

connexions



Una nova força de treball per a una nova indústria: el futur de la Formació Professional*

vista prèvia >

El model productiu capitalista, a nivell global, viu una nova transformació. Una transformació digital, tecnològica i societal que està dibuixant nous horitzons de canvi. Tota economia que es vulgui competitiva haurà d'adaptar el seu mercat de treball i el seu model de coneixement per poder acomboiar-se en aquesta nova realitat. La Formació Professional a Catalunya busca inserir-se dins aquesta dinàmica de canvi, per tal d'adaptar-s'hi i d'adaptar les futures generacions.



Oriol Homs

Sociòleg, investigador i expert en mercat de treball, polítiques socials i educatives

@oriolhoms

* Aquest article resumeix les principals conclusions d'una recerca finalitzada recentment per l'autor: HOMS, *Cambios en los perfiles profesionales y necesidades de Formación Profesional en España. Perspectiva 2030.*

La transformació de la societat industrial cap a una societat del coneixement descrita per Peter Drucker (1909-2005)¹ ja a finals de la dècada de 1960 segueix avançant i avui és una realitat en plena expansió que afecta no solament molts sectors industrials sinó també tota la societat, remouent les estructures, institucions i valors que fins llavors havien regulat la convivència humana i l'organització social. Es tracta d'un procés històric de transformació social i econòmica en el que estem plenament immersos a l'actualitat i que encara té un llarg recorregut fins que s'estabilitzi un nou tipus de societat i d'organització econòmica que està afectant el mercat de treball, la relació de les persones amb el treball, l'organització de les professions, el contingut de la qualificació necessària per a exercir-les i l'organització de la formació per adquirir-les.

Una nova indústria i una nova economia

El que actualment coneixem com a quarta revolució industrial o

1 DRUCKER, *The Age of Discontinuity, Guidelines to our Changing Society*.

indústria 4.0 és una dimensió més d'aquesta profunda transformació² que es caracteritza per la integració del món físic, el digital i el biològic amb la incorporació de noves tecnologies —internet quàntica d'alta velocitat, Intel·ligència Artificial, big data, tecnologia al núvol, internet de les coses, comerç digital, realitat virtual i augmentada, màquines que aprenen amb algorismes, robots estàtics, no humanoides i humanoides, drons...—, però també per l'impacte d'altres factors de canvi que estan configurant una nova forma de produir béns i serveis. L'envelliment de la població, els efectes del canvi climàtic i la seva gestió, els efectes de la reorganització de la globalització de l'economia, els canvis en els valors ètics i morals i en el comportament de la població deguts a l'assimilació dels avanços científics en els camps de les ciències de la vida, estan configurant una nova forma d'organització de les empreses i les fàbriques industrials.

L'empresa xarxa 4.0 es caracteritza per l'automatització creixent dels pro-

2 Ibidem.

cessos productius;³ per l'aplicació intensiva de noves tecnologies digitals; per l'aplicació de sistemes d'informació i comunicació digitalitzats que connecten els diferents departaments de l'empresa, les diferents empreses d'un mateix grup a nivell mundial, i les empreses d'una mateixa cadena de valor; per la servitització dels models de negoci; per la reorganització del treball en cadenes de subcontractació de serveis de producció externalitzats; per la incorporació de la informació digitalitzada com a element clau per la presa de decisions; per la descentralització de processos administratius i la centralització de l'anàlisi de les dades; per l'increment dels sistemes de control de qualitat i la preponderància de protocols i normes per a gestionar la producció; pel disseny de nous productes progressivament personalitzats als interessos i necessitats dels clients que requereixen diferents combinacions de matèries primeres; i finalment per un increment de la planificació logística per articular tots els processos que intervenen en la cadena de valor. El potencial transformador d'aquests canvis és molt elevat. Però de les

3 CASTELLS, *La Sociedad red. Una visión global*.

El resultat final de l'impacte de totes aquestes innovacions dependrà en bona mesura de la manera en què els països afrontin i reaccionin a les opcions que ofereixi el procés de transformació en curs

primeres visions apocalíptiques de les seves conseqüències basades en el treball de Jeremy Rifkin (1945)⁴ s'ha passat, a mesura que es concretaven els canvis, a una visió més realista del que finalment acabarà produint-se perquè interactuen altres factors com l'impacte en l'organització social —per exemple per implementar el cotxe elèctric o de conducció automàtica són necessaris canvis importants en les estructures i en l'organització de les ciutats—, la regulació normativa que s'acordi —el cas de les plataformes com Uber, Airbnb, Cabify—, així com els valors socials i culturals respecte al treball i les formes d'ocupació —regulació i acceptació de les formes de treball atípiques, temps parcial, temporalitat, precarietat, distribució del temps de treball...

El resultat final de l'impacte de totes aquestes innovacions dependrà en bona mesura de la manera en què els països afrontin i reaccionin a les opcions que ofereixi el procés de transformació en curs.⁵ També

4 RIFKIN, *El fin del Trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de Trabajo*.

5 OCDE, *Job Creation and Local Economic Develop-*

cal tenir en compte que perquè una innovació arribi a implementar-se és necessari que conflueixin diferents factors⁶ com ara que el cost de la seva implementació permeti uns marges de benefici suficientment interessants per a la inversió, que el cost de la mà d'obra faci atractiva la innovació i que hi hagi disponibilitat de mà d'obra amb la qualificació adequada, o que la reglamentació i la acceptació social ho afavoreixi. Tots aquests factors poden jugar a favor o en contra, allargant o reduint els períodes de transició des de l'operativitat d'una innovació tecnològica fins a la seva aplicació generalitzada.

La crisi financera del 2008-2013 va actuar com un potent factor d'acceleració i transformació de l'economia industrial i segurament l'actual crisi provocada per la pandèmia de la Covid-19 a partir del primer trimestre de 2020 també jugarà un paper similar, de la mateixa manera que

ment 2018: Preparing for the Future of Work; WORLD ECONOMIC FORUM, *The Future of Jobs Report*; INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION, *The future of work in a changing natural environment: Climate change, degradation and sustainability*; BAKHSHIA (et al), *The Future of Skills: Employment in 2030*.

6 MANYIKA, «A future that works: automation, employment, and productivity».

està per veure com afectarà la crisi per la invasió de Rússia a Ucraïna.

L'impuls de la digitalització dels processos de producció, l'extensió del teletreball, l'abandonament de línies de negoci no suficientment rendibles i la concentració en noves apostes de negoci, la reorganització de les cadenes globalitzades de producció o subministrament de matèries primeres o productes semielaborats, els canvis en les pautes de consum... són aspectes que estan influïnt de forma molt desigual segons sectors i empreses en la dinàmica de recuperació post-Covid-19.

L'impacte en el mercat de treball

Els esforços de supervivència i adaptació de les empreses als efectes dels factors de canvis descrits, en les condicions de competitivitat dels mercats, s'han traslladat a l'ocupació i s'observen ja importants variacions en les principals variables que la caracteritzen. En les darreres dècades s'ha feminitzat l'ocupació, s'ha envellit la població ocupada, s'ha retardat més enllà dels 20-25 anys la incorporació del jovent al mercat de

S'està avançant en un procés de transformació de les bases en les que s'assentava el model industrial de qualificació, i s'està configurant un nou model basat en una nova relació de les persones amb el treball

treball, s'ha incrementat la tendència a augmentar la presència de majors de 65 anys a l'ocupació i hi ha hagut canvis en els corrents migratoris.

L'evolució dels nivells d'estudis de la població activa i l'ocupada reflecteixen la important millora dels nivells d'educació de la població amb una dràstica reducció dels nivells més baixos d'educació i al mateix temps l'increment dels nivells superiors i un estrangulament dels nivells intermedis.

Segons l'INE⁷ entre 2007 i 2021 l'estructura sectorial de l'economia de l'Estat espanyol ha canviat amb impactes molt diferenciats segons sectors. Els dos sectors que han protagonitzat el canvi han estat l'enfonsament del sector de la construcció i l'increment de més de cinc punts del pes dels sectors dels serveis col·lectius seguit pel dels serveis avançats. En canvi es constata les dificultats de la recuperació de l'ocupació en el sector industrial. Els sectors relacionats amb l'educació, la salut, la cultura, l'energia, el sanejament, les activitats professionals i científiques

i les immobiliàries són els que més han crescut durant el període.

Però on s'ha notat més el canvi és en l'estructura de les ocupacions. Les ocupacions amb un component més manual com poden ser la dels treballadors qualificats i operadors, i les ocupacions elementals han perdut pes, passant del 41% en 2007 al 33% en 2021. El treball és cada cop menys manual i requereix la mobilització d'altre tipus de competències més intel·lectualitzades. En canvi, han augmentat sis punts els tècnics i professionals científics i intel·lectuals, i 0,7 punts el tècnics-professionals de suport. Les ocupacions d'empleats administratius s'han estancat.

Si s'amplia l'anàlisi examinant els nivells educatius de les persones que ocupen aquests llocs de treball apareix clarament una altra de les principals característiques del model de qualificació del país: la subocupació i la infraqualificació. El nombre de treballadors amb una titulació universitària que exerceixen ocupacions per sota del seu nivell de formació, inclús ocupacions elementals, és excessiu i no està justificat per criteris de la dinàmica

del mercat de treball. El mateix passa, encara que amb menys intensitat amb els ocupats amb titulacions de Formació Professional de Grau Superior o Mitjà. D'altra banda, la subocupació dels titulats és compatible amb un elevat nombre de treballadors que exerceixen ocupacions sense tenir una titulació acadèmica que correspongui a la seva qualificació.

Un nou perfil de treballadors i treballadores

Un cop analitzades les dades del mercat de treball es pot concloure que ja està avançant un procés de transformació de les bases en les que s'assentava el model industrial de qualificació i que s'està configurant un nou model basat en una nova relació de les persones amb el treball, amb una mediació tecnològica de nou tipus —digital— que té el seu impacte en tot l'àmbit de l'organització del treball.

De la mateixa manera que la conformació d'un perfil de treballador industrial qualificat i altament competitiu en el cicle de la producció industrial massiva va requerir gaire-

7 Veure: INE, «Encuesta de población activa».

Els canvis que s'observen apunten a noves realitats en els diferents eixos que configuren les competències professionals exigides en els llocs de treball

bé un segle des dels inicis de la revolució industrial, la configuració d'un nou perfil de treballador capaç d'interactuar amb processos automatitzats que abasten no només tasques previsible i repetitives sinó que s'endinsen en zones de més valor afegit que inclouen presa de decisió i resolució de problemes complexes, també reclamarà temps i canvis en els processos de formació i aprenentatge, i en els criteris organitzatius i de gestió de les empreses.

El procés encara està obert i encara queda molt camí per recórrer en la configuració del nou model de qualificació en la mesura que s'expandeixin els vectors de canvi, per la qual cosa encara no està consolidada la institucionalització d'aquest nou model. Això tindrà lloc en els pròxims decennis.

Els canvis que s'observen apunten a noves realitats en els diferents eixos que configuren les competències professionals exigides en els llocs de treball: l'eix de la relació del treballador amb el seu treball i la gestió de la informació que requereix; l'eix de la relació entre especialització i polivalència; l'eix de la relació entre les

competències tècniques i les transversals o «soft»; l'eix de la responsabilitat i autonomia professional.

En el primer eix la relació del treballador amb les màquines cada cop més automatitzades i programades, integrades en processos productius i més interconnectats requereix un canvi en el perfil del treballador menys conductor de màquines i més programador, controlador, verificador de processos productius automatitzats. La gestió de la informació que proporcionen aquest tipus de processos productius també requereix més capacitat d'anàlisi i interpretació de dades.

El segon eix està transformant la relació clàssica entre especialització i polivalència. Totes les empreses han hagut de readaptar-se als processos de canvi, ja sigui induïts per canvis tecnològics de producte o de procés, o per canvis en les demandes del mercat. Aquest procés ha comportat en moltes ocasions no solament la reestructuració de plantilles, sinó també la reorganització dels processos de treball. Els treballadors que s'han mantingut en les plantilles han hagut d'adaptar-se a la nova situa-

ció i una de les barreres que s'han evidenciat és la superespecialització dels llocs de treball i les inèrcies de la falta d'una actualització constant de les competències dels treballadors. En front d'això, les empreses tendeixen a optar per un criteri de major polivalència com a previsió de pròxims processos de canvi en el futur, encarat a reduir els costos de transició i accelerar la velocitat d'adaptació.

D'altra banda, un treball menys dependent de la relació directa persona-màquina i amb una relació de major autonomia mútua en el que la màquina està més autoprogramada i el treballador no ha d'intervenir tan directament en el procés, es requereix un coneixement més genèric i global del procés productiu, de la relació entre les diferents fases de la producció, de la interrelació entre els diferents departaments de les empreses i inclús de la relació de tota la cadena de valor entre clients i proveïdors. Això requereix competències més polivalents del treballador que han de complementar-se amb una elevada exigència d'especialització en cada una de les funcions que ha de desenvolupar. Així neix una

El major pes de les competències transversals en els perfils dels treballadors està difuminant les fronteres entre les titulacions universitàries i les de Formació Professional

nova tendència cap a la polivalència especialitzada en la que ambdues dimensions han de complementar-se.

En el tercer eix creix la importància de les competències «soft» en el perfil del treballador. A més del domini de les competències tècniques, el treballador ha de desenvolupar competències transversals relacionades amb una major responsabilitat i implicació en la presa de decisions, en les capacitats de comunicació i treball en equip i en la resolució de problemes. A partir d'un cert nivell de capacitat d'aprenentatge i de polivalència, en funció del lloc de treball, cada vegada més l'empresa acaba decidint la contractació d'un nou treballador per les seves competències transversals.

El major pes de les competències transversals en els perfils dels treballadors està difuminant les fronteres entre les titulacions universitàries i les de Formació Professional, que era una de les característiques del quart eix dels models de qualificació de la indústria tradicional. En molts casos les empreses es decideixen a contractar universitaris en lloc de titulats de Formació Pro-

fessional, a més de per l'escassetat d'aquests últims, perquè demostren un major domini de competències transversals, com per exemple: la capacitat de redactar informes i interpretar protocols, les capacitats analítiques i de prendre decisions, el domini de l'anglès, el saber estar davant de clients i proveïdors... i no tant pel nivell de les competències tècniques que reconeixen que no són necessàries per a exercir una determinada ocupació.

En els sectors amb una major dinàmica innovadora com poden ser els relacionats amb les TIC, la incorporació de titulats superiors pot estar més justificada pel procés de maduració de les innovacions. En els primers moments de desenvolupament de la innovació, quan les empreses aprenen per prova i error, i no existeixen en el mercat de treball les qualificacions necessàries, pot estar més argumentada la utilització de majors capacitats tècniques i competències recorrent a titulats universitaris. Però a mesura que madura la innovació, s'estabilitzen i estandarditzen els processos de producció, augmenten les opcions per incorporar qualificacions de

menor potencialitat tècnica però més adaptades als requeriments competencials reals del procés productiu. Això ha començat a ocórrer en el sector de les TIC i en les empreses de sectors industrials. Malgrat tot, les inèrcies i les preferències corporatives dels equips ja experimentats estan retardant obrir majors opcions a les qualificacions de la Formació Professional (FP).

En aquest context, les dinàmiques dels mercats locals de treball, la regulació de les relacions laborals, i les cultures empresarials de gestió dels recursos humans expliquen en part el desequilibri observat entre titulats universitaris i graduats d'FP. Segons la capacitat d'atracció del talent de les empreses, generalment a favor de les grans empreses referents en el territori —però també davant de les deficiències de planificació de l'oferta formativa a nivell local—, quan aquestes acudeixen al mercat de treball per a noves contractacions han de gestionar la disponibilitat que troben en cada moment entre el ventall de perfils professionals que millor s'adapten als llocs que volen cobrir. En no existir una correspondència a cada lloc del territori entre

Les inèrcies del model tradicional de qualificació d'aprenentatge per adaptació al lloc de treball assumit per l'empresa segueixen pesant en les estratègies de contractació empresarial

les necessitats de les empreses i les titulacions ofertades en el mercat de treball, les empreses opten per seleccionar amb criteris de competències «soft» a partir d'unes determinades capacitats d'aprenentatge i de més o menys similitud al lloc de treball que busquen cobrir.

Les inèrcies del model tradicional de qualificació d'aprenentatge per adaptació al lloc de treball assumit per l'empresa segueixen pesant en les estratègies de contractació empresarial en les noves condicions del mercat de treball i de requeriments competencials dels canvis productius.

Aquests canvis en els continguts de la qualificació exigida en el mercat de treball configura la superació de l'organització tradicional *taylorista* del treball heretada de la societat industrial i que formava part de la cultura del treball. Unes relacions menys jeràrquiques, més treball en equip i per projectes, més polivalència, major responsabilitat en les tasques i les seves conseqüències, major orientació a resultats i als clients... prefiguren un nou model de qualificació que encara no està definit clarament. Per ara les empreses

estan expressant una nova concepció del treball reclamant un paquet de competències al treballador perquè s'adapti al nou model, traspassant els individus i el sistema educatiu l'adquisició i desenvolupament d'aquestes competències.

Però com és sabut, les competències són capacitats d'acció que la persona activa davant de determinats reptes professionals en contextos organitzatius del seu entorn laboral. Si no s'adeqüen els entorns laborals, l'organització del treball i les cultures laborals, difícilment els treballadors mantindran actives les seves competències professionals, en el cas que les hagin adquirit i mantingut entrenades. De fet, la insistència de les empreses en les competències «soft» està expressant tant el desig de canvi del model com les dificultats per a canviar-lo perquè sigui capaç de mantenir les competències dels seus treballadors. Probablement part del creixent malestar laboral que s'observa en termes d'estrès psicològic per una major càrrega relacional i decisòria en el treball, en un entorn de major incertesa, es pot explicar per la transició d'un model conegut ja caducat vers un altre encara per construir.

El nou model de qualificació ha de ser capaç d'integrar les exigències d'eficàcia i eficiència que imposen els mercats competitiu amb la tendència cap a una major «intel·lectualització» del treball, en el sentit que per a moltes ocupacions, com ja hem comentat, es requereixen competències d'acció relacionades amb processos mentals d'anàlisi, planificació, control, verificació, presa de decisions, capacitat relacional i de comunicació..., és a dir, les competències «soft» en una proporció major que en el model anterior, en el que aquestes competències estaven integrades en processos estandaritzats i rutinaris, que una vegada apresos i entrenats, permetien una menor implicació dels processos volitius.

Aquesta nova professionalització de molts perfils professionals s'expressa en el mercat de treball per una major exigència de qualificacions formals i de nivells de formació més elevats, especialment en els sectors industrials i en els serveis regulats o semi-regulats i en els avançats. Una major exigència professionalitzadora és un altre dels grans trets del nou model de qualificació en transició.

La gran majoria dels perfils professionals ja tenen afectats alguns dels seus components competencials i seguiran canviant en el futur

Un model que genera un nou repte per a la integració laboral d'aquelles persones que presenten una diversitat funcional, i que requerirà un nou replantejament perquè totes les persones puguin contribuir a l'activitat productiva des d'un lloc de treball adequat.

Els canvis que es detecten posen de manifest una ampla reformulació dels continguts competencials de la gran majoria dels perfils professionals. Els canvis afecten molts perfils i en alguns casos són profunds, però en canvi no s'observa la possible desaparició dels perfils bàsics en els diferents sectors, ni l'aparició de molts nous perfils que puguin trastocar la configuració de les diferents famílies o camps professionals vigents avui en dia.

El que es constata va en la línia de les perspectives dels impactes en l'ocupació de les innovacions tecnològiques en curs, especialment de l'automatització i robotització dels processos productius. Avui ja existeix un consens ampli sobre la previsió d'un impacte en una part important de les activitats de la majoria d'ocupacions, però no una substitu-

ció massiva de llocs de treball pels robots. Una cosa similar té lloc amb els perfils professionals. Apareixen noves competències i altres es redueixen o desapareixen, relacionades amb activitats professionals que es transformen, però que no afecten globalment a la permanència del mateix perfil. Aquest aspecte no és menor, la gran majoria dels perfils professionals ja tenen afectats alguns dels seus components competencials i seguiran canviant en el futur. Això significa que caldrà posar l'èmfasi no tant en l'aparició de nous perfils professionals sinó en la reestructuració dels perfils coneguts actualment.

És comprensible que amb el desenvolupament de noves tecnologies o noves formes d'organitzar la producció o els serveis es vaticini l'aparició de noves professions necessàries per a la seva implementació, però en realitat es constata que perquè el domini d'una nova tecnologia es converteixi en una nova professió hi ha un llarg recorregut en el que intervenen diversos factors, com que es generi una nova identitat professional, que es distingeixi suficientment de la base sobre la qual s'ha articulat,

o que s'arribi a un consens suficient sobre l'estabilització i estandardització dels criteris o normes per a resoldre els reptes de la professió.

La gran majoria de previsions de noves professions es refereixen més aviat a noves competències tant tècniques com «soft» que s'incorporen a una professió ja existent, o noves especialitzacions d'un tronc professional comú, l'evolució del qual caldrà seguir per verificar la seva consolidació com a tal.

En alguns casos ja és previsible la diversificació d'alguns perfils tradicionals, però que encara queda temps per verificar com acabaran configurant-se la constel·lació de nous perfils relacionats. Aquest fenomen segurament serà més present en el sector dels serveis o en àmbits de gran innovació tecnològica com poden ser la informàtica, les TIC o la biologia.

Per exemple en casos com els relacionats amb la Intel·ligència Artificial, el «blockchain», la realitat augmentada, o el big data, caldrà seguir observant si s'acaben consolidant com a professions separant-se de la

La dinàmica d'evolució de les professions deixa encara oberta la configuració d'escenaris en els que potser sigui el mateix concepte de professió el que també acabi evolucionant

seva matriu inicial o derivaran cap a especialitzacions o en competències transversals d'una certa gamma de professions anteriors que col·laboraran en equips multidisciplinaris responsables del desenvolupament de les respectives tecnologies, o ambdues coses a la vegada. És a dir, la consolidació d'una nova professió, minoritària, però ben definida, o per altra banda la incorporació d'algunes competències transversals a diversos perfils tradicionals.

La dinàmica d'evolució de les professions deixa encara oberta la configuració d'escenaris en els que potser sigui el mateix concepte de professió el que també acabi evolucionant per difusió de les fronteres entre professions per a construir constel·lacions de professions interconnectades amb bases comunes i diverses especialitzacions que travessen el mapa tradicional de divisió actual. En aquest cas seria més apropiat parlar de camps professionals que de professions en sentit estricte. El mapa de les professions s'assemblarà més a una xarxa de professions interconnectades a través de nòduls professionals relacionats amb ramificacions d'es-

pecialitats i paquets de competències transversals a amplis conjunts de professions. Això transformarà també les identitats professionals, element clau per a la consolidació d'una professió i per a l'organització del mercat de treball.

Una nova Formació Professional

Els canvis descrits cap a un nou model de qualificació professional comporten un important repte per a l'organització de la Formació Professional per tal d'oferir els perfils que l'activitat econòmica requereix. Es poden sintetitzar en els següents punts:

- a) L'increment del nombre de titulats de Formació Professional. És necessari, en un breu temps, duplicar-ne el nombre.
- b) La incorporació de la cultura digital a tota l'oferta de Formació Professional.
- c) La incorporació del desenvolupament i entrenament de les competències «soft». Aquestes competències no s'ensenyen, s'entrenen.

Això suposa un canvi profund en la cultura de la Formació Professional i en el paper de les empreses per entrenar les competències.

- d) Incorporar el domini de l'anglès com a condició per obtenir certes titulacions.
- e) Incorporar de forma transversal la cultura de la sostenibilitat mediambiental.
- f) Una nova relació entre polivalència i especialització en l'oferta formativa. Cal repensar tota l'oferta formativa per oferir de forma flexible més polivalència i a l'hora més especialització. Les famílies professionals i no els cicles de Formació Professional haurien de ser la base per una nova programació de l'oferta.
- g) Orientar l'oferta formativa més cap a la demanda dels sectors productius, oferint serveis formatius per a cobrir les necessitats de qualificació de les empreses.
- h) Un nou criteri de planificació territorial de l'oferta formativa més flexible i polivalent per adaptar-se

més fàcilment a les diverses necessitats locals de qualificació.

i) Un nou rol de participació de les empreses en la formació dirigida a entrenar i especialitzar les competències polivalents adquirides en el sistema formatiu.

j) Una nova relació entre la formació inicial i la contínua posant com a prioritat la requalificació de la majoria de la població activa.

k) Una nova relació de la Formació Professional i la universitat que enriqueixi ambdós nivells.

l) Repensar la Formació Professional de Grau Mitjà per a facilitar que no s'incorpori cap jove al mercat de treball sense una preparació professional.

m) Una nova relació entre el batxillerat i la Formació Professional per a consolidar les competències tècniques i professionals que requereix el mercat de treball.

n) Impulsar una nova cultura de la formació professional adaptada a la nova cultura del treball.

o) Impulsar una nova organització de la transició de la formació al treball per tal que no es malmetin les competències dels joves adquirides en els seus anys de formació i s'acceleri la seva incorporació a l'ocupació.

Tots aquests canvis analitzats requereixen un ampli consens per implementar un nou model de qualificació professional basat en una nova cultura de Formació Professional per poder fer front als reptes en el món del treball en un context que evoluciona i canvia constantment. ■

■ Bibliografia

BAKHSHIA, Hasan (et. al). *The Future of Skills: Employment in 2030*. Londres: Pearson and Nesta, 2017.

CASTELLS, Manuel (ed.). *La Sociedad red. Una visión global*. Madrid: Alianza Editorial, 2006.

DRUCKER, Peter. *The Age of Discontinuity, Guidelines to our Changing Society*. Nova York: Harper and Row, 1969.

HOMS, Oriol. *Cambios en los perfiles profesionales y necesidades de Formación Profesional en España. Perspectiva 2030*. Madrid: Caixa Bank Dualiza, 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *The future of work in a changing natural environment: Climate change, degradation and sustainability*. Ginebra: ILO future of work research paper series, research paper 4, 2018.

MANYIKA, James (et. al). «A future that works: automation, employment, and productivity» [en línia]. A *McKinsey Global Institute*, de 12 de gener de 2017. Disponible a: <www.mckinsey.com>.

OCDE. *Job Creation and Local Economic Development 2018: Preparing for the Future of Work*. Paris: OECD Publishing, 2018.

RIFKIN, Jeremy. *El fin del Trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de Trabajo*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2010.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The Future of Jobs Report*. Centre for the New Economy and Society Insight Report, 2018.