

# DEZVOLTARE SAU DEZUMANIZARE? LIMITELE NEEXPLORATE ALE IA GENERA- TIVE ȘI ALE EDUCAȚIEI DIGITALIZATE

**Dr. Lidija UŠUREL**

*Evandeosko Teološko Veleučilište u Osijeku, Hrvatska  
(Evangelical Theological Seminary, Osijek, Croatia)*

*lidiaisurelu@yahoo.com*

---

**ABSTRACT: Development or dehumanisation? The unexplored limits of generative AI and digitised education.**

Human agency in education is the basic pillar of holistic human socialisation and development. With the free launch of generative artificial intelligence (AI) on the global market, concerns about the possible unwarranted, even harmful, exploitation of this technological tool have been heightened by the lack of evaluation and regulation of its use. This paper argues that while any technological innovation can be used as a tool for human empowerment, it also has the potential to become a means of manipulation and debilitation. To elaborate on the two options, artificial intelligence, human intelligence and wisdom are brought face to face, and the benefits and dangers of implementing generative AI in education are then discussed.

**Keywords:** *generative artificial intelligence, human agency, empowerment, innovation, control, wisdom.*

---

## Introducere

Secolul XXI este considerat secolul exploziei tehnologice și al conectivității sociale fără precedent. Așa cum era de așteptat, progresul tehnologic a adus cu sine o pleiadă de oportunități de pe urma cărora societatea umană a beneficiat masiv. Cu toate acestea, neclaritățile încorporate în inovativul îmbrățișat cu entuziasm dar fără discernământ, pare să destăinuie, gradual, efectele nocive ale acelor conuri de umbră care se dovedesc a fi fost inițialele semnale de atenționare, ignorate în repetate rânduri. Aceste semnale obscure, insuficient explorate, au tendința de a deveni, în timp, cele mai

exploatate opțiuni de către oportuniștii fără scrupule, interesași în primul rând de putere și câștig rapid. Pe lângă sectorul informațional deosebit de fragil, unul dintre cele mai vulnerabile domenii expuse acestor pericole este și cel al educației.

Dreptul la educație este un drept uman fundamental. Conform articolului 26 al *Declarației Universale a Drepturilor Omului*, redactată de către Națiunile Unite, „fiecare (ființă umană, n.a.) are dreptul la educație, ... iar educația va fi îndreptată înspre dezvoltarea deplină a personalității umane și înspre întărirea respectării drepturilor omului și a libertăților fundamentale ale acestuia”<sup>1</sup>. Educația este considerată un mijloc indispensabil și eficient în reducerea inegalităților sociale, dar și în vederea creării oportunităților egale de dezvoltare ale fiecărui membru al societății, indiferent de sexul, religia, contextul social, economic și/sau cultural căruia acesta îi aparține.<sup>2</sup> Dreptul la educație este, la nivel internațional, reglementat în baza unor instrumente standard, elaborate de UNESCO și Națiunile Unite, în cooperare cu alte instituții și organizații de renume mondial. Aceste instrumente orientative (convenții, declarații, recomandări, etc.) reprezintă îndrumătorii de bază pentru stabilirea cadrelor normative la nivel regional, pe care guvernele statelor membre au responsabilitatea de a le legifera și de a le implementa la nivel local/național.<sup>3</sup>

## **Educația – dezvoltare holistică a personalității și a agenției umane pentru integrare și critică socială constructivă**

Ce este educația? Educația este percepută ca fiind un proces de dezvoltare holistică și de capacitate a fiecărui membru al unei societăți. Larousse definește educația ca fiind „acțiunea care vizează dezvoltarea potențialelor

---

1 United Nations, *Universal Declaration of Human Rights*, online: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>, accesat la data de 26.08.2023.

2 UNESCO, the World Bank, UNFPA, UNDP, UN Women and UNHCR, *Education 2023: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4, Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all*, the World Education Forum, Incheon, 2015, online: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>, accesat la data de 04.09.2023.

3 UNESCO, *The Right to Education, International Legal Instruments for the Right to Education*, online: <https://www.unesco.org/en/right-education/legal-instruments?hub=70224>, accesat la data de 04.09.2023.

unui individ, valorizate de grupul social la care el participă”<sup>4</sup> Educația este, așadar, aproape întotdeauna contextuală și are în vedere *transmiterea normelor sociale* ale mediului în care un individ trăiește și își desfășoară activitatea, în vederea *integrării sale sociale*. Educația, este mai apoi, orientată pe *dezvoltarea potențialelor* unui individ, respectiv pe *achiziționarea acelor cunoștințe, competențe și aptitudini* necesare pentru prestarea anumitor activități, validate într-un context social.<sup>5</sup> Și nu în ultimul rând, educația este focalizată pe modelarea, respectiv pe *dezvoltarea personalității* celui educat, ea urmărind *evoluția holistică a ființei umane*, atât fizic și psihic, cât și social și spiritual. În acest proces educațional, *interacțiunea dintre educator, conținutul didactic, persoana educată și mediul înconjurător* este una *bidirecțională*, persoana expusă procesului de educare fiind atât un *agent activ* cât și unul *pro-activ*. Obiectivul final al educației este ca agentul social educat să fie *capacitat să devină un membru matur și responsabil* în societate, care să-și îndeplinească *rolurile și îndatoririle sociale* cu eficiență.

Pe lângă *perspectiva socializării*, printre cele mai cunoscute abordări ale scopului educației, respectiv ale rolului fundamental pe care aceasta îl are în școală, figurează și perspectivele *aculturației*, a *individualizării* și cea a *criticismului social*.<sup>6</sup> În timp ce *perspectiva socializării* urmărește pregătirea agenților sociali eficienți, cu roluri asumate, *perspectiva aculturației* consideră că obiectivul principal la educației este transmiterea cu succes a valorilor și moștenirii culturale generațiilor viitoare, iar *perspectiva individualizării* accentuează ajustarea educației la tiparele de dezvoltare individuală optimă – obiectivul fiind maximizarea dezvoltării fiecărui agent uman.<sup>7</sup> Spre deosebire de primele trei, *perspectiva criticismului social* se focalizează

---

4 Marie-Germaine Pecheux, „Educație”, în Henriette Bloch, Roland Chemama, Eric Depret, Alain Gallo, Pierre Leconte, Jean-Francois Le Ny, Jacques Postel, Maurice Reuchlin (coord.), *Larousse, Marele dicționar al psihologiei*, București, Editura Trei, 2006, pp. 402.

5 Christian George, „Învățare”, în Henriette Bloch, Roland Chemama, Eric Depret, Alain Gallo, Pierre Leconte, Jean-Francois Le Ny, Jacques Postel, Maurice Reuchlin (coord.), *Larousse, Marele dicționar al psihologiei*, București, Editura Trei, 2006, pp. 638.

6 Nicholas P. Wolterstorff, *Educating for Life: Reflections on Christian Teaching and Learning*, Grand Rapids, MI, Baker Academic, 2002, pp. 260-261.

7 Wolterstorff, *Educating for Life*, pp. 260-261; vezi și Lidija Ușurel, „Urmărind maturizarea – rolul cadrelor didactice în educația creștină”, în Maximilian Caraman-Bratu, Benamin Mocan, Andrei-Daniel Pop (coord.), *Scriptura și spațiul public, Domeniul educațional*, Editura RoPrint, Cluj-Napoca, 2021, pp. 256-257.

pe pregătirea agentului uman pentru a *gândi evaluativ*, respectiv de a fi un critic constructiv al societății atunci când aceasta eșuează în a atinge standardele sociale și moral-etice, presetate.

### **Inteligența artificială (IA) generativă – simulator al inteligenței umane creative**

Cu toate acestea, în societatea post-postmodernă globalizată și tehnologizată, definirea educației și a rolului ei în contextul respectării drepturilor omului pare a fi expusă unor incertitudini fără precedent. Odată cu lansarea surpriză a tehnologiei IA generative în spațiul public, fără vreo evaluare sau revizuire prealabilă, cercurile internaționale dedicate promovării educației, științei și culturii s-au sesizat, ridicând semne de îngrijorare.<sup>8</sup> Și în timp ce principiile UNESCO (principiul incluziunii, al echității, al calității și accesibilității) pentru reglementarea educației la nivel global<sup>9</sup> rămân valabile, schimbarea focusului dinspre agenția umană înspre preluarea potențială a acestei agenții de către factorul tehnologic (controlat de minoritatea privilegiată), ridică întrebări fundamentale cu privire la viitorul educației. Având în vedere că majoritatea companiilor care dezvoltă tehnologiile IA generative provin dintr-o singură țară (!), Statele Unite ale Americii, iar 90% din *conținutul online* al învățământului superior este creat de către două entități (Statele Unite ale Americii și Uniunea Europeană), este evidentă disparitatea dintre ele, respectiv favorizarea unor perspective asupra lumii și vieții în defavoarea altora.<sup>10</sup> Mai mult, întrebări precum „cui îi revine responsabilitatea de a fi *producător al conținutului* educativ?“, „ce fel de *agende educaționale* vor fi promovate și cu ce *scop*?“, „ce *valori* ar trebui promovate în societate?“, „cum se va asigura accesul țărilor dezavantajate la educația digitală?“, „ce *locuri de muncă* vor deveni dezirabile/indezirabile?“, „ce *roluri* ar trebui IA să joace în educație?“ respectiv „cine va reglementa termenii conform cărora tehnologia IA generativă va fi folosită în educație?“ și într-un final, „cine și cum va evalua *efectul educației*?“,<sup>11</sup> reprezintă doar

8 Stefania Giannini, *Digital learning and AI in education: UNESCO's integrated vision*, online: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_Tx\\_iwkvvBM](https://www.youtube.com/watch?v=_Tx_iwkvvBM), accesat la data de 10.09.2023.

9 Giannini, *Digital learning and AI in education*.

10 Giannini, *Digital learning and AI in education*.

11 *Ibidem*.

câteva dintre îngrijorările profunde ale experților în domeniu. Toate aceste întrebări reliefează incertitudinea cu care sistemul educațional se confruntă, și anume: va reuși inteligența artificială să-l împluternicească pe agentul uman să-și atingă potențialul maxim de dezvoltare, sau va contribui la dezumanizarea sa, fiind un mijloc de atrofiere a funcțiilor sale vitale?

Pentru a înțelege rolul pe care IA îl poate avea în educație este necesară lămurirea deosebirii dintre inteligența artificială *tradițională* și inteligența artificială *generativă*, recent apărută pe piață (de ex. Open AI, Chat GPT-4), deși ambele forme de IA au aceleași mecanisme în baza cărora funcționează. Ce reprezintă, așadar, un sistem de învățare bazat pe inteligența artificială, fie că vorbim despre forma ei tradițională sau de modelele noi, generative, ale acesteia?

Inteligența artificială este un sistem de algoritmi, respectiv „un set de operații matematice sau logice, precis definite, pentru efectuarea unei sarcini particulare”.<sup>12</sup> Acești algoritmi sunt proiectați ca, folosindu-se de informațiile deja stocate în bazele lor de date, să identifice, recunoască și să interpreteze anumite tipare ale datelor cu care se alimentează în prezent și astfel să poată lua „decizii”, sau să facă anumite predicții (de ex., selectarea unui conținut de către Siri sau de către motorul de căutare Google).<sup>13</sup> Inteligența artificială este, deci, proiectată ca, în limitele regulilor predefinite și a strategiilor cu care a fost programată, să „învețe” sau să găsească soluții „inteligente” la o problemă. Inteligența artificială tradițională s-a limitat, astfel, la *simularea* inteligenței umane de a face bine o anumită sarcină, fără a avea însă capacitatea de a genera conținut nou.

Spre deosebire de IA tradițională, IA generativă vine cu un model nou de „învățare” automată, bazat pe alimentarea algoritmilor cu o cantitate masivă de date (calculată în terabiți și preluată de pe internet), în baza cărora aceștia devin capabili să genereze conținut nou, nemaîntâlnit până atunci.<sup>14</sup> Cu toate că conținutul produs în acest fel nu este decât *rezulta-*

---

12 Oxford English Dictionary, online: <https://www.oed.com/search/dictionary/?scope=Entries&q=algorithm>, accesat la data de 02.09.2023.

13 Bernard Marr, “The Difference Between Generative AI And Traditional AI: An Easy Explanation For Anyone”, in *Forbes*, 24.07.2023, online: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/07/24/the-difference-between-generative-ai-and-traditional-ai-an-easy-explanation-for-anyone/>, accesat la 17.09.2023.

14 McKinsey & Company, *What is generative AI?*, online: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-generative-ai/#/>, accesat la data de 15.09.2023.

*tul combinațiilor dintre imensitatea de date de care algoritmi dispun, atât produsul final, extrem de bogat în opțiuni, cât și tehnologia IA, par a fi „creative”. Astfel, la cerere, IA generativă poate redacta eseuri, crea imagini și modele 3D, poate produce materiale video și audio care să pară deosebit de realiste,<sup>15</sup> iar soluționarea rapidă (în doar câteva secunde) a sarcinilor primite, îi atribuie acestei tehnologii avantajul de a fi considerată eficientă, calitativă și rentabilă (chiar dacă este și generatoare de erori). Datorită acestor performanțe, IA generativă a devenit extrem de căutată și a reușit să revoluționeze domenii întregi, de la cel al business-ului la cel al medicinei, artei și divertismentului etc., cu tentativa de a afecta inclusiv domeniul educației și cel al cercetării științifice.*

Iată câteva beneficii de pe urma folosirii IA generative în educație, prezentate de către UNICEF:<sup>16</sup>

- posibilitatea de generare a sistemelor *personalizate de învățare* adaptate nevoilor specifice ale copilului, care pot să-i explice concepte mai dificile și să-l asiste în dezvoltarea anumitor abilități; sistemul se poate adapta și în funcție de stilul și viteza de învățare a fiecărui copil, maximizând astfel experiența de învățare individuală;
- crearea *instrumentelor* care să stimuleze *jocul și creativitatea* la copii, prin generarea de povești, lucrări de artă, muzică, etc.
- facilitarea accesibilității sporite la educație a *copiilor și tinerilor cu dizabilități*, prin intermediul sistemelor digitale;
- *diseminarea resurselor educaționale* (textuale, în imagini sau audio) în *sectorul public*, astfel ca persoanelor cu un nivel scăzut de educație să le fie înlesnit accesul la ele;
- *oferirea oportunității de învățare globală* prin desfășurarea online a cursurilor, interacțiunea cu reprezentanți din țări și culturi diferite, dezvoltarea competențelor transculturale, etc.

---

15 McKinsey & Company, *What is generative AI?*

16 Steven Vosloo, “Generative AI: Risks and Opportunities for Children”, UNICEF, *Innocenti – Global Office of Research and Foresight*, 2023, online: <https://www.unicef.org/globalinsight/media/3061/file>, accesat la data de 10.09.2023.

## Limitele inteligenței artificiale, inteligența umană și începutul înțelepciunii

Cu toate că inteligența artificială este considerată un fenomen tehnologic impresionant, acest concept s-a inspirat din *capacitatea cognitivă de raționament a ființei umane*. Și chiar dacă viitorul inteligenței artificiale are un potențial astronomic, datorită abilității de manipulare a unei cantități enorme de date, cele două tipuri de capacități, i.e. inteligența artificială și inteligența umană, rămân calități fundamentale distincte. Danny Crookes, unul dintre experții în inginerie computerizată de la Queens University, Belfast, citat de către John C. Lennox în cartea sa 2084, *Artificial Intelligence and the Future of Humanity*, susține că decalajul dintre inteligența artificială și inteligența umană este atât de mare, încât nici o cercetare științifică, prezentă sau viitoare, nu va fi în stare să îl depășească vreodată. Iată cuvintele expertului:<sup>17</sup>

Există provocări uriașe privind înțelegerea procesului de desfășurare a raționamentului/gândirii uman(e). Mai sunt încă două probleme fundamentale de rezolvat: 1) Chiar dacă am cunoaște regulile raționamentului uman, cum am putea să abstractizăm un fenomen de origine fizică înspre o formulare conceptuală (*cu ajutorul calculatorului, n.a.*)? ... 2) Cum poate un computer să construiască și să mențină un model mental intern al lumii reale (exterioare)? Gândiți-vă la modul în care un orb vizualizează lumea și gândește despre ea. Oamenii au capacitatea ... de a vizualiza lucruri și de a raționa/a se gândi la scenarii, obiecte și procese care există doar în mintea lor. Această capacitate pe care o au toți oamenii este fenomenală. Este o cerință cheie a inteligenței reale, care lipsește cu desăvârșire din sistemele inteligenței artificiale. Există motive reale să ne îndoim că vom fi în stare să ajungem vreodată acolo.

Ce înseamnă, deci, a fi o ființă umană inteligentă? Caracteristicile fundamentale ale omului, care îl definesc ca ființă rațională, sunt capacitatea de a gândi și de a vorbi (manifestare exterioară a procesului intern de gândire). Ființa umană este dotată cu un instrumentar logic, verbal și non-verbal, care include abilități raționale de evaluare, de vizualizare și abstractizare, de rezolvare a problemelor și de luare a deciziilor, de inter-

---

17 John C. Lennox, 2084, *Artificial Intelligence and the Future of Humanity*, Grand Rapids, Mi, Zondervan, 2020, pp. 25, 26-27.

schimbabilitate prin limbaj, de creativitate și experiență social-emoțională, de relaționare spirituală etc.<sup>18</sup> Spre deosebire de IA, a fi un agent uman inteligent presupune a avea o „capacitate generală de adaptare la situații noi prin intermediul unor proceduri cognitive”<sup>19</sup>, sau a fi dotat cu capacitatea de a gândi rezonabil, de a acționa cu intenție și de a face față cu succes mediului înconjurător. Conform lui Robert J. Sternberg, inteligența cognitivă generală (academică) cuprinde acele abilități care sunt, de altfel, măsurate de testele de inteligență, aici fiind inclus *raționamentul inductiv, viteza de percepție, memoria și vizualizarea spațială*, dar și acele abilități responsabile pentru *achiziționarea vocabularului*.<sup>20</sup>

Totuși, atât Sternberg cât și alți specialiști din domeniu susțin că inteligența umană depășește semnificativ până și abilitățile cognitive măsurate de către testele de inteligență, deoarece acestea sunt relevante doar în anumite contexte culturale (în general în societățile vestice). Acest fapt reliefează adevărul că funcția adaptivă a inteligenței umane presupune și altfel de abilități, pe lângă capacitatea cognitivă academică (căreia îi este specifică dimensiunea *analitică*). Astfel, Sternberg afirmă că inteligența mai presupune și o dimensiune *creativă*, respectiv capacitatea de a combina elemente aparent neconectate sub forma unei idei noi, dar și dimensiunea *practică* sau abilitatea de adaptare la mediu, prin selectarea și chiar modelarea pro-activă a mediului înconjurător de către agentul uman.

Mai mult, Sternberg observă că, pentru ca inteligența să fie pe deplin adaptivă, ea necesită abilități care să fie fundamentate pe *înțelepciune*. Psihologul argumentează că istoria umanității abundă în exemple de personaje faimoase, cu un coeficient de inteligență cognitivă deosebit de ridicat, dar care și-au folosit abilitățile analitice, creative și chiar practice pentru scopuri auto-distructive (de ex. dezvoltarea tehnologiei și a armamentului atomic au dus la poluare excesivă, care a rezultat cu schimbări climatice majore și au provocat, implicit, dezastre naturale și un număr mare de victime umane), demonstrând astfel că inteligența umană poate să fie contraproductivă.

---

18 Maurice Reuchlin, „Inteligență”, în Henriette Bloch, Roland Chemama, Eric Depret, Alain Gallo, Pierre Leconte, Jean-Francois Le Ny, Jacques Postel, Maurice Reuchlin (coord.), *Larousse, Marele dicționar al psihologiei*, București, Editura Trei, 2006, pp. 604.

19 Reuchlin, „Inteligență”, în H. Bloch, R. Chemama, E. Depret et al., *Larousse*, pp. 604.

20 Robert J. Sternberg, “A Theory of Adaptive Intelligence and its Relation to General Intelligence”, în *Journal of Intelligence*, vol. 7, issue 4, 2019, online: <https://doi.org/10.3390/jintelligence7040023>, accesat la data de 18.09.2023.



vă.<sup>21</sup> Cu alte cuvinte, până și capacitățile superlative care circumscriu inteligența umană pot să fie folosite de către om pentru periclitarea sistematică a propriei sale existenței, astfel că atât *adaptabilitatea* cât și *inteligența* ar trebui să poată fi definite și în raport cu alte standarde, valori și practici, care să faciliteze atingerea obiectivului declarat al inteligenței – adaptare pentru supraviețuire. Aceste standarde, specifice *înțelepciunii* despre care vorbește Sternberg, sunt, însă, de domeniul *eticii și moralității*.

### **Evoluție sau involuție cognitivă, social-emoțională și motivațională a omului?**

De vreme ce până și inteligența umană poate să devină auto-destructivă, întrucât standardele etice și morale de reglementare a comportamentului lipsesc, îngrijorările legate de utilizarea IA generative în educație par a fi mai mult decât întemeiate. Având în vedere și faptul că unicitatea ființei umane, raportată la celelalte specii de pe Terra, este *gândirea inteligentă și vorbirea*, iar sarcina cea mai importantă a educației este de a *provoca agentul uman să gândească independent* pentru a se *dezvolta holistic* și pentru a se *integra* într-un mediu social, serviciile pe care IA generativă (Open AI, Chat GPT-4) le oferă par să interfereze cu, dar și să afecteze, cel puțin parțial, funcțiile vitale care definesc o persoană umană. În acest context sunt, în deosebi, vizate: *abilitatea de gândire critică, gândirea creativă independentă, originalitatea și discernământul, capacitatea de rezolvare a problemelor, abilitățile de relaționare social-emoționale și aspectele motivaționale*. Cum are loc „dezvoltarea” holistică a personalității celui educat în contextul utilizării IA generative? Care ar fi *pericolele* introducerii IA generative în educație?

Orice proces clasic de educație presupune o diseminare de cunoștințe și asimilare de abilități teoretice și practice, care se desfășoară în cadrul unei *relații bidirecționale și emoțional-motivaționale* între două *ființe umane* – educatorul și cel educat. Fiind vorba despre două *persoane* participante la proces, *agenția* acestora este caracterizată de activitate, reactivitate și pro-activitate, context în care educatorul transmite informații, instruiște și motivează, iar cel educat cercetează, descoperă, își însușește cunoștințe și își dezvoltă deprinderi. *Relația personală* dintre educator și cel educat per-

---

21 Sternberg, “A Theory of Adaptive Intelligence and its Relation to General Intelligence”.

mite *stimularea dimensiunilor cognitive, emoționale și motivaționale* ale elevului, care este încurajat să simtă provocarea, să își șlefuiască gândirea, să pună întrebări, să își dorească să *depună efort* pentru a soluționa o problemă și să încerce să-și însușească o abilitate nouă, practicând-o.

Mai mult, rolul unui educator eficient este ca pe lângă diseminarea de cunoștințe și încurajarea dezvoltării deprinderilor, să recunoască și valoarea aspectului emoțional de *simpatie, empatie și reactivitate la nevoile afective* ale celui educat, în timp real. A educa înseamnă „a simți cu o persoană”<sup>22</sup>, a „te pune în papucii lui”, „a cunoaște și prezice comportamentul altuia”, prezicere care, chiar dacă nu se supune unei precizii științifice riguroase, ... , este „suficient de probabilă pentru a ... putea formula o strategie de comunicare eficientă”.<sup>23</sup> Așadar, pentru a maximiza eficiența educațională și pentru a-l motiva pe cel educat să își dorească să se dezvolte în toate domeniile personalității sale – cognitiv, emoțional, volitiv și social – acesta are nevoie să conștientizeze că este *auzit, înțeles și iubit*. Doar într-un astfel de context cel educat învață *imitând și identificându-se* cu educatorul. Doar în acest context reglementat de principiile unei afectivități bidirecționale sănătoase, de certitudinile științifice și de criteriile moral-etice ale înțelepciunii, cel educat are șanse optime să evolueze și să devină un membru responsabil și matur în societate.

Nu acesta este și protocolul după care se desfășoară procesul de educație cu ajutorul tehnologiei IA. Întrucât specificul IA generative nu este doar de a redacta eseuri, de a crea imagini și modele 3D sau de a produce materiale video și audio, ci și de a crea *asistenți virtuali* a căror voce să fie clonată, nu este de mirare că acest gen de tehnologie evadează limitărilor pe care o *unealtă* le are în mod normal, ea prezentându-se pe post de „persoană” independentă.<sup>24</sup> Cu toate că acest instrument tehnologic nu este dotat cu caracteristici emoționale, cognitive și volitive specifice persoanei umane, IA generativă reușește să creeze o *impresie reală a interacțiunii* cu cel educat. Fiind totodată deținătoare a unei cantități enorme de cunoștințe și oferind

---

22 Viorel Prelici, *A educa înseamnă a iubi*, București, Editura Didactică și Pedagogică, R. A., 1997, pp. 139.

23 Stroe Marcus, *Empatia*, București, Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1971, pp. 177.

24 Daniel Andler, *Digital Learning Week 2023: Generative AI and education*, UNESCO, online: <https://www.unesco.org/en/weeks/digital-learning>, accesat la data de 10.09.2023.

o multitudine de soluții creative în timp record, noua tehnologie IA tinde să devină o înlocuitoare dezirabilă a educatorului uman care nu are cum să concureze caracteristicilor unui calculator.

Consecințele unei astfel de interferențe nu sunt deloc promițătoare. În timp ce informarea sau colectarea de date, prin asistarea oferită de tutorele tehnologic, poate să dea rezultate extrem de eficiente, relativ lipsite de efort, procesul de *învățare și de dezvoltare holistică a personalității și abilităților* elevului au de suferit. Efectele nefaste sunt vizibile mai cu seamă în domeniul conectării social-emoționale, interacțiunea dintre două ființe umane fiind înlocuită cu un *surogat relațional dintre om și calculator*. Cultivarea unui astfel de *sentiment de conectare artificială* rezultă în *dependența de tehnologie și în izolare socială*, cel educat fiind expus la singurătate cronică și la pierderea simțului realității (datorat detașării de realitatea fizică și trăirea în realitatea artificială/virtuală), fiind, de aceea, predispus la *dezvoltarea de afecțiuni psihologice*.

O altă consecință negativă a utilizării neîngrădite a tehnologiei IA în educație este *atrofierea capacităților cognitive* ale elevului. Obținerea materialelor gata redactate și servite în timp record, fără necesitatea depunerii vreunui efort cognitiv încurajează *pasivitatea și scade motivația* elevului de a performa. Ori, cel educat învață și reține cel mai bine ceea ce rezultă din efortul său de a gândi și de a înțelege. Fără întrebuițarea intenționată a facultăților cognitive (de gândire, de procesare a informației, de analiză și sinteză a datelor, de atenție, concentrație și memorie etc.), agentul uman se expune pericolului *degenerării sistematice* a acestora, respectiv *atrofierii lor* și chiar a *pierderii* acelor abilități pe care le-a acumulat în timp.<sup>25</sup> Mai mult, pe măsură ce încrederea în performanțele tehnologice crește, omul devine dispus să renunțe treptat la aportul și inițiativa sa de agent activ și pro-activ, și, implicit, la discernământul fin, făcându-se astfel vulnerabil la manipulări de neimaginat.

Pe lângă cele enumerate, alte pericole majore ale utilizării IA generative în școală ar putea fi:

- *accesul ușor, nediscriminatoriu/neîngrădit la conținut nociv și ilegal, care rezultă în*
- *daune morale și psihologice, în special la copiii de vârstele mici și mijlocii; acest conținut poate afecta radical viziunea asupra lumii*

---

25 Andler, *Digital Learning Week 2023: Generative AI and education*.

și vieții, percepția realității și comportamentul copiilor care, fiind în proces de dezvoltare, sunt extrem de susceptibili la manipulare;<sup>26</sup>

- intruziunea necontrolată în viața privată
- folosirea datelor personale ale utilizatorilor de servicii oferite de IA pentru a crea profiluri personalizate cu posibilitatea de uzurpare a identității acestora în scopuri dăunătoare;
- dezinformarea persuasivă, manipularea și controlul generalizat
- inteligența artificială generativă are capacitatea de a genera informații false (de ex., imagini, materiale video, audio sau texte false, *deepfake*) care nu pot fi ușor detectate și distinse de cele reale, dar care au putere persuasivă mai mare decât informațiile bazate pe adevăr și generate de agenții umani; imitând textul și imaginile reale, IA generativă poate reprezenta o amenințare pentru procesele democratice, datorită promovării anumitor agende politice; IA poate, mai apoi, facilita abuzul sexual al minorilor, prin generarea imaginilor compromițătoare în baza fotografiilor preluate din conturile personale ale utilizatorilor de pe rețelele sociale; mai mult, inundarea spațiului public online cu conținut înșelător afectează discernământul și erodează încrederea în sistemele informaționale, inclusiv în cele promovate de către agenții umani, bulversând publicul larg; în contextul în care distincția dintre realitate și conținutul artificial devine mai obscură, manipularea și controlul sunt mult mai viabile.<sup>27</sup>

Deși lista cu efectele nocive ale exploatării nereglementate a IA generative nu este exhaustivă, posibilitățile de abuz prezentate sunt suficiente pentru a conștientiza publicul de urgența mobilizării la o acțiune decizională.

## Concluzie

Întorcându-ne înspre rolul fundamental pe care educația o are în școală, în contextul drepturilor omului<sup>28</sup>, și anume – rolul de facilitare a libertății de dezvoltare holistică a personalității și capacităților celui educat, precum și

---

26 Vosloo, *Generative AI: Risks and Opportunities for Children*, pp. 6.

27 *Ibidem*, pp. 3-6.

28 Ioan-Gheorghe Rotaru, *Om-Demnitare-Libertate*, Cluj-Napoca, Editura Risoprint, 2019, pp. 214-215.

a libertății de gândire și de exprimare a fiecărei ființe umane<sup>29</sup> – am putea concluziona că, pentru a putea fi benefică, utilizarea IA generativă necesită reglementări clare ale contextului, modalității și scopului implementării sale. Având în vedere că dezvoltarea integrală a celui educat are aproape întotdeauna loc în relații, prin stimularea și utilizarea activă atât a raționamentului uman inteligent cât și a aparatului său emotiv-volitiv-motivațional, specific ființelor umane, IA generativă nu poate să fie un facilitator al dezvoltării holistice a celui educat. Rolul acestui instrument nu trebuie să se rezume nicidecum la înlocuirea educatorului, preluarea muncii intelectuale a celui educat și nici la asumarea statutului de standard final pentru adevăr.

Rămâne de văzut dacă dezbaterile din domeniul public vor genera răspunsuri înțelepte privind administrarea schimbărilor tehnologice prezente și viitoare. Până atunci, întrebarea care persistă este: va izbuti omul, prin înțelepciune, să rămână făuritorul propriului său destin, sau tehnologia, controlată de minoritatea privilegiată, va altera ceea ce înseamnă a fii uman?

## Bibliografie:

- GEORGE, Christian, „Învățare”, în Henriette Bloch, Roland Chemama, Eric Depret, Alain Gallo, Pierre Leconte, Jean-Francois Le Ny, Jacques Postel, Maurice Reuchlin (coord.), *Larousse, Marele dicționar al psihologiei*, București, Editura Trei, 2006.
- LENNOX, John C., 2084, *Artificial Intelligence and the future of humanity*, Grand Rapids, Mi, Zondervan, 2020.
- MARCUS, Stroe, *Empatia*, București, Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1971.
- PECHEUX, Marie-Germaine, „Educație”, în Henriette Bloch, Roland Chemama, Eric Depret, Alain Gallo, Pierre Leconte, Jean-Francois Le Ny, Jacques Postel, Maurice Reuchlin (coord.), *Larousse, Marele dicționar al psihologiei*, București, Editura Trei, 2006.
- PRELICI, Viorel, *A educa înseamnă a iubi*, București, Editura Didactică și Pedagogică, R. A., 1997.

---

29 Ioan-Gheorghe Rotaru, “Key aspects of the Freedom of Conscience”, în *Jurnalul Libertății de Conștiință – Supliment (Journal for Freedom of Conscience)*, Les Arsc, France, Editions IARSIC, 2016, pp.30-37.

- REUCHLIN, Maurice, „Inteligență”, în în Henriette Bloch, Roland Chema, Eric Depret, Alain Gallo, Pierre Leconte, Jean-Francois Le Ny, Jacques Postel, Maurice Reuchlin (coord.), *Larousse, Marele dicționar al psihologiei*, București, Editura Trei, 2006.
- ROTARU, Ioan-Gheorghe, “Key aspects of the Freedom of Conscience”, în *Jurnalul Libertății de Conștiință – Supliment (Journal for Freedom of Conscience)*, Les Ars, France, Editions IARSIC, 2016.
- ROTARU, Ioan-Gheorghe, *Om-Demnitare-Libertate*, Cluj-Napoca, Editura Risoprint, 2019.
- UȘUREL, Lidija, „Urmărind maturizarea – rolul cadrelor didactice în educația creștină”, în Caraman-Bratu, Maximilian, Beneamin Mocan, Andrei-Daniel Pop (coord.), *Scriptura și spațiul public, Domeniul educațional*, Cluj-Napoca, Editura RoPrint, 2021.
- WOLTERSTORFF, Nicholas P., *Educating for Life: Reflections on Christian Teaching and Learning*, Grand Rapids, MI, Baker Academic, 2002.

### Webografie:

- Andler, Daniel, *Digital Learning Week 2023: Generative AI and education*, UNESCO, online: <https://www.unesco.org/en/weeks/digital-learning>, accesat la data de 10.09.2023.
- Giannini, Stefania, *Digital learning and AI in education: UNESCO's integrated vision*, online: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_Tx\\_iwvk-vBM](https://www.youtube.com/watch?v=_Tx_iwvk-vBM), accesat la data de 10.09.2023.
- Marr, Bernard, “The Difference Between Generative AI and Traditional AI: An Easy
- Explanation For Anyone”, în *Forbes*, 24.07.2023, online: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/07/24/the-difference-between-generative-ai-and-traditional-ai-an-easy-explanation-for-anyone/>, accesat la 17.09.2023.
- McKinsey & Company, *What is generative AI?*, online: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-generative-ai#/>, accesat la data de 15.09.2023.
- Oxford English Dictionary, online: <https://www.oed.com/search/dictionary/?scope=Entries&q=algorithm>, accesat la data de 02.09.2023.
- Sternberg, Robert J., “A Theory of Adaptive Intelligence and its Relation to General Intelligence”, în *Journal of Intelligence*, vol. 7, issue 4, 2019,

online: <https://doi.org/10.3390/jintelligence7040023>, accesat la data de 18.09.2023.

- UNESCO, *The Right to Education, International Legal Instruments for the Right to Education*, online: <https://www.unesco.org/en/right-education/legal-instruments?hub=70224>, accesat la data de 04.09.2023.
- UNESCO, the World Bank, UNFPA, UNDP, UN Women and UNHCR, *Education 2023: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4, Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all*, the World Education Forum, Incheon, 2015, online: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>, accesat la data de 04.09.2023.
- United Nations, *Universal Declaration of Human Rights*, online: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>, accesat la data de 26.08.2023.
- Vosloo, Steven, "Generative AI: Risks and Opportunities for Children", UNICEF, *Innocenti – Global Office of Research and Foresight*, 2023, online: <https://www.unicef.org/globalinsight/media/3061/file>, accesat la data de 10.09.2023.