

Barcelona Activa
Capital humà

Informe sectorial

Automoció

Barcelon  ctiva



Ajuntament
de Barcelona

Informe realitzat per:
CEAM - Centre d'Estudis i
Assessorament Metal·lúrgic

Les 10 claus per conèixer el sector

La indústria de l'automoció està experimentant un procés profund de transformació, lligat a una sèrie de reptes, però també d'amenaques, que configuren el marc en el qual el sector a Catalunya ha de millorar i consolidar la seva posició competitiva.

El sector

La indústria de l'automoció constitueix un dels sectors tractor de l'economia mundial. A Catalunya, el sector està constituït per una àmplia oferta de fabricants i subministradors de primer nivell que configuren una indústria potent, que demanda un important volum de productes i serveis a d'altres sectors d'activitat (plàstic, químic, metal·lomecànica, tèxtil, material elèctric i electrònic, enginyeries, centres tecnològics, etc.).

La indústria de l'automoció es troba en una fase de canvi profund. La creixent competència internacional, el ràpid desenvolupament de les tecnologies, juntament amb els efectes de la crisi econòmica estan accelerant el procés de transformació del sector.

Principals àmbits d'activitat

El sector de l'automoció està integrat, per una banda, per la construcció de vehicles de motor com vehicles de passatgers, vehicles comercials i industrials, autobusos i autocars, motocicletes i ciclomotors. La branca que té més importància és la fabricació de vehicles de passatgers. Tanmateix, Catalunya també ocupa una posició capdavantera en el segment de motocicletes i ciclomotors i compta amb una representació empresarial significativa en la branca de vehicles comercials i industrials, autobusos i autocars. D'altra banda, el sector comprèn també la fabricació de components per a aquests vehicles, que poden ser més o menys complexos i d'òrgens i materials diversos (plàstics, metàl·lics, tèxtils, electrònics). Catalunya és líder a Espanya en la fabricació de sistemes i components per a l'automoció.

Tendències

L'automoció ha experimentat un increment substancial de la competència internacional, en gran part pel paper jugat pels països emergents. Com a conseqüència d'això, en els darrers anys, el sector ha registrat una progressiva concentració de l'oferta. A més a més, el context de crisi ha impulsat aquest tipus d'operacions. En aquest marc, la indústria catalana de l'automoció ha protagonitzat en els darrers anys processos de deslocalització de la producció, principalment, cap a països de baixos costos, però també cap a països desenvolupats.

El sector ha protagonitzat també un increment progressiu de les inversions en R+D+i, per tal de fer front a les demandes dels consumidors finals i de les empreses clients, en el cas de la indústria auxiliar.

La indústria auxiliar està passant de proveir una peça o component senzill, a facilitar tot un conjunt o sistema funcional complet. S'està estenent el fenomen de la modularització. D'altra banda, es manté el recurs creixent de la subcontractació de la major part de les fases productives.

Pes econòmic

La indústria de l'automoció va generar al 2008 el 9,8% de la facturació de la indústria a Catalunya, el 10,6% de la producció i el 7,3% del valor afegit. Es tracta del quart sector més important en l'estructura industrial catalana, en termes de volum de negoci.

L'ocupació

A Catalunya, al juny de 2010, el sector estava integrat per 38.705 treballadors/es, xifra que representava el 8,9% de l'ocupació en el total de la indústria catalana.

Perfils professionals més demandats

En la indústria de l'automoció, entre els perfils amb major demanda, destaquen els/les tècnics/ques que desenvolupen la seva activitat en oficines tècniques, departaments de disseny o d'R+D. Els perfils de major qualificació requereixen d'una formació en enginyeria superior i formació especialitzada en àmbits específics d'actuació (compres, organització de la producció, tecnologies de processos). Pel que fa als perfils de menor qualificació es demanen estudis de formació professional. En els nivells de major qualificació el domini de l'anglès és indispensable.

Ocupacions més demandades

En el grup de major qualificació, les ocupacions més demandades corresponen a perfils tècnics destinats a àrees d'R+D, disseny i enginyeria. En el grup de perfils de menor qualificació, destaquen els/les operaris/es especialistes, per exemple en electricitat i electrònica, manteniment de maquinària o maneig de robots de soldadura, entre d'altres.

Projecció futura

El futur del sector de l'automoció depèn estretament del desenvolupament de noves tecnologies, com les vinculades al vehicle elèctric, així com del paper que puguin jugar determinats mercats emergents, tant en el paper de productors com en el de consumidors.

Debilitats

El sector és força sensible a l'evolució del consum i de l'activitat industrial i comercial. De fet, es tracta d'un dels sectors que més ha patit la crisi econòmica.

El sector registra a nivell mundial una forta sobrecapacitat productiva, provocant processos de reestructuració, que en ocasions comporten el tancament de centres de producció i la conseqüent pèrdua de llocs de treball.

A Catalunya, el sector està fortament multinacionalitzat, limitant la capacitat de dissenyar estratègies des dels centres catalans de producció. D'altra banda, la dimensió mitjana de les empreses del sector és reduïda si es compara amb els principals països productors.

Oportunitats

Es tracta del sector que genera majors efectes dinamitzadors en la indústria catalana. La seva expansió futura dependrà de la capacitat del teixit industrial de posicionar-se en nous mercats, derivats del desenvolupament de noves tecnologies (per exemple, el vehicle elèctric). També dependrà de la seva capacitat d'aprofitar les oportunitats lligades al creixement de mercats emergents. En el cas de la indústria auxiliar, s'han de remarcar les oportunitats vinculades a l'entrada en altres mercats d'activitat.

01 Presentació del sector

La indústria de l'automoció constitueix un dels sectors tractor de l'economia mundial. Cal tenir en compte l'activitat econòmica que generen les grans factories del sector, així com els efectes arrossegament en altres sectors de la indústria (construcció de maquinària, fabricació de components metàl·lics, elèctrics, electrònics o de plàstic) i dels serveis (distribuïdors, logística, serveis financers, publicitat, formació).

A Catalunya, la indústria de l'automoció ha estat cabdal en el procés de desenvolupament industrial. Es tracta d'una de les regions europees amb una major tradició en el sector, principalment degut al creixement registrat des dels anys 60 i 70 del segle passat, quan té lloc la inversió de multinacionals, principalment europees, atretes pels baixos costos laborals i per les oportunitats que presentava el mercat espanyol.

El sector català està constituït per una àmplia oferta de fabricants i subministradors de primer nivell que configuren una indústria potent, que demanda productes i serveis a d'altres sectors d'activitat (plàstic, químic, metal·lomecànica, tèxtil, material elèctric i electrònic, enginyeries, centres tecnològics, etc.). Cal apuntar la gran capacitat de generació d'ocupació del sector, tant directa com indirecta i el volum de recursos destinats a l'R+D+i i el seu elevat grau d'obertura als mercats exteriors. De fet, es tracta del primer sector exportador de Catalunya.

La indústria de l'automoció es troba en una fase de canvi profund. La creixent competència internacional, el ràpid desenvolupament de les tecnologies, juntament amb els efectes de la crisi econòmica estan accelerant el procés de transformació del sector. En aquest sentit, cal apuntar l'aposta dels fabricants i subministradors per desenvolupar nous productes sostenibles des del punt de vista mediambiental.

Així mateix, s'apliquen les mesures necessàries per incrementar els nivells de competitivitat de les plantes productives. I en el segment dels subministradors, es dissenyen i apliquen estratègies per l'entrada en nous sectors clients (ferroviari, tecnologies mèdiques, aeroespacial, etc.).

Aquests moviments de la indústria per assegurar la viabilitat futura de les plantes productives hauria de generar una demanda sostinguda de professionals. Per exemple, especialistes en tecnologies elèctriques i electròniques, experts/es en l'aplicació de tècniques per a la millora de la productivitat o gestors/es de projectes.

02 Principals àmbits d'activitat

El sector de l'automoció inclou com a principals àmbits d'activitat la fabricació de vehicles de motor i la fabricació de sistemes i components per als vehicles de motor. A continuació, es detallen els principals trets d'aquests dos àmbits:

Vehicles de motor

La fabricació de vehicles de motor compta amb una llarga tradició a Catalunya. L'origen de l'activitat es remunta al període anterior al procés d'industrialització iniciat el segle XIX, amb el desenvolupament d'activitats bàsicament artesanals (fabricació de carros i carretes). Actualment, aquest àmbit té una representació molt destacada en la indústria catalana, destacant la presència majoritària de filials de grups estrangers.

A la vegada, aquest àmbit de l'automoció comprèn tres grups: la fabricació de vehicles de passatgers; de vehicles comercials i industrials, autobusos i autocars; i de motocicletes i ciclomotors.

El segment de vehicles de passatgers està integrat pels vehicles automòbils destinats al transport de persones, que tenen al menys quatre rodes i nou places com a màxim, inclòs el seient del conductor. I inclou la fabricació de vehicles turisme i de tot terreny.

El segon grup es divideix en dos branques. En primer lloc, la fabricació de vehicles comercials i industrials, destinats a l'activitat productiva en general i, més concretament, al transport de mercaderies. De manera que el primer tipus de vehicles tenen una capacitat inferior a les 3,5 tones, mentre que els segons superen aquesta capacitat integrant camions de 16 i més tones. En segon lloc, els autobusos, autocars i microbusos es destinen al transport col·lectiu de persones i es diferencien en funció del nombre de passatgers, la longitud i la distància que recorren.

La fabricació de motocicletes i ciclomotors engloba els vehicles de dues rodes, destinats, principalment, al transport privat de persones. Destaquen les motocicletes, amb un motor de cubicatge superior als 50 cc, i els ciclomotors, amb un motor de cubicatge igual o inferior als 50 cc. D'altra banda, aquest grup també comprèn la fabricació de bicicletes, quads, vehicles per a persones discapacitades o motos d'aigua.

Dins l'àmbit de vehicles a motor, la branca que té més importància és la fabricació de vehicles de passatgers, principalment turismes, i a Catalunya està liderada per les empreses Seat i Nissan.

Catalunya també ocupa una posició capdavantera en el segment de motocicletes i ciclomotors i compta amb una representació empresarial significativa en la branca de vehicles comercials i industrials, autobusos i autocars en el context estatal

Les plantes catalanes dedicades a la fabricació de vehicles de motor centralitzen bàsicament operacions d'assemblatge de peces i parts que compren i subcontracten a tercers. Per a aquesta raó, cal destacar la importància de les àrees de compres i logística i producció, que hauran d'assegurar la qualitat del producte final i la realització de les operacions d'aprovisionament i fabricació amb la major eficiència possible. De fet, el sector de l'automoció és líder en l'aplicació de tècniques per a la millora de la qualitat i la productivitat i en l'establiment de sistemes de millora contínua en tots els àmbits de la gestió empresarial. D'altra banda, també cal esmentar l'establiment de centres de disseny, alguns dels quals concentren un nombre elevat de dissenyadors/es industrials i enginyers/es, que intervenen en projectes de creació de vehicles que, en ocasions, tenen repercussió internacional.

Sistemes i components per als vehicles de motor

Els fabricants de sistemes i components per a vehicles a motor, que conformen l'anomenada indústria auxiliar de l'automoció, subministren a dos mercats diferenciats. Per una banda, el mercat del primer equip, en el qual els productes es destinen directament als vehicles construïts i on els clients són els fabricants de turismes, vehicles industrials, comercials i altres tipus de vehicles. Per altra banda, el mercat del recanvi, que està configurat per la distribució a particulars i, sobre tot, a tallers de reparació de vehicles.

Els sistemes i components fabricats poden ser més o menys complexos i d'òrgens i materials diversos (plàstics, metàl·lics, tèxtils, electrònics).

Catalunya és líder a Espanya en la fabricació de sistemes i components per a l'automoció. Destaca la producció d'elements de carrosseria i les seves parts, la producció d'equips xassís i la construcció d'elements del motor, conjunts

mecànics i les seves parts. En aquest àmbit, hi ha una participació important de grups estrangers però també compta amb la presència d'empreses autòctones.

L'àmbit de la fabricació de sistemes i components per als vehicles de motor està molt condicionat pel comportament i l'evolució de les empreses clients. Per exemple, han realitzat esforços importants per aplicar millores de la productivitat, amb el propòsit d'acomplir les exigències de reducció de preus dels assembladors. Amb aquest objectiu, en els darrers anys s'han reforçat les activitats d'R+D i d'organització de la producció. D'altra banda, progressivament, els fabricants de components han assumit més competències en el disseny de peces i sistemes, la qual cosa també ha contribuït a consolidar les oficines tècniques, a través de la incorporació de personal especialitzat i d'equip tecnològicament avançat. Per últim, els processos d'internacionalització de les empreses catalanes, tant en les operacions de compra com en la recerca de nous mercats, han comportat un impuls de les àrees de logística i comercial, les quals s'especialitzen de forma creixent en els mercats internacionals.

03 Tendències del sector

L'emergència de nous agents en la indústria de l'automoció ha provocat processos de deslocalització productiva i de concentració de l'oferta a nivell mundial i ha comportat la posada en marxa d'actuacions en diversos fronts, que persegueixen millorar la competitivitat de les empreses catalanes del sector.

Increment de la competència internacional

Durant l'última dècada, el sector ha registrat un augment notable de la competència internacional.

Cal esmentar el paper que estan jugant els països emergents, en especial la Xina, Índia, Rússia i Brasil que, com a conseqüència de les elevades perspectives de creixement del mercat i les avantatges comparatives en termes de costos de producció, atreuen noves inversions de les principals empreses fabricants del sector, en detriment dels tradicionals països productors. D'altra banda, aquestes noves potències estan desenvolupant i consolidant una indústria autòctona potent, que aporta nous jugadors al sector a nivell mundial.

Progressiva concentració de l'oferta

En aquest marc, el sector de l'automoció ha registrat un procés progressiu de concentració de l'oferta. Aquesta afecta tant a constructors de vehicles com a fabricants de components, de la mà de grans operacions de fusions i adquisicions. A més, el context de crisi ha impulsat les operacions de concentració en el sector, com a resultat dels efectes negatius de la caiguda de la demanda en algunes companyies i com a conseqüència de l'excés de capacitat productiva del sector a nivell mundial.

Cal tenir en compte que la tendència a la concentració de l'activitat del sector entorn a un nombre reduït de grups transnacionals ha provocat que la competència es traslladi, en molts casos, dins de les estructures dels grups, amb el propòsit d'aconseguir l'adjudicació de noves comandes i l'assignació de nous projectes per part dels centres de decisió centrals.

Processos de deslocalització de la producció

En aquest context de concentració de l'oferta i d'entrada de nous jugadors, la indústria catalana de l'automoció ha protagonitzat en els darrers anys processos de deslocalització de la producció cap a països amb costos baixos, principalment de l'Europa de l'est, del nord d'Àfrica, d'Amèrica Llatina i de l'Àsia. Però també s'han registrat operacions de deslocalització que han tingut com a destí països de l'Europa occidental (per exemple, França, Alemanya o Itàlia).

En ocasions, aquestes operacions han comportat una reducció significativa o, fins i tot, la desaparició de l'activitat productiva d'una determinada societat, normalment filial d'un grup estranger i, per tant, la destrucció d'ocupació. En altres casos, ha suposat l'externalització d'operacions de baix valor afegit a països més competitius en terme de costos de mà d'obra. Al mateix temps, en canvi, ha impulsat el reforç de les àrees de les empreses que aporten més valor afegit als productes, és a dir, oficines tècniques i departaments d'R+D i d'enginyeria, els quals concentren una part important de les incorporacions de nou personal en el sector.

Posada en marxa de plans de millora de la competitivitat

La creixent competència que registra el sector també ha estat un argument contundent perquè tant constructors finals com fabricants de components hagin posat en marxa plans de millora de la seva competitivitat. Aquests plans afecten a qüestions com la millora de la qualitat, de la productivitat, els sistemes de comercialització o la innovació tecnològica. Aquest fet ha reforçat la importància estratègica de determinats perfils professionals. Per exemple, aquells dedicats a la implantació de tècniques de millora de la productivitat, area managers, experts/es en màrqueting digital o gestors/es de projectes.

Augment de les inversions en noves tecnologies

Una altra tendència del sector és l'increment de la inversió en processos de recerca, desenvolupament i innovació (R+D+i), per tal de fer front a les demandes dels consumidors finals i de les empreses clients, en el cas de la indústria auxiliar. Un exemple molt significatiu és el desenvolupament de noves tecnologies en àmbits com la seguretat dels vehicles, carrosseries menys pesades i més resistents (per exemple, a través del major ús de metalls lleugers), reduccions en els nivells de contaminació o els sistemes que permeten un menor consum d'energia.

També cal esmentar el creixent procés d'introducció en els vehicles de sistemes basats en l'electrònica, combinant progressivament la mecànica i l'electrònica i transformant els processos de concepció, de validació i de fabricació. Concretament, aquest procés és especialment important en les funcions de seguretat, el motor i l'habitacle intern.

Tendència a la simplificació de la fabricació

Cal destacar el procés de simplificació de la fabricació. Els constructors finals passen de demandar una peça o component senzill, a sol·licitar tot un conjunt o sistema funcional complet. S'estén així el fenomen de la modularització. En aquest context, les empreses fabricants de productes finals s'han especialitzat en les tasques de disseny, de muntatge i de comercialització dels béns, així com en els serveis postvenda als clients, es tendeix a reduir el nombre de subministradors de primer nivell. I es manté el recurs creixent a la subcontractació de la major part de les fases productives. D'altra banda, es dona progressivament una major col·laboració i interdependència entre productors de components i fabricants de vehicles en diferents camps (disseny, enginyeria, fabricació, qualitat, etc.).

04 El sector en xifres

Dades econòmiques

- Segons dades de juny de 2010, el sector de l'automoció a Catalunya estava integrat per 405 empreses (centres de cotització), xifra que representava l'1,4% del total del teixit industrial català.
- La indústria de l'automoció està formada principalment per mitjanes i grans empreses, amb una important presència de filials de grups internacionals.
- A Catalunya, la grandària mitjana d'una firma del sector es situa en uns 96 treballadors/es, xifra que es situa molt per sobre de l'ocupació mitjana del conjunt de la indústria, que no arriba als 18 efectius.
- Al 2008, el volum de negoci del sector era de 14.044 milions d'euros, el que suposava el 9,8% de la facturació del conjunt de la indústria catalana. D'altra banda, al 2008 l'automoció va generar el 10,6% de la producció i el 7,3% del valor afegit de la indústria catalana.
- Es tracta, per tant, d'un dels sectors més importants de la indústria catalana. Concretament, és el quart sector en termes de facturació, darrera de la indústria d'alimentació i begudes, de la química i de la indústria metal·lomecànica.
- Catalunya és el principal fabricant d'automoció a nivell estatal. Segons dades del 2008, concentra el 24% de la facturació generada pel sector a tota Espanya.
- L'àmbit de la construcció de vehicles a motor aporta el 5,8% de la facturació del conjunt de la indústria catalana (segons dades del 2008), el 6,3% en termes de valor de la producció i el 3,9% del valor afegit brut.
- Destaca la fabricació de vehicles de passatgers, activitat desenvolupada per grans companyies, filials de grups multinacionals, que es troben entre les societats catalanes amb més empleats.
- L'any 2009 es van matricular a Catalunya 140.180 turismes. La participació de Catalunya en les vendes estatals en aquella any es va situar en el 14,7%.
- Catalunya va assolir al 2009 la xifra de 18.911 unitats de vehicles comercials i industrials, autobusos i autocars matriculats. Aquesta xifra representa un 15,6% respecte al total espanyol.
- En el 2009, a Catalunya es van fabricar 91.031 unitats de motocicletes i ciclomotors. La producció catalana va representar el 79% de l'espanyola.
- L'any 2008, les empreses catalanes fabricants de vehicles a motor van generar més del 63% de les seves vendes en els mercats exteriors. Aquest percentatge que es situa molt per sobre del corresponent al conjunt de la indústria.
- La fabricació de components representa dins del global de la indústria catalana el 4% en termes de facturació, el 4,3% de la producció i el 3,5% del valor afegit brut (dades del 2008).
- Aquest àmbit presenta també un elevat grau d'obertura a l'exterior, tot i que menor. L'any 2008 va realitzar el 44% de la seva xifra de negoci als mercats exteriors.
- La Unió Europea és el principal productor mundial de vehicles de motor. La indústria de l'automoció és clau en l'economia europea, per la seva capacitat de generar coneixement, innovació i ocupació qualificada. I per la seva contribució positiva a la balança comercial europea, en la mesura que les exportacions superen amb diferència a les importacions.

Dades d'ocupació

- Al juny de 2010, el sector de l'automoció a Catalunya ocupava a un total de 38.705 persones (entre treballadors/es assalariats/ades i professionals autònoms/es). El sector concentra el 7,9% de l'ocupació del global de la indústria catalana.
- L'ocupació en el sector ha disminuït un 26% en el període desembre de 2000 a juny 2010. Aquesta reducció ha estat similar a la registrada a nivell de tota la indústria catalana.
- Cal apuntar entre les causes, la reestructuració del sector al llarg dels darrers anys, que en alguns casos

s'ha concretat en processos de deslocalització productiva. També s'ha de fer esment als efectes de la crisi econòmica recent, que ha afectat especialment a la indústria de l'automoció.

- A Catalunya, la construcció de vehicles a motor representa el 41,4% de l'ocupació del sector i la fabricació de components el 58,6% (segons dades del 2008).

05 Perfils professionals més demandats

Perfils professionals de major qualificació

Perfil formatiu

El perfil de major qualificació més habitual correspon al d'un/a professional que disposa d'una titulació en enginyeria superior o tècnica. L'especialitat més demanda és la d'Enginyeria Industrial, amb formació específica en el camp de la mecànica. Però també es requereixen enginyers/es especialitzats/ades en altres àrees com ara l'electricitat o l'electrònica, informàtica o llicenciats/ades en Física o Química, per exemple.

És habitual que les empreses demanin formació en gestió de projectes i experiència en aquest camp, preferentment en el sector de l'automoció.

Independentment de l'àrea de treball, és recomanable la disponibilitat de coneixements teòrics i pràctics en control de la qualitat, prevenció de riscos laborals i gestió mediambiental.

Es treballa en entorns informàtics, en àrees de gestió i tècniques, amb programaris específics, per exemple de disseny. També s'exigeix domini de l'anglès i es considera positiva la disponibilitat d'un segon idioma (per exemple, alemany o francès).

En funció de l'àrea de treball, es requereix la realització de formació especialitzada (olihidràulica, pneumàtica, compres, prevenció de riscos laborals, medi ambient, gestió de la producció, etc.). I en el cas d'ocupar càrrecs de responsabilitat es valora positivament la realització d'estudis de postgrau en gestió empresarial.

Les ocupacions més demandades corresponen a perfils tècnics destinats a àrees d'R+D, disseny i enginyeria, implicats, per exemple, en el disseny o industrialització de nous productes, la implantació de noves tecnologies en matèria de robotització i automatització.

Perfil competencial

Els perfils professionals de major qualificació requereixen d'una bona capacitat organitzativa, i han de comptar amb habilitats de comunicació, motivació i lideratge d'equips.

També han de presentar una elevada capacitat per a la resolució de problemes i han de desenvolupar la seva activitat amb autonomia, assumint progressivament noves responsabilitats. Finalment, han d'estar habituats a treballar en el marc de projectes de millora contínua.

Exemples d'ocupacions del catàleg de Porta22

- ✓ Enginyer/a R+D+I en automoció
 - ✓ Cap de projectes en automoció
 - ✓ Responsable de planificació de la producció
-

Perfils professionals de menor qualificació

Perfil formatiu

La formació reglada requerida per als perfils de menor qualificació correspon a graus de formació professional, principalment amb especialització en mecànica, però també en electricitat, electrònica, pneumàtica i hidràulica.

Es sol·liciten coneixements a nivell d'usuari/a en els programes d'ofimàtica més habituals (Word i Excel). I, cada vegada més, un nivell mig de coneixements d'anglès.

S'observa en els darrers anys un increment del nivell formatiu reglat requerit per accedir a ocupacions corresponents a aquest tipus de perfils.

És habitual la realització d'activitats formatives per millorar la base de coneixement dels/de les treballadors/es. D'aquesta manera, es pretén afavorir l'èxit de la posada en marxa de millores dels sistemes de gestió en els diferents àmbits d'actuació de l'empresa, facilitar la introducció d'innovacions tecnològiques i incrementar el grau de polivalència de les plantilles. D'altra banda, la formació contínua pretén compensar les mancances de formació detectades en les noves incorporacions, sobre tot si no procedeixen del sector automoció.

En la indústria de l'automoció, en el grup de perfils de menor qualificació més demandats, destaquen els/les operaris/es especialistes, per exemple en electricitat i electrònica, manteniment de maquinària o maneig de robots de soldadura.

Perfil competencial

L'aplicació habitual de plans de millora continua en els diferents àmbits de treball ha incrementat progressivament la importància de la capacitat de treballar en equip en entorns d'excel·lència. També ha suposat un increment de la capacitat d'interpretació i seguiment de polítiques, pràctiques i normatives de l'empresa.

Els ràpids avenços de les tecnologies i de les eines de gestió han impulsat la rellevància de qualitats com la capacitat d'aprenentatge i la flexibilitat davant dels canvis tècnics i organitzatius.

Exemples d'ocupacions del catàleg de Porta22

- ✓ Tècnic/a de tractament de superfícies
 - ✓ Tècnic/a de línia automatitzada de producció
 - ✓ Tècnic/a electromecànic/a de manteniment
-

06 Escenaris de futur

Debilitats

- El sector de l'automoció és força sensible a l'evolució del consum i de l'activitat industrial i comercial. També depèn estretament de les condicions de finançament per a l'adquisició dels vehicles. D'altra banda, la demanda d'autobusos i autocars està fortament condicionada per l'evolució de les inversions públiques (administracions territorials i empreses públiques). De fet, el sector de l'automoció ha estat un dels més afectats per la crisi econòmica. Aquest panorama, ha comportat l'establiment de línies d'ajut directe a la compra en els principals països europeus. En particular, aquestes línies s'han aplicat a Catalunya, la qual cosa ha suposat que els efectes de la recessió en la producció del sector no hagin estat tant perniciosos. Tanmateix, les vendes han disminuït significativament respecte als nivells assolits abans de la crisi, la qual cosa ha derivat en una reducció de l'ocupació del sector.
- La situació econòmica de la Unió Europea i, especialment d'Espanya, que registra una elevada taxa d'atur, no permet preveure a curt-mig termini un increment accelerat de les vendes de vehicles. D'altra banda, la finalització de les primes a la compra de vehicles, mesura que s'ha rellevat positiva per estimular les vendes als països en els quals s'ha aplicat, i l'increment de l'IVA, previsiblement poden contribuir a alentir el mercat.
- La dimensió mitjana de les empreses del sector de l'automoció a Catalunya és reduïda, si es compara amb els principals productors europeus (per exemple, Alemanya, França o Itàlia). Aquest fet situa a les empreses catalanes en una posició de desavantatge de cara a desenvolupar projectes d'R+D d'envergadura.
- A Catalunya, les principals empreses del sector estan controlades per capital estranger. Per tant, la dinamització del sector depèn, en bona mesura, de l'estratègia que segueixin els grups multinacionals, els centres de decisió dels quals es troben lluny de les unitats de fabricació catalanes.
- En el cas del mercat espanyol i català, els arguments tradicionals d'atracció d'empreses estrangeres en el sector de l'automoció han desaparegut. En particular, cal esmentar l'augment progressiu dels costos de la mà d'obra, que tot i que es mantenen per sota de la mitjana dels països més desenvolupats, són força més elevats que els que caracteritzen els països de baix cost on hi ha presència del sector (Xina, Índia, Brasil, Europa de l'est, Magrib). D'altra banda, aquest procés no ha anat acompanyat d'un increment paral·lel dels nivells de productivitat suficient per compensar l'increment dels costos de la mà d'obra.

Amenaces

- El sector registra a nivell mundial una forta sobrecapacitat productiva, la qual cosa exigeix la posada en marxa de processos de reestructuració que racionalitzin l'oferta, que, en ocasions, provoquen el tancament de centres de producció amb la consegüent pèrdua de llocs de treball.
- Catalunya ha protagonitzat recentment alguna operació d'aquesta naturalesa, per exemple, en el segment de les motocicletes. I podrien tenir lloc d'altres, en el cas que les plantes catalanes siguin considerades menys competitives que les situades en altres emplaçaments, en el context de processos de reducció de la capacitat productiva o de deslocalització cap a localitzacions més interessants, des del punt de vista dels costos de producció.
- S'espera que la demanda de vehicles es mantingui especialment dinàmica als països que integren el grup dels BRIC (Brasil, Rússia, Índia i Xina). I és probable que la producció es dirigeixi als mercats amb majors perspectives de creixement.

Fortaleses

- Catalunya té una llarga tradició en el sector. Compta amb un teixit important de fabricants i subministradors de primer nivell, en els segments de vehicles turismes, tot terreny, comercials i industrials i motocicletes i fabricació de components. D'altra banda, al voltant del sector s'ha creat una àmplia i diversificada oferta d'empreses subcontractistes que subministren materials, peces, equipaments i serveis, acomplint els estrictes requisits de qualitat que exigeix la indústria de l'automoció.
- L'Administració espanyola i catalana aposta de forma clara pel sector de vehicles de motor. Concretament,

en els anys de crisi s'han posat en marxa diversos plans destinats a donar suport al sector, a través d'estímuls a la demanda i del reforç de la competitivitat de l'oferta.

- Hi ha empreses catalanes del sector que, en els darrers anys, han apostat per posar en marxa estratègies ambicioses per millorar la seva competitivitat en l'entorn internacional, enfocades a l'augment de la seva productivitat i l'accés a nous mercats. Val a dir que, atenent als resultats d'aquestes estratègies, algunes multinacionals del sector han decidit consolidar i reforçar la seva presència a Catalunya, enfront a d'altres destinacions.

Oportunitats

- Es tracta del sector que genera majors efectes dinamitzadors en la indústria catalana. Per aquesta raó, ha de perseguir-se l'arrelament de les activitats existents mitjançant l'assoliment de millores constants en els camps de la qualitat de productes i serveis, de la productivitat i de les innovacions tecnològiques de productes i processos.
- En aquesta línia, pot citar-se el foment d'un entorn d'R+D+i d'interès pel sector. Amb aquest propòsit s'haurien de posar en marxa iniciatives que afavoreixin que Catalunya estigui a l'avantguarda de les tecnologies d'automoció. Per exemple, les activitats de recerca han de continuar en àrees d'investigació estratègica com energia, medi ambient i seguretat, amb especial atenció en tecnologies noves com vehicles híbrids i elèctrics, sistemes de magatzematge d'energia i vehicles intel·ligents. D'altra banda, haurien de ser investigats els futurs escenaris de mobilitat amb el propòsit d'orientar el futur de l'R+D.
- En particular, la indústria catalana ha d'explotar les oportunitats que ofereix el vehicle elèctric. Actualment, ja han sorgit interessants iniciatives en l'àmbit de les motos, els vehicles industrials i els vehicles de serveis i transport. Previsiblement, al 2015 ja existirà una variada oferta de cotxes elèctrics i, particularment, les grans ciutats i el seu entorn comptaran amb la infraestructura de recàrrega de les bateries necessàries per fer la seva compra interessant o, al menys, el seu ús. En un primer moment, el vehicle elèctric es consolidarà en segments de mercat on la limitada autonomia de les bateries i la seva recàrrega no suposin un problema (flotes de vehicles privades i públiques, transport de mercaderies urbanes, correus, autobusos). I a llarg termini, es preveu que la mobilitat elèctrica assoleixi gran part del mercat de l'automoció.
- No obstant això, la seva expansió es preveu lenta. Entre els principals inconvenients que cal superar es pot apuntar el cost i les prestacions de les bateries i l'accés a les infraestructures de recàrrega.
- S'ha d'esmentar el suport decidit de les administracions estatal i catalana al desenvolupament del cotxe elèctric a Espanya i a Catalunya.
- L'expansió del vehicle elèctric afectarà a tota la cadena de valor, que haurà d'adaptar-se a nous requeriments productius. Segons un informe del Departament d'Innovació i la Universitat Politècnica de Catalunya, la irrupció del cotxe elèctric implicarà que la major part de les empreses que integren el sector automoció a Catalunya hauran de modificar els seus productes, incorporant altres tecnologies i materials, una porció significativa s'enfronta a una reducció de mercat a mitjà i llarg termini i haurà de diversificar en el seu moment el seu producte, mentre que un grup reduït no es veurà significativament impactat per aquest fenomen. En aquest nou context, el sector electrònic guanyarà pes i apareixeran noves formes de negoci.
- D'altra banda, també cal aprofitar les oportunitats lligades al creixement de mercats emergents, principalment d'Àsia, Rússia i Amèrica del Sud. En el cas concret de la Xina, està experimentant un increment molt accelerat de les vendes de cotxes, que obliga als fabricants a construir noves plantes per seguir el ritme vertiginós de les vendes.
- Pel que fa a la indústria auxiliar, s'han de remarcar les oportunitats vinculades a l'entrada en altres mercats d'activitat, per exemple la indústria aeronàutica, el sector ferroviari o el sector d'instrumentació mèdica.
- El desenvolupament de projectes d'R+D, l'aplicació de millores en els sistemes de gestió (producció, qualitat, medi ambient, prevenció de riscos laborals, responsabilitat social corporativa) i la realització de les actuacions necessàries per entrar en nous mercats, geogràfics i de producte, implicarà la necessitat d'intensificar les activitats formatives en les empreses del sector (sobre noves tecnologies, eines de gestió, tècniques de comercialització, etc.). D'altra banda, a mesura que es dinamitzi la demanda, és probable la incorporació progressiva de nou personal, en àrees com R+D, enginyeria o comerç internacional.

07 Enllaços d'interès

Organismes internacionals

UIMM – Union des Industries et Métiers de la Métallurgie
<http://www.uimm.fr/fr/index.html>

FIM - Fédération des Industries Mecaniques
<http://www.fim.net/>

The Federation for the Technology Industry
<http://www.agoria.be/>

The Federation for the technology industry
<http://www.agoria.be/>

OICA – The International Organization of Motor Vehicle Manufacturers
<http://www.oica.net>

ACEA – Europa - Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles
<http://www.acea.be>

ALADDA – America – Asociación Latinoamericana de Distribuidores de Automotores
<http://www.aladda.com>

Organismes nacionals

ANFAC - Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones
<http://www.anfac.es>

SERNAUTO - Asociación Española de Fabricantes de Equipos y Componentes para la Automoción
<http://www.sernauto.es>

ASEPA – Asociación de Profesionales de la Automoción
<http://www.asepa.es>

AVIA – Asociación Valenciana de la Industria de la Automoción
<http://www.avia.com.es>

ANESDOR – Asociación Nacional de Empresas del Sector de Dos Ruedas
<http://www.anesdor.com>

STA – Sociedad de Técnicos de Automoción
<http://www.stauto.org>

Esdeveniments internacionals (fires, congressos, etc.)

Moscow Auto Salon
<http://www.eng.mos-expo.ru>

Automechanika Frankfurt
<http://www.automechanika.messefrankfurt.com>

Mondial de l'Automobile

<http://www.mondial-automobile.com>

Salão Internacional DP Automóvel
<http://www.salaodoautomovel.com.br>

Esdeveniments nacionals (fires, congressos, etc.)

Motortec Automechanika Ibérica
<http://www.motortec-automechanika-iberica.com>

Salón Internacional del Automóvil de Madrid
<http://www.automovil-madrid.ifema.es>

Salón Internacional del Automóvil de Barcelona
<http://www.salonautomovil.com>

Portals temàtics internacionals

Auto-media.info
<http://auto-media.info/>

Autoindustry.co.uk
<http://www.autoindustry.co.uk/>

Wardsauto.com
<http://wardsauto.com/>

Portals temàtics nacionals

Autoindustria.com - Portal d'Automoció i els seus components
<http://www.autoindustria.com/>

Autoprofesional.com
<http://www.autoprofesional.com/>

Todomecanica.com
<http://www.todomecanica.com/>

Mundoenlaces.com
<http://www.mundoenlaces.com/automovil.php>

Todoautomocion.es
<http://www.todoautomocion.es/>

Cofinançat per:

