

# Societat del coneixement i l'educació del segle XXI

Núria Rodríguez-Àvila

PID\_00203293



*Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>*

# Índex

<b>Introducció</b> .....	5
<b>Objectius</b> .....	6
<b>1. Transformacions del sistema educatiu</b> .....	7
1.1. Indicadors educatius a Espanya .....	8
1.2. Els reptes de la societat del coneixement i l'educació del segle XXI.....	13
1.3. Sistemes educatius de la societat del coneixement: el cas d'Europa .....	15
1.4. Entendre el procés Bolonya en l'educació .....	19
1.5. Programa Comenius .....	21
<b>2. Habilitats, capacitats i competències</b> .....	23
<b>3. L'educació dual</b> .....	28
<b>4. L'accés obert i nous sistemes de formació en línia</b> .....	30
<b>Resum</b> .....	32
<b>Bibliografia</b> .....	33



## **Introducció**

En aquest mòdul estudiarem els canvis que s'han produït durant la primera dècada del segle XXI en la institució educativa i els nous mètodes de formació. També treballarem les transformacions del sistema educatiu i les habilitats i competències que han d'adquirir els nous graduats. Analitzarem el procés de Bolonya, entès com el transcurs de conversió de les llicenciatures cap als graus universitaris europeus, i per acabar analitzarem altres modalitats formatives que es donen actualment, com l'educació dual i les formes educatives d'accés obert.

## Objectius

1. Aprofundir en l'evolució del sistema educatiu espanyol i europeu.
2. Aproximar-se a la implantació del procés de Bolonya.
3. Estudiar i definir els conceptes de *competències*, *habilitats* i *capacitats*.
4. Definir el concepte d'*educació dual*.
5. Identificar altres de maneres d'adquirir coneixements i formació.

## 1. Transformacions del sistema educatiu

Els canvis que hi ha hagut en l'última dècada han posat de manifest que la formació i els sistemes educatius en la societat del coneixement s'havien de transformar. Alhora, s'ha d'ampliar l'anàlisi dels models culturals i educatius, ja que actualment es donen relacions d'interdependència i de més complexitat a causa de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i la globalització.

Els sistemes educatius han d'incorporar i fomentar les aptituds de les persones i les seves habilitats socials servint-se de diferents mitjans de comunicació. El sistema educatiu no solament s'ha de cenyir a les escoles, sinó que ha de preveure i implicar de manera activa en el procés de formació les famílies i els mitjans de comunicació. Un dels reptes que planteja la societat del coneixement és el foment dels processos creatius dels individus.

L'educació té un paper molt significatiu a causa dels ràpids processos de canvi que afecten de manera generalitzada els mercats de treball i la societat. S'imposa que la població s'adapti als canvis que es produeixen en el nostre entorn social, i aquest procés es pot facilitar gràcies a la formació i adquisició de coneixements. Hi ha coincidències entre els experts sobre aquesta qüestió.

A Espanya, en les tres últimes dècades s'ha produït una expansió del sistema de formació reglada; és a dir, ha crescut el segment de població que rep educació, de manera que s'ha elevat el nivell de formació de les generacions més joves i han augmentat els recursos destinats a les tasques educatives. L'expansió del sistema educatiu és una de les manifestacions dels processos de modernització sociocultural i desenvolupament econòmic que s'ha produït en les societats avançades. Als països europeus, la dinàmica modernitzadora ha acabat produint una tendència al llarg del segle XX cap a la convergència de la cobertura dels seus sistemes educatius.

El nivell d'estudis de la població espanyola en comparació d'altres països de l'Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE) i la Unió Europea (UE) presenta una evolució favorable en l'última dècada, si bé encara està molt per sota dels indicadors europeus. Així ho reflecteix l'informe de l'OCDE sobre educació pública per al 2008 *Education at a Glance*.

Al lloc web de l'OCDE es poden consultar els informes des del 1998.

### Referència bibliogràfica

J. J. González; M. Requena (ed.) (2008). *Tres décadas de cambio social en España*. Madrid: Alianza Editorial.

### Education at a Glance

Des del 1992, l'OCDE publica cada any l'informe *Education at a Glance*, que conté els indicadors d'educació quantitius i qualitius més significatius dels trenta països de l'OCDE i sis estats més.

Els indicadors recollits en aquest informe permeten fer una anàlisi comparativa dels diferents sistemes educatius i valorar l'evolució de cadascun d'aquests sistemes al llarg del temps. En el cas espanyol els nivells d'educació superior universitària i de formació professional de grau superior i mitjà estan per sota d'altres països del conjunt d'estudi.

A escala internacional, les Nacions Unides van plantejar a principis del segle XXI els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni, en què, segons l'informe *La societat de la informació al segle XXI: un requisit per al desenvolupament*, s'establia:

- “1. Augmentar el nombre de professors formats, i millorar així la seva capacitat gràcies a les TIC, a l'aprenentatge electrònic (*e-learning*) i a xarxes de coneixement que vinculin uns professors amb d'altres.
2. Ampliar la disponibilitat de materials i recursos docents de qualitat mitjançant les TIC.
3. Impartir programes d'educació i alfabetització, especialment els destinats a grups amb risc d'exclusió, recurrent per a fer-ho a les tecnologies idònies.
4. Exercir influència en l'opinió pública per a promoure la igualtat de sexes i la inclusió de col·lectius desfavorits, basant-se en programes d'informació i comunicació que facin servir les TIC.
5. Millorar l'eficiència dels ministeris d'educació i organismes afins, promovent l'aplicació estratègica de tecnologies i el desenvolupament de competències que fan possible les TIC”.

OEI (2002). *La sociedad de la información en el siglo XXI: un requisito para el desarrollo. Buenas prácticas y lecciones aprendidas*.

Aquests objectius sobre educació han estat adaptats per molts dels països europeus, entre els quals, Espanya.

### **1.1. Indicadors educatius a Espanya**

El 2000 es crea el sistema d'indicadors educatius a Espanya mitjançant l'Institut Nacional d'Avaluació Educativa, que és l'organisme responsable d'avaluar el sistema educatiu en el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, en què s'elaboren les dades més rellevants sobre l'educació a Espanya. L'Institut es preocupa d'analitzar els nivells educatius assolits pels diferents grups d'edat de la població adulta i les taxes de graduació en les diferents etapes educatives posteriors a l'educació obligatòria. La principal feina d'aquest institut és veure les variacions del sistema educatiu i les administracions educatives, i també estudiar els òrgans de participació institucional i els agents implicats en el procés educatiu, com les famílies, els estudiants i els docents, i buscar les maneres d'avaluar el grau d'eficàcia i d'eficiència del sistema educatiu. La construcció permanent d'indicadors que permeten una comparació amb altres sistemes d'educació europeus és fruit d'aquests estudis. S'actualitza de manera periòdica, i es mira de millorar els indicadors i crear-ne de nous. Fins ara se n'han fet nou edicions: 2000, 2002, 2004, 2006, 2007, 2009, 2010, 2011 i l'actual, corresponent al 2012.



Els principals indicadors versen sobre el procés d'escolarització i l'entorn educatiu, el finançament educatiu i els resultats acadèmics i es presenten a escala estatal, autonòmica i internacional. Les fonts principals de dades sobre educació s'obtenen per mitjà de la Subdirecció General d'Estadística i Estudis, del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, a partir de les estadístiques educatives estatals que es produeixen en el marc de la Comissió d'Estadística de la Conferència d'Educació i d'altres fonts procedents del qüestionari UOE (Unesco, OCDE, Eurostat), de l'Institut Nacional d'Estadística i del Consell de Coordinació Universitària.

L'estructura actual de sistema educatiu espanyol és la següent:

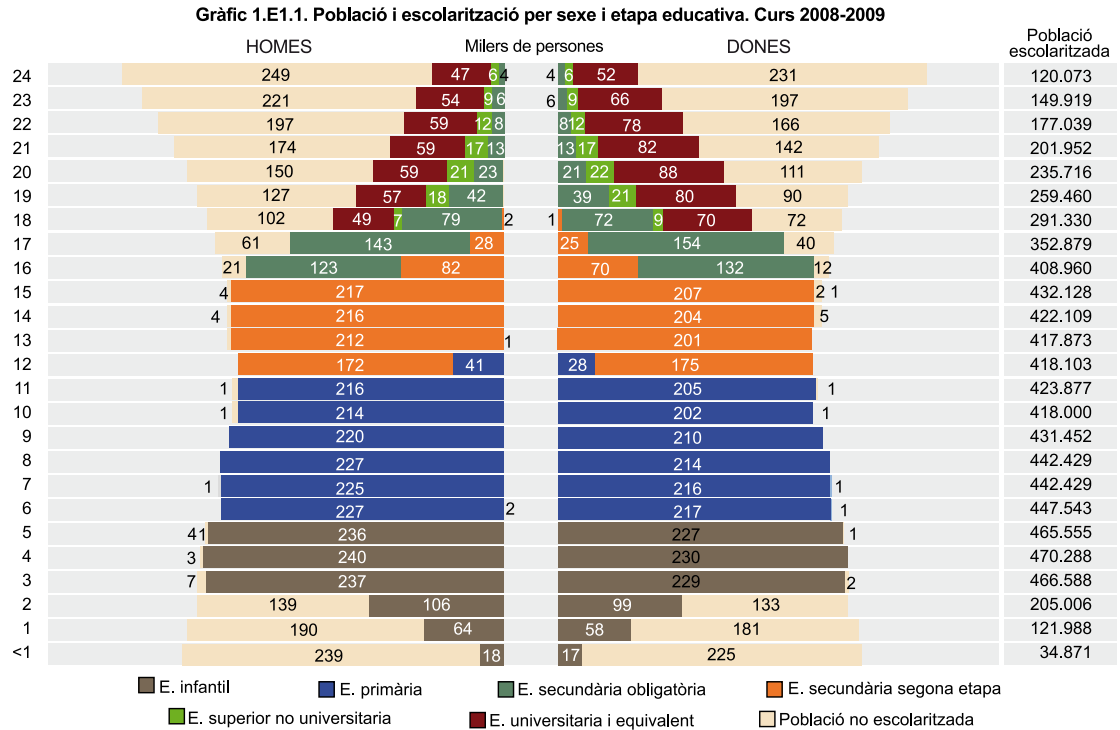
- Educació obligatòria
  - Educació primària
  
  - Educació secundària, primera etapa
  
- Educació postobligatòria
  - Educació secundària, segona etapa: batxillerat, cicles formatius de grau mitjà de formació professional i d'arts plàstiques i disseny, ensenyaments esportius de grau mitjà i programes de qualificació professional inicial.
  
  - Educació superior no universitària: cicles formatius de grau superior de formació professional, d'arts plàstiques i disseny, i ensenyaments esportius de grau superior.
  
  - Educació superior universitària: educació universitària de primer, segon i tercer cicle i màster oficial, grau superior d'ensenyaments musicals, grau superior d'ensenyaments de la dansa, ensenyaments d'art dramàtic, estudis superiors de disseny, de ceràmica i de conservació i restauració de béns culturals.

Entre els principals elements aportats per l'Informe sobre indicadors educatius 2012 destaquem els següents:

- “A Espanya, en el curs 2009-2010, pràcticament tota la població entre tres i quinze anys està escolaritzada”.
  
- “El País Basc presenta taxes més grans d'escolarització entre disset i divuit anys; Castella i Lleó, entre dinou i vint-i-un anys, i la Comunitat de Madrid, entre vint-i-dos i vint-i-quatre anys”.
  
- “En el curs 2009-2010, la xifra de persones sense escolaritzar augmenta en edats superiors als quinze anys: 27.565 als setze anys, 73.134 als disset, 150.512 als divuit i 446.640 als vint-i-quatre. En les edats inferiors als tres anys, corresponents al primer cicle d'educació infantil, la població no es-

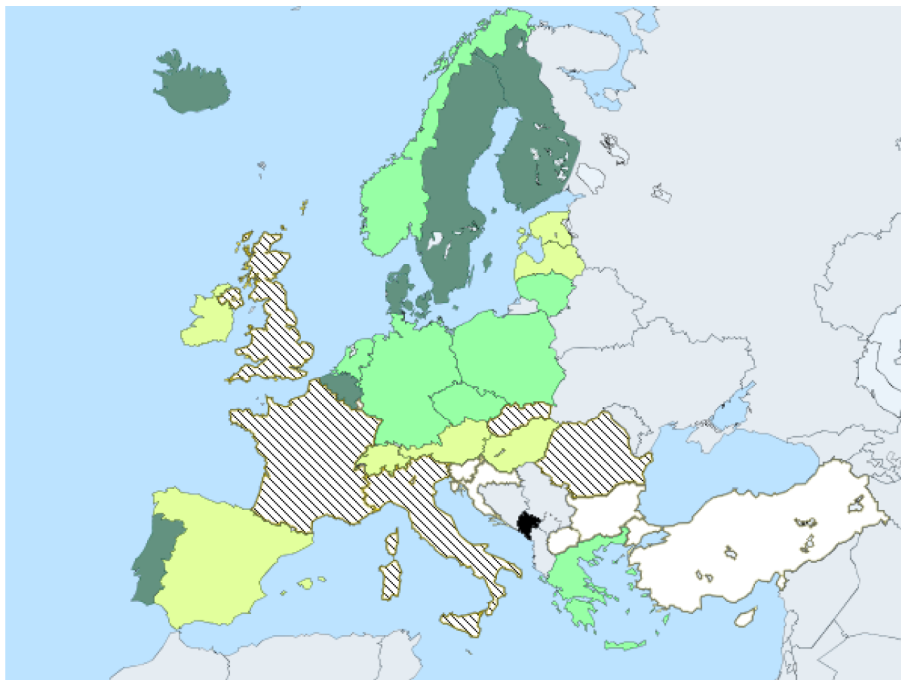
colaritzada augmenta a mesura que disminueix l'edat: amb dos anys hi ha 273.173 persones sense escolaritzar, amb un any s'incrementa a 362.784 persones i amb menys d'un any n'hi ha 470.153”.

Gràfic 1. Distribució de la població entre zero i vint-i-quatre anys en el sistema educatiu espanyol



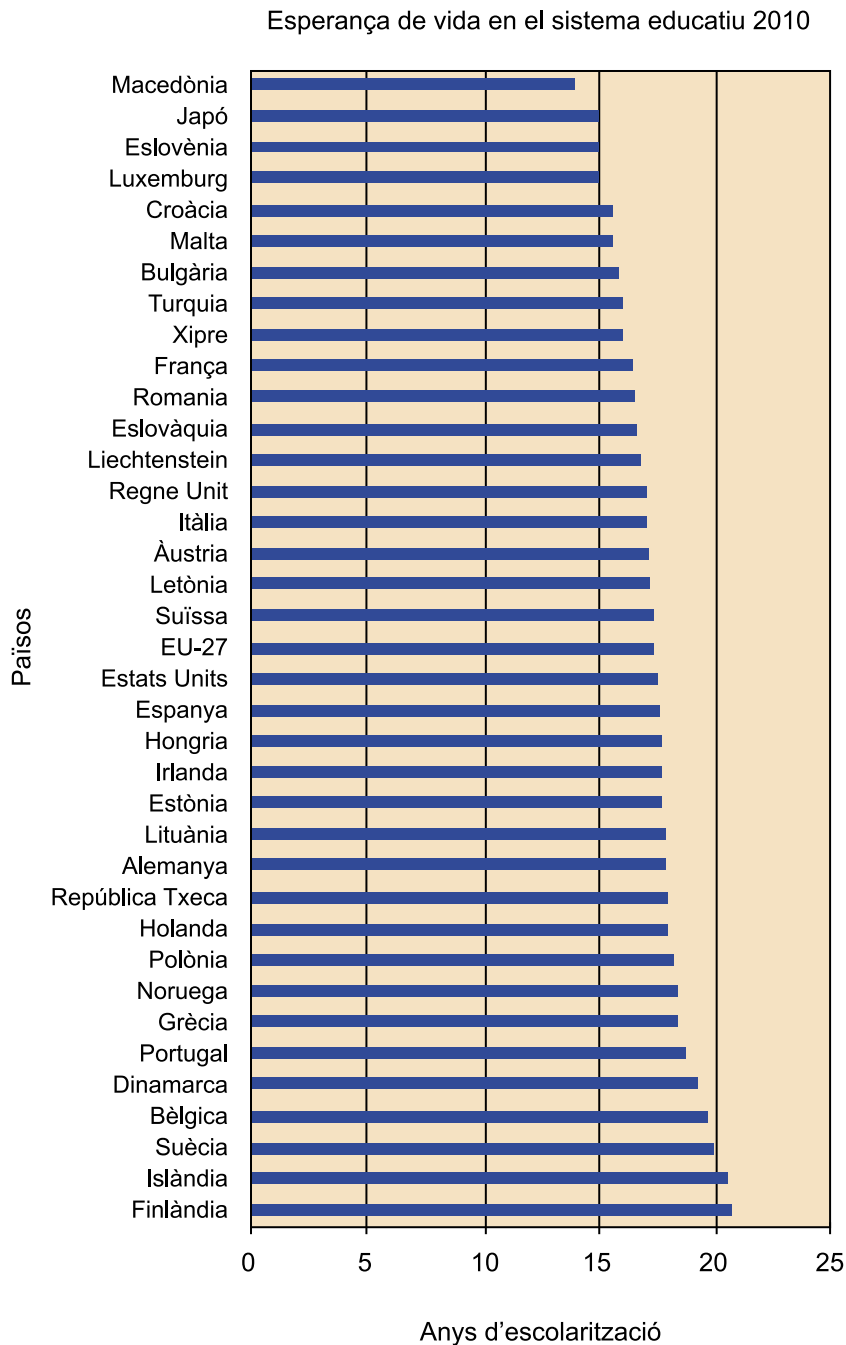
Font: Instituto Estatal de Evaluación Educativa (2012). "Sistema Estatal de Indicadores de la Educación (pàg. 10)

Gràfic 2. Esperança de vida en el sistema educatiu per al 2010 a Europa



Font: Eurostat (2013, febrer)

Gràfic 3. Esperança de vida en el sistema educatiu per al 2010 a Europa



Per a Bernardi i Requena, a Espanya s'ha expandit el sistema educatiu, però hi continua havent una desigualtat en les oportunitats educatives. Es planteja que les expansions dels sistemes educatius que es produeixen durant el segle XX i la primera dècada del XXI en les societats desenvolupades no impliquen per força una disminució de la desigualtat d'oportunitats educatives per a individus procedents de diverses classes socials.

Els autors manifesten que en l'anàlisi del fenomen s'han de distingir dos aspectes fonamentals:

#### Referència bibliogràfica

F. Bernardi; M. Requena (2007). "Evolución de las desigualdades educativas en España". *Panorama Social* (núm. 6, pàg. 74-91).

- El nivell educatiu i l'origen social de l'individu són determinants perquè unes classes socials puguin arribar a un èxit educatiu més gran que d'altres (cosa que mesuraria la desigualtat d'oportunitats educatives).
- Un canvi estructural que s'ha donat en el procés d'expansió del sistema educatiu i que amplia el nivell educatiu de totes i cadascuna de les classes.

Bernardi i Requena estudien l'evolució de les desigualtats educatives a causa de l'associació entre l'èxit educatiu de les persones (el nivell d'estudis assolit) i la seva procedència social (classe d'origen) i conclouen que l'educació és un factor fonamental de l'estratificació social; així, hi ha diferents sectors socials en les societats modernes que estan en pugna per situar els seus fills en les millors condicions possibles respecte als béns socialment valorats, que a la llarga determinaran les seves oportunitats vitals.

El nivell educatiu es defineix com el títol més alt assolit per un individu i es codifica com una variable ordinal amb quatre categories: ensenyament elemental, ensenyament obligatori, ensenyament secundari, ensenyament universitari.

Bernardi i Requena mantenen que hi ha una associació entre les variables d'estudi i que es pot afirmar que a Espanya, per a la població nascuda entre els anys 1920 i 1966, la classe d'origen ha produït una distribució de les titulacions acadèmiques que no es deu a l'atzar. Aquestes titulacions no s'han distribuït de la mateixa manera entre les diferents classes socials. El resultat és una notable desigualtat d'oportunitats entre els individus de les diferents classes socials. També demostren que a Espanya la desigualtat educativa entre la classe dels serveis i la resta de classes socials, mesurada en termes de les oportunitats d'assolir o superar l'educació secundària, disminueix de manera important en els nascuts entre els anys vint i els anys seixanta. Segons Bernardi i Requena, podem considerar que, malgrat que a Espanya encara hi ha desigualtats d'oportunitats educatives, s'han reduït de manera considerable durant el segle XX. Podem dir que a Espanya, en les tres últimes dècades del segle XX, s'ha produït una modernització educativa (Bernardi i Requena, 2007). La formació es converteix en un àmbit d'una importància vital en la societat del coneixement perquè es tracta d'un entorn caracteritzat per grans transformacions econòmiques i socials.

## 1.2. Els reptes de la societat del coneixement i l'educació del segle XXI

L'educació en la societat del coneixement passa per tres grans reptes:

- **Econòmic.** Les persones amb més nivell d'educació tenen més capacitat i possibilitat de trobar feina. El món cada vegada està més dominat pels

### Referències bibliogràfiques

F. Bernardi; M. Requena (2007). "Evolución de las desigualdades educativas en España". *Panorama Social* (núm. 6, pàg. 74-91).

X. Martínez Celorrio y A. Marín Saldo (2012). "Educación i mobilitat social a Catalunya" (resum executiu). Barcelona: Fundació Jaume Bofill.

sistemes d'informació i estem immersos en una economia de serveis. Els sistemes d'educació actuals estan molt focalitzats en la producció industrial, i per això aquestes sistemes han d'incorporar elements nous per a adaptar-se als canvis del mercat i a la formació continuada i en línia com un element clau perquè els individus s'adaptin al present i futur canviant.

- **Cultural.** L'educació permet comprendre el món i la societat en què vivim. Per això l'individu s'ha d'adaptar a les noves maneres d'adquirir coneixements. També té un important paper de socialització de l'individu, contribuint a fer que s'identifiqui amb l'entorn social i la cultura a què pertany. És important, però, que aquest procés es dugui a terme amb amplitud de mires, evitant l'etnocentrisme, que significaria interpretar les altres cultures des del patró de la cultura pròpia.
- **Personal.** El sistema educatiu té el paper de donar a conèixer, de desenvolupar i de potenciar els talents i habilitats de les persones.

Els avenços tecnològics que s'han produït en ciència i tecnologia en les últimes dècades han fet que passem de ser una societat industrial a ser una societat de serveis i de la informació, en la qual el motor són les idees i la creativitat. Per això cal transformar l'escola i els sistemes educatius de tal manera que permeti als individus incorporar-se i adaptar-se a la societat del coneixement. Cal un sistema educatiu que permeti l'aprenentatge social i emocional fomentant l'educació personalitzada, que potencii el desenvolupament de cadascú perquè el futur és ple de nous reptes que requeriran noves solucions, que dependran de fins a quin punt sigui creativa la gent.

Les reformes educatives es revelen incapaces de restaurar l'eficàcia socialitzadora de les institucions escolars. La societat percep una crisi de valors i de sentit que amenaça especialment la joventut. Entre els principals reptes de la societat del coneixement hi ha la formació i una anàlisi rigorosa de la manera com s'estan produint les transformacions en el procés educatiu. Cal destacar el problema de l'exclusió dels no formats, que ve donada pel fet que hi ha molts individus que no acaben el cicle educatiu, i l'obligació imperiosa d'adaptar la formació a les necessitats més immediates dels processos de canvi. Segons Pérez Agote:

“La relevancia futura de la institución escolar como agencia de socialización en las sociedades occidentales avanzadas puede residir más en constituir un contexto social, donde negociar la sociabilidad como experiencia y limitación entre iguales que en transmitir a las nuevas generaciones las normas y valores del mundo adulto comenzando por la disciplina y el trabajo. Aún así, habrá de sufrir la competencia de los nuevos contextos de socialización, con sus nuevos valores y sus nuevos lenguajes investidos con el atractivo de lo fácil e inmediato propio de la cultura global de la sociedad de consumo”.

J. M. Pérez (2010). “Los retos del proceso de socialización en los sistemas educativos de las sociedades modernas avanzadas”. *Política y Sociedad* (vol. 47, núm. 2. pàg. 39).

Els problemes d'eficiència i funcionalitat cultural són un dels eixos futurs de l'educació en la societat del coneixement.

La renovació dels diferents continguts de l'educació moderna passa per entendre les noves necessitats actuals i la implantació de nous instruments de socialització en què l'educador no és el “guardià” d'uns valors concrets, sinó l'orientador que desplega davant seu un horitzó d'elegibilitat.

#### **Nota**

En el programa que *Redes* (TVE) va dedicar al sistema educatiu, “El sistema educativo es anacrónico” (2011), es destaca que “no hace falta adquirir muchos conocimientos, ya están en la red. Hay que adquirir otro tipo de conocimientos”.

Ken Robinson ja plantejava el 2006 a Ted.com que el sistema educatiu no promou la motivació, però que és molt important ensenyar a discriminar els coneixements publicats a la Xarxa.

El projecte actual de la Unió Europea amb el sistema de Bolonya ha comportat en certa manera una privatització i mercantilització dels sistemes educatius. L'educació passa a ser una qüestió d'elecció en un mercat lliure i té el focus en el sector empresarial. L'educació es veu com a procés productor, per a un futur en l'escala social. Els processos de privatització impliquen retallades en la despesa pública en educació. D'altra banda, però, la societat continua demanant més bons resultats en l'ensenyament públic. Per a Pérez Agote:

“En definitiva, desde este punto de vista, el problema de los sistemas educativos de las sociedades avanzadas es que no se permiten –y no se les permite– reconocerse a sí mismos como auténticos formadores de hombres, puesto que invariablemente invierten el sentido de la relación entre educación y conocimiento descubierta por los griegos”.

J. M. Pérez (2010). “Los retos del proceso de socialización en los sistemas educativos de las sociedades modernas avanzadas”. *Política y Sociedad* (vol. 47, núm. 2. pàg. 37).

El projecte europeu està produint tota una generació afectada pel procés de canvi i les implicacions que comporta. Els mitjans de comunicació de massa tenen una influència que abans no havien tingut en relació amb el contraaprenentatge, la pèrdua dels valors de la família, la formació de la personalitat, la memòria, la conducta, la dissociació del procés de socialització. Pel que fa a les dificultats del procés educatiu, hi ha el xoc de valors i competició, el misatge i el nivell d'esforç. Quant a la sociabilitat del subjecte, passa pels mitjans d'Internet i el comportament del grup.

### **1.3. Sistemes educatius de la societat del coneixement: el cas d'Europa**

La gran expansió que han tingut les TIC en els últims temps hauria estat impossible sense la important capacitat d'aprenentatge de gran part de la població als països més desenvolupats. Aquest considerable nivell formatiu, assolit gràcies a les inversions en educació i formació en la segona meitat del segle XX i en el segle XXI, ha permès que les TIC hagin produït prou impacte per a con-

tribuir a transformar les relacions bàsiques d'aquestes societats. La velocitat a què es produeixen els canvis al segle XXI reforça la necessitat de la formació, com a element bàsic de progrés social i econòmic.

La societat actual i el procés de globalització han posat de manifest que es requereixen persones amb capacitats basades en competències i habilitats que els permetin adaptar-se a les noves situacions. El sistema d'aprenentatge s'ha de basar en el desenvolupament de competències que permetin afrontar els reptes i la resolució de problemes, i els plans d'estudi de títols de grau que s'han configurat dins l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) tenen com a principal objectiu formar professionals capaços d'actuar en un entorn continuament canviant. La renovació metodològica constitueix un dels pilars fonamentals del procés de convergència de l'EEES i d'especificació de les modalitats que s'estableixen per al desenvolupament dels processos d'ensenyament-aprenentatge.

La interacció entre ensenyament-aprenentatge té lloc mitjançant diferents modalitats d'ensenyament. Les més utilitzades són les classes teòriques, els seminaris, les classes pràctiques, les pràctiques externes, les tutories, els treballs en grup i els treballs individuals. El sistema de l'EEES promou la integració de la teoria amb la pràctica, l'aprenentatge centrat en el mètode del cas, el treball constant de l'estudiant a l'aula. La tasca principal del professor és la coordinació i el seguiment individual de l'evolució de cada estudiant.

Les tres qüestions clau en el procés d'aprenentatge de l'EEES són les següents:

- Què es vol que aprenguin els estudiants i quines són les competències establertes?
- Quines són les modalitats i metodologies més adequades perquè l'estudiant pugui adquirir aquests aprenentatges?
- Amb quins criteris i procediments es comprovarà si l'estudiant els ha adquirit?

El pilar fonamental del nou paradigma educatiu actual és el paper actiu de l'estudiant en l'aprenentatge d'uns objectius formatius determinats prèviament. La definició d'un perfil professional descriu les funcions principals d'una professió i les tasques en què es concreten. D'aquesta manera s'identifiquen les competències que han d'adquirir els estudiants d'avui i els professionals de demà.

A l'hora d'establir un pla docent o guia didàctica, d'una banda s'ha de delimitar l'estructura i els continguts del programa formatiu que constituirà el marc de referència del curs, i de l'altra s'han de definir els procediments metodològics que orientaran els processos d'ensenyament-aprenentatge. En aquest procés s'han d'establir les competències que ha d'adquirir un estudiant en relació



amb les matèries o continguts formatius específics. A més, s'han d'establir les activitats i experiències que permetran a l'estudiant adquirir les competències que seran el resultat del seu procés d'aprenentatge. L'elaboració d'un programa formatiu implica també precisar els mètodes i procediments amb què els estudiants adquireixen els aprenentatges proposats.

L'eix de la docència és la relació entre el professor i l'estudiant, una relació personal amb objectius docents que requereix determinades actituds per les dues parts:

- Per part del professor és imprescindible una actitud que motivi l'estudiant a adquirir coneixement que afavoreixi el desenvolupament d'unes habilitats intel·lectuals unides a uns valors personals.
- Per part de l'estudiant cal la voluntat d'aprendre, la curiositat i l'ambició intel·lectual.

### **Els principals reptes de la formació en el marc de la societat del coneixement**

- **Població amb titulació secundària.** El ràpid desenvolupament de la societat del coneixement i de les TIC requereix un alt nivell educatiu en la població, que garanteixi una elevada capacitat d'aprenentatge. L'experiència als països desenvolupats revela que el nivell d'educació secundària és el mínim requerit per a aquesta finalitat.
- **Fracàs escolar.** En la societat del coneixement present i futura, no tenir formació o titulació acadèmica és un desavantatge important en la cerca d'oportunitats laborals i socials i és una font d'exclusió econòmica i cultural.
- **Reforma dels models educatius.** El sistema actual gairebé no ha experimentat canvis en els àmbits de la metodologia i dels continguts, mentre que en els àmbits econòmic, cultural i personal el món ha tingut una transformació radical. Els nous sistemes han d'incorporar el foment de talents i creativitat, aprenentatge social i emocional.
- **Formació no universitària.** Cal facilitar una educació no universitària de qualitat i especialitzada. La majoria dels països augmenten les restriccions per a accedir a la universitat per increment de costos de matrícula i cerca de la qualitat de la formació.
- **Formació professional.** És imprescindible una formació professional de qualitat, especialitzada i que s'adapti als canvis del mercat de

treball i l'estructura ocupacional, per a facilitar la inserció laboral dels joves que no optin per l'educació universitària.

- **Formació continuada al llarg de la vida.** Cal mantenir les capacitats, les competències professionals i personals de la població que està treballant perquè s'adapti a les noves formes de treball. S'ha de facilitar i promoure el reciclatge professional al llarg del cicle laboral i el cicle vital dels individus.
- **Capacitat d'aprenentatge.** Com més educació general tenen els individus, més capacitat d'aprenentatge solen mostrar, la qual cosa en molts casos és més important que el domini de tècniques específiques que es pot assolir amb la formació professional.
- **Nous perfils professionals emergents.** Les variacions del mercat de treball fan que apareguin noves figures professionals vinculades al desenvolupament de les TIC en evolució molt ràpida.
- **Eliminació dels processos burocràtics dels sistemes educatius.** Implantar sistemes àgils que permetin un esperit autònom, crític i racional de l'individu. Eliminar els sistemes a què aspirava el vell ideal il·lustrat. La capacitat dels actors socials per a vèncer amb reformes la inèrcia d'aquest procés de burocratització dels sistemes educatius moderns és molt limitada.

El mètode és el mitjà per a assolir una finalitat determinada, que, en el nostre cas, és l'aprenentatge de l'estudiant. L'objectiu determina l'elecció del procediment i el mètode triat. En conseqüència, ensenyament (és el mitjà) i aprenentatge (és la finalitat) se'ns presenten com dos processos paral·lels i inseparables: un d'exterior, controlat pel professor, i un d'interior, que es desenvolupa en l'estudiant mateix.

Ensenyar comporta escoltar a més de parlar. Els objectius que es poden perseguir en l'ensenyament universitari són molts, però la motivació i l'habilitat de continuar aprenent per un mateix després del període universitari són primordials. Per això, és imprescindible reflexionar sobre els objectius tant de l'estudiant com del professor. Un bon inici del mètode docent va acompanyat de les diverses tècniques per a obtenir la confiança dels estudiants: trencar el gel, fomentar la participació a classe i el bon coneixement de l'organització del curs. Els mètodes i tècniques han de ser presents en la cultura d'aprenentatge dels estudiants. És important que el docent expliqui i comuniqui a l'estudiant les raons que justifiquen l'aplicació de determinades tècniques o mètodes.

La construcció de l'EEES preveu entre els seus principis bàsics la qualitat i la competitivitat en un sector educatiu en què creix la demanda de qualitat i disminueixen els recursos. Com a resultat d'aquestes retallades, s'augmenta la càrrega laboral dels docents i es redueix la seva remuneració.

“La actual crisis iniciada en la segunda mitad de 2008 pone de actualidad el debate sobre la continuidad de la educación como principal canal abierto de movilidad social. Resultados recientes, han puesto de relieve la doble función que desempeña la educación: determina en gran medida la posición social que ocupan las personas y reduce la rigidez entre clases sociales, redistribuyendo las oportunidades. Esta doble función de la educación no supone que actúe de forma aislada, lo que explica que una mayor educación no se corresponda de forma automática con una mayor movilidad ascendente de clase”.

X. Martínez; A. Marín (2012). “Educación y movilidad social en España”. A: *Informe España 2012. Una interpretación de su realidad social* (pàg. 120). Madrid: Fundación Encuentro.

Malgrat això, però, la població continua demanant més bons resultats a l'ensenyament públic, si bé no està disposada a privatitzar-lo, ni a assumir els costos econòmics. En paral·lel amb això, s'està produint un avenç del procés de privatització de l'educació tant en la formació continuada com en l'educació pública.

#### 1.4. Entendre el procés Bolonya en l'educació

El procés de Bolonya comença el 1999 i consisteix en un sistema d'adequació entre els països europeus, al qual s'ha anomenat *Espai Europeu d'Educació Superior*, en què els estudiants de qualsevol país de la Unió poden triar una sèrie de cursos a qualsevol altre país, amb un procediment senzill de reconeixement de crèdits universitaris (Unió Europea, 2012). Aquest procés ha servit per a fer un acostament i un intercanvi entre els països europeus i per a dur a terme reformes d'educació superior de manera conjunta.

El paper actiu de la Comissió Europea ha estat una eina útil per als avenços assolits en el procés de Bolonya, juntament amb els vint-i-set països membres. El procés de Bolonya ha implicat la reforma i reestructuració dels cicles formatius universitaris en graus, la qual cosa comportat la desaparició de les llicenciatures, i també la reestructuració dels màsters i els doctorats. Per a tenir un més bon control acadèmic, s'han incorporat al sistema processos de qualitat i reconeixement d'acreditació dels diferents programes.

La Comissió Europea ha recalcat la importància que té l'educació a l'hora de trobar feina:

#### Documentació

Vegeu la comunicació als ministres del procés de Bolonya a la sala de premsa de la UE.

“No hi ha dubte que l'Espai Europeu d'Educació Superior ha contribuït molt a aproximar els sistemes dels diferents països. Però encara hem de continuar avançant: l'educació superior ha de ser un element central de tots els nostres esforços per superar la crisi, ja que obre pas a més bones oportunitats per als nostres joves”, ha afirmat la comissària. “És essencial que Europa presenti reformes que permetin aprofitar tot el seu potencial per a conformar el nostre futur. El nostre objectiu és un EES que funcioni a ple rendiment i proporcioni un ensenyament de primera classe i capacitats d'ocupació per a tothom, que estimuli la innovació i que garanteixi un reconeixement adequat de les qualificacions acadèmiques”.

Comunicació als ministres del procés de Bolonya: la reforma de l'educació superior és clau per a l'ocupació i el creixement (25 d'abril de 2012).

La major part dels països de la Unió ha adoptat aquestes reformes, encara que els avenços del procés resulten desiguals a causa del període de crisi econòmica que va començar el 2008 i que pateixen molts dels països de la Unió Europea.

Taula 3. Distribució percentual d'estudiants per camp d'estudi en el període 2001-2010 per a la UE-27 i Espanya

UE-27	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Educació	8,1	8,2	8,4	8,6	8,8	9,5	9,5	9,4	9,4	9,3
Humanitats i arts	12,5	12,5	12,8	13,2	13,2	12,7	12,9	13,0	13,4	13,2
Ciències socials, comercial i dret	34,7	35,0	34,9	34,3	34,2	34,3	34,3	34,4	33,8	34,0
Ciències	10,2	10,2	10,4	10,7	10,6	10,7	10,9	10,8	10,9	10,9
Enginyeria, indústria i construcció	14,7	14,3	14,3	14,2	14,6	14,7	15,0	15,3	15,2	15,3
Agricultura	1,8	1,7	1,9	1,9	1,8	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3
Salut i serveis socials	13,9	14,1	13,2	12,7	13,0	12,1	11,8	11,6	11,9	11,9
Serveis	4,1	4,0	4,0	4,2	3,7	3,8	3,5	3,3	3,2	3,1

Espanya	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Educació	10,9	10,0	9,9	9,4	9,2	8,6	8,6	8,2	8,4	8,1
Humanitats i arts	10,7	10,5	10,5	10,5	10,4	10,5	10,5	10,6	10,7	10,7
Ciències socials, comercial i dret	31,6	32,1	31,9	32,1	32,0	32,3	33,1	33,6	34,5	35,6
Ciències	9,2	10,5	10,0	10,6	11,4	12,2	13,2	13,5	13,3	13,0
Enginyeria, indústria i construcció	17,4	17,7	17,8	17,9	17,9	17,7	17,7	17,6	17,2	16,6
Agricultura	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	3,3
Salut i serveis socials	12,6	12,6	12,4	11,9	11,2	10,9	9,3	9,2	9,0	8,9
Serveis	5,8	5,0	5,8	5,7	5,6	5,4	5,2	4,8	4,3	3,9

Font: Eurostat

### Nota

Les dades estan subjectes a actualització contínua. La informació més actual està disponible al lloc web d'Eurostat. Les dades espanyoles proporcionades per Eurostat no corresponen sempre a l'última actualització i la informació més recent és la publicada en l'apartat de resultats detallats corresponent.

## 1.5. Programa Comenius

El programa Comenius se centra en tots els nivells educatius. És rellevant per a tots els qui estan involucrats en l'educació escolar, principalment estudiants i professors, però també per a autoritats locals, representants de les associacions de pares i mares, organitzacions no governamentals, instituts de formació docent i universitats.

Les accions del programa Comenius formen part del Programa d'aprenentatge permanent de la UE i tenen com a objectiu ajudar els joves i el personal docent a comprendre més bé l'abast de les cultures europees, les llengües i els valors. També ajuden els joves a adquirir les aptituds bàsiques per a la vida i les competències necessàries per al desenvolupament personal, el futur laboral i la ciutadania activa.

El programa s'ocupa de qüestions relacionades estretament amb els debats actuals i l'evolució de la política de l'escola: la motivació per aprendre i "aprendre a aprendre" habilitats, competències bàsiques, continguts educatius digitals i l'educació inclusiva.

Objectius del programa Comenius:

- Millorar i augmentar la mobilitat d'estudiants i personal educatiu en tota la UE.
- Perfeccionar i augmentar les associacions entre escoles de diferents estats membres.
- Fomentar l'aprenentatge d'idiomes, continguts innovadors basats en les TIC, serveis i millors tècniques i pràctiques d'ensenyament.
- Millorar la qualitat i la dimensió europea de la formació del professorat.
- Perfeccionar els plantejaments pedagògics i la gestió escolar.

Actualment, el programa se centra en els aspectes següents:

- La motivació per aprendre i "aprendre a aprendre" habilitats.
- Les competències clau passen per millorar l'aprenentatge del llenguatge, augmentar l'alfabetització, fer més atractiva la ciència, fomentar l'esperit empresarial, i reforçar la creativitat i la innovació.
- Els continguts i serveis educatius digitals.
- La gestió escolar.

- L'abordatge dels desavantatges socioeconòmics i la reducció de l'abandonament escolar.
- La participació en els esports.
- L'ensenyament a diversos grups d'estudiants.
- L'aprenentatge primerenc i preescolar.

## 2. Habilitats, capacitats i competències

Aquests tres conceptes es revelen importants en el nou context de l'Espai Europeu d'Educació Superior, ja que són els que tenen prevalença en el mateix programa de Bolonya.

- **Habilitats.** El concepte d'*habilitat* pot fer referència a diferents accepcions entre les quals hi ha tant les habilitats intel·lectuals com les capacitats cognitives del subjecte, la capacitat d'aprendre o el desenvolupament d'una aptitud del subjecte mateix a partir de la qual és capaç de posar en pràctica el seu propi talent, que en altres persones no es dona. En l'àmbit social, pot ser el conjunt de les conductes apreses de manera natural que es manifesta en situacions interpersonals i acceptades socialment.
- **Capacitats.** En la societat de la comunicació cada vegada és més rellevant la capacitat d'adaptació ràpida als canvis i l'actualització permanent dels coneixements. Els individus amb nivells educatius més alts presenten una capacitat més gran d'aprenentatge i adaptació, la qual cosa en molts casos és més important que el domini de tècniques específiques que es pot assolir amb la formació professional. Les capacitats professionals s'adquireixen principalment gràcies a la pràctica i a l'experimentació de l'individu. Per això, es conceben com el conjunt de sabers, aptituds i actituds que possibiliten a un individu duu a terme una activitat professional determinada. La capacitat professional representa una potencialitat, i quan aquesta potencialitat es posa en acció o es mobilitza, forma la competència professional. Alhora, es pot entendre com l'aptitud per a fer les activitats i assolir els objectius professionals i la qualificació del títol. Les que corresponen a un títol professional les expressen les accions i els comportaments professionals (activitats del perfil) i un subconjunt d'enunciats de capacitats més significatives (objectius professionals de perfil).
- **Competències.** Les competències constitueixen un element destacat del procés d'aprenentatge. És important saber quina és la percepció que tenen els estudiants de les competències i de l'adquisició d'aquestes competències. La definició de *competència* és entesa com el conjunt d'habilitats que ha de desenvolupar una persona a l'hora de fer la seva feina. El domini d'una competència requereix un procés que ha de ser après, avaluat, millorat i transferit. La definició de competències comporta, entre d'altres, els avantatges següents:
  - Fomenta la transparència entre els perfils professionals i acadèmics de les titulacions i dels programes d'estudi.

### Referència bibliogràfica

J. J. González; R. Wagenaar (ed.) (2003). *Tuning Educational Structures in Europe* (informe final, projecte pilot, fase 1). Bilbao: Universidad de Deusto.

- Desenvolupa el nou paradigma docent centrat en l'estudiant i les necessitats de dirigir-se cap a la gestió del coneixement.
- Facilita la flexibilitat i l'organització de l'aprenentatge.
- Comporta un impuls a la dimensió europea d'educació superior.
- Proporciona un llenguatge més adequat per a l'intercanvi.

La gestió per competències és un dels enfocaments que s'ha desenvolupat no fa gaire. Actualment hi ha moltes empreses que gestionen els seus recursos humans a partir de la identificació de competències i organitzen els seus recursos humans sobre la base d'aquestes competències. Per tant, és clau identificar-les. L'aplicació de la gestió per competències ofereix un nou estil de direcció que fa prevaler el factor humà i optimitza el seu valor en el si de l'organització. L'assignació del treballador es fa en funció d'on van més bé les seves característiques professionals, de manera que es tracta de saber les competències que exigeix cada lloc i les que ofereix cada persona per a millorar l'ajust.

### Referències bibliogràfiques

T. Monllau; N. Rodríguez (2012). "La adquisición de competencias en Ciencias Sociales: visión de los estudiantes". A: *Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació* ("Llibre d'actes").

E. Ortoll (2003). "Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo". Universitat Oberta de Catalunya.

La gestió per competències és un model de gestió i d'avaluació del rendiment dels recursos humans en què es busca la "màxima adequació possible entre les competències requerides per als diferents llocs de treball i les competències dels recursos humans disponibles" (Generalitat de Catalunya, 2005). Una vegada determinades les competències idònies per a cada lloc de treball en termes d'assoliment de l'excel·lència, cal fixar el nivell de desenvolupament idoni de cada competència per a cadascun dels llocs de treball de l'organització. Aquest model està difós àmpliament en el context empresarial i comença a prendre força en el sector públic. Si bé encara està molt poc desenvolupat en el sector públic a Espanya, sí que ho està en països com el Regne Unit, Bèlgica, els Països Baixos, Finlàndia, França o Alemanya, en els quals no solament està implantat sinó que ja arriba a extenses àrees dels serveis públics.

Per a Noguer i Guzmán, la gestió per competències es caracteritza pel fet que una persona pugui tenir èxit en una actuació en un lloc de treball, basant-se en els punts següents:

- "Capacitat de dur a terme activitats en una professió o en un lloc de treball, segons les normes exigides pel sector" (Institut Català de les Qualificacions Professionals).

### Referència bibliogràfica

C. Noguer; N. Guzmán (2007). "La gestió per competències: una experiència municipal". *Papers de Recerca*. Barcelona: Escola d'Administració Pública de Catalunya.



- “Una combinació de coneixements, capacitats i actituds adequats al context” (Recomanació del Parlament i Consell Europeu de 18 de desembre de 2006).
- “Conjunt d'elements o factors associats a l'èxit en el desenvolupament professional de les persones que actua com a catalitzador de les necessitats de les organitzacions i les dels membres que les componen” (*Llibre blanc de la funció pública catalana*, 2005).

### **Altres definicions de competència professional**

Segons el CIREM<sup>1</sup>, la competència professional “és la capacitat pràctica de dur a terme la qualificació. D'aquesta manera, el terme en singular es refereix a la capacitat d'un individu per a desenvolupar algun tipus d'acció, mitjançant la mobilització o posada en pràctica de les seves competències, en plural. Quant a les competències, en plural, es refereixen a cadascun dels elements mobilitzats”.

<sup>(1)</sup>Fundació privada sense ànim de lucre dedicada a l'assessorament en l'àmbit de les ciències socials.

En resum, d'aquestes definicions podem inferir tres components fonamentals:

- **Saber actuar.** Component personal de coneixement.
- **Voler actuar.** Component personal d'actitud.
- **Poder actuar.** Component clau extern en l'individu format per la cultura de l'organització, els mitjans i els recursos disponibles.

Actualment, formació, experiència, coneixements i habilitats professionals són factors necessaris, però no suficients, per a ser seleccionats en un lloc del mercat de treball. Les organitzacions, empreses i institucions socials busquen persones que tinguin unes actituds, uns valors, uns trets de personalitat i unes motivacions que marquin la diferència entre els professionals acceptables i els professionals d'èxit. Per tant, la competència professional que ha d'adquirir un estudiant és el resultat de combinar:

- Els coneixements, les aptituds i les habilitats tècniques (saber).
- Les formes metodològiques de procedir a la feina (saber fer).
- Les pautes i formes de comportament individuals i col·lectives (saber estar).
- Les formes d'organització i interacció (saber ser).

### Característiques de les competències

- Són les característiques permanents de les persones.
- Es posen de manifest quan s'executa una tasca o una feina.
- Estan relacionades amb l'execució amb èxit d'una activitat.
- Tenen una relació causal amb el rendiment laboral.
- Es poden generalitzar a més d'una activitat.
- Combinen els trets cognoscitius, afectius, conductuals.

Les competències consisteixen en l'adquisició sistemàtica de coneixements, classificacions, teories, etc., relacionats amb matèries científiques o una àrea professional. Durant l'aprenentatge, l'estudiant adquireix coneixements generals, i també coneixements concrets vinculats a matèries i al món professional. D'altra banda, les habilitats han d'estar enfocades a l'entrenament en procediments metodològics aplicats relacionats amb matèries científiques o una àrea professional (organitzar, aplicar, manipular, dissenyar, planificar, realitzar, etc.) que estan vinculades al desenvolupament intel·lectual, a la comunicació i a l'àmbit interpersonal. Un altre dels aspectes que s'han de desenvolupar són les actituds i els valors necessaris per a l'exercici professional, això és, responsabilitat, autonomia, iniciativa davant situacions complexes, coordinació, etc., pel que fa a la gestió i l'organització personal, el desenvolupament professional i el compromís personal.

Les competències s'han agrupat en competències generals i específiques:

- **Competències generals o transversals.** Competències comunes en la majoria de títols de grau. Aquestes competències es relacionen amb la posada en pràctica d'aptituds, trets de personalitat, coneixements adquirits i també valors. Dins aquest tipus de competències, cal assenyalar les següents:
  - Instrumentals. Habilitats cognoscitives, capacitat d'anàlisi i síntesi, capacitat d'organització i planificació, comunicació oral i escrita, coneixement d'una llengua estrangera, coneixements d'informàtica relacionats a l'àmbit d'estudi, capacitat de gestió de la informació, resolució de problemes i presa de decisions.
  - Interpersonals. Formulació de crítiques i autocrítiques, al mateix temps. També té a veure amb la capacitat de relació amb el grup, la gestió del treball en equip, l'expressió de compromís social i ètic, el treball en un equip de caràcter interdisciplinari, el treball en un context internacional, el fet de tenir habilitats en les relacions interpersonals, el reconeixement a la diversitat i la multiculturalitat, el raonament crític, el compromís ètic.
  - Sistèmiques. Combinació de la comprensió, sensibilitat i coneixement que permet veure les parts dins un tot de manera interrelacionada,

planificació de canvis, redisseny de processos i aprenentatge autònom. Adaptació a noves situacions, creativitat, lideratge, coneixement d'altres cultures i costums, iniciativa i esperit emprenedor, motivació per la qualitat, sensibilitat envers temes mediambientals, capacitat d'aplicar els coneixements teòrics en la pràctica, ús d'Internet com a mitjà de comunicació i com a font d'informació, experiència prèvia, capacitat per a comunicar-se amb persones no expertes en la matèria, capacitat d'entendre el llenguatge i les propostes d'altres especialistes, ambició professional i capacitat d'autoavaluació.

- **Competències específiques.** Habilitats relacionades amb una àrea de coneixement. Les competències específiques fan que uns professionals es diferenciïn d'uns altres. Cada grau té les seves pròpies competències específiques.

### 3. L'educació dual

L'educació dual consisteix a combinar l'aprenentatge amb la pràctica. Aquest sistema ja existeix a països com Alemanya, Àustria, Bòsnia i Hercegovina, Croàcia, Sèrbia, Eslovènia, Macedònia, Montenegro, Suïssa, Dinamarca, els Països Baixos i França. Alemanya, per exemple, fa temps que desenvolupa i aplica el sistema de formació dual que es remunta a la reforma del ministre d'Educació Wilhem von Humboldt, a principis del segle XIX, que va plantejar l'educació per al treball. Durant els anys seixanta, amb motiu de la integració europea i la globalització, les empreses van requerir nous professionals i van exigir canvis radicals en la formació universitària en aspectes com l'augment de la integració entre la teoria i la pràctica, mitjançant la participació de les empreses en la formació dels futurs treballadors.

L'educació dual és una pràctica que a Espanya fa poc que s'ha creat. Es va fer amb el Reial decret 1529/2012, de 8 de novembre, pel qual es desplega el contracte per a la formació i l'aprenentatge i s'estableixen les bases de la formació professional dual (BOE, 2012):

“Article 2. Definició de *formació professional dual*: 1. A l'efecte d'aquest Reial decret, s'entén per *formació professional dual* el conjunt de les accions i les iniciatives formatives, mixtes d'ocupació i formació, que tenen per objecte la qualificació professional dels treballadors en un règim d'alternança d'activitat laboral en una empresa amb l'activitat formativa rebuda en el marc del sistema de formació professional per a l'ocupació o del sistema educatiu. 2. Té la consideració de formació professional dual l'activitat formativa inherent als contractes per a la formació i l'aprenentatge regulat en el capítol segon del títol segon. 3. Així mateix, tenen consideració de formació professional dual els projectes elaborats en l'àmbit del sistema educatiu regulats en el títol tercer”.

“Article 3. Modalitats de desenvolupament de la formació professional dual.

1. La formació professional dual s'ha de desenvolupar mitjançant alguna de les modalitats següents:

a) Formació exclusiva en un centre de formació, que consisteix a compatibilitzar i alternar la formació que s'adquireix al centre de formació i l'activitat laboral que es duu a terme a l'empresa.

b) Formació amb participació de l'empresa, que consisteix a fer que les empreses facilitin als centres de formació els espais, les instal·lacions o els experts per a impartir totalment o parcialment determinats mòduls professionals o mòduls formatius.

c) Formació en una empresa autoritzada o acreditada i en un centre de formació, que consisteix a impartir determinats mòduls professionals o mòduls formatius en l'empresa, complementàriament als que s'imparteixin al centre de formació.

d) Formació compartida entre el centre de formació i l'empresa, que consisteix a coparticipar en diferent proporció en els processos d'ensenyament i aprenentatge a l'empresa i al centre de formació. L'empresa ha de disposar de l'autorització de l'Administració educativa o de l'acreditació de l'Administració laboral corresponent per a impartir aquest tipus de formació, i ha d'estar adscrita al centre amb el qual comparteixi la formació.

e) Formació exclusiva a l'empresa, que consisteix en el fet que la formació s'imparteix íntegrament a l'empresa d'acord amb el que disposa l'article 18.4”.

BOE, Reial decret 1529/2012.

Aquest tipus de formació vol aconseguir una qualificació i ocupabilitat més altes, està focalitzada en el col·lectiu de joves en formació i està concebuda per a capacitar per a un lloc de treball concret. El col·lectiu de joves entre setze i trenta anys és un dels més afectats per les taxes d'atur i amb aquest tipus d'educació es vol generar un nou model de contracte en què es vinculi formació amb aprenentatge i adquisició d'experiència. El nou sistema comportarà una manera diferent d'entendre la formació professional, que s'haurà d'adaptar a una nova manera d'impartir la docència. Per això les empreses que donen formació en línia i ofereixen col·locació pensen que aquest nou sistema servirà sobretot als joves que no tenen estudis i que volen treballar i no troben feina.

És important que a Espanya les empreses adquireixin el compromís de la formació.

### Exemple

Aquest curs, Seat ha adaptat l'escola de formació que té a Barcelona des de fa cinquanta-cinc anys als requeriments de la formació professional dual acabada d'aprovar.

### Referència bibliogràfica

C. Sánchez (2012, 16 de novembre). "La doble vía del aprendiz. ¿Salario o beca? Los expertos se cuestionan si funcionarán los dos sistemas recién aprobados de formación profesional dual al mismo tiempo". *El País*.

## 4. L'accés obert i nous sistemes de formació en línia

Actualment prolifera formació en línia dirigida a un gran volum de persones. Els cursos en línia oberts i massius (MOOC) són cursos que s'ofereixen per Internet mitjançant el lloc web i plataformes d'intercanvi d'informació, amb el patrocini d'universitats. Aquest tipus de cursos tenen caràcter interactiu entre professors i estudiants, amb un volum elevat de participants de diferents llocs del món. Aquests cursos a distància ofereixen formació gratuïta, en alguns casos, o pagant una petita quantitat de diners.

Els MOOC es van originar cap al 2008 dins els recursos educatius oberts dels moviments de recerca en educació oberta (*open educational research*, OER). Molts dels cursos originals estaven basats en la teoria connectivista, i posaven l'accent en el fet que l'aprenentatge i el coneixement emergeixen d'una xarxa de connexions.

El 2012 es va convertir en "l'any dels MOOC". Gràcies a la inversió de capital de risc que van fer diversos proveïdors associats a les millors universitats, van sorgir una sèrie de plataformes com Coursera, Udacity i edX.

### Altres cursos en línia

Khan Academy, Peer-to-Peer University (P2PU) i UdeMY ofereixen cursos que no són pròpiament MOOC, perquè treballen fora del sistema universitari o principalment proporcionen lliçons individuals que els estudiants poden fer al seu ritme, en lloc de tenir un nombre massiu d'estudiants treballant tots en el programa del curs mateix.

L. Yuan; S. Powell (2013). "MOOCs and open education: implications for higher education. A white paper". *CETIS* (pàg. 7 i 8). Bolton: University of Bolton.

Hi va haver moltes universitats que es van afanyar a unir-se a la "pròxima gran cosa", ja que es van establir més proveïdors de serveis d'educació en línia, com Blackboard Inc., i en el que s'ha anomenat *estampida*, desenes d'universitats del Canadà, Mèxic, Europa i Àsia han anunciat acords amb els grans proveïdors dels MOOC nord-americans.

Els MOOC prometen obrir l'educació superior, proporcionant accés, amb caràcter flexible, assequible i de via ràpida de cursos universitaris de manera gratuïta, o a baix cost, per als estudiants que estan interessats a aprendre. La popularitat dels MOOC ha tingut una gran atenció dels inversors privats d'arreu del món que busquen construir les seves marques i entrar en el mercat de l'educació.

### Referència bibliogràfica

L. Smith (2012, 31 de juliol). "5 education providers offering MOOCs now or in the future".

### Referències bibliogràfiques

L. Pappano (2012, 2 de novembre). "The year of the MOOC". *The New York Times*.  
Tamar Lewin (2013, 20 de febrer). "Universities abroad join partnerships on the Web". *The New York Times*.

Les institucions s'hi hauran de fixar més i probablement hauran d'aprendre de les diferents iniciatives fora de les institucions tradicionals que estan tirant endavant nous negocis, models financers i d'ingressos per satisfer les diferents necessitats dels nous grups d'estudiants d'una manera oberta.

L'educació oberta ofereix noves oportunitats per a la innovació en l'educació superior que permetin a les institucions i als acadèmics explorar nous models d'aprenentatge en línia i pràctiques innovadores en l'ensenyament i l'aprenentatge. A escala nacional i internacional, es requereixen nous marcs per a les estructures de finançament, assegurances, educació universitària de qualitat i acreditació per a donar suport als diferents enfocaments i models per a implantar una educació superior oberta en línia. Els responsables polítics han d'acceptar l'obertura i que l'educació sigui més assequible i accessible per a tothom i al mateix temps que sigui rendible per a les institucions en un ecosistema obert d'educació superior (Yuan, 2013).

Aquest nou escenari planteja reptes importants al model universitari i a les maneres d'adquirir coneixement d'universitats d'elit i pot rompre una llança a favor d'un aprenentatge més assequible: es planteja una cosa així com una nova democratització de l'ensenyament universitari, o un accés obert per a tothom. I davant aquest panorama, els grups socials més avantatjats o més ben situats, les classes socials riques o les elits podran plantejar noves formes de tancament social.

#### Referència bibliogràfica

L. Yuan; S. Powell (2013). "MOOCs and open education: implications for higher education. A white paper". *CETIS* (pàg. 7 i 8). Bolton: University of Bolton.

## Resum

Hem vist que els sistemes educatius incorporen aptituds dels individus i posen èmfasi en les habilitats socials que s'adquireixen amb l'ús de mitjans de comunicació. La metamorfosi del sistema educatiu passa per l'entorn social i l'adquisició de coneixements. La modernització de la societat es deu en part a l'expansió del sistema educatiu i les TIC. Les Nacions Unides han promogut els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni, però encara són lluny de complir-se. En el cas d'Espanya, disposa d'un sistema d'indicadors educatius que intenta mesurar les dimensions del procés d'escolarització i l'entorn educatiu, el finançament educatiu i els resultats acadèmics. Els estudis posen de manifest, d'una banda, la importància del nivell educatiu i de l'origen social de l'individu, i de l'altra, els importants canvis del sistema educatiu. Es veu influenciat per la situació econòmica, les diferències culturals i les característiques dels individus.

El projecte actual de la Unió Europea amb el sistema de Bolonya ha comportat en certa manera una privatització i mercantilització dels sistemes educatius. El projecte europeu està produint tota una generació afectada pel procés de canvi i per les implicacions que comporta. El pilar fonamental del nou paradigma educatiu resideix en l'aprenentatge d'uns objectius de formació concrets que passen per les habilitats, capacitats i competències. El sistema educatiu continua el seu procés de canvi mitjançant la formació dual i altres maneres d'adquirir formació amb cursos en línia oberts i massius (MOOC) mitjançant plataformes web.



## Bibliografia

**Bernardi, F.; Requena, M.** (2007). "Evolución de las desigualdades educativas en España". *Panorama Social* (núm. 6, pàg. 74-91).

**Generalitat de Catalunya** (2005). *Llibre blanc de la funció pública catalana*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

**González, J. J.; Requena, M.** (ed.) (2008). *Tres décadas de cambio social en España*. Madrid: Alianza.

**González, J. J.; Wagenaar, R.** (ed.) (2003). *Tuning Educational Structures in Europe* (informe final, projecte pilot, fase 1). Bilbao: Universidad de Deusto.

**Instituto Estatal de Evaluación Educativa** (2008). *Panorama de la educación 2008. Indicadores de la OCDE 2008. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, Instituto de Evaluación.

**Instituto Estatal de Evaluación Educativa** (2012). "Sistema Estatal de Indicadores de la Educación. Edición 2012. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

**Lewin, T.** (2013, 20 de febrer). "Universities abroad join partnerships on the Web". *The New York Times*.

**Martínez, X.** (2011). *Educació i mobilitat social a Catalunya. Resum executiu*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill.

**Martínez, X.; Marín, A.** (2012). "Educación y movilidad social en España". A: *Informe España 2012. Una interpretación de su realidad social* (cap. 2). Madrid: Fundación Encuentro.

**Monllau, T.; Rodríguez, N.** (2012). "La adquisición de competencias en Ciencias Sociales: visión de los estudiantes". A: *Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació* ("Llibre d'actes").

**Noguer, C.; Guzmán, N.** (2007). "La gestió per competències: una experiència municipal". *Papers de Recerca*. Barcelona: Escola d'Administració Pública de Catalunya.

**OECD** (2008). *Education at a Glance 2008*.

**OECD** (2012). "Spain". A: *Education at a Glance 2012*. OECD Publishing.

**OEI** (2002). *La sociedad de la información en el siglo XXI: un requisito para el desarrollo. Buenas prácticas y lecciones aprendidas*. [Data de consulta: gener del 2013].

**Ortoll, E.** (2003). "Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo". Universitat Oberta de Catalunya.

**Pappano, L.** (2012, 2 de novembre). "The year of the MOOC". *The New York Times*.

**Pérez, J. M.** (2010). "Los retos del proceso de socialización en los sistemas educativos de las sociedades modernas avanzadas". *Política y Sociedad* (vol. 47, núm. 2, pàg. 27-45).

Reial decret 1529/2012, de 8 de novembre, pel qual es desplega el contracte per a la formació i l'aprenentatge i s'estableixen les bases de la formació professional dual. *Butlletí Oficial de l'Estat* (núm. 270, secció 1, pàg. 7834).

**Sánchez, C.** (2012, 16 de novembre). "La doble vía del aprendiz. ¿Salario o beca? Los expertos se cuestionan si funcionarán los dos sistemas recién aprobados de formación profesional dual al mismo tiempo". *El País*.

**Smith, L.** (2012, 31 de juliol). "5 education providers offering MOOCs now or in the future".

**Unión Europea** (2012). "Comunicación a los ministros del proceso de Bolonia: la reforma de la educación superior es clave para el empleo y el crecimiento".

**Yuan, L.; Powell, S.** (2013). "MOOCs and open education: implications for higher education. A white paper". *CETIS* (pàg. 7 i 8). Bolton: University of Bolton.

### Bibliografia web

Centre d'Investigacions Sociològiques <www.cis.es>

CIREM <[www.cirem](http://www.cirem.com)>

Institut Estatal d'Avaluació Educativa <[www.mecd.gob.es](http://www.mecd.gob.es)>

Institut Nacional d'Estadística <[www.ine.es](http://www.ine.es)>

Ministeri d'Educació <[www.educacion.es](http://www.educacion.es)>

Programa Comenius <[http://ec.europa.eu/education/comenius/participate\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/comenius/participate_en.htm)>