

Ce fel de educație trebuie să oferim copiilor, pentru ca ei să facă față provocărilor și oportunităților existente când ei vor fi adulți? Cum putem, într-o lume foarte schimbătoare, adesea impredictibilă, să răspundem la o asemenea întrebare? Educația pe care familia, societatea și școala decid să o ofere copiilor trebuie să contribuie major la **construirea identității** (individuale sau de grup), la dezvoltarea pleneră a personalității acestora. Identitatea este cel puțin la fel de importantă ca și angajabilitatea, capacitatea de a poseda cunoștințele și deprinderile necesare pentru un loc de muncă. Explicitând aceste asumptii, scopul articolului de față este însă de a aborda educația actuală din perspectiva relațiilor sale cu economia viitorului. Așadar, problema de bază pe care ne-o punem este aceasta: **ce competențe trebuie formate azi în educație astfel încât copiilor să le fie bine în economia și în societatea de mâine?**

1. Care „mâine”?

Cum bine știm, mintea umană – cu toate instrumentele ei – este foarte bună la postdicții (adică la a explica de ce s-a întâmplat ceea ce s-a întâmplat deja), dar eșuează lamentabil la predicții. Pe termen mediu sau lung, n-am reușit să prezicem niciunul dintre evenimentele majore cu care ne-am confruntat: războaie, crize economice, revoluții tehnologice, apariția sau dispariția ideologiilor, pandemia COVID-19 etc. „Lebedele negre”, adică acele evenimente rare, dar cu impact major, sunt peste tot și, adeseori, fac ridicole predicțiile pe termen lung (Taleb, 2007). Cu toate acestea, este mult mai adaptativ să întâmpinăm viitorul cu câteva scenarii de „viitoruri posibile” decât fără nici un scenariu. Măcar avem un avantaj: dacă formulăm explicit viziunea despre viitor, ne este mult mai ușor să o corectăm sau să renunțăm la ea dacă realitatea o infirmă.

Analizând literatura de specialitate (e.g.: Manyika, 2017; PricewaterhouseCoopers, 2017), cel puțin două dimensiuni ale economiei de mâine par a fi evidente: digitalizarea și globalizarea. Economia de mâine va fi configurată de tehnologiile digitale și de procesele de globalizare. Tehnologiile digitale, în special prin evoluția inteligenței artificiale (IA), vor modifica substanțial geografia ocupațiilor. Se estimează că între 38% (PricewaterhouseCoopers) și 45% (McKinsey Global Institute) dintre locurile de muncă vor fi înlocuite de IA. Impactul digitalizării asupra ocupațiilor este însă unul diferențial. Orice ocupație

* Profesor universitar doctor, Departamentul de Psihologie al Facultății de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca.

poate fi descompusă într-o serie de sarcini sau de activități aferente acelei ocupații. Dacă aceste sarcini pot fi descrise printr-un număr finit de pași și aceste componente pot fi codate simbolic, atunci ele pot fi digitalizate. Așadar, ca principiu, orice activitate, cognitivă sau manuală, care este rutinieră și codabilă, deci algoritimizabilă, va fi executată în viitor de tehnologii digitale. Ocupațiile sau joburile care sunt algoritimizabile vor fi efectuate de către agenți artificiali.

Angajarea agenților umani calificați se va face, prioritar, în acele categorii de ocupații care sunt non-algoritimizabile sau greu algoritimizabile. De pildă, ocupații manuale relativ simple, precum grădinar, îngrijitor al persoanelor vârstnice, muncitor în construcții, instalator, sunt greu algoritimizabile și vor necesita agenți umani. La fel, ocupațiile cognitive complexe – manager, avocat, judecător, designer, detectiv – vor absorbi oameni calificați. Dimpotrivă, ocupațiile cognitive sau manuale rutiniere – contabil, actuar, conducător auto – vor fi preluate de IA. Algoritmii vor înlocui oamenii. Această tendință se vede deja în economiile dezvoltate și, pe zi ce trece, devine tot mai robustă. Așadar, școala trebuie să formeze competențe pentru acele ocupații sau joburi care sunt greu algoritimizabile, altfel te va scoate șomer.

Globalizarea, pe de altă parte, face ca ceea ce se întâmplă cu economia unei țări să fie tot mai puțin dependent de deciziile statului-națiune și tot mai mult influențat de procese și de actori de pe scena globală. Ca să luăm un exemplu la îndemână, dezvoltarea industriei IT în România a fost în mică măsură determinată de cererea internă de software, dar în mare măsură de cererea de pe piețele internaționale și de decizia unor firme de IT transnaționale de a se extinde în România. Supradeterminarea economiilor naționale (locale) de procesele și actorii globali se va intensifica și mai mult în viitorul previzibil. Este greu să stabilești, ca stat național, ce calificări profesionale trebuie să producă sistemul tău de educație pentru o economie pe care nu o mai configurezi tu decât în foarte mică măsură. Dacă luăm în calcul și multiplele interacțiuni dintre digitalizare și globalizare, atunci viitorul economiei și al societății devine și mai imprevizibil. Viitorul, la singular, este un nonsens. Ne vom confrunta cu mai multe viitoruri posibile și volatile. Ce competențe trebuie formate în școală și acasă pentru ca un sistem stabil – și lent – al educației să se adapteze la o lume cu viitoruri multiple și volatile?

2. Metacompetențele pentru mâine

Este foarte greu să știm ce competențe sunt necesare. Toți cei care propun un set de competențe au în minte un anumit tip de viitor. Iar dacă el nu are loc, toată construcția e un eșec. Cred că avem însă o alternativă de a gândi lucrurile. Putem să stabilim un set de **metacompetențe**, adică un tip special de **competențe care pot genera ad-hoc competențele adecvate în funcție de cum**

se configurează viitorul, atunci când se configurează. În opinia noastră, acestea sunt următoarele: autodisciplina, antreprenoriatul, gândirea de designer și autonomia.

a) Autodisciplina

Deprinderile de a fi disciplinat (de exemplu, să respecti termenele, să îți faci temele, să îți organizezi timpul, să duci până la capăt un lucru început, să faci ceea ce trebuie, nu numai ceea ce îți place ș.a.) sunt critice pentru orice performanță. Disciplina trăită (autodisciplina), nu disciplina impusă, este mai importantă, ca pondere, în reușita școlară decât IQ-ul. Corelația dintre IQ și reușita școlară este de 0,32, iar corelația dintre disciplina autoimpusă și reușita școlară este de 0,67, adică dublă! De la un nivel de **inteligență medie** în sus contează mult mai mult disciplina decât plusul de inteligență (Duckworth, 2016). Ajungi să fii disciplinat dacă cei din jurul tău sunt disciplinați. Dacă profesorul întârzie la oră, dacă începe lecția și nu și-o termină, dacă setează niște așteptări și nu le respectă, dacă este dezordonat în gândire, plin de toane, nu va induce disciplina în comportamentul și în mintea elevilor. Autodisciplina înseamnă că îți stabilești scopuri și faci acțiunile care să ducă la realizarea acestor scopuri, indiferent de tentațiile din jur. Trăiești în funcție de scopuri, nu în funcție de context. Aceasta este o deprindere pe care o pot antrena atât școala, cât și familia.

b) Antreprenoriatul

Școala îi premiază pe rezolvitorii de probleme. În școală, problemele sunt gata formulate (așa cum apar la orice examen, de la banalul extemporal până la examenul de BAC), iar tu, ca elev, trebuie să oferi răspunsurile corecte. Cu cât mai multe, cu atât este nota mai bună. Rezolvarea problemelor explicit formulate este o deprindere foarte importantă. Dar un antreprenor nu se caracterizează, în primul rând, prin rezolvarea de probleme date, ci prin **descoperirea de oportunități și valorificarea lor**. Realitatea își vede de treaba ei, nu vine în fiecare dimineață cu o tablă pe care stă scris ce problemă trebuie rezolvată. Nu vine cu liste de probleme și de oportunități. Tu trebuie să descoperi sau să inventezi, să identifici oportunități și să le valorifici. Un *mindset* antreprenorial te face să fii mereu **un proactiv căutător de oportunități, nu un pasiv rezolvitor de probleme**. Școala poate forma acest *mindset* și e datoare să o facă, prin implicarea antreprenorilor din afara școlii. Antreprenoriatul nu poate fi format de profesori, ci de antreprenori. Indiferent cât de volatilă va fi economia viitorului, un agent cu mentalitate antreprenorială va ști să își construiască nișa în care să performeze, să creeze, nu numai să caute, locuri de muncă, să se angajeze pe sine și să angajeze pe alții, pentru a valorifica oportunitățile descoperite.

c) Gândirea de designer (design thinking)

Gândirea de designer îmbină știința cu arta. Acum, și cu atât mai mult în viitor, cunoștințele științifice pot fi ușor accesate, prin câteva click-uri. Problema

este **ce facem cu aceste cunoștințe**, cum putem găsi moduri inedite de combinare a lor pentru a construi noi produse și servicii, noi tipuri de instituții, noi procese, noi structuri. Așa cum din aceleași bucăți de *lego* poți construi multe feluri de obiecte, la fel, din aceleași bucăți de cunoaștere poți construi multe tipuri de soluții. Ele nu trebuie să fie doar corecte, ci trebuie să aibă și mare **uzabilitate**, adică să fie ușor de acceptat/utilizat de către diverși utilizatori și să le producă satisfacție. **Un designer exploatează cunoașterea pentru a crea soluții științifice viabile, cu uzabilitate mare.** Succesul tehnologiilor digitale se datorează acestui *mindset* de designer. Această gândire de designer, care exploatează cunoașterea și care construiește soluții științifice valide cu uzabilitate mare, devine critică pentru orice vrem să construim în viitor. Altfel spus, și în cazul cunoașterii se întâmplă același lucru ca și cu orice altă resursă: e important să o ai, dar la fel de important e să știi cum să o utilizezi. Degeaba avem un munte de aur, de pildă, dacă nu știm cum să îl exploatăm. Sunt oameni cu multe cunoștințe, mult potențial intelectual, dar care se risipesc în probleme mărunte, irelevante, pentru că nu știu cum să le folosească, se pierd în anonim. După cum alții, cu mai puține competențe, dar cu o mai mare abilitate de a se folosi de ele, ajung să aibă mult mai mult succes.

d) Autonomia

Foarte multe dintre problemele pe care le vom avea vor putea fi rezolvate prin aplicațiile informatice aferente. Și acum, dacă vrem să ne orientăm rapid, utilizăm *Google Maps*, dacă vrem să scriem, deschidem un editor de texte, dacă vrem să obținem statistici, recurgem la SPSS. Cu atât mai mult, în viitor ne vom gândi mai întâi nu la cum să rezolvăm o problemă, ci care este aplicația prin care o putem rezolva! Dar orice aplicație are valoarea și limitele ei; ea poate face doar ceea ce îi permite algoritmul din spate să facă. Devenim tot mai dependenți de aplicațiile pe care le utilizăm. Limitele lor devin limitele noastre. Există riscul ca mintea noastră să se construiască tot mai mult după chipul și asemănarea aplicațiilor pe care le utilizăm.

Autonomia înseamnă, în primul rând, **capacitatea de reflecție independentă**; să știi să utilizezi o aplicație, dar să știi și care sunt efectele ei (bune și rele) asupra mea. Autonomie înseamnă să știi să mă descurc, în situații-limită, fără aceste aplicații. Este ca și cum am fi antrenați într-un curs de supraviețuire, în care suntem învățați să facem față cu resurse puține unor situații dificile. Reflecția independentă înseamnă și gândire critică, în care eu nu sunt numai un nod într-o rețea socială, ci am identitate proprie. Eu folosesc rețeaua, nu ea mă folosește pe mine.

În rezumat, cred că un om autodisciplinat, autonom, cu un *mindset* antreprenorial și cu gândire de designer poate face față cu succes unei lumi cu viitoruri

multiple și volatile. Pentru că acestea sunt competențe capabile să îl facă să genereze ad-hoc competențele adecvate, adică sunt metacompetențe. Iar școala și familia le poate considera ca obiective cheie, pe care să le realizeze acum.

Bibliografie

A.L. DUCKWORTH, *Grit*, in *Handbook of self-regulation* (New York: Guilford Press, 2016);

J. MANYIKA, *Technology, jobs, and the future of work* (McKinsey Global Institute, 2017);

PWC, *Workforce of the future. The competing forces shaping 2030*, 2017;

N.N. TALEB, *Black Swan* (New York: Random House, 2007).