

DIGITAL NATIVES AND NEW TECHNOLOGIES. BUILDING DIGITAL RESILIENCE

**Smaranda Gabriela Onofrei, PhD Student, SOP HRD/159/1.5/S/133675 Project,
Romanian Academy, Iași Branch**

Abstract: In the context of a digital era, the spread of mobile internet services around the globe has occurred at a rapid rate. This expanse has changed lives for millions of people, with mobile devices providing voice, video, social media communication capabilities and instant access to a vast range of information. In this process, new technologies and mobile internet access are also rapidly becoming part of life for children and young people. Introduced and popularized first by M. Prensky in 2001, the term “digital native”, represent the generation born after 1980 which is having features such as: a high level of digital aptitude, the ability to multitask, literacy in multiple media, constant connectivity, the need for speed in delivery of information, a culture of sharing information and a unique attitude towards education. It was noted that young people of this generation share a global common culture characterized more by their experience in the use of digital technologies and less by age. The fact that new technologies and mobile internet access are part of digital natives life, brings with it substantial benefits, but also risks. This paper-work follows the characteristics of “digital natives” in relation to how they are able to build digital resilience. The purpose of this paper-work is to highlight access to practice in terms of new technologies and internet access and to analyze how digital natives manage to build digital resilience.

Keywords: *digital natives, technology, digital resilience, education.*

I. Introducere

În contextul erei actuale, rapiditatea cu care copiii câștigă acces la Internet, prin intermediul tehnologiei moderne (smartphone-uri, tablete, miniPC-uri, laptopuri etc.) este considerat un fenomen fără precedent în istoria inovației tehnologice. Actorii sistemului educațional dobândesc abilități digitale, învață cum să folosească noile tehnologii și să le găsească utilitatea optimă în utilizarea zilnică. Sonia Livingstone afirmă în studiul său *The perspective of European children* că „părțile interesate, precum guvernul, școlile, industria noilor tehnologii, organizațiile ce se ocupă de bunăstarea copiilor, caută să maximizeze oportunitățile online și să minimizeze riscurile și răul asociat utilizării noilor tehnologii și a Internetului” (Livingstone et al., 2009). În majoritatea țărilor europene sunt în curs de aplicare diverse strategii cu scopul de a promova tehnologia digitală în școli, participare și alfabetizare digitală. De asemenea, instituțiile din învățământul privat oferă noi oportunități pentru învățare, participare, creativitate și comunicare cu ajutorul noilor tehnologii și a Internetului. Cercetările anterioare (Livingstone et al., 2009; Livingstone and Helsper, 2010; Optem, 2007; Guan and Subrahmanyam, 2009;) au identificat o matrice complexă a oportunităților și a riscurilor asociate ce vizează utilizarea de către copii a tehnologiei moderne și a Internetului. În mod interesant, rezultatele studiilor sus menționate evidențiază că de cele mai multe ori riscurile de interes pentru copii nu reprezintă cauzele care conduc la maturitate la anxietatea adultului și că probabilitatea ca cei mai mulți copii să utilizeze noile tehnologii și internetul pentru a câștiga beneficii este mai mare decât cea în care aceștia sunt expuși să intre în contact cu riscuri, accidental sau în mod deliberat. Riscuri majore pot apărea atunci când utilizatorii de noi tehnologii și Internet sunt considerați experimentați, așa cum se întâmplă în țările „high use, high risk”. În ciuda caracterizării copiilor de astăzi, ca

find „nativi digitali”, multora le lipsesc resursele necesare pentru a utiliza optim tehnologia modernă și Internetul astfel încât să le exploreze oportunitățile și să-și dezvolte abilități vitale de alfabetizare digitală (Helsper and Eynon, 2010). Sonia Livingstone concluzionează în studiul realizat (Livingstone and Haddon, 2009) că părțile interesate și implicate în domeniu trebuie să facă față unei situații dificile: promovarea online a oportunităților fără a manifesta o atenție ridicată pentru siguranță, poate promova, totodată, riscuri online, iar măsurile luate pentru a reduce riscurile pot avea consecințele neintenționate de a reduce oportunitățile.

II. Elevii de astăzi - Nativii digitali

O idee care a câștigat teren în ultimii ani este cea conform căreia generația născută după 1980 a crescut cu acces nelimitat la tehnologie și Internet și prin urmare, în mod inerent, sunt considerați cunoscători de tehnologie (Oblinger and Oblinger, 2005; Palfrey and Gasser, 2008; Prensky, 2001; Tapsot, 1998). Această generație a fost numită generația *Nativilor Digitali*, *Millenials* sau *Generația Net*.

Conform lui William Bennet, nativul digital este o persoană care s-a născut „după introducerea generală a tehnologiei digitale și care a interacționat cu aceasta de la o vârstă timpurie, având o mai bună înțelegere a conceptelor sale” (Bennett, Maton and Kervin, 2008). Definiția lui Mark Prensky susține că persoanele născute în sau după anul 1980 sunt „nativi digitali”, în timp ce populația născută înainte de 1980 se încadrează în categoria „imigranților digitali” (Prensky, 2001). Susținătorii acestei idei descriu generația nativilor digitali ca având abilități sofisticate în a utiliza tehnologiile digitale, iar prin expunerea lor la această tehnologie, au dezvoltat noi capacități cognitive și stiluri de învățare. Noile stiluri de învățare sunt evidențiate de caracteristici precum „fluență în utilizarea multiplelor tipuri de media, valorificarea fiecărui tip de comunicare, activități, experiențe; învățare prin căutare, sintetizare și analiză colectivă în defavoarea documentării individuale dintr-o singură sursă; învățarea activă bazată pe experiențe include oportunități frecvente de reflexie; expresie a gândirii non-liniară, interconectată; experiențe de învățare personalizate pentru nevoi și preferințe individuale” (Oblinger and Oblinger, 2005).

Termenul de nativ digital a fost utilizat în diferite contexte, cum ar fi în educație, de către Bennett, Maton & Kervin (2008), în lucrarea *The „digital natives” debate: A critical review of the evidence*, în învățământul superior în studiul *The net generation and digital natives: implications for higher education* (Jones and Shao, 2011) și în asociere cu termenul New Millenium Learners în *raportul* Organisation for economics co-operation and development (OECD, 2008). Este important de reținut că, în contextul erei moderne în care ne aflăm, nu toți tinerii sunt nativi digitali, diferențele fiind justificate de diferențele culturale și de educație, și nu de vârstă. Una dintre cele mai mari provocări în acest tip de cercetări este de a înțelege și identifica corect cine este nativ digital și cine nu și ce înseamnă asta. Spre exemplu, sunt adulți mult mai experimentați din punct de vedere tehnic, urmare a condițiilor socio-economice, a intereselor personale, decât unii copii. Mai mult, o modalitate de a înțelege nativii digitali o reprezintă analiza modului în care aceștia utilizează tehnologia pentru a face față mediului imediat și pentru a iniția acțiuni de schimbare personală și socială.

III. Riscuri și amenințări ale utilizării noilor tehnologii și a Internetului

Studiile (Livingstone et al., 2011; Guan and Subrahmanyam, 2009; Wolak, Mitchell and Finkelhor, 2006) prezentate în literatura de specialitate menționează ca limită dificultatea de a măsura cu exactitate aspectele neplăcute și stresante ale experiențelor online ale copilului prin intermediul utilizării tehnologiei moderne.

Cu toate acestea, jumătate (55%) din copiii participanți la studii au confirmat că există conținuturi în mediul online care deranjează tinerii de vârsta lor. Un aspect important de menționat este faptul că 90% dintre intervievați consideră că există o gamă variată de lucruri benefice pe Internet pentru copiii de vârsta lor, iar utilizarea noilor tehnologii facilitează accesarea și exploatarea acestor beneficii. Tinerii sunt de părere că utilizarea tehnologiei moderne și a Internetului are un impact pozitiv și în mod clar, aceștia conștientizează atât oportunitățile, cât și riscurile pe care le oferă.

Raportându-ne la conștientizarea experiențelor stresante pe care copilul le poate parcurge în mediul online, unele cercetări (Livingstone et al., 2011) au impus examinarea experiențelor raportate la copii (natura, incidența, severitatea și strategii de adaptare) în ceea ce privește o serie de riscuri: expunerea la cyber-bullying, expunerea la site-uri și imagini având caracter sexual și violent, expunerea la site-uri ce promovează consumul de droguri, anorexia sau suicidarea, cunoașterea persoane noi online finalizată cu întâlniri față în față, provocarea dependenței.

În urma contactului cu aceste tipuri de riscuri, copiii depășesc situațiile-problemă întâlnite dezvoltând și adoptând diverse strategii/ mecanisme de coping, cu scopul de a-și reveni în urma traumei parcurse.

IV. Strategii de coping adoptate de nativii digitali

IV.1. Strategii de coping adoptate în urma cyber-bullying-ului

Un aspect central tratat în literatura de specialitate (Livingstone and Helsper, 2010) stabilește dacă și când anumiți factori cresc probabilitatea de a dăuna sănătății psihice a copilului. Astfel, prin raportare la o agresiune online, se urmărește stabilirea severității experienței (cât de stresat a fost copilul) și durata acesteia (pentru cât timp copilul a simțit acest lucru). Rezultatele indică că tinerii care au fost hărțuiți online clasifică această experiență ca fiind foarte stresantă, fetele fiind mai afectate în comparație cu băieții. (37% vs. 23%).

Studiile disponibile în literatura de specialitate (Livingstone and Helsper, 2010; Livingstone et al., 2011; Livingstone and Haddson, 2009) susțin că raportat la gradul de depășire a agresiunilor, majoritatea copiilor hărțuiți online depășesc incidentul cu ușurință, iar resimțirea sentimentului provocat de agresiunea online, mai mult de câteva zile, este rar semnalat.

În majoritatea cazurilor, după experiența stresantă de a fi agresați online, copiii se readaptează singuri, încercând să gestioneze independent problema. Strategiile orientate spre management-ul „evenimentului” sunt caracteristice *coping-ului centrat pe problemă*. Printre cele mai frecvente strategii abordate pentru gestionarea agresării online, se identifică: blocarea persoanei care a trimis mesaje răutăcioase/ dăunătoare, ștergerea mesajelor, schimbarea setărilor de filtrare sau de contact, raportarea problemei persoanelor specializate (furnizorul de servicii de Internet). A doua formă de readaptare vizează *copingul centrat pe emoții*, cu accent

ce pe reglarea emoțiilor asociate evenimentului stresant. 77% dintre respondenții agresați online au căutat sprijin social, discutând cu alte persoane despre incident. Cea mai comună sursă de suport social o reprezintă prietenul cel mai apropiat al copilului.

Din moment ce majoritatea copiilor depășesc incidentele online cu ușurință se poate concluziona că fie, intimidarea online este minoră, fie strategiile de adaptare ale copiilor sunt eficiente. Deoarece copiii pot fi atât victime, cât și autori ai agresiunii, este important să se dezvolte cursuri în care să fie învățați că acțiunile online pot avea și consecințe offline, neconștientizate inițial, dar care pot fi semnificative pentru cei afectați.

IV.2. Strategii de coping adoptate în urma expunerii la conținuturi online având caracter sexual/ violent

Expunerea copiilor la conținuturi online având caracter sexual/ violent este inevitabil dăunătoare și trebuie avut în vedere impactul și efectele negative pe care le poate provoca la nivel comportamental. Copiii răspund în moduri diferite la lucrurile care i-au deranjat online, apelând la diverse strategii generale de coping, caracterizate prin activități specifice care pot să-i ajute să depășească diverse incidente.

Raportându-ne la strategiile de coping (Wolak, Mitchell and Finkelhor, 2006; Guan and Subrahmanyam, 2009) folosite de copii, se observă că 60% dintre aceștia manifestă stiluri de adaptare individuale pe care le aplică în diverse situații ce implică vizualizarea de imagini având conținut necorespunzător. Parte dintre aceștia aurăspuns în mod fatalist, în speranța că problema va dispărea de la sine, alții au abordat strategii proactive, încercând să soluționeze problema: să blocheze persoanele care au trimis mesaje, imagini sexuale/ violente, să șteargă mesajele, imaginile nedorite sau să modifice setările de filtrare.

În majoritatea cazurilor, copiii au abordat strategii ale *coping-ului centrat pe emoții*, simțind nevoia sprijinului social în momentul apariției factorului stresor – paginile având conținuturi online neadecvate. Astfel, ei au urmărit să discute incidentul cu o persoană apropiată - un prieten (33%), un părinte (25%). Potențialul sentiment de jenă implicat în discutarea pornografiei cu adulții pare să împiedice sprijinul social disponibil pentru a face față incidentelor expunerii la imaginile sexuale online.

În mod evident, există un număr considerabil de copii care nu adoptă nici o strategie de adaptare în urma expunerii la imagini nedorite și nici nu comunică incidentul unui adult. Consilierea acelor copii care sunt deranjați de o experiență online neplăcută ar trebui realizată prin extinderea paletelor de strategii de adaptare și prin îmbunătățirea accesibilității la instrumente online.

Procesele psihologice implicate în gestionarea dificultăților și în realizarea sarcinilor sunt comune proceselor de coping sau de ajustare în fața adversităților. Nativii digitali europeni se dovedesc a fi capabili să facă față stresorilor și să rezolve cu competență problemele întâlnite în mediul online. Modalitățile copingului funcțional predomină net. Retragerea în sine nu a fost evocată decât într-o cincime din ansamblul reacțiilor. Aceste rezultate pun în evidență faptul că stăpânirea de sine și competența constituie caracteristici dominante, oricare ar fi problemele întâlnite de tineri în mediul online.

Diferențe semnificative pentru copingul activ și pentru replierea pe sine se observă în funcție de sex. Principala diferență între sexe vizează utilizarea resurselor sociale. Astfel, în contrast cu băieții, fetele optează pentru sprijinul social, căutând sfaturi, consiliere, ajutor privind reconfortarea sau înțelegerea lor de către alții, indiferent de natura situațiilor problemă întâlnite online. Oricare ar fi *tipul problemei*, fetele o abordează imediat; în comparație cu băieții, vorbesc mult mai frecvent cu persoanele pe care le consideră semnificative, pe care le apreciază ca importante și sunt tentate să rezolve problema cât mai repede.

În ceea ce privește problemele legate de cyber-bullying, copiii decid cel mai frecvent să abordeze problema direct, prin blocarea persoanelor, dar, de asemenea, sunt și tentați să evite problema, recurgând la o ieșire emoțională. În circumstanțe de acest tip, tinerii caută frecvent reconfortarea cu colegii, care au avut experiențe asemănătoare și discută cu ei despre soluțiile posibile.

Pentru probleme asociate expunerii la conținuri online având caracter sexual/ violent, tinerii au recurs cel mai adesea la formele copingului intern – analiza problemei și căutarea soluțiilor posibile. În cazul problemelor cu vizualizării de imagini/ site-uri ce au conținuturi sexuale, copiii se adresează rar părinților sau altor adulți, datorită sentimentului de jenă produs.

În ceea ce privește utilizarea resurselor sociale, diferențele în funcție de gen sunt în mod particular mai pronunțate în cazul situațiilor de cyber-bullying, a expunerii la conținuturi online violente (imagini, site-uri care promovează diverse comportamente violente), fetele recurgând mai frecvent la suportul social.

În urma parcurgerii și analizei informațiilor, putem susține că fiecare situație-problemă poate suscita un tip specific de strategii de coping, majoritatea tinerilor fiind capabili de a utiliza mecanisme eficiente de gestionare a stresului.

Concluzii

Tehnologia modernă a devenit omniprezentă în viața copiilor, influențându-le dezvoltarea, viața socială și academică. Este evident că manipularea din ce în ce mai mult a tehnologiei moderne și accesul la Internet vor avea o altă greutate în anii ce vor urma. Pentru majoritatea copiilor, numiți de literatura de specialitate „nativi digitali”, accesarea Internetului și utilizarea în mod curent a noilor tehnologii au devenit o necesitate a vieții lor și se pot încadra în rutinele zilnice, oferindu-le atât oportunități cât și riscuri. Aspectele pozitive ale utilizării, cum ar fi accentuarea potențialului de învățare, îmbunătățirea relațiilor sociale, dezvoltarea cognitivă, creativă sunt însoțite și de riscuri, precum provocarea dependenței, hărțuirea online, expunerea la site-uri cu caracter sexual, suicidal, cunoșterea de persoane noi online finalizată cu întâlniri față în față. Riscurile întâlnite în mediul online sunt asociate, cel mai adesea, cu consecințe negative asupra tinerilor. În urma analizei informațiilor, se poate afirma că fiecare situație-problemă întâlnită în mediul online poate produce un anumit tip de strategii de coping, majoritatea tinerilor fiind capabili să adopte mecanisme eficiente de gestionare a stresului. Cu toate acestea, se impun necesare cercetări pentru a identifica și dezvolta programe de intervenții optime pentru construirea rezilienței. O altă direcție de cercetare presupune o investigație mai aprofundată a utilizării noilor tehnologii și a Internetului pentru a înțelege modul în care se transformă viața socială și academică a nativilor digitali, și mai important, cum își adaptează comportamentele pentru a face față noilor provocări educaționale. Factorii de decizie politică susțin importanța alfabetizării digitale și menționează că un nivel ridicat al experienței și abilităților digitale ale tinerilor vor conduce la

câștiguri consistente în urma navigării pe Internet și vor fi mai pregătiți pentru a evita sau pentru a face față riscurilor online.

ACKNOWLEDGEMENT: This paper is supported by the Sectoral Operational Programme Human Resources Development (SOP HDR), financed from the European Social Fund and by the Roumanian Government under the contract number POSDRU/159/1.5/S/133675.

BIBLIOGRAFIE:

- Bennett, Sue, Maton, Karl and Kervin Lisa. *The „digital natives” debate: A critical review of the evidence*. British Journal of Educational Technology, No. 39 (5), 2008: 775–786.
<http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2465&context=edupapers>
- Guan, Shu-Sha, Angie and SubrahmanyamKaveri. *Youth Internet use: risks and opportunities*, Child and adolescent psychiatry. 22(4), July 2009: 351 – 356.
http://www.cdmc.ucla.edu/Published_Research_files/Guan_Kaveri.pdf
- Helsper, Ellen, Johanna and Eynon Rebecca. *Digital natives: where is the evidence?*. British Educational Research Journal, 36(3), 2010: 502-520.
http://cyber.law.harvard.edu/communia2010/sites/communia2010/images/Helsper_Eynon_Digital_Natives.pdf
- Jones, Cristopher and Shao Binhui. *The net generation and digital natives: implications for higher education*. Higher Education Academy, York, UK, 2011.
<http://oro.open.ac.uk/30014/1/Jones>
- Livingstone, Sonia and Haddon Leslie. *EU Kids Online: Final Report*, LSE, London, 2009.
<http://www.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20I%20%282006-9%29/EU%20Kids%20Online%20I%20Reports/EUKidsOnlineFinalReport.pdf>
- Livingstone, Sonia, Haddon, Leslie, Gorzig, Anke and Olafsson Kjartan. *The perspective of European children. Full findings and policy implications from the Eu Kids Online survey of 9-16 year olds and their parents in 25 contries*, LSE, The London School of Economics and Political Science, 2011. http://www2.cnrs.fr/sites/en/fichier/rapport_english.pdf
- Livingstone, Sonia and Helsper Ellen Johanna. *Balancing opportunities and risks in teenagers’ use on the internet*. New Media & Society, 12(2), 2010: 309 – 329.
http://eprints.lse.ac.uk/35373/1/___Libfile_repository_Content_Livingstone,%20S_Balancing_opportunitites_risks_Livingstone_%20Balancing_%20opportunities_%20risks_digital_%202010.pdf
- Oblinger, Diana G. and Oblinger James L. *Is it age or IT: first steps towards understanding the net generation*. In D. Oblinger, J. Oblinger (Eds.), *Educating the Net Generation: 2.1-2.20*, 2005.
<https://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>
- OECD – Organisation for economics co-operation and development. *New Millennium Learners. Initial findings on the effects of digital technologies on school-age learners*. OECD/CERI International Conference "Learning in the 21st Century: Research, Innovation and Policy", Paris, 15–16 May 2008.
<http://www.oecd.org/site/educeri21st/40554230.pdf>
- OPTEM. *Safer Internet for Children. Qualitative Study in 29 European countries*. Luxembourg: EC, 2007.
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/quali/ql_safer_internet_summary.pdf
- Palfrey John and Gasser Urs. *Born digital: Understanding the first generations of digital natives*. Publied by Basic Books, New York, SUA, 2008.
http://pages.uoregon.edu/koopman/courses_readings/phil123-net/identity/palfrey-gasser_born-digital.pdf

Prensky, Mark. *Digital Natives. Digital Imigrants*. On the Horizon, MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001.

<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Imigrants%20-%20Part1.pdf>

Tapscot, Don. *Growing up digital: The rise of the net generation*. New York: McGraw-Hill, 1998. <http://www.grownupdigital.com/downloads/chapter.pdf>