

# 7 RESUM EXECUTIU

L'onzena edició de la col·lecció “Els sectors econòmics emergents i la formació professional a la RMB” està dedicada a la formació del sector logístic. La publicació recull la transformació de les principals ocupacions de l'activitat logística per proposar accions que contribueixin a garantir la qualitat i l'adequació de l'oferta del sistema de formació professional.

## Definició i avanços tecnològics del sector logístic

El sector logístic inclou totes aquelles activitats empresarials que tenen per objectiu fer que els productes i els serveis estiguin disponibles en el lloc, forma i condició desitjada pels clients amb el menor cost possible a l'empresa. Dins del sector, es diferencia entre cadena de subministrament i logística. Normalment aquesta cadena contempla la logística d'aprovisionament, logística de producció, logística de distribució i logística inversa.

En el context actual de consum, el client final té més decisió de compra a través de la varietat de canals de venda i demanda més transparència, assequibilitat, conveniència i velocitat en el lliurament. Els avanços tecnològics permeten atendre a les noves necessitats i exigències dels clients a través de nous models de negoci i solucions basades en:

- **Digitalització en el sector logístic** permet capturar grans quantitats de dades de diverses fonts al llarg de la cadena de subministrament. El seu tractament optimitza i millora l'experiència del client, redueix riscos i genera nous models de negoci en logística a través de l'optimització de les rutes a temps real, la previsió de la demanda i l'enviament anticipat i la gestió integral.
- **Tecnologies de la Informació i Comunicació aplicada a la logística** són un punt d'inflexió que determina el rendiment de costos a través d'aplicar sistemes intel·ligents de transport, robòtica i processos d'automatització, blockchain i intel·ligència artificial en la gestió de l'operativa logística.
- **Logística omnicanal.** A l'actualitat, els clients combinen diferents canals de venda que requereixen de xarxes logístiques adaptades a les necessitats de cada canal. La combinació del comerç offline amb l'online representa un repte pels proveïdors de logística atès que han de conèixer millor les demanda i ser més flexibles.

## Els sector logístic a la Regió Metropolitana de Barcelona

Les activitats dels sectors logístics són molt diverses, des de la distribució directe fins al disseny i gestió de la cadena logística de qualsevol activitat. Així, per a la seva quantificació s'ha escollit únicament les activitats agrupades sota l'epígraf transport i emmagatzematge de la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques amb els resultats següents:

- **Ocupació:** el sector ocupa 127.307 persones a la RMB entre assalariats i autònoms, representant el 5,57% de l'ocupació de la RMB i el 74,10% dels llocs de treball que genera el sector a Catalunya<sup>30</sup>. Les activitats que ocupen més treballadors/es són transport terrestres i les activitats complementàries per al transport de passatgers o mercaderies.
- **Empreses:** 7.119 empreses al primer trimestre de 2020, valor que representa el 4,56% dels centres de cotització de la RMB i 67,57% de sector a Catalunya. El 71,34% són empreses de transport terrestre i el 22,63% d'emmagatzematge i activitats afins al transport.
- **Atur:** la desocupació del sector logístic és de 9.898 persones a la RMB a març de 2020. Aquesta dada suposa el 3,56% de la desocupació total a la RMB.

## Formació vinculada a la logística

La formació professional associada a la logística s'ubica principalment a dues famílies professionals: Comerç i Màrqueting i Administració i Gestió. Però també s'han inclòs cicles de la família professional de Transport i Manteniment de Vehicles i Informàtica i Comunicacions.

Els cicles que s'han considerat per a la descripció de l'estructura i evolució de l'alumnat dels estudis d'FP inicial vinculats al sector són:

- CFGM Activitats Comercials, perfil professional Logística.

- CFGM Activitats Comercials.
- CFGM Comercialització de Productes Alimentaris.
- CFGM Conducció de Vehicles de Transport per Carretera.
- CFGM Gestió Administrativa.
- CFGS Administració i Finances.
- CFGS Comerç Internacional.
- CFGS Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma, perfil professional Informàtica Aplicada a la Logística.
- CFGS Gestió de Vendes i Espais Comercials.
- CFGS Transport i Logística.

El nombre de matriculats en cicles formatius de logística a la RMB va ser de 13.928 en el curs 2018/2019. La distribució per graus gairebé és paritària, essent el 48% matriculacions de grau mig i el 52% restant de grau superior.

Els cicles amb més nombre de matriculats són administració i finances (33,77%), gestió administrativa (31,16%), activitats comercials (16,46%) i comerç internacional (9,65%).

La inserció laboral dels recents graduats del sector logístic és més elevada en les titulacions de grau superior que de grau mig. Una de les principals causes és el fet que més de la meitat dels titulats de grau mig continuen estudiant.

### Perfils professionals més demandats pel sector logístic

Els qüestionaris i les entrevistes a empreses i docents han permès detectar els 12 perfils més demandats pel sector. Els perfils subratllats són els de difícil cobertura.

#### Operaris en logística

- **Mosso/a de magatzem.** Realitza operacions auxiliars de magatzem, recepció, desconsolidació, ubicació bàsica, preparació i expedició de càrregues i descàrregues, de manera coordinada o en equip, sota la supervisió d'un responsable.
- **Carreter/a.** Els operadors de carretons elevadors condueixen, accionen i vigilen vehicles autoelevadors o vehicles similars per transportar, hissar i apilar fardells i paletes carregades de mercaderies.
- **Preparadors de comandes / Picking.** Elaboren lots de productes, extraient unitats o conjunts empaquetats d'una unitat d'empaquetat superior que conté més unitats que les extretes.

#### Tècnics logístics

- **Transportista de mercaderies per carretera.** Realitzen la conducció de vehicles pesants de transport de mercaderies per carretera, així mateix supervisen o realitzen les operacions de càrrega, descàrrega i manipulació de mercaderies d'acord als procediments definits.
- **Operador del transport.** Persona física o jurídica que intermèdia en la contractació de transports de mercaderies. S'encarrega de l'organització i gestió dels mitjans de transport de mercaderies per aconseguir la planificació de càrregues i satisfer amb les ordres dels clients.
- **Administratiu financer logístic.** S'encarrega de la gestió administrativa i financera, així com dels mitjans de cobrament i pagament en les operacions de comerç i logística internacional, d'acord amb els objectius i els procediments establerts.
- **Tècnic/a de comerç internacional.** Exerceix la seva professió a empreses transitàries, consignatàries, operadors logístics amb departament de gestió de mercaderies i despatxos de duanes. La importació o exportació de mercaderies estan subjectes a una normativa administrativa que implica la formalització i gestió de diversos tràmits dels quals s'encarrega el/la tècnic/a de comerç internacional.
- **Logística de vendes e-commerce.** Persona encarregada de gestionar les operacions comercials de compra-venda i distribució de productes i serveis contractades a través de portals d'ecommerce o marketplace.
- **Desenvolupador d'aplicacions multiplataforma de logística.** Professional desenvolupador d'aplicacions informàtiques per a la gestió empresarial i de negoci. És capaç de crear components personalitzats que s'ajusten a les necessitats específiques de la cadena logística i de subministrament.
- **Supervisor/a de muntatge i manteniment de sistemes d'automatització logístics.** S'encarrega de desenvolupar i gestionar projectes de muntatge i manteniment d'instal·lacions automàtiques de la cadena logística. Les principals ocupacions i llocs de treball són en magatzems i plataformes de distribució de mercaderies amb sistemes d'automatització i robòtica
- **Comercial de transport i logística.** Representen a les empreses de serveis de transport o logística en la venda dels seus productes, béns i serveis, a terceres empreses i / o organitzacions i proporcionen informació específica sobre els mateixos.



### Gestors logístics

- **Gestor/cap d'operativa logística.** És el responsable de dirigir les operacions logístiques de l'empresa, comprnent tant els aspectes econòmics com els operatius. Fa la planificació logística estratègica de l'empresa i pren decisions al respecte. Dirigeix les funcions de programació, compres, planificació de la producció, distribució física (estocs de productes acabats, magatzems, preparació de comandes i transports) i també el llançament de nous productes.

#### Mesures i demandes per a l'adequació formativa

Existeix una àmplia oferta formativa professional que satisfà una part de les necessitats formatives del sector. No obstant, s'han detectat mancances formatives, algunes de les quals compten amb mesures per adequar l'oferta formativa i d'altres estan pendents.

#### Les mesures correctores que s'estan aplicant:

- **Adaptacions curriculars a nous perfils:** S'han creat dues adaptacions curriculars:
  - CFGS Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma, perfil professional Informàtica Aplicada a la Logística. Respon a la necessitat de personal qualificat per desenvolupar sistemes informàtics per a la gestió de l'operativa logística.
  - CFGM Activitats Comercials, perfil professional Logística. Respon a l'increment de personal de preparador de comandes (Picking) d'un magatzem de distribució.
- **Dobles titulacions.** Comerç internacional i transport i logística es poden cursar en tres anys. Qualifica als estudiants per organitzar, gestionar i controlar les operacions del transport i gestió dels processos d'importació/exportació i introducció/expedició de mercaderies.
- **Experiència pràctica per potenciar aquelles competències i habilitats professionals més habituals en el exercici laboral.** La metodologia SEFED i l'FP dual són dos programes que permeten adaptar l'ensenyament a les particularitats i tendències del sector logístic.
- **Formació contínua.** Accions formatives adreçades a millorar les competències dels treballadors d'acord als canvis i tendències del sector.

### **Demandes pendents de satisfer:**

- **Perfils professionals no coberts.** Les entrevistes a empreses del sector logístic posen en relleu la necessitat de crear nous cicles formatius o adaptacions curriculars per adequar la formació a dos perfils professionals:
  - Administratiu financer logístic.
  - Logística de vendes e-commerce.
- **Demanda de perfils TIC logístics sense satisfer.** Existeix una demanda de certes professions tècniques superior al ritme de titulats com són els cicles de:
  - CFGS Desenvolupament d'aplicacions multipa-taforma perfil logístic de la família professional informàtica i comunicacions.
  - CFGS Automatització i robòtica industrial de la família professional d'electricitat i electrònica.
- **Valoració i coneixement de la formació professional.** Dos cicles logístics de grau mig compten amb un baix reconeixement per part del sector, els quals són:
  - CFGM Activitats comercials perfil professional logístics.
  - CFGM Conducció de vehicles de transport per carretera.
- **Idiomes.** Les empreses prioritzen les competències lingüístiques davant la qualificació requerida per a certs llocs de treball. Exposen dificultats per trobar tècnics

professionals amb nivell lingüístic necessari per a gestions internacionals o domini d'un segon idioma estranger a part de l'anglès.

### **Recomanacions i propostes d'accions**

En base a les demandes i tendències detectades a l'estudi es proposen tres línies de treball a través de les quals adaptar i millorar la resposta del sistema de formació professional als requeriments del sector. Les línies de treball amb les accions corresponents són:

#### **L1: Visibilitzar la formació professional vinculada al sector logístic**

- Professiograma amb els perfils logístics més demandats.
- Promoció i divulgació dels perfils més demandat.

#### **L2: Adequar la formació professional a la realitat i tendències del sector.**

- Taula de treball per a noves titulacions d'FP.
- Currículum formatiu d'administratiu financer logístic.
- Currículum formatiu de logístic de vendes e-commerce.

#### **L3: Potenciar l'aprenentatge empíric.**

- Suport a la implantació de la metodologia SEFED.
- Donar continuïtat a la prova pilot d'innovació Internacionalització in house de simulació.
- Facilitar itineraris d'FP Dual.

