



Bruxelles, 25.9.2013
COM(2013) 654 final

**COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU,
COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL
REGIUNILOR**

**Deschiderea educației:
Metode inovatoare de predare și învățare pentru toți, facilitate de noile tehnologii și de
resursele educaționale deschise**

{SWD(2013) 341 final}

Tehnologia și reursele educaționale deschise ca oportunități de remodelare a educației din UE

Prezenta comunicare stabilește o agendă europeană pentru stimularea modalităților de înaltă calitate și inovatoare de predare și învățare prin intermediul noilor tehnologii și al conținutului digital. „Deschiderea educației” propune măsuri pentru deschiderea mediilor de învățare în scopul de a oferi o educație de calitate mai bună și mai eficace și de a contribui, astfel, la atingerea obiectivelor strategiei Europa 2020 în ceea ce privește stimularea competitivității și creșterea economică a UE prin intermediul unei forțe de muncă mai calificate și al creării și ocupării mai multor locuri de muncă. Ea contribuie la obiectivele primare ale UE de reducere a abandonului școlar timpuriu și de creștere a formelor terțiare de învățământ¹ și se inspiră din inițiativele recente „Regândirea educației”², „Învățământul superior european în lume”³, precum și din inițiativa emblematică Agenda digitală⁴.

Comunicarea propune acțiuni la nivelul UE și la nivel național, în special:

- sprijinirea instituțiilor de învățământ, a profesorilor și cursanților în demersul de dobândire a competențelor și metodelor de învățare digitale
- sprijinirea dezvoltării și disponibilității resurselor educaționale deschise
- conectarea sălilor de clasă și utilizarea de dispozitive digitale și de conținut digital
- mobilizarea tuturor părților interesate (profesori, cursanți, familii, parteneri economici și sociali) pentru a modifica rolul tehnologiilor digitale în instituțiile de învățământ

Deși succesul acestor măsuri depinde în special de statele membre, UE are, la rândul său, un cuvânt de spus. UE este în măsură să promoveze cele mai bune practici și să sprijine schimburile între statele membre, poate aduce beneficii de pe urma economiilor de scară și a interoperabilității, evitând astfel fragmentarea și are capacitatea de a sprijini implementarea și disponibilitatea tehnologiei și conținutului digital prin acordarea de sprijin financiar, prin parteneriatele public-private și prin diverse recomandări.

Educația din UE nu reușește să țină pasul cu societatea și cu economia digitală...

Deși tehnologiile digitale sunt pe deplin integrate în modul în care oamenii interacționează, muncesc și fac comerț, ele nu sunt încă pe deplin exploatate în sistemele de învățământ și formare din întreaga Europă. Un studiu recent⁵ privind echipamentele digitale existente în prezent în școlile din Uniune a arătat că 63 % dintre elevii de nouă ani nu învață într-o școală „foarte bine echipată din punct de vedere digital” (cu echipamente adecvate, internet în bandă largă de mare viteză și „conectivitate” ridicată). Cu toate că 70 % dintre profesorii din UE recunosc importanța predării și învățării prin metode asistate digital, numai 20-25 % dintre elevi învață de la profesori care stăpânesc mediul digital și încurajează promovarea acestuia. Majoritatea profesorilor utilizează tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) în principal pentru a-și pregăti materialele pedagogice, nu și pentru a lucra cu elevii în timpul orelor⁶.

Cursanții de astăzi așteaptă mai multă personalizare, colaborare și relaționare între învățarea formală și cea informală, iar o mare parte dintre aceste dorințe pot fi realizate prin învățarea asistată digital. Cu toate acestea, între 50 % și 80 % dintre elevii din UE nu utilizează niciodată manuale digitale, nu lucrează cu software, broadcast/podcast-uri, simulări sau jocuri didactice. UE nu dispune de o masă critică de conținut educativ de bună calitate și nici de aplicații pentru materii specifice sau multilingve, neavând un număr suficient de dispozitive

¹ 2012/C 70/05

² COM(2012) 669.

³ COM(2013) 499.

⁴ COM(2010) 245.

⁵ A se vedea http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=1800

⁶ A se vedea documentul de lucru însoțitor al serviciilor Comisiei pentru toate datele și informațiile utilizate în prezenta comunicare

conectate pentru toți elevii și profesorii. În UE se creează un nou decalaj digital, între cei care au acces și cei care nu au acces la învățământul inovator bazat pe tehnologie, ca urmare a acestei fragmentări a piețelor și abordărilor.

De asemenea, UE riscă să rămână în urma altor regiuni ale lumii. SUA și anumite țări din Asia investesc în strategii bazate pe TIC pentru remodelarea învățământului și formării. Ele își transformă, modernizează și internaționalizează sistemele de învățământ, obținând rezultate concrete în școli și universități în ceea ce privește accesul la învățământ și costul acestuia, metodele de predare și reputația la nivel internațional. Un exemplu în acest sens este faptul că mare parte din conținutul digital este furnizat de actori din afara Europei, inclusiv de instituții de învățământ care oferă cursuri la nivel global prin intermediul cursurilor online deschise și în masă (MOOC).

... și totuși tehnologia oferă posibilitatea de a crește nivelul de eficiență și echitate în învățământ.

Beneficiile potențiale ale revoluției digitale în educație sunt multiple: cursanții pot căuta și dobândi cunoștințe din alte surse decât profesorii lor⁷ și instituțiile la care studiază, adesea gratuit; se poate intra în contact cu alte grupuri de cursanți, deoarece actul învățării nu mai este restricționat la orarul sau la metodele clasei și poate fi personalizat; apar noi furnizori de educație; profesorii pot crea și partaja mai ușor conținutul respectiv cu colegi și cursanți din diferite țări; și există o gamă mult mai largă de resurse educaționale care pot fi accesate. Tehnologiile deschise permit *Oricărei persoane să învețe, Oriunde, Oricând, prin Orice dispozitiv, cu sprijinul Oricui.*

Cel mai important, educația și cunoștințele pot să călătorească mult mai ușor peste frontiere, optimizând valoarea și potențialul de cooperare internațională. Datorită resurselor educaționale deschise (OER)⁸, și în special MOOC, profesorii și instituțiile de învățământ pot ajunge acum la mii de cursanți din toate cele cinci continente simultan, subliniind faptul că limba nu este întotdeauna o barieră. Cooperarea are de câștigat dacă li se permite cursanților, profesorilor, cercetătorilor și instituțiilor să creeze, să împărtășească și să discute conținutul cu colegii lor din întreaga lume.

Pe lângă lărgirea accesului la educație, utilizarea la scară mai largă a noilor tehnologii și a resurselor educaționale deschise poate contribui la reducerea costurilor pentru instituțiile de învățământ și pentru studenți, în special în rândul grupurilor defavorizate. Acest impact în materie de echitate necesită însă continuarea investițiilor în infrastructurile educaționale și resursele umane.

Tehnologiile deschise oferă oportunitatea ca Europa să atragă talente noi, să doteze cetățenii cu competențele relevante, să promoveze știința, cercetarea și inovarea în materie de combustibili, productivitatea, ocuparea forței de muncă și creșterea. Europa trebuie să acționeze prin furnizarea unui cadru adecvat de politică și a unui stimulent pentru introducerea unor practici inovatoare de învățare și predare în școli, universități, instituțiile de învățământ profesional (VET) și instituțiile de învățare pentru adulți. Cadrul politic al UE (metoda deschisă de coordonare în materie de educație și formare 2020) și programele UE (în special Erasmus +, Orizont 2020 și fondurile structurale și fondurile de investiții) pot oferi stimulente și pot crea condițiile-cadru pentru ca aceste deziderate să devină realitate. Acest lucru poate ajuta toate statele membre și regiunile, în special cele mai puțin dezvoltate, să beneficieze, de asemenea, de o educație de calitate și să-și îmbunătățească potențialul de creștere, menținându-se astfel convergența economică și socială.

⁷ Cuvântul „profesori” desemnează profesori, formatori, profesori universitari și alte cadre didactice de la toate nivelurile și din toate sectoarele educaționale ”

⁸ OER sunt resursele de învățare care sunt utilizabile, adaptabile la nevoile specifice ale procesului de învățare, și pot fi partajate gratuit.

Acțiunile propuse în prezentul document vor fi susținute de UE, astfel cum se menționează mai sus, și vor reflecta rezultatele consultării cu o gamă largă de părți interesate, care a avut loc începând cu vara anului 2012. Rezultatele și baza documentară detaliată sunt, de asemenea, prezentate într-un document de lucru al serviciilor Comisiei, care prezintă o analiză a situației actuale din statele membre cu situații foarte diferite, pune în evidență cele mai bune practici și analizează principalele obstacole la nivelul UE care împiedică introducerea inovării în domeniul învățământului prin conținut digital și tehnologii. Miza variază, în mod evident, între diferite sectoare de învățământ (de exemplu, învățământul obligatoriu, învățământul superior, educația și formarea profesională și educația adulților) și învățarea non-formală și informală.

1. Mediile de învățare deschisă: oportunitățile de inovare pentru organizații, profesori și cursanți

1.1. Organizații inovatoare

Instituțiile de învățământ și de formare trebuie să își reexamineze strategiile organizaționale...

Toate instituțiile de învățământ trebuie să își amelioreze capacitatea de adaptare, să promoveze inovarea și să exploateze potențialul tehnologiilor și al conținutului digital. Realitatea este însă că strategiile instituționale au tendința să se opună deschiderii accesului la educație, facilitate de TIC. În învățământul școlar și educația și formarea profesională, există reglementări restrictive privind programele de învățământ și practicile de evaluare, care împiedică exploatarea deplină a abordărilor facilitate de tehnologie în ceea ce privește metodologiile de predare și învățare. În învățământul superior există alți factori, cum ar fi lipsa de finanțare și structurile de guvernare, accentuați de restricțiile asupra resurselor bugetare, care inhibă schimbarea. În sectorul educației destinate adulților, TIC oferă un potențial uriaș pentru schimbările structurale: un sondaj de opinie realizat în Finlanda⁹ arată că numai 41 % dintre organizațiile respondente din industria finlandeză au utilizat învățarea on-line în procesul de formare profesională a personalului din 2012. Însă utilizarea TIC poate reduce costurile și poate ameliora flexibilitatea în termeni de timp și spațiu.

Instituțiile de învățământ vor profita din plin de perspectivele pe care le oferă TIC numai dacă schimbă condițiile generale în care își desfășoară activitatea. Mediile de învățare deschisă necesită ca liderii instituțiilor de învățământ să joace un rol activ prin: conturarea unei viziuni strategice; transformarea instituțiilor izolate în comunități de învățare conectate și recompensarea cadrelor didactice pentru aplicarea unor metode de predare inovatoare. Postura de lider trebuie însoțită de schimbări organizaționale și de planuri de dezvoltare instituțională. Instituțiile de învățământ ar trebui să ia în considerare evaluarea gradului de pregătire pentru TIC și revizuirea lor organizațională și a modelelor de afaceri, dacă se dovedește necesar. Aceasta presupune, de exemplu, evaluarea câștigului în materie de eficiență care se poate obține prin digitizarea serviciilor care nu lucrează cu publicul, dacă TIC este integrată în condiții de securitate similare celor corespunzătoare etichetei „eSafety” pentru școli¹⁰ sau dacă învățarea și predarea sunt asistate digital. Poate fi necesar să se analizeze dacă vocația instituției este să transmită cunoștințe și/sau să certifice deținerea acestora.

Apariția inovațiilor puternice precum MOOC are potențialul de a transforma învățământul superior prin accentuarea concurenței și prin crearea centrelor de excelență la nivel mondial. Chiar dacă primul proiect „Open Courseware” a început în Germania, cele mai mari

⁹ http://www.ek.fi/ek/fi/tutkimukset_julkaisut/2013/4_huhti/henko_tiedustelu2013.pdf

¹⁰ <http://www.esafetylabel.eu/> - eticheta eSafety este o inițiativă elaborată de unii miniștri ai învățământului din rețeaua European Schoolnet

schimbări au loc în SUA. În timp ce principalii trei furnizori de MOOC din SUA oferă aproximativ 400 de cursuri, având trei milioane de utilizatori în întreaga lume, universitățile europene care oferă MOOC sunt foarte puține. Un studiu recent¹¹ arată că o treime din cele 200 de universități europene consultate nici măcar nu știau ce înseamnă MOOC, și numai o treime ar avea intenția să preia o inițiativă legată de MOOC.

Exploatarea acestui potențial se poate realiza cel mai bine prin parteneriate strategice. Un exemplu pozitiv este lansarea recentă a Inițiativei europene MOOC de către Asociația europeană a universităților cu învățământ la distanță¹². O astfel de inițiativă dovedește că activitățile transfrontaliere oferă anvergura necesară pentru a genera noi soluții de învățământ care altminteri ar fi imposibil de realizat (dacă sunt concepute de fiecare instituție în parte).

...pentru a stimula practicile de învățare inovatoare

Consolidarea utilizării experiențelor de învățare, care combină învățarea față în față și cea online (învățare mixtă), poate duce la creșterea motivației studenților și a eficacității procesului de învățare. În cazul formării de tip ucenicie, pot fi utilizate de exemplu, tehnologii care simulează situațiile din viața reală, permițând cursanților să-și îmbunătățească abilitățile tehnice și capacitățile de soluționare a problemelor. De asemenea, tehnologia permite noi moduri de învățare și de evaluare, concentrându-se mai degrabă asupra a ceea ce cursantul este capabil să facă decât pe simpla acumulare de informații sau pe capacitatea de repetare a acestuia.

Tehnologia oferă posibilitatea de a elabora noi soluții pentru o învățare mai bună și mai individualizată, permițând profesorilor să urmărească mai atent și mai punctual evoluția fiecărui cursant. Prin analitica învățării¹³ pot fi generate metode de predare noi și centrate pe cursant, deoarece evoluția cursanților care utilizează regulat TIC poate fi monitorizată îndeaproape: profesorii pot cunoaște cu precizie rezultatele învățării fiecărui individ și pot identifica dacă este nevoie de sprijin suplimentar, în funcție de stilul de învățare al fiecărei persoane.

1.2. Profesorii inovatori

Profesorii trebuie să poată dobândi bune competențe digitale...

De-a lungul anilor, profesorii au fost promotorii constanți ai inovării în instituțiile noastre de învățământ. Încă, în ceea ce privește integrarea TIC, numeroase persoane nu dețin competențele necesare pentru utilizarea pedagogică a TIC. Numai șapte țări¹⁴ au 30-50 % dintre elevii de nivelul 4 și/sau de nivelul 8 cărora le predau profesori care stăpânesc și încurajează mediul digital, cu nivel ridicat de acces la TIC și care se confruntă cu puține obstacole la utilizarea sa în școli. De asemenea, studiile arată că 70 % dintre profesorii din UE ar dori să se dezvolte profesional în ceea ce privește competențele TIC.

Formarea inițială a cadrelor didactice ar trebui să pună un accent puternic pe metode de predare asistate digital (pedagogie digitală). Un sondaj comun CE-OCDE arată că șase profesori din zece nu au primit nicio formare privind modul de utilizare a TIC în sălile de clasă. Este imperios să se pună accent pe competențele pedagogice digitale în timpul dezvoltării profesionale continue pentru a menține profesorii la curent. Abordarea acestei

¹¹ http://www.eua.be/news/13-0225/Massive_Open_Online_Courses_MOOCs_EUA_to_look_at_development_of_MOOCs_and_trends_in_innovative_learning.aspx

¹² <http://www.openuped.eu>

¹³ Analitica învățării este definită ca evaluarea, colectarea, analizarea și raportarea datelor cu privire la cursanți și contextele lor. A se vedea <http://www.solaresearch.org/>

¹⁴ BG, EE, IE, PT, SK, SI, SE

provocări se află în centrul preocupărilor mai multe părți interesate care, în contextul Marii coaliții pentru promovarea locurilor de muncă în sectorul digital, s-au angajat deja să dezvolte MOOC europene pentru formarea profesorilor în competențe specifice, astfel încât să contribuie la îmbunătățirea competențelor lor digitale. Printre altele, Comisia se va baza în continuare pe Academia *European Schoolnet*¹⁵ ca să dezvolte și să ofere cursuri online la scară largă în domeniul dezvoltării profesionale pentru profesorii din domenii specifice precum matematica, știința și tehnologia și va sprijini o rețea de organizații implicate în formarea prealabilă și formarea la locul de muncă a profesorilor.

... pentru a se conecta în comunități de practică bine stabilite...

Utilizarea de conținut educativ și OER este limitată de faptul că se găsesc cu greu resurse adecvate pentru nevoile specifice ale fiecărui utilizator: profesorii au tendința de a utiliza resursele care le-au fost recomandate de către ceilalți colegi. Comunitățile de specialiști la nivelul UE s-au dovedit a fi soluții solide pentru schimbul de bune practici și pentru asistența între colegi, după cum reiese din numărul mare de membri profesori ai platformei *e-Twinning*¹⁶, care depășește 200 000 de utilizatori înregistrați, ai *SCIENTIX*, comunitatea pentru educația științifică în Europa¹⁷ și ai *Open Discovery Space*¹⁸. Pentru a garanta că mari comunități de practică beneficiază de dezvoltare profesională prin resurse online și de învățare reciprocă, Comisia va explora modalitățile de mobilizare a rețelelor existente și de a crea altele noi, inclusiv viitorul *EPALE* (Platforma electronică pentru învățarea în rândul adulților în Europa - *Electronic Platform for Adult Learning in Europe*). O atenție sporită se va dedica, de asemenea, explorării potențialului activităților de colaborare în materie de predare și de învățare în învățământul superior, în prezent mai puțin dezvoltate decât în cercetare.

... și pentru a fi recompensați pentru noile metode de predare.

Profesorii sunt influențați de modul în care le este evaluată performanța. În timp ce evaluarea performanțelor diferă între țări și sectoare educaționale, ea include arareori parametri asociați practicilor pedagogice deschise. Statele membre, autoritățile regionale și instituțiile de învățământ și de formare trebuie să reexamineze sistemele de evaluare a performanțelor în vederea creării stimulentei adecvate pentru ca profesorii să introducă și să implementeze tehnici de predare inovatoare.

1.3. Inovare pentru cursanți

Cursanții se așteaptă să dobândească competențe digitale pentru secolul 21...

Oamenii trebuie să dobândească noi competențe pentru lumea digitală¹⁹. Deși competențele digitale sunt esențiale pentru ocuparea forței de muncă, tinerii de azi nu dispun de capacitatea de a le utiliza în mod creativ și în mod critic. A fi născut în epoca digitală nu este o condiție suficientă pentru a avea competențe digitale. Studiile arată că, în medie, doar 30 % din studenții din UE pot fi considerați ca fiind competenți din punct de vedere digital și că 28 % dintre studenții din UE nu au practic niciun acces la TIC, nici la școală, nici acasă. Doar aproximativ jumătate dintre studenții EFP inițiali din Europa participă la cursuri în care profesorii utilizează TIC în mai mult de 25 % din lecții. În plus, competențele digitale reduse sau inexistente ale multor adulți le îngreunează productivitatea și capacitatea de inovare la locul de muncă, limitându-le participarea în societate²⁰.

¹⁵ Rețeaua formată din 30 de ministere ale educației din Europa, dedicată utilizării inovatoare a tehnologiei educaționale

¹⁶ <http://www.etwinning.net/>

¹⁷ <http://www.scientix.eu>

¹⁸ Open Discovery Space (www.opendiscoveryspace.eu) oferă comunități de practică axate pe utilizarea OER

¹⁹ Competența digitală reprezintă una dintre cele opt competențe cheie pentru învățarea de-a lungul vieții (Recomandarea 2006/962/CE)

²⁰ 48 % din europenii cu vârste cuprinse între 16 și 74 de ani nu dețin deloc sau dețin puține competențe TIC.

Prin *Marea coaliție în favoarea locurilor de muncă în sectorul digital*, Comisia lucrează deja în parteneriat cu industria pentru a promova competențele necesare practicienilor TIC. Cu toate acestea, un număr mai mare de persoane trebuie să dobândească competențe digitale și să se obișnuiască cu utilizarea activă a tehnologiei pentru a le spori perspectivele de inserție profesională. Este esențial să se consolideze competențele digitale prin învățarea informală și neformală și prin noi programe școlare, unde codificarea, de exemplu, este din ce în ce mai răspândită. Este necesar să se acorde, de asemenea, o atenție specială grupurilor defavorizate precum cursanții cu risc de rezultate slabe la știință și tehnologie, de exemplu, sau cu dificultăți de învățare.

... care să fie certificate cu ușurință și recunoscute pentru continuarea studiilor sau pentru obținerea unui loc de muncă.

Cursanții doresc să aibă competențe care să fie recunoscute de către potențialii angajatori sau pentru activități de formare profesională și caută furnizori de educație și formare care pot acorda calificări relevante.

Evaluarea și certificarea realizărilor cursanților sunt provocări cu care se confruntă furnizorii de educație online: ele presupun integrarea practicilor de învățare online în programe oficiale și găsirea unor modalități de a valida învățarea asistată de tehnologie în contexte non-formale și informale. Unii furnizori au început să ofere „certIFICATE deschise” care atestă că un cursant a finalizat un anumit curs sau a dobândit o anumită competență. Cu toate acestea, ele nu sunt încă recunoscute de autoritățile de calificare și sunt de multe ori necunoscute pe piața muncii.

Instrumentele de validare și recunoaștere utilizate în educația formală trebuie să se adapteze la apariția unei oferte educaționale mult mai diversificate, care include furnizorii de educație nouă și formele noi de învățare facilitate de tehnologie. În paralel, noi instrumente trebuie create atât pentru a garanta că învățarea asistată de tehnologie care are loc în afara educației formale este validată, cât și pentru a încuraja cursanții să se angajeze mai mult în practici deschise. Aceste noi instrumente ar trebui să respecte principiile prevăzute în Recomandarea Consiliului privind validarea învățării non-formale și informale²¹ în sinergie cu instrumentele de validare și recunoaștere stabilite și să contribuie la crearea unui Spațiu european al competențelor și calificărilor²², în scopul unificării practicilor din statele membre și promovării unei recunoașteri reale la nivel transfrontalier.

Principalele acțiuni transformatoare în acest domeniu

Prin noile programe Erasmus + și Orizont 2020, Comisia va:

- Sprijini instituțiile de învățământ la dezvoltarea unor noi modele de afaceri și educaționale și la lansarea cercetării la scară largă și a abordării pedagogice inovatoare cu caracter experimental, precum și la elaborarea de programe și evaluarea calificărilor;
- Sprijini dezvoltarea profesională a profesorilor cu ajutorul cursurilor deschise online, conform angajamentelor asumate în temeiul Marii coaliții în favoarea locurilor de muncă din sectorul digital²³ și prin crearea unor noi platforme europene pentru comunitățile de practică ale profesorilor, precum și prin actualizarea celor existente, cum ar fi eTwinning, EPAL) pentru stabilirea practicilor de predare colaborative (între colegi) în UE.

²¹ Recomandarea Consiliului (2012/C 398/01)

²² COM (2012) 669

²³ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs-0>

- Examina și testa, în cooperare cu părțile interesate și cu statele membre, cadrele de competențe digitale și instrumentele de autoevaluare pentru cursanți, profesori și organizații;
- Cerceta modul în care instrumentele existente și instrumentele noi de validare și recunoaștere a competențelor, cum ar fi „certIFICATELE DESCHISE”, pot fi adaptate în funcție de nevoile în materie de învățare ale cursanților.
- Coordona, facilita schimbul de experiență și rezultatele obținute în programele naționale între statele membre și va furniza orientări politice direcționate către grupuri de state membre, pentru a le ajuta să-și rezolve problemele din perspectiva recomandărilor specifice fiecărei țări în cadrul semestrului european/Europa 2020.

Statele membre și instituțiile de învățământ ar trebui să:

- Sprijine mediile inovatoare de predare și de învățare, inclusiv prin utilizarea fondurilor structurale și de investiții (ESIF);
- Asigure faptul că transparența și instrumentele de recunoaștere utilizate în educația formală sunt adaptate la noi forme de învățare, inclusiv validarea competențelor dobândite online, în conformitate cu instrumentele naționale în contextul Recomandării Consiliului privind validarea învățării non-formale și informale,

- Sprijine profesorii să dobândească un nivel ridicat de competențe digitale și să adopte practici inovatoare de predare prin formarea flexibilă, sisteme de stimulente, programele de învățământ revizuite pentru formarea inițială a profesorilor și noi mecanisme de evaluare profesională;
- Consolidarea competențelor digitale în instituțiile de învățământ și de formare profesională, inclusiv în rândul grupurilor dezavantajate, și analizarea evaluărilor cursanților pentru a asigura că toate competențele dobândite prin învățarea digitală pot fi recunoscute.

2. Resurse educaționale deschise: oportunități de a utiliza cunoștințele deschise pentru îmbunătățirea accesului și calității

Cunoștințele sunt deschise atunci când sunt furnizate prin instrumente accesibile tuturor cetățenilor. OER sunt importante pentru stimularea mediilor de învățare inovatoare în care conținutul poate fi adaptat de către utilizatori în funcție de necesitățile lor. Stimularea cererii și ofertei pentru OER europene de înaltă calitate este esențială pentru modernizarea sectorului educației. Combinate cu resursele educaționale tradiționale, OER permit combinarea învățării față în față cu învățarea online. De asemenea, ele au potențialul de a reduce costurile materialelor didactice pentru studenți și familiile lor, precum și pentru bugetele publice atunci când acestea din urmă acoperă costurile pentru materialele didactice.

OER europene de înaltă calitate trebuie să devină mai vizibile și mai accesibile tuturor cetățenilor...

În ultimul deceniu, furnizarea de OER în lume a crescut exponențial. Cu toate acestea, în timp ce există o varietate din ce în ce mai mare de materii, OER sunt produse, în mod obișnuit,

într-un număr limitat de limbi (în principal în limba engleză), și utilizate de anumite sectoare ale educației (în special de învățământul superior) și discipline specifice (de exemplu, TIC). Utilizarea OER în Europa este în continuare extrem de fragmentată și nu a fost susținută²⁴.

Trebuie intensificate eforturile pentru a se asigura vizibilitatea și accesibilitatea largă a conținutului european, precum și capacitatea utilizatorilor, cursanților și profesorilor de a găsi resurse de calitate neîndoielnică. Pentru numeroase cadre didactice, lipsa de catalogare, selecție și disponibilitate a resurselor de calitate corespunzătoare este un important obstacol în calea utilizării pe scară mai largă a OER.

Bazându-se pe experiența inițială a *portalului e-learning* și pe implicarea intensă a părților interesate, Comisia va lansa, cu finanțare Erasmus +, un portal unic pentru OER produse în Europa, dotând platformele existente cu facilități avansate de căutare și browsing, pentru a-i ajuta pe utilizatori să găsească conținutul potrivit. În ceea ce privește evaluarea calității conținutului, potențialul de evaluare *inter pares* și de către public²⁵ va fi explorat pe lângă alte abordări, pentru a crește vizibilitatea OER de înaltă calitate și pentru a dezvolta cadre de calitate pentru OER și a stabili o corespondență cu programele de învățământ.

Instituțiile europene de învățământ și formare profesională, profesorii și cursanții ar trebui să fie, de asemenea, încurajați să partajeze gratuit propriile materiale educative cu alți colegi, prin utilizarea licențelor deschise²⁶. În conformitate cu Declarația de la Paris a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură (UNESCO)²⁷, o abordare europeană comună ar trebui să permită ca materialele educaționale finanțate din fonduri publice să fie puse gratuit la dispoziția tuturor celor care doresc să le utilizeze pentru învățare sau în predare. În plus, instrumentele tehnice precum standardele deschise de calitate ar trebui să ajute producătorii de OER să crească vizibilitatea calității procesului de creație și a resursei ca atare. În plus, în prezent, taxa pe valoarea adăugată (TVA) aplicată la manualele digitale (educative) este, în majoritatea țărilor, mai mare decât cota de TVA aplicată manualelor fizice (educative). Unele părți interesate insistă să se elimine această diferență între cotele TVA în scopul unei adoptări mai mari a resurselor digitale. Comisia tratează în prezent această problemă și va prezenta, înainte de sfârșitul anului 2013, rezultatele planului de acțiune privind TVA. În plus, recomandările semestrului european 2013 subliniază de asemenea că trebuie să fie abordată ineficiența care este integrată în structura unor sisteme fiscale naționale (de exemplu reducerea unor cote și alte scutiri fiscale).

În cele din urmă, părțile interesate implicate în furnizarea de materiale educative „tradiționale” pot, de asemenea, să contribuie la răspândirea conținutului digital de înaltă calitate: autorii de manuale, editorii și librarii pot contribui la eforturile colaborative pentru a găsi noi soluții tehnice inovatoare care să asigure că sunt disponibile resurse de înaltă calitate pentru toți. Complementaritatea OER și a resurselor publicate în mod tradițional, precum și libertatea de alegere pentru profesori și educatori ar trebui să rămână principalele principii directoare.

..., iar drepturile și obligațiile utilizatorilor de materiale didactice în temeiul drepturilor de autor ar trebui să fie mai transparente la nivel transfrontalier.

²⁴ A se vedea rezultatele consultării publice în documentul însoțitor de lucru al serviciilor Comisiei

²⁵ Evaluarea publicului se referă la ratinguri atribuite resurselor disponibile de către utilizatorii acestora (publicul).

²⁶ Astfel cum este definită de OCDE: „Licențele deschise oferă o modalitate de partajare controlată, cu menținerea unor drepturi rezervate autorului. Licențele deschise au avantajul de a introduce certitudine și claritate în procesul de obținere a permisiunii de a utiliza munca desfășurată de alții.”
<http://www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf>

²⁷ <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-is-the-paris-oer-declaration/>

Lipsa unor informații clare privind utilizările autorizate ale unui anumit material de învățare online (de exemplu, text, imagini, înregistrări video) descurajează utilizatorii²⁸. În mod similar, este dificil pentru autorii de conținut nou să definească drepturile și/sau limitările de utilizare pe care doresc să le asocieze unei anumite resurse. Promovarea licențelor deschise în rândul comunităților de profesori și al factorilor de decizie, precum și dezvoltarea de instrumente tehnice pentru a integra metadatele²⁹ în fiecare resursă disponibilă pe internet vor contribui la creșterea transparenței.

Cadrul UE privind drepturile de autor³⁰ include excepții pentru utilizarea materialelor în scopuri didactice. Implementarea acestor excepții variază de la un stat membru la altul. Dat fiind potențialul transfrontalier al practicilor inovatoare în ceea ce privește utilizarea conținutului educativ, este important să se evalueze dacă actualul cadru juridic asigură în practică utilizatorilor suficientă transparență și securitate juridică. Comisia efectuează în prezent o revizuire a cadrului UE privind drepturile de autor, după cum a anunțat în comunicarea sa din 18 decembrie 2012 privind conținutul pe piața unică digitală.

Principalele acțiuni transformatoare în acest domeniu

Comisia urmărește să:

- Asigure că toate materialele educative sprijinite de programul Erasmus + sunt disponibile publicului pe bază de licențe deschise și să promoveze practici similare în temeiul programelor UE;
- Utilizeze noile programe Erasmus + și Orizont 2020 ca să încurajeze parteneriatele între creatorii de conținut educativ (de exemplu profesori, editori, companii din sectorul TIC), pentru creșterea ofertei de OER și de alte materiale educaționale digitale în diferite limbi, să elaboreze noi modele de afaceri și să dezvolte soluții tehnice care să furnizeze informații transparente privind drepturile de autor și licențele deschise pentru utilizatorii de resurse educaționale digitale;
- Lanseze, odată cu prezenta comunicare, portalul *Open Education Europa* care face legătura cu resursele OER existente în diferite limbi și care alături de studenții, profesorii și cercetătorii pentru a îmbunătăți atractivitatea și vizibilitatea OER de calitate produse în UE.

Statele membre și instituțiile de învățământ ar trebui să:

- Stimuleze politicile de acces liber la materiale educaționale finanțate din fonduri publice;
- Încurajeze educația formală și instituțiile de formare pentru a include conținutul digital, inclusiv OER, în medii/materialele educaționale recomandate cursanților la toate nivelurile de învățământ și să încurajeze producția, inclusiv prin achiziții publice, de materiale didactice de înaltă calitate, din materiale ale căror drepturi de autor ar urma să aparțină autorităților publice.

²⁸ A se vedea consultarea publică: 84 % dintre respondenți indică lipsa unui cadru juridic clar în acest sens.

²⁹ Date specifice privind fiecare resursă, care să permită clasificarea automată a conținutului său sau a caracteristicilor acestuia.

³⁰ Directiva 2001/29/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 mai 2001 privind armonizarea anumitor aspecte ale dreptului de autor și drepturilor conexe în societatea informațională

3. Conectivitate și inovare: parteneriate pentru infrastructuri, noi produse și servicii, precum și interoperabilitatea

Lipsa de dispozitive hardware sau nivelul scăzut al răspândirii benzii largi împiedică utilizarea optimă a tehnologiei, reduce potențialul pentru utilizarea OER și a softurilor educaționale și compromite principiul³¹ *Bring Your Own Device - Aduceți-vă propriul dispozitiv*. În multe locuri există bandă largă la nivel instituțional, dar nu și la nivel de clasă sau dispozitiv. Dispozitivele cu specificații tehnice diferite (de exemplu, programe software sau mărci diferite) nu pot, în prezent, să ofere un acces egal la resursele educaționale.

Consolidarea infrastructurii TIC locale (bandă largă, conținut, instrumente) lipsește încă în unele părți ale Europei...

Nivelul infrastructurilor nu ar mai trebui să fie un factor care împiedică modalitățile inovatoare de predare și învățare și nici diferențele în ceea ce privește disponibilitatea nu ar trebui să fie un motiv de inegalitate între cetățeni sau zone geografice diferite. Decalajul de infrastructură nu creează numai probleme de echitate în rândul cursanților, ci și erodează beneficiile potențiale obținute de pe urma unei mai bune participări a cetățenilor la economie.

Statele membre investesc în modernizarea infrastructurii lor naționale de învățământ (TIC, resurse educaționale digitale, bandă largă), însă fragmentarea și incoerența între statele membre ale UE persistă. În medie, 93 %³² dintre studenții din UE accesează internetul de acasă și numai 72 % de la o instituție de învățământ, fără ca accesul să se facă neapărat din clasă. De asemenea, există în continuare disparități regionale: numai 45-46 % dintre studenții care utilizează internetul în Grecia și Croația îl pot accesa de la o instituție de învățământ, spre deosebire de peste 90 % în Letonia, Lituania și Republica Cehă³³.

Investițiile în infrastructuri ar trebui încurajate în aceste regiuni aflate în întârziere față de restul Europei. Fondurile structurale și de investiții ar trebui să fie direcționate către educație și formare³⁴ în vederea dezvoltării infrastructurilor TIC locale și a achizițiilor publice comune în domeniul inovării realizate de autorități contractante diferite. Aceasta ar genera economii de scară, prețuri mai mici, reducerea costurilor administrative și o grupare a diverselor competențe și tipuri de expertiză.

... și sunt necesare standarde deschise de interoperabilitate care să asigure economii de scară...

Cursanții care utilizează diferite dispozitive, inclusiv diferite configurații de hardware și software, nu ar trebui să fie împiedicați să utilizeze aceleași resursele educaționale. Nici producătorii de conținut digital nu ar trebui să aleagă un format care ar putea să limiteze numărul potențial de utilizatori ai resurselor respective. Trebuie definite standarde pentru interoperabilitatea și portabilitatea resurselor educaționale, care să se aplice indiferent de dispozitive, platforme și mărci pentru asigurarea unor condiții de concurență echitabile pentru toți actorii de pe piață. Standardele ar trebui, de asemenea, să asigure că resursele ar putea fi utilizate în cazul unor platforme diferite, sporind astfel eficacitatea acestora. Mai mult, astfel

³¹ Potrivit căruia cursanții și-ar folosi propriile computere sau dispozitive mobile pentru a accesa materiale educative în clasă.

³² Eurostat, informații din 2011.

³³ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tin00081&toolbox=types>

³⁴ <http://www.education.ie/en/Press-Events/Conferences/Ireland-s-Presidency-of-the-EU/Conference-21-22-May-2013/Channelling-cohesion-policy-funds-towards-education-and-training.pdf>

de standarde trebuie să rămână deschise pentru a evita poziția dominantă pe piață a unei companii care deține standardele și poate să modeleze piața în funcție de propriile sale dorințe.

...astfel încât piața de conținut digital și aplicații digitale europene să se poată dezvolta.

În timp ce la nivel mondial investițiile în rețele de bandă largă și spiritul antreprenorial creează importante oportunități de afaceri, potențialul de afaceri pentru software și conținut educațional în Europa rămâne în mare parte neexploatat. Evoluția tehnologiilor cloud și a jocurilor, personalizarea învățării și dispozitivele mobile vor duce la dezvoltarea pieței tehnologiei educaționale. Încurajarea creșterii și antreprenoriatului bazat pe inovare pentru un nou ecosistem educațional, precum și mecanismele de dimensionare a soluțiilor în funcție de sectoarele învățământului și formării profesionale sunt vitale pentru ca întreprinderile europene să devină competitive la nivel internațional și pentru crearea de locuri de muncă.

Principalele acțiuni transformatoare în acest domeniu

Prin noile programe Erasmus + și Orizont 2020, Comisia va:

- Promova dezvoltarea cadrelor și standardelor deschise pentru interoperabilitatea și portabilitatea conținutului educațional digital, a aplicațiilor și serviciilor, inclusiv OER, în cooperare cu organizațiile și programele de standardizare europene, precum și elaborarea unor componente pentru o piață eficientă a tehnologiilor educaționale, inclusiv coordonarea specificațiilor comune pentru achizițiile publice de soluții inovatoare pentru a contribui la implementarea de dispozitive, software și conținut la prețuri accesibile;
- Promova cercetarea și inovarea în materie de tehnologii de învățare adaptativă, analitica învățării și jocuri digitale didactice, creând legături cu antreprenori inovatori.

Statele membre și instituțiile de învățământ ar trebui să:

- Conecteze fiecare școală, în mod ideal, inclusiv fiecare sală de clasă, la internetul de banda largă, să-și modernizeze echipamentele TIC și să dezvolte centre naționale ale învățării digitale, utilizând fondurile structurale și de investiții până în 2020.

4. Un efort concertat în direcția valorificării oportunităților oferite de revoluția digitală

Avem nevoie de o abordare integrată...

Progresele înregistrate în utilizarea TIC și a conținutului digital diferă de la un stat membru la altul. Multe state au recunoscut impactul potențial al tehnologiei asupra procesului educațional și s-au lansat numeroase inițiative de învățare electronică (e-learning). Cu toate acestea, inițiativele au fost fragmentate și izolate; în multe cazuri, investițiile în infrastructură nu au fost însoțite de eforturi pentru a spori capacitatea și motivația profesorilor și a cursanților pentru a le utiliza. Din acest motiv, în ciuda investițiilor masive realizate, proiectele au reușit în foarte puține cazuri să treacă de la etapa pilot la cea de integrare.

Experiența din trecut arată că simpla introducere a tehnologiei în sălile de clasă nu este suficientă. Numai o abordare integrată, în care se asigură accesul la conținutul digital, la infrastructura TIC, un nivel adecvat de competențe digitale și strategii organizaționale adecvate, poate genera o ofertă educațională capabilă să susțină inovarea.

...un efort concertat din partea tuturor actorilor...

Declanșarea unor schimbări durabile pe scară largă necesită eforturi comune și acțiuni concentrate, care implică și angajează toate părțile interesate, cursanții, profesorii, familiile, managerii școlari, factorii de decizie din domeniul învățământului și comunitățile locale.

Demonstrațiile și activitățile experimentale pe scară largă, care atrag elevii prin oportunități captivante de învățare în interiorul și în afara școlilor și care implică toate părțile interesate, inclusiv actorii de la nivel regional și local, ar trebui să contribuie la formarea unei relații între educație și locul de muncă și la generarea unor mecanisme mai flexibile și eficiente pentru integrarea experiențelor profesionale și educaționale.

Principalele acțiuni transformatoare în acest domeniu

Prin noile programe Erasmus + și Orizont 2020, Comisia va:

- Lansa o platformă accesibilă tuturor părților interesate (profesori, cursanți, familii, comunități digitale, parteneri economici și sociali etc.) pentru a înregistra și etalona instituțiile de învățământ;
- Institui un centru european al instituțiilor de învățământ inovatoare digital, expunând și ghidând practici pedagogice și organizaționale inovatoare, bazate pe TIC, completat de un premiu european de excelență digitală specific domeniului.

Statele membre și instituțiile de învățământ ar trebui să:

- Îndemne rețelele de profesori voluntari, comunitățile digitale și experții TIC să lanseze inițiative (cum ar fi cursuri de codificare sau programe de reintegrare școlară) și să acorde profesorilor premii pentru buna utilizare pedagogică a TIC în toate sectoarele educaționale.

... și o mai bună înțelegere a tuturor oportunităților pe care revoluția digitală le va dezvălui.

Statele membre și alte părți interesate sunt invitate să coopereze în mod activ cu Comisia, într-un mod sistemic și energic, la implementarea priorităților propuse în această agendă ca parte a reformelor naționale în învățământ și formare. Comisia va urmări progresele înregistrate la nivel național privind principalele provocări identificate în prezenta comunicare prin intermediul monitorului anual al educației și formării.

Această agendă nu este un scop, ci un punct de plecare. Pe termen lung, schimbările tehnologice vor afecta în mod radical educația și cercetarea în moduri care sunt încă dificil de prevăzut. Sunte necesare eforturi susținute și o colaborare internațională permanentă pentru a îmbunătăți baza noastră de cunoștințe și pentru a beneficia pe deplin de impactul tehnologiei asupra educației.

Până la sfârșitul anului 2013, Comisia va prezenta studii asupra inovării în învățământul superior, privind evoluția peisajului pedagogic în învățământul superior ca urmare a apariției de noi moduri de predare și învățare, precum și privind utilizarea OER în TIC și în procesul de învățare în rândul adulților. În plus, Comisia va continua să depună eforturi și să coopereze cu autoritățile naționale, regionale și locale, cu partenerii sociali, întreprinderi, studenți, noi furnizori de educație și alte organizații internaționale precum UNESCO, Consiliul internațional pentru învățământul deschis și la distanță (ICDE) și OCDE, pentru mai bună înțelegere a implicațiilor tehnologice în lumea educației, exploatarea totodată potențialul acestor schimbări.

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru o mai bună cunoaștere și pentru politici bazate pe date concrete

Comisia va:

- Efectua un exercițiu amplu de scenarii pe baza previziunilor pentru educație în Europa 2030, în consultare cu actori relevanți precum ERT, EADTU, LERU, EUA și *European Schoolnet* pe baza lucrărilor efectuate de JRC-IPTS³⁵ și în concordanță cu proiectul FUTURIUM³⁶ aflat în desfășurare. În ceea ce privește învățământul superior, Comisia va continua, de asemenea, să lucreze cu Grupul la nivel înalt pentru modernizarea învățământului superior în vederea stabilirii unor recomandări privind noile moduri de învățare.
- Comisia va elabora instrumente de măsurare și indicatori pentru monitorizarea mai îndeaproape a integrării TIC în instituțiile de învățământ și de formare profesională și va sprijini realizarea unor anchete cantitative la nivel european.
- Lansa o evaluare a impactului efectelor economice și sociale ale inițiativei UE de a stimula accesul liber la materialele educaționale produse cu fonduri publice.
- Explora, împreună cu titularii de drepturi, instituțiile de învățământ și alte părți interesate din domeniu, modalități de înțelegere și evaluare a practicilor actuale și a necesității de partajare a materialor didactice (inclusiv resursele educaționale deschise), inclusiv cele care rezultă din regimul drepturilor de autor și regimurile de acordare a licențelor, multilingvism, asigurarea calității etc., atât în contexte naționale, cât și transfrontaliere.

³⁵ <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/eLearning.html>

³⁶ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/futurium/>