

Virgiliu Gheorghe

Ilustrații coperte: Hieronymus Bosch, fragmente din  
Grădina plăcerilor, Infernul și Cercul al 11-lea.  
Părinții  
Cezarea și Gheorghe

# Efectele televiziunii asupra minții umane

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României  
GHEORGHE, VIRGILIU  
Efectele televiziunii asupra minții umane și despre creșterea  
copiilor în lumea de satelit / Virgiliu Gheorghe. - București: Editura  
Institutul de Cercetări Psihosociale și Bioetică, 2018.  
ISBN 978-606-93651-6-8  
159 p.

**Institutul de Cercetări Psihosociale și Bioetică**

# Cuprins

Prefață .....	5
Cuvânt înainte la a doua ediție .....	11
Introducere.....	14
<b>Partea I: Efectele comunicării audio-video asupra dezvoltării și funcționării creierului</b>	
<b>Caracteristicile activității corticale pe parcursul vizionării TV.....</b>	<b>21</b>
Poate vizionarea TV afecta structural dezvoltarea creierului?.....	26
Rolul mediului în dezvoltarea structurală a creierului.....	29
a. Perioada optimă pentru dezvoltarea cortexului uman.....	32
b. Caracterul reflexiv al experienței .....	34
c. Experiența cuvântului – dialogul cu propriii părinți .....	35
d. Experiența trebuie să fie interactivă.....	35
Lumea TV ca mediu de experiență .....	36
<b>Deficiențe de învățare – LD .....</b>	<b>41</b>
Incapacitatea de a asculta cu atenție .....	43
<b>Cititul, într-o societate în care copiii preferă să se uite la televizor .....</b>	<b>46</b>
<b>Învățarea și televizorul.....</b>	<b>51</b>
Efectele experimentului <i>Sesame Street</i> .....	55
Memoria .....	56
Imaginația .....	57
<b>Prin televiziune, informația este furnizată direct în subconștientul maselor .....</b>	<b>59</b>
<b>Problemele de atenție.....</b>	<b>65</b>
Televizorul sau atenția orientată .....	69
<b>Primul efect al televiziunii este crearea unei atitudini mentale pasive.....</b>	<b>74</b>
<b>Vizionarea TV, induce hiperactivitate, irascibilitate și insomnie..</b>	<b>77</b>
Epilepsia TV.....	82

<b>Limba</b> .....	<b>84</b>
Importanța limbajului .....	90
Învățarea limbii și televizorul .....	91
Implicarea interactivă.....	92
Părinții sunt pedagogii ideali pentru învățarea limbii .....	93
Copiilor trebuie să li se spună povești sau importanța cuvintelor neînsoțite de poze .....	95
Concluzii .....	99
<b>Vizionarea TV defavorizează dezvoltarea emisferei cerebrale stângi și a abilităților procesate de aceasta</b> .....	<b>100</b>
Scrierea .....	106
Rolul televiziunii în criza raționamentului matematic și a gândirii științifice.....	106
<b>Strategii de învățare sau de gândire</b> .....	<b>108</b>
<b>Vizionarea TV activează în mod prioritar paleocortexul</b> .....	<b>114</b>
<b>Prin slăbirea comunicării intercorticale, vizionarea TV scade nivelul de inteligență</b> .....	<b>117</b>
<b>Problemele de atenție și învățare, cortexul prefrontal și televiziunea</b> .....	<b>121</b>
Dialogul și limbajul intern .....	127
Ecranul televizorului sau al calculatorului dăunează dezvoltării cortexului prefrontal .....	129
<b>Caracterul hipnotic al vizionării TV</b> .....	<b>134</b>
<b>Dependența de televizor</b> .....	<b>142</b>
Aplicarea criteriilor de diagnosticare a dependenței de televizor.....	144
Criterii cu aplicabilitate restrânsă .....	145
Criterii perfect aplicabile .....	146
Obişnuița cu televizorul sau inerția atențională.....	151
Dependența de televizor ca mijloc evazionist .....	152
Relaxarea rapidă .....	153
Generarea pasivității sau incapacitatea de a mai face altceva decât să te uiți la televizor.....	155
O perspectivă sociologică .....	156
Dependența, ca amputare a puterilor și capacităților mentale.....	158
Efectul de dependență și tehnologia video .....	164
Când televiziunea nu mai este facultativă.....	167
<b>În concluzie, ce face televiziunea din creierul copiilor?</b> .....	<b>170</b>

## Partea a II-a: Rolul culturii TV în modelarea rețelelor neuronale, a mentalităților și a comportamentelor

<b>Televiziunea ca mediu de experiență.....</b>	<b>179</b>
Stadionul, discoteca și biserica .....	184
Cadrul general al educației prin televizor.....	187
Pe micul ecran, factorul statistic constituie criteriul adevărului.....	191
Nu orice mesaj se transmite bine prin televizor .....	192
Prezentismul vizibilul și senzaționalul.....	194
Funcția de agendă a mass-mediei.....	199
Consecințele efectului de agendă .....	201
1. La nivel politic, social și comunitar .....	201
2. La nivel personal .....	202
Efectul de cultivare.....	204
Dictatura opiniei publice sau spirala tăcerii.....	208
<b>Nihilismul .....</b>	<b>215</b>
1. Liberalismul .....	217
2. Realismul.....	218
3. Vitalismul.....	219
4. Nihilismul distrugerii .....	221
Nihilismul în lumea micului ecran.....	224
Nihilismul capitalist și televizualul .....	228
Relativizarea ca mijloc de contestare a adevărului .....	233
Banii, plăcerea și puterea .....	235
Contestarea autorității.....	242
Televiziunea – pedagogul ateismului și sincretismului new-age-ist.....	246
<b>Eroticul .....</b>	<b>249</b>
Goliciunea și sexualismul se întind rapid în era comunicării audio-video .....	249
Coordonatele principale ale experienței vizionării sunt senzațiile, emoțiile și, în ultimă instanță, plăcerea .....	251
Erotizarea percepției .....	254
Vizionarea tv poate determina exacerbarea comportamentului sexual ....	260
Influențează televiziunea comportamentul sexual al tinerilor?.....	261
Care sunt trăsăturile ale mesajelor erotice conținute în programele TV? .....	261
Cum este percepută sexualitatea prin intermediul lumii TV?.....	263
Care sunt consecințele identificării telespectatorilor cu personajele de pe micul ecran?.....	265
Care sunt modificările de atitudine privind sexualitatea, generate de televiziune?.....	267

Dependența de pornografie .....	269
Cauzele psihologice și fiziologice ale dependenței de materiale cu conținut erotic .....	272
Vizionarea materialelor erotice subminează fidelitatea în căsnicie, dorința de a întemeia o familie și de a avea copii.....	273
Magia eroticului .....	275
Vizionarea tv face imposibilă păstrarea inocenței și virtutea	
<b>Violența .....</b>	<b>280</b>
Care este contribuția violenței TV la amplificarea violenței din lumea reală ? .....	282
Efectele violenței TV asupra copiilor și adolescenților .....	284
Care este lecția pe care violența TV o dă noilor generații sau lumii întregi? .....	288
De ce totuși violența?.....	292
<b>Magicul .....</b>	<b>299</b>
<b>Efectele nihilismului asupra dezvoltării creierului uman.....</b>	<b>306</b>
Gândirea și dialogul	
– experiențe fundamentale pentru dezvoltarea corticală .....	307
Cultura ca mediator între mintea omului și lume .....	309
Unele culturi favorizează edificarea minții umane, iar altele, precum nihilismul, o frânează.....	310
Nihilismul invadează spațiul vital al omului modern și reconfigurează mediul de experiență umană .....	313
Certitudinile – stâlpii de susținere ai edificiului minții umane .....	316
Experiența nihilistă a lumii micului ecran, cel mai șubred teren pentru zidirea unei minți sănătoase.....	322
Conținutul nihilist al programelor TV și emisferile cerebrale .....	323
Efectele culturii nihiliste asupra configurării cortexului prefrontal .....	324
Despre o educație favorabilă configurării cortexului prefrontal.....	327
Modelul nihilist al stilului de viață modern subminează dezvoltarea cortexului prefrontal.....	330
Mesajul nihilist și sistemele motivaționale.....	332
Cultura divertismentului și dezvoltarea cortexului prefrontal.....	335
Știința indică principiile educației tradiționale ca fiind ideale pentru dezvoltarea normală a minții copiilor.....	339

## Partea a III-a: Cu sau fără televizor

<b>Viața de familie și televizorul.....</b>	<b>349</b>
<b>Copiii, tinerii și televizorul, în contextul culturii nihiliste.....</b>	<b>356</b>
Nihilismul este spiritul în care, prin televizor, se edifică sinele și identitatea „omului nou” .....	358
Un posibil portret al copilului televizorului .....	365
Câteva observații privind diminuarea sau eliminarea efectelor nocive ale televizorului.....	368
Libertatea alegerii.....	371
Sofismul fructului oprit .....	372
Este televizorul un mijloc recomandat socializării? .....	375
Adevărata față a recomandărilor nihilismului.....	376
Câteva repere privind recuperarea handicapului produs tinerilor de cultura TV .....	380
<b>Cum ne putem lăsa de televizor și ce înseamnă acest lucru.....</b>	<b>385</b>
Câteva principii care înlesnesc eliberarea de televizor.....	390
Prizonierii unei culturi bolnave .....	392
Vizionarea TV – efect al culturii nihilismului .....	395
De ce trebuie să ne vindecăm de nihilism? .....	398
Modul de viață creștin și nihilismul în dezvoltarea și funcționarea creierului uman.....	400
Viața creștină este antidotul cel mai puternic pentru neutralizarea virusului nihilist .....	406
<b>Anexa 1. Obezitatea și televizorul.....</b>	<b>410</b>
<b>Anexa 2. Caracteristicile stării hipnotice induse pe parcursul televizionării.....</b>	<b>411</b>
<b>Anexa 3. Calculatorul – internetul și jocurile video.....</b>	<b>415</b>
Media prin mijloacele electronice și educația .....	416
Jocurile electronice și educația.....	418
Computerul.....	419
Computerele și educația .....	420
Internetul.....	421
Concluzii.....	422
<b>Bibliografie selectivă .....</b>	<b>424</b>

## **Partea I**

# **Efectele comunicării audio-video asupra dezvoltării și funcționării creierului**

## Caracteristicile activității corticale pe parcursul vizionării TV

– Cercetările efectuate în ultimele decenii arată că, indiferent de conținutul programului de televiziune urmărit, traseele electroencefalografice ale celor care privesc la televizor se schimbă dobândind, după numai două minute de vizionare, o configurație nouă, specifică, neîntâlnită în nici o altă activitate umană. Se înregistrează o micșorare a nivelului activității corticale. Se constată o scădere a frecvenței undelor cerebrale care trec din starea beta în starea predominant alfa și teta. Emisfera stângă își diminuează extrem de mult activitatea, proces ce se desfășoară concomitent cu întreruperea parțială a punții de legătură dintre cele două emisfere – corpul calos. În același timp, ariile cortexului prefrontal (centrii executivi ai creierului) sunt periclitare.

Încă din anii '60, McLuhan susținea faptul că într-un proces de comunicare nu este esențial mesajul transmis, ci mediul prin care se realizează comunicarea respectivă (*the medium is the message*). Mai concret, fiecare mijloc de comunicare – vorbirea, scrisul, radioul, telefonul și televizorul – structurează într-un mod specific și definitiv mesajele pe care le transmite. Nu este important ce vedem la televizor, spune McLuhan, ci faptul că ne uităm la televizor. Fiecare mediu – televiziunea, în special – ne face să ne raportăm într-un anumit fel la lumea care ne înconjoară, ne modelează comportamentul, percepțiile și universul de gândire.

Cu toate că teoria era argumentată prin numeroase exemple din istoria culturii, din antropologie și teoria comunicării, ea părea destul de puțin credibilă pentru marea parte a comunității oamenilor de știință. În anul 1971, Herbert Krugman, un cunoscut cercetător din domeniul neuropsihologiei, pune la punct o serie de experimente menite să demonstreze, precum a recunoscut singur mai târziu, că McLuhan nu are dreptate (McLuhan 1997: 358). El urmărea să arate că activitatea neurologică înregistrată în timpul unei comunicări, pe parcursul cititului sau

al vizionării TV, nu depinde de mediul prin care se realizează comunicarea, ci de natura mesajului. Krugman analizează mișcărilor oculare și electroencefalogramele măsurate la un grup de tineri, pentru a constata dacă diferă activitatea neurologică a subiecților din timpul lecturii cu aceea care se înregistrează pe parcursul vizionării TV.

„O persoană citea o carte când a fost deschis televizorul. De îndată ce a devenit atentă la ecran, frecvența undelor cerebrale s-a modificat considerabil. În mai puțin de două minute subiectul se afla predominant în stare alfa – relaxat, pasiv, neconcentrat. Reacția cerebrală a subiecților la trei tipuri de conținut al programului TV a fost esențialmente identică, deși i-au mărturisit lui Krugman că unul le place, altul le displace, iar al treilea îi plictisește. Ca rezultat al unei serii de asemenea experimente, Krugman ajunge la o concluzie contrară așteptărilor sale: această stare predominant alfa este caracteristică modului în care omul reacționează la televiziune, la orice program de televiziune. (...) Se pare că răspunsul la televiziune este foarte diferit de răspunsul la materiale tipărite (...); răspunsul electric al creierului este în mod evident dependent de mediu, și nu de conținut.” (McLuhan 1997: 358)

Câțiva ani mai târziu, la Universitatea de Stat din Canberra, Australia, se desfășura un important proiect de cercetare condus de soții Emery<sup>2</sup>. La fel ca și Krugman, aceștia ajung la concluzia că, „indiferent de emisiunea vizionată la televizor, undele cerebrale au un răspuns caracteristic. Răspunsul ține de mediu mai degrabă decât de conținutul transmis. Odată ce televizorul este pornit, undele creierului încetinesc până când undele alfa și teta devin preponderente. Cu cât televizorul stă mai mult timp aprins, cu atât sunt mai lente undele cerebrale” (Mander 1978: 206).

---

2 Soții Fred și Merrelyn Emery, doctori în neuropsihologie, sunt cunoscuți în lumea întreagă pentru rezultatele obținute în cercetarea efectelor tehnologiei video (ecranul televizorului) asupra minții umane. Echipa de cercetători condusă de ei și-a desfășurat studiul pe o perioadă de peste 25 de ani în cadrul Universității de Stat din Canberra, Australia.

Doctorul Erich Peper, cercetător în domeniul undelor cerebrale, profesor la Universitatea din San Francisco, împreună cu un alt cunoscut cercetător din domeniul neuropsihologiei, dr. Thomas Mulholand, au realizat un experiment similar cu cel al lui H. Krugman. „S-a cerut unui grup de zece copii să privească emisiunea lor favorită. Presupunerea noastră a fost că, din moment ce aceste emisiuni erau cele preferate, copiii ar trebui să se implice mai mult și ar trebui să înregistrăm oscilații între undele alfa cu frecvență joasă și undele beta cu o frecvență înaltă. Presupunerea a fost că undele alfa vor apărea și vor dispărea. Dar acest lucru nu s-a întâmplat. Aproape tot timpul copiii au fost în starea alfa. Asta înseamnă că, în timp ce se uitau la televizor, nu reacționau, nu se orientau, nu se concentrau, erau visători.” (Mander 1978: 210)

Deoarece în mai multe rânduri, pe parcursul acestei lucrări, se vor face referiri la tipurile de activitate electrică corticală (partu la număr), ce caracterizează stările mentale sau activitatea creierului, trebuie făcută următoarea precizare: undele  $\beta$  (beta) care au frecvența cea mai mare – între 14 și 30 Hz – apar în creier pe parcursul proceselor de gândire, de analiză și de decizie, în majoritatea stărilor de veghe, atunci când mintea este concentrată asupra unei sarcini, activități oarecare; undele  $\alpha$  (alfa) cu o frecvență cuprinsă între 7,6 și 13,9 Hz domină activitatea corticală în momentul în care persoana se află într-o stare de relaxare; undele  $\theta$  (teta) – 5,6-7,6 Hz – sunt cele care definesc starea de somn ușor și anumite stări meditative, iar undele  $\delta$  (delta), cele mai lente – 4-5,6 Hz, apar în creier pe perioada somnului profund.

Pe parcursul vizionării TV, măsurătorile au indicat o deplasare a vârfului spectrului de activitate electrică corticală dinspre undele beta, cu frecvență înaltă, către cele mai lente – undele alfa și teta –, cu o puternică predominanță a spectrului undelor alfa.

„Modelele de emisie alfa, înregistrate în zona occipitală, apreciază dr. Peper, dispar în momentul în care o persoană dă comenzi vizuale (concentrare, acomodare), când are loc un proces de căutare de informație. Orice orientare înspre lumea exterioară crește frecvența undelor cerebrale și blochează emisia undelor alfa. Undele alfa apar în momentul în care nu te orientezi spre ceva anume. Poți să stai pe spate și să ai niște imagini în minte, dar ești într-o stare cu totul pasivă și nu ești conștient de lumea din afara imaginilor tale. Cuvântul potrivit pentru starea alfa este «în afara spațiului», fără orientare. Când o persoană se concentrează vizual sau se orientează către ceva, indiferent ce, și observă ceva în afara sa, imediat are loc o creștere a frecvenței undelor cerebrale (unde beta), iar undele alfa dispar. Așadar, în loc să antreneze atenția activă, televiziunea pare să o suspende.” (Mander 1978: 209)

Toate studiile constată apariția unei anomalii neurologice în timpul privitului la televizor, și anume o inhibare a activității emisferei stângi a creierului, care-și reduce extrem de mult activitatea. „Cercetările lui Herbert Krugman au dovedit că vizionarea TV amortește emisfera stângă și lasă emisfera dreaptă să îndeplinească toate activitățile cognitive. Acest fapt poate avea consecințe din cele mai grave pentru dezvoltarea și sănătatea creierului. De exemplu, emisfera stângă este regiunea critică pentru organizarea, analiza și judecata datelor primite. Partea dreaptă a creierului tratează datele primite în mod necritic: nu descompune și nu decodează informația în părțile ei componente. Emisfera dreaptă procesează informația în întregul ei, determinând răspunsuri mai degrabă emoționale decât raționale (logice)<sup>3</sup>. Nu putem trata rațional conținutul prezentat la televizi-

---

3 Este cunoscut faptul că emisfera cerebrală stângă se ocupă de procesele ce țin de gândirea conștientă, de analiză, logică, decizie, discursivitate, identificare, ordonare etc., în timp ce emisfera dreaptă răspunde de actele emoționale, instinctive, de receptivitate, gândire simbolică etc.

une deoarece emisfera stângă a creierului nostru nu este operațională. Prin urmare, nu este surprinzător faptul că oamenii rareori înțeleg ce văd la televizor, după cum a arătat și un studiu condus de cercetătorul J. Jacoby. El a descoperit că, „din 2 700 de oameni testați, 90% au înțeles greșit ce au privit la televizor cu câteva minute înainte” (Moore 2001: 63).

Același lucru este constatat și în cercetările efectuate de soții Emery. Aceștia arată că, la adulții cărora li s-a făcut electroencefalogramă pe parcursul vizionării TV, emisfera stângă este foarte puțin activă. Ei apreciază că „vizionarea TV se situează la nivelul conștient al somnambulismului. Emisfera dreaptă înregistrează imaginile de la televizor, dar, din moment ce legăturile încrucișate dintre emisfere au fost parțial întrerupte, aceste imagini cu greu pot fi conștientizate. De aici dificultatea celor mai mulți oameni de a-și aminti multe dintre lucrurile pe care le-au vizionat anterior” (Large 2001).

Transferul activității creierului de pe emisfera stângă pe emisfera dreaptă, concomitent cu întreruperea parțială a punții dintre cele două emisfere, fenomen ce se manifestă pe parcursul vizionării TV, conduce la o anomalie neurologică în contextul în care creierul, aflat într-o stare mentală pasivă (inhibiție a activității emisferei stângi), este pus în situația de a absorbi o cantitate uriașă de informații. Minte omului în fața televizorului nu mai este un subiect deplin conștient al procesului de cunoaștere, pe care să-l poată controla după capacitatea ei de înțelegere, de raționare și organizare a materialului parcurs.

J. Mander observă, referindu-se la imaginile TV, că „această calitate de non existență, cel puțin în formele concrete din lume, descalifică informația-imagie de a fi subiect al unor procese conștiente: gândirea, discernământul, analiza. Poți să te gândești la sunet, dar nu la imagine. Există sute de studii care arată că mișcarea ochilor și gândirea sunt legate în mod direct. Actul căutării informației cu ochii necesită și îl obligă în același timp pe

cel care privește să fie alert, activ, să nu accepte pasiv orice i se oferă. Există studii corolare care arată că atunci când ochii nu se mișcă, în schimb, se holbează ca la momâi, gândirea este diminuată” (Mander 1978: 201).

Faptul că în timpul vizionării TV activitatea corticală este complet modificată devine un lucru incontestabil odată cu experiențele prilejuite de dezvoltarea tehnologiei, a mijloacelor de investigare a activității corticale. Însă întrebările la care rămâne să răspundem sunt: care este, pe termen lung, efectul vizionării TV asupra cortexului? În ce măsură uitatul la televizor poate să producă modificări funcționale și chiar structurale la nivelul creierului, și schimbări în comportamentul uman sau în abilitățile mentale ale noilor generații?

### **Poate vizionarea TV afecta structural dezvoltarea creierului?**

*– Profesorii și cercetătorii constată că, în lumea occidentală, cititul, gândirea matematică sau abilitățile mentale superioare se află într-un puternic declin.*

„Televiziunea și calculatorul ușurează învățarea, dezvoltă abilitățile mentale, oferă informație. Ele formează o generație mult mai bine înzestrată, capabilă să întâmpine lumea de mâine cu toate provocările ei.” În spiritul acestor convingeri sau mai degrabă credințe, s-au investit în lumea întreagă miliarde de dolari în programe pentru educația, învățământul și informarea prin televizor și computer. Ecranul TV sau monitorul calculatorului au devenit nelipsite mai întâi din laboratoare și, mai târziu, din sălile de clasă. Părinții s-au obișnuit să-și așeze copiii de la vârstele cele mai fragede în fața televizorului, pentru a putea beneficia de oferta programelor de învățare etc. În America, spre exemplu, începând de la vârsta de 2 ani, oamenii petrec în fața televizorului în medie 3 ore și 40 de minute zilnic. La aceste ore

se vor mai adăuga, mai ales în cazul celor tineri, încă 2 sau 3 ore alocate zilnic calculatorului – jocuri, internet etc. În felul acesta se ajunge la o medie de 6 ore zilnic petrecute în fața unui ecran. S-a ajuns, astfel, ca ecranul să devină unul dintre cei mai buni prieteni ai copiilor, tinerilor și mai târziu ai adulților. A existat, oare, vreodată în istoria lumii o activitate, o experiență cotidiană care să ocupe atât de mult timp din ziua unui copil, adolescent sau adult, din primii ani de viață și adesea până la moarte și care să fie în același timp comună pentru sute de milioane de oameni? Televiziunea ne oferă astăzi această posibilitate.

Cu toate că ofertele și beneficiile miraculoase de pe urma tehnologiei video sunt puternic popularizate, rezultatele reale ale transformărilor produse în numai câteva zeci de ani în modul de gândire, în viața și chiar în sănătatea mentală a omului contemporan nu sunt atât de mediatizate. Iată care sunt concluziile la care au ajuns cercetătorii americani din domeniul educației – profesori, psihologi, sociologi etc. – în privința procesului de învățământ, a gradului de pregătire și a abilităților intelectuale ale tinerilor din această țară.

În cadrul unei conferințe naționale desfășurate în SUA, la care au participat peste 300 de profesori experimentați, majoritatea celor prezenți au afirmat că „durata pe care elevii sunt capabili să-și concentreze atenția este notabil mai mică; cititul, scrisul și capacitatea de comunicare orală se arată a fi în declin – chiar și în mediile cele mai bune” (Healy 1990: 16). „Recentele rezultate ale Institutului Național de Evaluare a Progresului Educațional din America (NAEP) au indicat apariția unor importante deficiențe în ceea ce privește capacitățile cognitive de un nivel superior, mai cu seamă cele necesare pentru o înțelegere profundă a textului scris, în matematică și în științe. (...) Rezultatele la matematică, în conformitate cu cercetările NAEP, sunt foarte deprimante când studenților li se cere să-și concentreze atenția la probleme care necesită mai mult de o etapă. De exem-

plu, doar 44% dintre absolvenții de liceu pot calcula restul ce ar trebui să le revină de la 3\$ care au fost plătiți pentru 2 articole comandate la o masă de prânz. (...) După Albert Shanker, președinte al Federației Americane a Profesorilor, doar 20% dintre tinerii de 20 de ani pot scrie în mod corect o cerere de angajare, doar 4% înțeleg o mostră de program de autobuze și doar 12% pot aranja 6 fracții comune în ordinea mărimii. Doar 20-25% dintre actualii elevi, arată dr. Shanker, pot învăța efectiv prin metodele tradiționale de predare. (...) Efectele acestor tendințe, universal observate, au început să devină evidente chiar și în cele mai bune colegii. Astfel că profesorii au găsit de cuviință să coboare nivelul sarcinilor pentru scris și citit, precum și așteptările în ceea ce privește gândirea analitică. Însă, în ciuda efortului depus de profesorii școlilor elementare și ai liceelor pentru îmbunătățirea programei, elevii nu arată vreun câștig vizibil în deprinderile de ordin superior.” (Healy 1990: 21)

sb Ce se întâmplă, oare, cu noile generații? se întreabă profesorii, părinții și cercetătorii fenomenului. Cum putem explica scăderea capacității de a asculta, de a vorbi, de a citi, de a scrie, de a raționa în mod logic și de a gândi analitic, de a rezolva probleme, de a gândi, în general? Cum poate fi explicată prăbușirea tuturor indicilor ce privesc succesul școlar, învățarea etc.?

„Este de neconceput să credem că majoritatea profesorilor au devenit brusc atât de slabi” (Healy 1990: 17), spune Jane Healy. Mulți dintre aceștia, educatori buni și devotați, prin mâinile cărora au trecut zeci de generații, declară astăzi cu certitudine că „metodele verificate și valabile nu-și mai au efectul scontat” (Healy 1990: 18). Ceva se întâmplă cu copiii zilelor noastre. Nu numai că metodele vechi nu mai dau rezultate, dar nici cele mai noi inovații în domeniul metodologiilor de predare nu asigură rezultatele așteptate. Nu se poate susține faptul că majoritatea copiilor nu mai vor să învețe, deoarece mulți dintre ei urmează chiar tratamente medicamentoase pentru creșterea succesului

școlar, urmează cursuri speciale pentru recuperarea deficiențelor. Mai curând, ei nu mai pot învăța și avea aceleași rezultate școlare ca ale tinerilor de acum câteva generații, pentru că nu-i mai ajută mintea. Devin copiii mai puțin inteligenți? Pot, oare, schimbările survenite în abilitățile intelectuale să reflecte modificări în însăși dezvoltarea creierului? se întrebă din nou cercetătorii fenomenului. Ce se întâmplă, practic, cu creierul copiilor și al tinerilor societății mediatizate? Ce rol au vizionarea TV și calculatorul în apariția acestui fenomen? La toate aceste întrebări ne vom strădui să răspundem în cele ce urmează, nu înainte de a ne forma o imagine asupra factorilor care stau la baza dezvoltării creierului.

## **Rolul mediului în dezvoltarea structurală a creierului**

- Cercetările arată că experiența mediului în care crește copilul joacă un rol esențial în dezvoltarea structurală a cortexului.
- Ceea ce face copilul în fiecare zi, modul în care gândește, felul în care comunică, ceea ce învață, stimulii care îi atrag atenția, toate acestea au puterea de a-i modifica structura creierului. Nu numai că schimbă modul în care creierul este folosit (schimbări funcționale), dar cauzează, de asemenea, și modificări structurale în sistemele traseelor neuronale.
- Dacă un copil alocă o parte semnificativă din timpul fiecărei zile numai pentru o anumită activitate, afirmă J. Healy, atunci se vor construi conexiunile pentru acest tip de activitate, dezavantajându-se concomitent dezvoltarea rețelelor neuronale ce răspund de alte activități.

În cadrul școlilor de psihologie, de-a lungul timpului, au existat două orientări complet diferite privind configurarea creierului uman. Pe de o parte, se susținea că această dezvoltare este determinată de factorii genetici, pe de altă parte, se demonstra că dezvoltarea se datorează factorilor de mediu (experiențele sau stimulii pe care îi pune la dispoziție mediul în care se dezvoltă omul respectiv). După primii, doar factorii genetici determinau