

NICULESCU



Dr. Mary Aiken

THE CYBER EFFECT

Psihologia
comportamentului uman
în mediul online



„Un semnal de alarmă pentru societatea în care trăim!”

The Sunday Times, Books of the Year

„Extraordinar de utilă și foarte bine documentată, *The Cyber Effect* va schimba modul în care vă raportați la tehnologie! Nota noastră: 9 din 10.”

The Sunday Post

„Înspăimântătoare și fascinantă!”

Robert Colvile, *Sunday Telegraph*

„Mediul online este un domeniu în continuă dezvoltare, iar Mary Aiken ne oferă o abordare atentă, curajoasă și profesionistă asupra atracțiilor, distracțiilor și capcanelor culturii noastre digitale.”

Kirkus Reviews

DR. MARY AIKEN

THE CYBER EFFECT

**Psihologia comportamentului uman
în mediul online**

Traducere:
Vasile Bontaș



NICULESCU

Descrierea CIP este disponibilă
la Biblioteca Națională a României

© 2016 by Cyber Matrix Limited. All rights reserved.

Titlu original: *THE CYBER EFFECT. A Pioneering Cyberpsychologist Explains
How Human Behavior Changes Online*, by Mary Aiken, PhD

© Editura NICULESCU, 2019

Bd. Regiei 6D, 060204 – București, România
Telefon: 021 312 97 82; Fax: 021 312 97 83
E-mail: editura@niculescu.ro
Internet: www.niculescu.ro

Comenzi online: www.niculescu.ro

Comenzi e-mail: vanzari@niculescu.ro

Comenzi telefonice: 0724 505 385, 021 312 97 82

Redactor: Liliana Scarlat

Tehnoredactor: Lucian Curteanu

Coperta: Carmen Lucaci

Tipărit la Tipografia REAL

ISBN 978-606-38-0316-1

Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestei cărți nu poate fi reprodusă sau transmisă sub nicio formă și prin niciun mijloc, electronic sau mecanic, inclusiv prin fotocopiere, înregistrare sau prin orice sistem de stocare și accesare a datelor, fără permisiunea Editurii NICULESCU. Orice nerespectare a acestor prevederi conduce în mod automat la răspunderea penală față de legile naționale și internaționale privind proprietatea intelectuală.

Editura NICULESCU este partener și distribuitor oficial **OXFORD UNIVERSITY PRESS** în România.
E-mail: oxford@niculescu.ro; Internet: www.oxford-niculescu.ro

Cuprins

Introducere	Când oamenii și tehnologia intră în conflict	11
Capitolul 1	Standardizarea unui fetiș	29
Capitolul 2	Conceput pentru a crea dependență	55
Capitolul 3	Copiii internetului	99
Capitolul 4	Frankenstein și fetița	131
Capitolul 5	Adolescenți, maimuțe și oglinzi	179
Capitolul 6	Relații romantice pe internet	223
Capitolul 7	Ipohondria cibernetică și preocuparea față de starea de sănătate	253
Capitolul 8	Ce se ascunde în adâncuri: rețeaua profundă	283
Capitolul 9	Frontiera cibernetică	323
Mulțumiri		345
Glosar		351
Note		365

CAPITOLUL 3

Copiii internetului

Nu cu mult timp în urmă mă aflam într-un tren, în drum de la Dublin la Galway. O mamă și un copil au venit și s-au așezat în dreptul meu, dar peste culoar. Aveam ceva de citit, dar pe măsură ce ne îndreptam spre vest, către Oceanul Atlantic, zona rurală a Irlandei s-a dovedit a fi atât de frumoasă, încât am luat o pauză și m-am bucurat de spectacolul naturii. Să mă uit la formațiunile de nori în continuă schimbare care trec pe deasupra dramaticului peisaj irlandez mă relaxează întotdeauna.

Drumurile și domeniile din Galway sunt înconjurate de ziduri de piatră impresionante. Terenul e pietros, iar de-a lungul secolelor, de fiecare dată când s-a eliberat un domeniu pentru a fi cultivat, au fost dislocate mai multe pietre cu care au fost construite mai multe ziduri și căsuțe. Privind pe fereastra trenului, m-am gândit la munca depusă pentru construirea acestor ziduri – de la mutarea fiecărei pietre și până la măiestria constructorilor, unii dintre ei muncind și la vechile turnuri, biserici și catedrale din Irlanda.

Cioplitorii în piatră lucrau cu plăcere la catedrale, deoarece pietrele lor susțineau turlile. Se ridicau astfel spre cer, spre paradis. Așadar, construind catedralele, pietrarii credeau că se apropie de ceva mai bun. Desigur, fiecare generație trebuie să aspire către ceva superior – să înalțe structuri, să lase în urmă o moștenire valoroasă. Pe măsură ce trenul își vedea domol de drum, am început să meditez asupra lucrărilor civilizației noastre actuale. Ce domenii defrișăm și ce construim? Unde sunt turlile catedralei noastre?

Peste culoar, mama s-a instalat comod și a început să-și hrănească copilul. Într-o minunată demonstrație de dexteritate, își ținea sticla într-o mână și un telefon mobil în cealaltă. Ținea capul aplecat, uitându-se la ecran. În zilele noastre, suntem cu toții ocupați și nu e deloc treaba mea să judec cum își hrănește

copilul o mamă tânără. Am observat-o totuși cu colțul ochiului, cu curiozitatea unui cercetător. *Etnografia* este studiul oamenilor și al fenomenelor culturale, cu cercetătorul integrat în grupul social studiat. În calitate de psiholog specializat în mediul online, trăiesc într-un studiu etnografic continuu. Cu greu trece o oră în care să nu văd cum interacționează oamenii cu tehnologia.

Au trecut zece sau cincisprezece minute. Mama și-a studiat numai și numai telefonul în timp ce-și hrănea copilul. Așa cum fac de obicei bebelușii, copilul se uita în sus, cu o privire încețoșată, printre gene, fixând din ochi, cu drăgălășenie, maxilarul mamei, în timp ce aceasta continua să-și studieze, cu aceeași drăgălășenie, propriul celular. Timp de o jumătate de oră, pe măsură ce hrănirea copilului a continuat, mama nu a intrat în contact vizual cu propriul său copil și nu și-a luat nici măcar o clipă privirea de la ecranul telefonului.

Am uitat imediat de priveliștea minunată a peisajului rural irlandez, căci eram acum fascinată de scena umană care se desfășura pe partea cealaltă a culoarului. A fost util că purtam ochelari de soare.

Aveam în minte o mulțime de nedumeriri. Nu puteam decât să mă întreb, oare câte milioane de mame și tați din întreaga lume au încetat să se mai uite direct în ochii copiilor lor în timp ce-i hrăneau sau discutau cu ei? Evident, s-ar putea să se mai uite uneori, dar dacă acel contact direct ar fi redus la o jumătate sau un sfert din timpul de care au beneficiat cei din generația mea? Cum va evolua în timp această schimbare comportamentală aparent atât de mică?

Ar putea fi afectată o întreagă generație de copii?

Ar putea schimba asta rasa umană?

De obicei, părinții mă întreabă: care este vârsta sigură și sănătoasă pentru ca unui copil să i se permită accesul în fața unui ecran al unui device? Prin device înțelegem orice, de la tablete și telefoane mobile până la televizoare. Fără îndoială, ne aflăm în fața unei probleme foarte importante. Dar, mai întâi, le cer părinților să se gândească și ei la următoarea întrebare:

Care este vârsta potrivită pentru a-i face cunoștință copilului cu telefonul tău mobil?

E momentul să te vezi cu copilul tău

Știi că este realmente important să *te uiți la copilul tău*? Nu e suficient doar să-l hrănești și să-i schimbi scutecele. O îmbrățișare și un sărut rapid nu sunt nici ele de ajuns. Bebelușii au nevoie să li se vorbească, să fie gădilați, să li se facă un masaj

ușor și să te joci cu ei. Și au nevoie de contactul cu ochii tăi. Nu există niciun studiu al dezvoltării timpurii a copilului care să nu susțină acest lucru.

Prin explorarea expresiilor feței tale – care-i arată că-l accepți cu calm, că-l iubești și îi acorzi atenție, chiar și că uneori te prefaci că ești iritat – copilul crește puternic, sănătos și se dezvoltă frumos. Așa se formează *tipul de atașament emoțional*. Așa se creează (sau „se codifică neurologic”) un model emoțional al copilului (sau tipul de atașament) prin experiențele cele mai timpurii pe care le are bebelușul cu părinții și persoanele apropiate care îl îngrijesc. Când se formează un atașament sigur și bun, prin interacțiuni consecvente între copil și părinți, modelul viitoarelor conexiuni emoționale este mai sigur. Și o schemă de atașament sigur va da unui copil o șansă mult mai mare de a deveni un individ încrezător și stăpân pe sine, capabil să interacționeze ușor cu ceilalți. Tipul de atașament al unui individ influențează totul, de la maniera în care ne formăm prietenii până la modul în care alegem un partener de viață și felul în care s-ar putea încheia relațiile noastre.

Știința iubirii este fascinantă. În anii 1930, Harry F. Harlow, psiholog american, a studiat legăturile mamă-copil și impactul separării materne prin studierea puilor de maimuță rhesus ale căror mame au murit. El a observat că bebelușii crescuți într-o creșă au devenit adulți foarte diferiți de cei crescuți cu mamele lor. Aceste maimuțe orfane erau ușor ciudate, retrase, singuratice și foarte atașate de păturile moi din cuștile lor. Când aceste pături (de fapt scutece textile pentru copii) erau luate o dată pe zi și curățate, bebelușii orfani deveneau foarte agitați și supărați, adesea se încovrigau în poziții fetale și își sugeau degetele. Aceasta l-a condus pe Harlow să presupună că rolul primului îngrijitor și contactul fizic au fost mult mai importante decât se crezuse anterior. Pe vremea aceea, creșele instituționale și spitalele nu permiteau contactul fizic pentru copii; se considera că e inutil, chiar nesănătos.

Harlow a făcut un experiment care le-a permis puilor de maimuță orfani să aleagă între două mame-surogat. Una era o „mamă” dintr-un carioiaj de sârmă, care avea o sticlă de lapte pentru hrana puului. Cealaltă „mamă” a fost făcută din pânză moale, plușată, dar nu avea sticlă de lapte. Toți puii de maimuță au preferat-o pe „mama” învelită în țesătura pufoasă, chiar dacă nu avea lapte, și și-au petrecut zilele giugiulind-o și îmbrățișând-o, vizitând „mama cu sticla” doar pentru a se hrăni.

De fiecare dată, puii de maimuță au ales dragostea prin pipăire în locul mâncării. Într-un al doilea experiment, Harlow a speriat maimuțele cu un sunet înspăimântător sau cu un alt stimul în cuștile lor – zgomote puternice, iritante și

o mașinărie de tip robot cu fălci amenințătoare, ochi care clipesc și brațe în mișcare. Panicați și stresați, puii de maimuță au alergat repede la mamele lor moi pentru confort, agățându-se de pânza flaușată, calmându-se.

Unii pui de maimuță nu au primit mame de pânză moale, plușată; în schimb, li s-au dat mașini – din plase de sârmă – de distribuire a laptelui, iar acești pui au demonstrat o rezistență emoțională mult mai redusă. Speriați de sunete puternice, neașteptate, n-au reușit să facă față sau să stea liniștiți. Ca atare, s-au aruncat la pământ, ghemuindu-se sau legănându-se încolo și înoace, țipând isteric. Așa s-a demonstrat că dragostea copilului și atașamentul acestuia nu țin pur și simplu de alimentație, ci reprezintă o resursă psihologică importantă, crucială, care a făcut maimuțele mai puternice din punct de vedere emoțional.

Ca și la maimuțe, modelul de tip-atașament al unei ființe umane se formează devreme, dar nu este gravat în piatră. Șablonul nostru emoțional și alte șabloane sunt actualizate permanent pe parcursul vieții noastre. Creierul uman este descris adesea ca fiind „plastic”, ceea ce înseamnă că este capabil să se schimbe – fizic, funcțional și chimic. Iar pentru un copil, o mamă din pluș care oferă numai confort tactil nu este suficientă. Multe experimente din secolul trecut au demonstrat efectele catastrofale ale privării senzoriale și sociale – în anumite perioade critice din copilăria timpurie – și efectele succesive asupra dezvoltării ulterioare.

Și modelele de atașament sănătos sau de „conectivitate” s-au dovedit a fi importante pentru creșterea și progresul intelectual al copilului.

Cum funcționează atașamentul?

O mamă și copilul ei trebuie să-și acorde atenție unul celuilalt. Trebuie să se implice și să-și creeze o legătură. Atenția nu poate fi pur și simplu unidirecțională. Nu este vorba numai de atașamentul copilului tău față de tine. *Contactul vizual este legat de atașamentul tău față de copil.* În termenii teoriei evoluționiste, bebelușii nou-născuți sunt catifelăți și răsfățați, atrăgători și cu fețișoare rotunde, sunt cu totul adorabili de vreme ce înfățișarea lor îi face pe adulți să-i privească, atenție de care au nevoie în mod esențial. Această afirmație este valabilă și pentru puii animalelor din aproape orice specie. Gândește-te la puii de urs, la căței, la pisoi. (Doar popularitatea lor pe rețelele social media ar trebui să fie suficientă ca să dovedească acest lucru!) Ei sunt delicați, au fețe rotunde și sunt super drăgălași, ceea ce, până acum, le-a conferit un avantaj în competiția pentru atenție. Dacă bebelușii nu erau atât de drăguți, poate că n-ar fi putut să învețe să vorbească, să meargă sau să facă sute de alte lucruri pe care interacțiunea cu îngrijitorii lor umani îi învață.

Când aceste legături (sau atașamente) și modele de conectivitate nu sunt formate corespunzător – situații care se întâlnesc de obicei în familiile neglijente sau abuzive ori în medii precum orfelinatele mari și alte instituții, în care copiii socializează rareori cu adulții și nu au ocazia stimulării tactile și a explorării – copilul ar putea chiar eșua în încercarea de a-și dezvolta căile neuronale necesare învățării. Când deprivarea este suficient de extinsă, un copil ar putea să nu reușească să evolueze, să nu învețe niciodată să se atașeze de ceilalți. Sau să învețe să iubească.

Știm asta din cauza exemplelor de copii care au fost crescuți în izolare sau în sălbăticie. Există cel puțin nouă cazuri celebre de *copii-fiară*¹⁰⁸ în ultimul secol. Și în timp ce aceste povești sunt triste, informațiile despre dezvoltarea copilului, culese de oamenii de știință, au fost de neprețuit. În fiecare caz, copiii au fost separați accidental de familiile lor sau au fugit și, ca atare, au crescut fără contact uman în timpul anilor de formare. În mai multe cazuri, copiii au fost crescuți de haite de lupi sau câini sălbatici, cum ar fi Mowgli din *Cartea Junglei*. Cum l-a afectat pe copil această împrejurare a depins de vârsta la care a fost înlăturat contactul uman. În multe dintre cazuri, copii care au fost crescuți cu câinii sau lupii au mers în patru labe și au lătrat. Un băiat din Rusia care a fost crescut într-o cameră cu zeci de păsări (mama sa neglijentă l-a tratat ca pe un animal de companie) a fost salvat la vârsta de șapte ani de asistenții sociali. Nu putea să vorbească, iar când era agitat, ciripea și își flutura brațele.

Nu există aproape niciun exemplu de copil sălbatic care să fi devenit un adult pe deplin funcțional (sau cel puțin o versiune convențională a acestuia), deoarece există ferestre în anii de formare, când trebuie deprinse abilități specifice. Atunci când aceste ferestre de dezvoltare se închid, un copil poate să rămână cu handicap pentru totdeauna din punct de vedere emoțional sau al dezvoltării.

Pentru părinții care își cresc copilul într-o familie normală, simpla idee că un copil are nevoie de contactul cu ochii mamei – un aspect aparent neînsemnat, dar important în formarea lui – probabil că nu trebuia să fie subliniat până de curând. Până acum șaiszeci de ani, în afară de a asculta muzică sau radio, ce altceva mai putea fi făcut în timp ce dădeai copilului să mănânce?

Dar în mediul înconjurător saturat de mijloacele de comunicare în masă, s-a produs o schimbare. Și având în vedere dimensiunea, portabilitatea și interactivitatea telefoanelor și a tabletelor, o conexiune la internet și un dispozitiv fără fir concurează acum cu nevoia copilului de a beneficia de interacțiune unu-la-unu în trenuri, pe băncile din parc și chiar pe canapeaua de acasă. Într-un studiu din

¹⁰⁸ Crescuți de animale sălbatice, care de-a lungul timpului le-au împrumutat comportamentul. (*n. trad.*)

2014 publicat de revista *Pediatrics* s-a relatat că, dintr-un număr de cincizeci și cinci de îngrijitori cu copii care au fost observați în restaurante de fast-food de către cercetători, o mare parte dintre ei (patruzeci de îngrijitori) au folosit dispozitive mobile în timpul mesei și unii (șaisprezece îngrijitori) au folosit asemenea dispozitive în mod continuu, atenția lor fiind „îndreptată în primul rând asupra dispozitivului” și nu asupra copiilor. Aceste dispozitive sunt atât de captivante încât pot copleși instinctele umane de bază. Împreună cu faptul că ziua de lucru pentru majoritatea adulților are 24 de ore, o altă schimbare facilitată de tehnologie, părinții se întorc acasă la familiile lor tinere preocupați încă de întrebări și fiind întreruși de la locul de muncă. La birou, în loc să fii îngropat până-n gât într-o foaie de calcul Excel de prognoze financiare, te cuprinde leneveala cibernetică atunci când îți consulți pagina de pe Facebook. Dar și reversul poate fi adevărat la domiciliu. În loc să-și petreacă timpul cu copiii lor, mulți părinți se lasă acaparați în continuare de dispozitivele lor. (Vă amintiți statisticile din Capitolul 2 care arată că verificarea telefonului mobil crește de fapt ca frecvență după orele de lucru?). Presupun că în multe gospodării, frații mai mari ai acestor copii sunt la fel de neatenți cu noul copil, distrându-se adesea cu jocuri pe calculator/tabletă/telefon și cu alte aplicații distractive (după cum au făcut – în trecut, de plictiseală – toți frații lor mai mari).

Și cine pierde cu adevărat în acest nou scenariu ?

Copilul.

Mă sperie gândul că ar putea fi pentru prima dată când citești despre importanța contactului vizual cu copilul tău (și nu mă refer la aplicația de tip FaceTime). Poate că tema a fost acoperită de dezbateri mai zgomotoase. Societatea a discutat cu multă pasiune despre valorile nutriționale ale alăptării la sân precum și despre vârsta optimă și metoda cea mai potrivită pentru antrenamentul olăritului. Guvernele reglementează modelele de scaune auto și impun utilizarea lor, în timp ce interzic vopselele cu plumb, precum și pijamalele și lenjeria de pat inflamabile. Este greu să iei în mână o piesă de la un joc de tip Marble Runs¹⁰⁹ sau de la un joc Lego fără a vedea o etichetă de avertizare tipărită despre pericolele de sufocare pentru copiii sub doi ani.

Desigur, cel mai important este să-ți ții copilul în siguranță. Și, evident, nu voi genera o dispută pe această temă. Reglementările împotriva comercializării jucăriilor nesigure salvează anual mii de vieți și au avut ca rezultat mai puțini copii cu leziuni cerebrale provocate de asfixieri sau intoxicații cu substanțe chimice

¹⁰⁹ Jocuri de copii în care biluțe, făcute adesea din sticlă, lut, oțel, plastic sau agat, sunt puse în mișcare pe trasee realizate din mici componente care se îmbină între ele. (*n. trad.*)

toxice. Ar putea fi însă momentul de a reconsidera și alte pericole mai puțin imediate și mai puțin evidente.

Spun eu, cumva, că, dacă nu te uiți constant la copilul tău, acesta se va sălbătici? Evident, nu. Eu sunt de părere că dacă un bebeluș născut în 2016 beneficiază de o interacțiune unu-la-unu semnificativ mai redusă, mai puțin contact vizual, decât un bebeluș născut în 1990, va exista un efect sau o schimbare.

Cam ce fel de efect?

Permiteți-mi să fac câteva presupuneri, de genul celor pe care cercetători ca mine nu sunt cu adevărat încurajați să le facă, de vreme ce speculația nu este considerată „o știință bună”, deși în unele cazuri este foarte necesară. De-a lungul timpului, oamenii ar putea deveni mai puțin capabili să interacționeze față în față, mai puțin sociabili. Devine tot mai puțin probabil ca oamenii să intre în legături profunde cu ceilalți, mai puțin capabili să simtă sau să ofere dragoste și, prin urmare, e mai puțin probabil să formeze relații, familii și comunități de durată. Unii ar putea găsi contactul fizic cu alte ființe umane problematic și chiar de nedorit. Ar putea să apară un efect de domino. Generațiile următoare ar putea fi crescute cu mai puțină atenție, mai puțină dragoste sau deloc. Deși este adevărat că oamenii sunt ființe sociabile prin natura lor și căutarea unei legături este un instinct fundamental al umanității și o abilitate de supraviețuire, ea – căutarea – nu se întâmplă în mod magic și pe cont propriu. Întâlnirea față în față este necesară. Acest mic detaliu, în care milioane de copii din întreaga lume primesc mai puțin contact vizual și o mai mică atenție unu-la-unu, ar putea conduce la o sincopă evoluționistă.

Da, am spus-o. *O sincopă evoluționistă.*

Mai puțin contact vizual direct ar putea schimba cursul civilizației umane.

Dar, până acum, nu există campanii de alertă a părinților cu privire la pericolele ce decurg din concentrarea instabilă a atenției lor. Nici măcar nu se vorbește despre această problemă, acest risc real, cu excepția persoanelor care au un interes în psihologia mediului online. Dacă grupul de lobby pentru copii (care nu contribuie cu adevărat la economie, nu-i așa?) ar fi fost la fel de puternic, bogat și stăruitor, precum cele care lucrează pentru marile companii farmaceutice, agenții imobiliare, pensionari, industria tehnologică și băncile comerciale, într-o zi pe ecranele tuturor telefoanelor mobile ar putea fi scris un text de felul următor:

Avertizare: A nu te uita la copilul tău poate cauza întârzieri semnificative în dezvoltare.

Copii: Arată-mi știința

Copilul care se afla în trenul spre Galway era mic, cam în primele trei luni din viață, perioadă de timp considerată de pediatri ca fiind cel de-al „patrulea trimestru de sarcină”. La trei luni, un bebeluș este încă destul de aproape de condiția sa fetală. În această perioadă remarcabilă, creierul său crește cu aproximativ 20% în trei luni.

Experiențele din lumea reală sunt cele ce conduc la creșterea creierului copilului și mențin dezvoltarea lui corespunzătoare. Când se naște un copil, fiecare celulă a creierului are aproximativ 2500 de sinapse – zone de comunicare¹¹⁰ care-i permit creierului să transmită impulsurile nervoase. În următorii trei ani, acel număr crește până la aproximativ 15 000 pe fiecare celulă a creierului, iar creierul creează de la 700 la 1000 de conexiuni neuronale noi, în fiecare secundă. Formarea sinapselor pentru funcțiile esențiale de dezvoltare cum ar fi auzul, limbajul și cunoașterea atinge punctul culminant în acest interval de timp, făcând ca această fereastră din viața copilului mic să fie extrem de importantă pentru dezvoltarea unor funcții de nivel mai înalt.

Aceasta a fost gândirea din spatele produselor Baby Einstein, care au fost comercializate pentru prima dată în 1997 de o mamă, casnică, fostă profesoară, Julie Aigner-Clark. Ea și soțul ei, William Clark, au investit 18 000 de dolari din economiile proprii pentru a lansa primul lor produs, un videoclip pe care l-au numit *Baby Einstein*, destinat sugarilor și copiilor sub doi ani. În videoclip se prezentau jucării, desene animate, păpuși și obiecte familiare, de zi cu zi, animale și alte imagini vizuale presărate cu sunete și fragmente de muzică clasică, povești, numere și cuvinte în mai multe limbi.

Patru ani mai târziu, franciza Baby Einstein a adus venituri de 25 de milioane de dolari pe an, iar mai multe companii au investit pentru a deveni coproprietari, inclusiv Disney.

Premisa?

Stimulează creierul copilului tău și poți să-i crești nivelul de inteligență sau chiar să creezi un copil genial.

Și totuși... ce zice știința?

Prea multă stimulare nu este neapărat un lucru bun.

¹¹⁰ Dintre doi neuroni, sau dintre un neuron și un organ efector, de exemplu, mușchi, glandă etc. (*n. trad.*)

Acuitatea vizuală, așa cum este cunoscută în domeniul dezvoltării copilului, se obține în primii doi ani de viață, dacă un copil este crescut în condiții normale din lumea reală. Această fereastră de timp este esențială pentru crearea unei vederi care să funcționeze corespunzător. Similar modului în care abilitățile lingvistice trebuie dobândite înainte de vârsta de cinci ani, același lucru se întâmplă și cu percepția adâncimii și cu vederea binoculară, care este un factor în coordonarea ochi-mâini, echilibru și abilități motorii fine. La naștere, acuitatea vizuală a copilului variază de la 20/200 la 20/400 (cu cât este mai mare cifra de la numitorul fracției, cu atât mai joasă este calitatea văzului) și se îmbunătățește rapid în primii ani de viață, dovezi suplimentare despre schimbările incredibile care au loc în creierul infantil în această primă perioadă. Când copiii ajung la vârsta de doi ani, cei mai mulți dintre ei au obținut în mod miraculos o vedere¹¹¹ de 20/20¹¹².

Dezvoltarea senzorială este o adevărată minune neurobiologică, un produs al naturii și al educației. Nu se întâmplă fără un mediu. Imediat ce se nasc, bebelușii încep să scaneze lumea din jurul lor căutând modele semnificative.

În primele două luni de viață, ochii lor se concentrează pe detectarea conturilor și a formelor, un proces care a inspirat activitatea din domeniul *științei vizunii computerizate* (sau a *înțelegerii imaginii*). La trei luni, concentrarea copilului se îndreaptă către *caracteristicile interne* ale unui obiect sau la caracteristicile care se încadrează într-o formă. Există o parte a creierului, atât la copii, cât și la adulți, dedicată procesării feței sau *recunoașterii faciale*, ceva ce știm din studiile de imagistică a creierului. Copiii demonstrează o abilitate de a prefera fața mamei lor încă din primele ore ale vieții, iar până la vârsta de două până la trei luni are o preferință pentru trăsăturile interne ale feței¹¹³, în special ale ochilor ei.

Aceasta înseamnă că, deși adulții sunt programați să descopere mereu cât de irezistibil este să se uite la copiii lor – pentru supraviețuirea speciei – un copil va prefera să se uite la fața mamei și să nu observe nimic altceva. Așa începe dezvoltarea și învățarea.

Poate o aplicație animată, film de desene animate în 3D să înlocuiască, să re-creeze sau să anuleze natura umană?

¹¹¹ Normală. (*n. trad.*)

¹¹² Frații de tipul „20/20” sau altele, similare, (cum ar fi 20/40, 20/60 etc.) reprezintă măsurători ale acuității vizuale, adică fracțiuni Snellen, după Herman Snellen, medicul oftalmolog olandez care a dezvoltat acest sistem de măsurare în 1862. (*n. trad.*)

¹¹³ Ochi, nas, gură etc. (*n. trad.*)

În 2006, la aproape un deceniu după lansarea inițială a produselor sale, s-a depus o plângere împotriva companiei Baby Einstein, care devenise un brand global, în plină expansiune, de milioane de dolari pe an, pentru publicitate înșelătoare. În cele din urmă, mai multe studii au susținut această plângere, pe motiv că acei copii care au văzut videoclipurile în mod regulat timp de o lună, cu sau fără părinți, nu au arătat o mai bună înțelegere a cuvintelor din program decât copiii care nu le-au văzut niciodată.

Chiar mai îngrijorător, o echipă de cercetare a experților în dezvoltare coordonată de Universitatea din Washington a studiat bebelușii între opt și șaisprezece luni care au fost expuși unor videoclipuri și DVD-uri, cum ar fi cele vândute de Baby Einstein și Brainy Baby și au găsit această expunere puternic asociată cu scoruri mai mici la un test standard de dezvoltare a limbajului. Cu alte cuvinte, studiul a susținut că aceste videoclipuri ar putea întârzia vorbirea. Ulterior, interpretarea rezultatelor studiului a fost ceva mai relaxată, după ce fondatorii Baby Einstein au dat în judecată Universitatea din Washington și a fost adusă o a doua echipă de experți pentru a interpreta concluziile – această echipă a stabilit că videoclipurile au avut un impact minim sau niciunul asupra dezvoltării copilului. Impactul negativ a fost declarat „insuficient dovedit”. Disney, care deținea până atunci marca Baby Einstein, a modificat formularea caracteristicilor produselor¹¹⁴ și a oferit restituirea sumelor plătite oricărei persoane care a achiziționat DVD-urile pentru dezvoltare lingvistică și nu a constatat rezultate pozitive.

Să scoatem o clipă dezbaterea Baby Einstein în afara instanței de judecată. Și să lăsăm între paranteze problema corectitudinii interpretării primului studiu al Universității din Washington. Întrebarea realmente importantă este următoarea: Ce se cunoaște cu adevărat despre dezvoltarea creierului și despre dobândirea limbajului (ca și a altor abilități cognitive) de către bebeluși?

Dovezile sunt incontestabile: Cel mai bun mod de a ajuta copilul să învețe să vorbească sau să dezvolte orice altă abilitate cognitivă este prin interacțiunea directă cu o altă ființă umană. Din când în când, filmulețele și spectacolele de televiziune s-au dovedit a fi ineficiente în procesul de învățare înainte de vârsta de doi ani. Cel mai semnificativ, un studiu efectuat pe o mie de copii a constatat că bebelușii care s-au uitat mai mult de două ore pe zi la DVD-uri au avut rezultate mai rele la evaluarea limbajului decât cea a copiilor care nu s-au uitat. Pentru fiecare oră de uitat la un DVD, copiii știau cu șase-opt cuvinte mai puțin decât

¹¹⁴ Texte, imagini și semne – figurative sau altele – care transmit în mod explicit sau implicit specificațiile sau funcțiile produselor, punerea la dispoziție pe piață și publicitatea. (*n. trad.*)

copiii care nu se uitau la DVD-uri. Totuși, s-au dovedit a fi mai eficiente unele formate, unele spectacole și câteva modalități de a furniza informații educaționale copiilor mici. Acestea par a fi spectacole mai silențioase, formate mai calme, cu un singur fir narativ – de exemplu, show-ul de televiziune *Blue's Clues*¹¹⁵ și *Teletubbies*¹¹⁶.

Copiii care sunt învățați de părinții și de îngrijitorii lor, persoane cu care au o legătură emoțională, progresează cel mai bine. Cercetătorii speculează că acest lucru se datorează, probabil, faptului că bebelușii învață prin gesturi și prin comunicarea interactivă cu adulții. Cu alte cuvinte, copiii învață cel mai bine de la oameni, nu de la mașini.

Și totuși, de ce aceste produse „de învățare timpurie” continuă să se vândă bine? Toate acestea defilează continuu prin fața noastră și asta vei constata la orice consultare a iTunes, Amazon sau dacă faci o vizită la un magazin pentru copii. Un exemplu recent și cu adevărat năucitor poate fi considerat produsul numit *Apptivity Seat*, conceput pentru „a crește” împreună cu copilul tău. Pentru un nou-născut, acesta era un scaun elastic, săltăreț ca o trambulină. Pentru un copil de 1-2 ani, devenea un premergător. În ambele cazuri, a fost o mașinărie sedentară de distracție cu un „cadru pivotant deasupra sau în jurul capului” care conținea un iPad (o tabletă) exact în fața copilului. La un preț de doar 74,59 dolari pe Amazon, produsul era livrat cu aplicații care se puteau descărca gratuit promovate ca „utile în procesele de creștere și diferențiere”, „liniștitoare” și pentru „învățare timpurie”.

În fotografia afișată pe Amazon, un copil este fotografiat cu un iPad la distanța de doar o lungime de braț față de ochii lui. (Aceasta probabil pentru că distanța optimă de vizionare este, la un copil nou-născut, de 15 până la 30 cm). Astfel încât, chiar înainte de a avea abilitățile motorii necesare pentru a ridica dispozitivul sau puterea gâtului să se îndepărteze, micuțul e prins în capcană de tehnologie. Este mai puțin un scaun de „aptivitate”¹¹⁷ și mai mult un scaun de *captivitate*.

¹¹⁵ *Indiciile lui Blue*, serial de televiziune american, educativ pentru copii, cu acțiune live/animată, care a avut premiera pe 8 septembrie 1996. Spectacolul urmărește un cățeluș, Blue, care lasă un șir de trei indicii/urme de lăbuțe astfel încât Steve să deducă (cu ajutorul copiilor off-screen) ce vrea Blue să facă. (n. trad.)

¹¹⁶ *Telebutoiășele*, un serial de televiziune britanic, pentru copii, destinat sugarilor și copiilor preșcolari, produs în 1997-2001. Personajele sunt Tinky Winky, Dipsy, Laa-Laa și Po, creaturi colorate, asexuate, dintr-o țară de poveste, plină de dealuri, iarbă verde, flori, cu o suprapopulație de iepuri etc. Personajele au ceea ce par a fi ecrane de televizor pe burțile lor umflate ca de bere, de unde și numele de *tubby*, adică gras ca un butoi. (n. trad.)

¹¹⁷ Cuvânt hibrid, compus din *aplicație* și *activitate*. (n. trad.)

O caracteristică specială a fost promovată astfel: „Blochează tableta iPad în siguranță în interiorul carcasei pentru a o proteja de salivă.” Foarte grijuliu din partea lor. iPad-ul rămâne curat, dar între timp, cine se deranjează să-l protejeze pe Baby?

Investită rapid cu titlul de „cea mai proastă jucărie a anului” de către grupurile de consumatori, The Apptivity Seat a fost în cele din urmă scos din oferta producătorului.

Aplicațiile sunt încă disponibile online și pot fi folosite cu Apptivity Gym, un produs care poziționează tableta deasupra capului copilului în timp ce el sau ea se află pe un covoraș.

Iată ce mă deranjează pe mine. Să începem cu faptul că un telefon mobil sau orice dispozitiv fără fir este considerat de mulți experți în domeniul sănătății publice ca reprezentând un risc și având un potențial carcinogen pentru nou-născuți, datorită efectelor necunoscute ale expunerii la radiații asupra sistemelor lor fragile și în curs de dezvoltare. Nu știm, de asemenea, dacă privirea ecranului unei tablete ar putea (și cum anume) afecta dezvoltarea vederii unui copil. O serie foarte interesantă de studii din 1958 (care a condus la un Premiu Nobel) efectuate pe pisoi, au arătat că experiențele vizuale la naștere, când creierul are un grad ridicat de plasticitate¹¹⁸, au efecte permanente și ireversibile. Aceste studii sunt foarte importante în ceea ce privește impactul stimulilor vizuali, cum ar fi expunerea la ecrane digitale, deoarece demonstrează că stimulii percepuți de simțurile noastre sunt esențiali pentru dezvoltarea vizuală la nou-născuți.

Apoi, există și îngrijorarea următoare: dacă un copil își petrece prea mult timp fiind stimulat pur și simplu de internet, de tehnologia IT și nu se conectează la lumea care există în realitate – cu oameni autentici, cu animale de companie adevărate, jucării veritabile și obiecte reale – acest lucru i-ar putea afecta alte competențe și aptitudini importante de mai târziu cum ar fi empatia, abilitățile sociale și rezolvarea problemelor? Acestea sunt lucruri învățate în primul rând prin explorarea mediului natural și prin folosirea imaginației pentru a consuma timp într-un joc nestructurat și creativ.

Mișcarea prin lume – mișcarea de dragul mișcării – nu este doar benefică pur și simplu pentru inimă, plămâni, sistemul circulator și pentru orice altceva din corpul ființei umane; pentru un copil este esențial să participe la activități

¹¹⁸ Neuroplasticitatea sau plasticitatea creierului se referă la capacitatea creierului de a se schimba, de a se reorganiza prin formarea de noi conexiuni între celulele creierului [neuroni]. (n. trad.)

senzo-motrice. Mișcarea în lumea de azi este ceea ce conduce, în cele din urmă, la cunoaștere – cum să alegi un cub, să urci într-un copac, să alergi la vale și să construiești un castel de nisip. Aceste abilități moto-vizuale¹¹⁹ s-au dovedit, de asemenea, importante pentru succesul ulterior în matematică și știință.

Scaunul pentru „aptivități”¹²⁰ a fost descris ca promovând „descoperirea” și „învățarea” (să nu mai vorbim că ar fi... „relaxant/odihnitor”). Dacă ești ca mine, s-ar putea să te întrebi cine reglementează valoarea educațională a filmulețelor, a DVD-urilor și a aplicațiilor pentru tablete și telefoane destinate bebelușilor. Cum pot aceste companii să emită astfel de susțineri pozitive când, de fapt, este posibil ca supraexpunerea la aceste produse să genereze, în realitate, mai mult rău decât bine?

Răspunsul este îngrijorător pe mai multe niveluri. Se pare că, atâta timp cât nu există nicio știință „reală”¹²¹ care să respingă ferm susținerile lor, companiile se simt libere să spună aproape orice dacă pot scăpa fără a fi penalizate. Mă întristează să bănuiesc că profitul și lăcomia pură reprezintă forța motrice a acestor companii, nu bunăstarea copiilor, pentru că, până când se vor face studii concludente, ne aflăm cu toții în întuneric. Iar până atunci, nu există practic nicio modalitate de a evalua științific aceste noi dispozitive și produse ale tehnologiei IT sau chiar de a ști dacă vehiculele de livrare pentru aceste produse¹²², ecranele tactile și perspectivele de viziune în adâncime generate de calculator, nu au cumva un efect nociv asupra percepției vizuale și asupra vederii. Doar studiile efectuate în timp vor dezvălui impactul global. Până atunci, o fază critică de dezvoltare pentru o întreagă generație de copii mici ar putea fi deja încheiată.

Dar să începem cu câteva lucruri care s-au dovedit și au fost confirmate de studiile pe termen scurt:

- Bebelușii și copiii mici nu înțeleg cu adevărat ceea ce văd pe ecran, până când ajung la vârsta de aproximativ doi ani; prin urmare, experiența nu poate îmbunătăți cunoștințele, înțelegerea sau abilitățile cognitive.

¹¹⁹ De a observa, recunoaște și utiliza informații vizuale despre forme, figuri și obiecte, incluzând o coordonare a informațiilor vizuale cu abilitățile motorii. (*n. trad.*)

¹²⁰ *The Aptivity Seat* [sic!]. (*n. trad.*)

¹²¹ Cum ar fi chimia, fizica sau astronomia, care se ocupă de lucruri care pot fi observate și măsurate riguros. (*n. trad.*)

¹²² Soft. (*n. trad.*)

- Când este pornit un ecran, este mai puțin probabil ca un copil să se mai joace pe cont propriu, explorând, de exemplu, lumea fizică, modalitate în care are loc învățarea reală.
- Când este pornit un ecran, părinții tind să vorbească mai puțin cu copilul, ceea ce este în detrimentul învățării limbii de către copil. Mai mult timp petrecut în fața ecranului înseamnă, de asemenea, mai puțin contact vizual și citire a trăsăturilor faciale.

Acum voi da lovitura finală. Pregătiți-vă! Cu douăzeci de ani în urmă, în 1999, corpul științific al Academiei Americane de Pediatrie s-a pronunțat împotriva folosirii ecranului, inclusiv a unui televizor, pentru copii sub doi ani.

Sunt curioasă. Ai auzit de asta? La început, AAP a oferit această recomandare ca o „sugestie”, deoarece ceea ce era cunoscut despre consumul de mass-media în rândul bebelușilor nu era concludent. După douăzeci ani, deoarece s-au făcut mai multe studii între timp, recomandarea se bazează acum pe constatări. Așa că, în 2011, AAP a emis o declarație de politică medicală bazată pe știință, discutând utilizarea mass-media de către copii sub doi ani.

Așa e! Ai citit corect. Sau ai ratat-o?

Fără TV pentru bebeluși. Fără aplicații cu desene animate amuzante pe telefonul mobil al unui părinte sau babysitter. AAP consideră că aceste lucruri ar putea avea o influență negativă asupra dezvoltării copilului. Dar chiar și așa, a avut loc o explozie în mass-media electronică comercializată direct către copii cu vârste între un an și optsprezece luni, o industrie de multe milioane de dolari care vinde jocuri de calculator pentru copii foarte mici – unii de nouă luni – și o lansare a unei întregi rețele de televiziune care se adresează în mod special copiilor în vârstă de 12 luni. Și cine ar putea uita scaunul „activității”, etichetat ca potrivit pentru nou-născuți?

Așadar, de ce nu sunt difuzate avertismentele importante ale AAP, care invită la prudență, prin materialele de marketing pe pachetele aplicațiilor pentru bebeluși și cele software de pe tabletele care le sunt adresate acestor copii? Aș fi vrut să am un răspuns pentru voi.

Copiii între 1 și 2 ani și tabletele

Tableta este acum omniprezentă ca o „jucărie” pentru copiii de 1 și 2 ani, iar părinții se minunează adesea de rapiditatea cu care copilul lor învață să gliseze cu degețele lor pe un touchscreen. Atât de simplu, atât de ușor, pare aproape

intuitiv. Aceste dispozitive, precum telefoanele mobile, au determinat o schimbare radicală în ceea ce privește timpul petrecut în fața ecranului de către copii, reducând considerabil vârsta utilizatorului. Spre deosebire de un desktop sau laptop, o tabletă poate fi utilizată de orice copil care știe deja să indice o cifră.

Problema fundamentală, cred, constă în percepția modernă (sau prejudecata greșită) conform căreia copiii trebuie să aibă ceva de făcut, să fie ocupați în orice moment. Și, ca în teoria care a condus la fabricarea scaunului „activității”, conceput pentru a consemna într-un scaun un copil fascinat de tehnologie – copil care, de obicei, umblă liber prin camera lui –, oferindu-i acestuia o tabletă, iată o modalitate convenabilă pentru părinți sau îngrijitori de a-și rezerva câteva minute sau o oră pentru ei înșiși.

Ce poate fi rău în asta, nu-i așa?

Și, oricum, ce-i cu toți ceilalți părinți care le pun la dispoziție copiilor aceste mici ecrane ușor de mânuit? Milioane de oameni nu pot greși cu toții, nu-i așa?

Și totuși o fac.

Acesta este un domeniu pe care l-am cercetat în profunzime și în 2015 am publicat într-o revistă un articol intitulat „Copiii cibernetici: Impactul noilor tehnologii asupra copilului în dezvoltare”. Este greu să știu de unde să încep în a-mi dezvălui toate preocupările legate de copiii cibernetici care folosesc dispozitive electronice. În primul rând, ar putea exista riscuri fizice. După cum s-a menționat mai sus, încă nu știm în ce măsură nivelurile de expunere la radiațiile unui telefon mobil sau ale unei tablete pot avea un impact asupra copiilor, care sunt cu siguranță mai vulnerabili în această privință decât adulții. Un raport din 2013 din *Journal of Microscopy and Ultrastructure* cuprinde avertizarea conform căreia copiii nenăscuți sunt cei mai vulnerabili în fața expunerii la energie prin frecvențe radio (radiații), iar mamele nu ar trebui să țină telefoanele mobile în buzunar.

Apoi, trebuie să subliniez problema credibilității pretențiilor „educaționale” emise de dezvoltatorii de aplicații. Au fost create și comercializate mii de asemenea aplicații pentru copii mici și pentru copii sub cinci ani.

Undeva, în aceeași ordine de idei, o interpretare greșită a neuroștiinței i-a determinat pe părinți să creadă că orice stimulare pentru un copil este o stimulare bună. Asemenea părinți cred, în mod greșit, că un creier tânăr trebuie să fie constant provocat și ocupat. Este ca și cum părinții ar fi îngrijorați că propriul lor copil se va plictisi de viața reală, ceea ce înseamnă, presupun, viața fără un ecran. Și teama față de accesele de furie sau diversele izbucniri emoționale ale unui copil

mic¹²³ ar putea să reprezinte un alt motiv pentru care tabletele și telefoanele mobile sunt scoase din genți și huse din plastic de părinți și îngrijitori pentru a-i împăca și a-i liniști pe cei mici. Am văzut articole semnate de psihologi referindu-se la acestea ca la niște „jucării de păstrat liniștea”.

Chiar dacă asemenea dispozitive în sine nu s-au dovedit a fi nocive, există un prejudiciu semnificativ prin aceea că ele i-au împiedicat pe copii să facă lucruri importante pentru dezvoltare în lumea reală. S-a demonstrat în mod repetat că *jocul nestructurat* timp de cel puțin șaiszeci de minute pe zi – când copiii se distrează singuri sau cu alt copil și fără participarea adulților sau fără niciun dispozitiv electronic – este esențial. Acesta este momentul în care un copil își folosește imaginația și creativitatea, când ia decizii și găsește soluții la diverse probleme. Jocul nestructurat este cel care îi ajută pe copii să dezvolte concepte matematice timpurii, cum ar fi forma, mărimea, sortarea, ordinea și numărarea simplă. În același timp, aceștia își dezvoltă abilități motorii fine și coordonarea mână-ochi.

De aceea mulți experți în dezvoltarea copilului consideră că cele mai bune jucării sunt cele cu minimum de reguli. Jucându-se, copilul mic învață câte ceva despre lume.

Ce se întâmplă cu un copil care își petrece cea mai mare parte a timpului de joacă ocupat de o aplicație interactivă, în care obiectele explodează, apar, reapar și nu respectă regulile lumii fizice? Este posibil ca acest obicei să interfereze cu înțelegerea *permanenței obiectului*. Această piatră de hotar a fost descoperită de renumitul psiholog în materie de dezvoltare Jean Piaget când a început să studieze modul în care cunoștințele copilului despre lume se schimbă odată cu vârsta. Piaget a susținut că un copil este un participant activ la dezvoltarea cunoașterii și a afirmat că funcția cognitivă se dezvoltă în etape. El a evidențiat patru etape ale dezvoltării intelectuale sau cognitive; cea de la naștere până la optsprezece luni este o *dezvoltare senzo-motorie*. Într-o anumită etapă a creșterii intelectuale a unui copil mic, el sau ea va realiza că o jucărie continuă să existe chiar dacă a fost îndepărtată sau nu mai este vizibilă. Această înțelegere de către copil se numește *permanența obiectului*. Unii ar susține că gândirea magică contribuie la creativitate, dar jucăria este un obiect fizic – este materie – și, conform legilor fundamentale ale fizicii, ea nu poate dispărea pur și simplu. Dacă această piatră de hotar în dezvoltarea copilului nu este atinsă într-un mod adecvat, într-o perioadă

¹²³ Care nu-și poate exprima nevoile sau nu-și poate controla emoțiile atunci când e frustrat. (n. trad.)

specifică de timp înainte de vârsta de trei ani, atunci nu avem nicio idee despre consecințe în termeni de dezvoltare cognitivă.

Având în vedere constrângerile etice în a întreprinde cercetări științifice potențial dăunătoare asupra bebelușilor sau a copiilor, este posibil să nu putem evalua vreodată, în mod concludent, impactul ecranelor interactive (până când nu va fi prea târziu). O mare parte din ceea ce știm despre condiționarea clasică și dezvoltarea timpurie a copiilor a fost obținută printr-o serie de experimente destul de îngrozitoare, realizate înainte de dezbaterea etică privind tratamentul corect și uman al subiecților de laborator. Din păcate, o serie de psihologi americani au făcut cu bebelușii și copiii mici ceea ce a făcut cu câinii Ivan Pavlov, faimosul psiholog rus.

Poate că lucrarea cea mai tulburătoare și revoluționară a fost făcută de specialistul comportamentist, John B. Watson și de studenta sa de la cursurile postuniversitare, Rosalie Rayner, de la Universitatea Johns Hopkins din anii 1920. Au condus experiențe cu un copil de nouă luni, „Micul Albert”, fiul unei infirmiere angajate ca doică în campusul spitalului universitar. Dacă a fost plătită cu un dolar pentru participarea Micului Albert într-o serie de teste în care Watson și-a propus să demonstreze că o reacție de teamă la aproape orice ar putea fi insuflată unui copil cu condiționarea corespunzătoare.

Micul Albert, sărmanul, un îngeraș blond, durduliu, încrezător și blajin, a fost așezat într-un mediu steril de laborator și supus unor sunete interminabile și viziuni înfricoșătoare, pe măsură ce Watson studia efectele condiționării. Copilului i s-au arătat mai mulți stimuli, inclusiv un șobolan alb, un iepure, o maimuță, măști și ziare în flăcări. Inițial, copilul nu a arătat că s-ar teme de vreunul dintre ele.

Apoi, pentru a-i insufla Micului Albert teama de șobolani, când a venit din nou rândul unui șobolan alb, Watson a lovit o țevă de metal cu un ciocan pentru a produce un sunet tare, supărător. Micul Albert a început să plângă, așa cum ar fi făcut orice copil. Șobolanul alb și sunetul tare, supărător au fost asociate în mod repetat, până când, în cele din urmă, Micul Albert a început să plângă pur și simplu la vederea unui șobolan alb.

Frica – și, prin urmare, alte răspunsuri emoționale – au fost condiționate cu succes. Dacă încerci online o căutare pe Google pentru „Watson” și „Little Albert”, poți vedea o mulțime de poze ale amărâtului copilăș care plânge.

B.F. Skinner a fost un alt specialist în teoria comportamentului care a efectuat o cercetare inovatoare referitoare la ceea ce el a numit „cutia Skinner”, un mediu controlat în care animalele puteau fi observate îndeaproape în timp ce erau

stimulate de lumini, sunete, imagini proiectate și chiar șocuri electrice și în care, de asemenea, comportamente specifice puteau fi consolidate cu alimente și apă. A fost o activitate bună și rezonabilă în sine, într-o vreme în care grupările de lobby pentru drepturile animalelor și PETA¹²⁴ nu erau prin preajmă să se plângă sau să arunce cu vopsea. Povestea s-a schimbat însă când Skinner și-a pus propria fiică, Deborah, într-o cutie proiectată de el, pentru a întreține un mediu cald și controlat continuu, care era practic un „pat de aer pentru copii”, metalic, cu trei pereți și o fereastră de sticlă, în care fetița dormea și se juca în primii doi ani din viață. Obiectivul pe care se străduia Skinner să-l atingă cu patul său de copil (pe care l-a proiectat să fie fabricat și comercializat) era într-adevăr să asigure confortul părinților, creând în același timp un climat cald și sigur pentru copil. Deborah și alți trei sute de copii au fost crescuți în astfel de paturi și nu s-au raportat efecte negative. Dar chiar și așa, în 1945, a apărut un scandal când o fotografie a fiicei lui Skinner în ceea ce părea a fi o cușcă de sticlă a fost publicată în *Ladies' Home Journal*.

Oare ar provoca cineva un scandal dacă *Ladies' Home Journal* ar publica o fotografie a unui copil de doi ani care se joacă cu o tabletă sau un telefon mobil? Această imagine a devenit, cumva, o normă? Putem face ceva pentru a corecta așa ceva?

Preșcolarii și știința de carte

Desigur, nu orice tehnologie distruge copilăria sau afectează negativ dezvoltarea. Trăim într-o lume cibernetică, iar copiii trebuie să învețe să o exploreze, dar, mai important decât atât, părinții au nevoie de linii directe, instrucțiuni și orientări mai bune cu privire la efectele mediului online. Fără nicio îndoială, cărțile electronice pot fi utile în promovarea dezvoltării vocabularului și a înțelegerii citirii la copii mai mari, în vârstă de patru sau cinci ani. Există cercetări promițătoare care sugerează că acestea pot dezvolta competențele lingvistice timpurii prin furnizarea unor aplicații practice cu litere, exerciții fonetice și de recunoaștere a cuvintelor. Și ele ar putea fi mai captivante pentru copiii mici datorită tuturor acelor clopoței și fluierături, animației, vocilor vesele, amuzante, efectelor sonore, ecranelor tactile, textelor marcate și jocurilor încorporate. Un procent răsunător

¹²⁴ Abreviere de la *People for the Ethical Treatment of Animals*, „Oameni pentru tratamentul etic al animalelor”. (n. trad.)