requalificació, sigui per exigències del mercat laboral, per motius de revalorització del currículum, per tal de poder acreditar competències professionals o per raons més institucionals, com la potenciació dels ensenyaments d'FP entre diferents sectors i col·lectius. Cal que els centres que imparteixen titulacions relacionades amb la família Indústries Alimentàries siguin capaços de situar-se en una posició de visibilitat per a totes aquelles persones que busquen qualificar-se o requalificar-se. Aquesta posició de visibilitat s'assolirà a través d'un procés planificat i sistematitzat, com ja s'ha esmentat anteriorment, però també a través d'assolir aspectes o parcel·les més publicitàries o mediàtiques. Deixar de banda el màrqueting educatiu suposa partir des d'una situació de desavantatge respecte d'altres modalitats educatives, com la universitària, opcions que ja disposen d'una llarga trajectòria d'implementació de màrqueting educatiu i que *competeixen* directament amb els estudis d'FP.

Intensificar l'apropament a les empreses: xarxa centres-empreses

Els resultats de l'estudi qualitatiu conclouen que, per part dels centres, ja existeix un treball d'apropament a les empreses, però aquests centres assenyalen també que és insuficient o que cal potenciar-lo. Els beneficis d'un apropament més intens a les empreses ja han estat destacats en punts anteriors i es poden resumir en una millora de l'aprenentatge de l'alumne en pràctiques, d'accés a instal·lacions i de tecnologia actual, així com copsar les dinàmiques i tendències del teixit productiu associat a les Indústries Alimentàries. D'altra banda, també s'ha esmentat que algunes empreses tenen un coneixement de les titulacions de la família d'Indústries Alimentàries que podria millorar notablement.

Per aquests motius es recomana que els centres d'FP vinculats a aquesta família professional elaborin un treball conjunt de planificació i creació d'una xarxa composta per empreses del sector i centres. L'objectiu és que, a través d'un treball proactiu per part dels centres, es consolidi una xarxa d'empreses i centres d'FP per tal que: a) la informació sobre l'oferta docent i les titulacions flueixi pel teixit productiu associat a les Indústries

Alimentàries, generant més i millor coneixement i podent valorar, amb coneixement de causa, el que pot aportar un graduat en FP d'aquesta família professional a l'empresa; b) poder generar les sinergies suficients perquè els centres i les empreses puguin fer ús de les instal·lacions i l'experiència dels professionals en tots dos sentits. Aquest conjunt de sinergies són beneficioses tant per als centres com per a les empreses. En el cas de les empreses, els beneficis són l'arrelament a un territori i la possibilitat d'incidir en la formació de la seva potencial futura mà d'obra, així com donar-se a conèixer en un context diferent dels negocis, fet que pot revertir en beneficis a mitjà o llarg termini.

Potenciar les competències transversals i els continguts generalistes de la professió

Al llarg del document s'ha explicat que en termes generals els empresaris estan satisfets amb el nivell tècnic dels graduats en FP. En aquest sentit, l'únic contingut concret especialitzat que s'ha identificat com a millorable és el coneixement de normatives de seguretat i qualitat. Val a dir, però, que on s'identifica un desenaix més important és en algunes actituds no assolides o en coneixements més transversals del sector. Des de l'empresariat s'afirma que als graduats en l'FP del sector els acostuma a manca una visió general dels processos, dels temps de treball requerits i dels horaris de treball, i que les actituds com la responsabilitat, el compromís, la capacitat d'aprenentatge o la capacitat d'adaptació són sovint difícils de trobar, actituds que, segons l'empresariat consultat, tenen més importància en el sector que els coneixements específics, ja que el dinamisme del sector obliga a contemplar habitualment una redefinició constant de tasques i procediments. En aquest sentit, es recomana introduir o potenciar en el currículum de les titulacions de la família Indústries Alimentàries continguts generalistes sobre els processos més importants en la indústria alimentària perquè l'alumne entengui quina és la seva posició en la cadena de valor i com pot aportar-hi valor afegit, així com tractar que, mitjançant les pràctiques en empreses o les classes en el mateix centre, es traslladi i s'interioritzi aquesta necessitat vital del sector de professionals polivalents i coneixedors de sectors, que alhora han de disposar d'un nivell especialitzat i tècnic elevat. Val a dir, però, que moltes d'aquestes habilitats transversals s'acostumen a assolir dins del mateix entorn de treball i que, en el cas dels acabats de graduar, potser l'única possibilitat d'assolir aquestes competències transversals ha estat l'FCT, modalitat de pràctiques en les empreses que ja s'ha qualificat com a millorable en altres punts del document. Potser una bona manera de contribuir a aquesta mesura seria fer un seguiment específic d'aquestes actituds i coneixements en l'FCT en col·laboració amb el tutor d'empresa.

Potenciar els perfils mixtos

A través de la investigació qualitativa s'han destacat, per part de l'empresariat, tres perfils o conjunts de competències a l'alça en la Indústria Alimentària en combinació amb els co-

neixements propis del sector. El primer és el de comercial, el segon el de gestor i el tercer el tecnològic. El perfil mixt de professional especialitzat en la Indústria Alimentària i alhora comercial, gestor de negoci o tècnic en maquinària guanya terreny. El perfil d'operari que desenvolupa únicament una o dues funcions dins de l'empresa del sector decau. Per aquest motiu és molt recomanable que les titulacions de la família professional incloguin mòduls formatius en el seu currículum que tinguin a veure amb aquests camps concrets anteriorment esmentats o, fins i tot, que els centres siguin capaços de fer l'adaptació curricular de centre per tal de generar nous perfils. En el darrer cas és imprescindible fer una difusió important entre l'empresariat i els alumnes potencials per tal de donar a conèixer les noves possibilitats que aquesta hipotètica adaptació curricular pot aportar.

Perfils professionals orientats a la internacionalització

La supervivència de moltes empreses del sector està subjecta al fet que siguin capaces de poder exportar a altres mercats. Així ho demostren els resultats econòmics del sector i l'opinió dels empresaris entrevistats. Atesa aquesta situació, cal que els professionals del sector disposin de les competències bàsiques requerides per tal d'afrontar aquesta realitat en què el mercat potencial de l'empresa s'haurà d'expandir fora de les seves fronteres naturals. Cal, en aquest sentit, que els centres impulsin, elaborin o recolzin, juntament amb altres actors territorials representants del teixit productiu, una diagnosi de quins són els perfils professionals necessaris i quines les competències bàsiques dels treballadors per tal de fer possible o bé facilitar la internacionalització del mercat d'una empresa del sector de les Indústries Alimentàries.

Perfils professional formats i qualificats

La formació al llarg de la vida està sent un element clau per tal d'incrementar el nivell d'ocupabilitat de les persones. Els canvis tecnològics i les dinàmiques cada cop més globals fan que les persones contínuament s'hagin de formar i també qualificar. Per aquest motiu seria interessant que tant els agents del sector com l'Administració competent reactivessin i impulsessin el procés d'acreditació de competències professionals en el sector de la Indústria Alimentària, per tal d'oferir l'oportunitat a totes les persones d'acreditar les competències adquirides a través de l'experiència en el sector. Perquè el sector pugui produir en R+D i esdevenir competitiu internacionalment ha de poder disposar d'un capital humà qualificat.

Incrementar la presència dels centres educatius en projectes estratègics

La implicació dels centres educatius de formació professional en projectes estratègics lligats al territori és cabdal per contribuir, d'una banda, a la qualitat del sistema educatiu

mitjançant la transferència de coneixement en R+D (empreses-universitats-centres educatius de formació professional), i de l'altra, al desenvolupament social i econòmic de la RMB. La implicació dels alumnes en aquest tipus de projectes pot aportar un valor afegit al centre educatiu i, al mateix temps, motivació per desenvolupar i aplicar les seves competències professionals. És per aquest motiu que es vol animar els centres educatius a participar en projectes clau del sector que ja s'estan duent a terme; en pot ser un bon exemple l'aliança dels centres en el projecte *The Alimentaria Hub* o el clúster alimentari de la UCP, o bé la presència d'aquests en esdeveniments finals del sector, com poden ser la Fira *Alimentària* i d'altres dins l'àmbit fins i tot nacional i internacional.

Resum recomanacions

Mesures sistèmiques	Objectius
Potenciar i replantejar la formació a l'empresa	Millorar l'adquisició de competències i de coneixements per desenvolupar-se com a professional en el sector, incrementar l'eficiència de l'FCT, acostar-nos a altres models d'èxit d'FCT (formació en alternança, formació dual).
Agilitar i optimitzar els processos d'actualització curriculars	Nous mecanismes per a l'adaptació de continguts formatius a necessitats concretes del teixit productiu, acostar centres i empreses a la definició del currículum formatiu de la seva especialitat, acostar tècnics i competències a les necessitats del territori.
Millorar l'orientació	Contribuir a donar a conèixer l'oferta d'FP de cadascuna de les famílies professionals, reduir l'abandonament prematur d'estudis d'FP.
Mesures específiques per a la família IA	Objectius
Intensificar l'apropament a les empreses	Fer ús de les instal·lacions de les empreses amb finalitats formatives i de divulgació, apropament a les tendències del sector, contacte directe amb professionals.
Potenciar les competències transversals	Donar resposta a una necessitat competencial concreta del sector, millorar l'adaptabilitat del graduat a un entorn canviant, guanyar en polivalència en el lloc de treball.
Potenciar els perfils mixtos	Donar resposta a una demanda de RH de les empreses centrada en nous models de negoci i de producció. També donar resposta als requeriments evidents d'un sector estrictament vinculat a la R+D.
Perfils professionals orientats a la internacionalització	Facilitar l'adaptació de moltes empreses a la creixent necessitat i tendència marcada de l'exportació com a mesura de viabilitat de moltes empreses del sector.
Perfil professional format i qualificat	Garantir el procés d'acreditació als treballadors del sector sense estudis d'FP inicial, via experiència laboral.
Aliances estratègiques	Incrementar la presència dels centres educatius i dels alumnes en projectes estratègics de ciutat.

Annexos

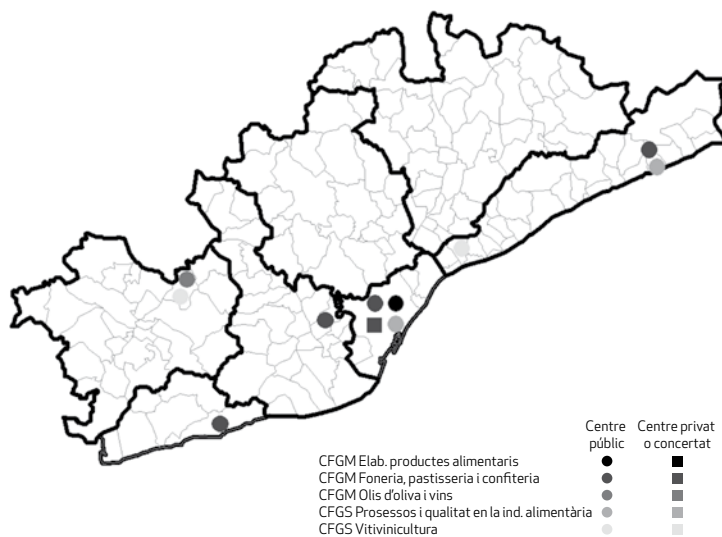
ANNEX 1: **L'oferta formativa inicial vinculada al sector**

ANNEX 2: **Característiques del treball de camp**

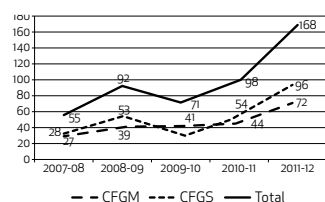
ANNEX 3: **Correspondència de les qualificacions professionals amb els cicles
formatius de la família Indústries alimentàries**

- CFGM tècnic/a en elaboració de productes alimentaris
- CCFGM tècnic/a en forneria, pastisseria i confiteria
- CFGM tècnic/a mitjà en olis d'oliva i vins
- CFGS tècnic/a superior en vitivinicultura
- CFGS tècnic/a superior en processos i qualitat en la indústria alimentària

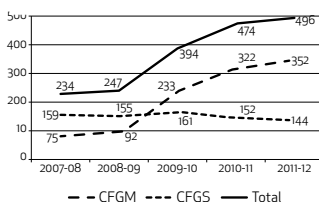
■ Cicles Formatius de la família de les Indústries Alimentàries Regió Metropolitana de Barcelona, 2012



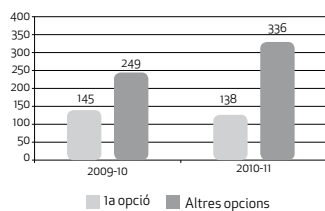
■ Alumnat graduat



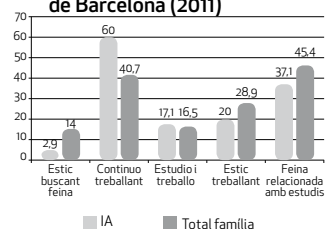
■ Alumnat matriculat



■ Demanda social



■ Inserció laboral municipi de Barcelona (2011)



Els participants en les sessions de treball es van diferenciar segons si eren empresaris del sector o docents. La raó es poder obtenir opinions i percepcions molt centrades en la realitat del teixit productiu, d'una banda, i de l'altra, en les possibilitats de millora de la formació de les titulacions vinculades a la família de les IA. El treball de camp va constar de dos elements: entrevistes i grups de treball.

Entrevistes

Nom	Càrrec	Empresa / Centre
Àngela Lecha	Caps d'estudis	Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona
Manuel Barroso	Director	Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona
Ismael Prados	Xef i empresari	Restaurant NO NO NO
Luis Miguel García	Director RH	Nestlé
Ramon Cols	Director RH	Arcadie España SL

Grups de treball

Nom	Càrrec	Empresa / Centre
Albert Castillo	Professor	Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona
Àngela Lecha	Cap d'estudis	Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona
Antònia Mirapeix	Empresària	Guzman Gastronomia
Carles Nint	Director R+D	Panrico
Carmen Molina	Professora	Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona
Jaume Pla	Cap de producció	45 Soluciones Alimentarias
Maria Castello	Cap de selecció	Nestlé
Santi Carda	Cuiner i empresari	Cal Blay
Xavier Vidal de Puig	Director	Escola de Viticultura i Enologia Mercè Rosell i Domènech

Competència general: Elaborar i envasar productes alimentaris d'acord amb les línies de producció i qualitat, efectuant el manteniment de primer nivell dels equips i aplicant la legislació vigent d'higiene i seguretat alimentària, de protecció ambiental i de prevenció de riscos laborals.



PERFIL PROFESSIONAL

UNITATS DE COMPETÈNCIES

2003622 Aplicar mesures de seguretat i protecció del medi ambient.x

QUALIFICACIONS PROFESSIONALS

(Qualifications professionals completes)

(Qualificacions professionals completes)

Certificats de professionalitat

CICLE FORMATIU

MÒDULS PROFESSIONALS

DURADA

...

200

2071111 Actuar sota normes de seguretat, higiene i protecció ambiental en hosteleria.

HT - Hostaleria i Turisme
HTR - Restauració: 2223 - Rebosteria
(Qualificacions professionals completes)

Sense acreditació de l'experiència

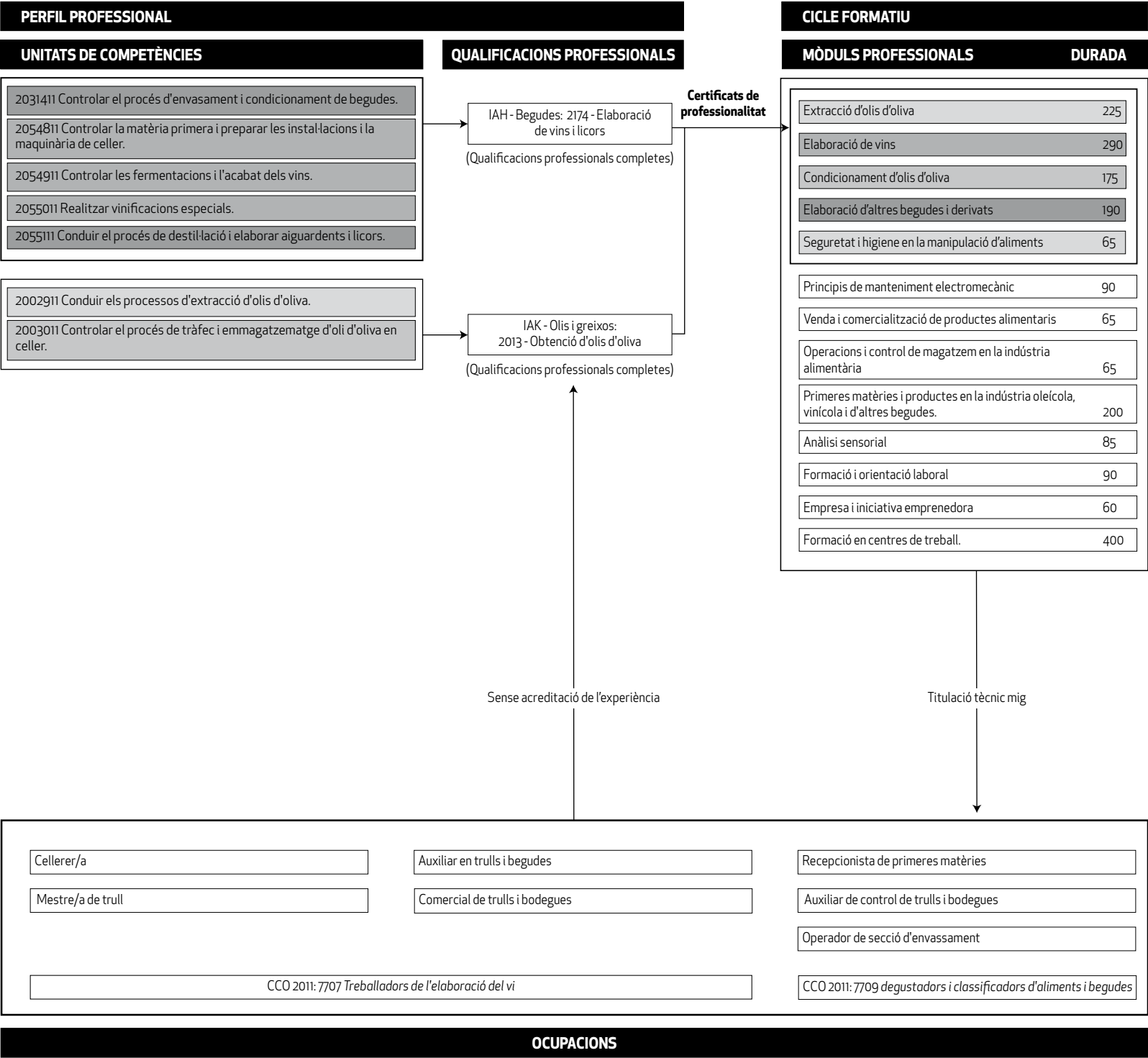
Titulació tècnic superior

Elaborador/a de caramels i dolços

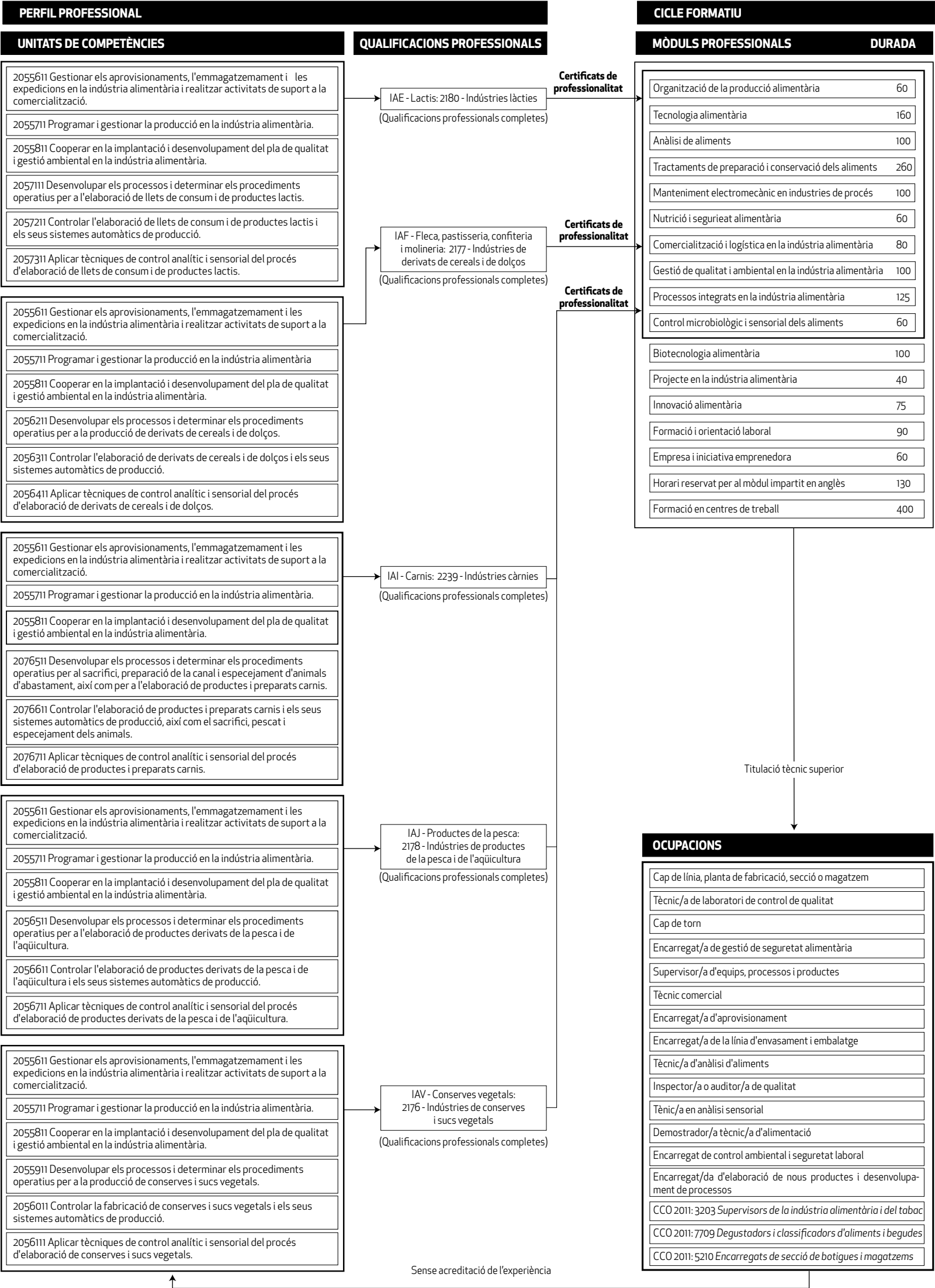
CCO 2011: 7703 Forners, pastissers i confiters

OCUPACIONES

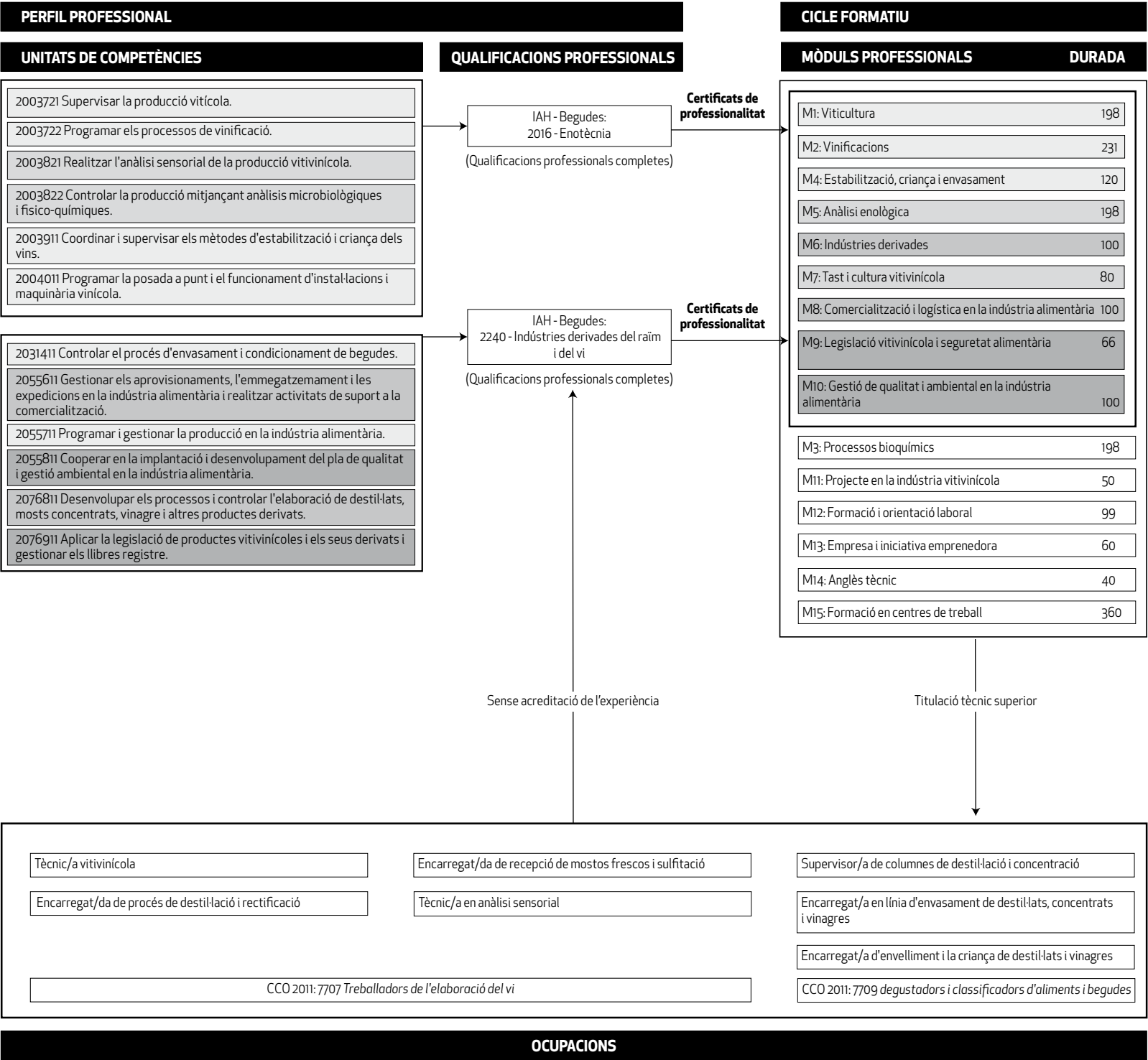
Competència general: Organitzar, programar i supervisar la producció en la indústria vitivinícola, controlant la producció vitícola i les operacions d'elaboració, estabilització i envasament de vins i derivats, aplicant les línies de producció, qualitat, seguretat alimentària, prevenció de riscos laborals i protecció ambiental, d'acord amb la legislació vigent.



Competència general: Organitzar i controlar els processos d'elaboració de productes alimentaris programats i supervisió de les operacions i els recursos materials i humans necessaris, aplicant els plans de producció, qualitat, seguretat alimentària, de prevenció de riscos laborals i de producció ambiental, d'acord amb la legislació vigent.



Competència general: organitzar, programar i supervisar la producció en la indústria vitivinícola controlant la producció vitícola i les operacions d'elaboració, estabilització i envasament de vins i derivats, aplicant les línies de producció, qualitat, seguretat alimentària, prevenció de riscos laborals i protecció ambiental, d'acord amb la legislació vigent.



Els sectors econòmics emergents i la formació professional a la Regió Metropolitana de Barcelona: Sector Indústria Alimentària és el cinquè d'una col·lecció d'informes sobre els sectors econòmics emergents a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB) que la Fundació BCN Formació Professional ha realitzat des de l'any 2010.

L'objectiu d'aquests estudis és analitzar l'encaix entre els continguts formatius que s'imparteixen en els cicles formatius de la formació professional i les competències professionals requerides en el mercat i es proposa línies d'actuació en matèria de polítiques públiques per tal de resoldre les problemàtiques detectades. Les noves tecnologies han accelerat i modificat els procediments de producció i, al mateix temps, la interacció entre les unitats de producció i les persones. Aquesta adaptabilitat als canvis per part de les empreses i del mercat de treball és el que genera noves formes d'ocupació i d'adaptació als models curriculars de la FP inicial existents a les noves necessitats competencials dels professionals del sector.

Es tracta d'un estudi impulsat per l'Observatori de l'FP de la Fundació BCN Formació Professional amb el suport de l'Ajuntament de Barcelona i la col·laboració de l'empresa Nestlé.



**Fundació BCN
Formació Professional**

Pl. Espanya, 5, 1r.
08014 Barcelona
Telèfon 934 132 0101
Fax: 934 132 116
www.fundaciobcnfp.cat

Amb el suport de:



Amb la col·laboració de:

