

PAUL L. HARRIS

PSIHOLOGIA COPILULUI  
ÎN 12 ÎNTREBĂRI

Traducere din limba engleză  
de Fabiana Florescu

POLIROM  
2024

# Cuprins

<i>Mulțumiri</i> .....	7
<i>Introducere</i> .....	9
1. De unde vine dragostea? Teoria atașamentului .....	13
2. Cum învață copiii cuvinte? Universalitate și variație.....	38
3. Schimbă limbajul modul în care gândesc copiii? Disputata relație dintre limbaj și gândire .....	64
4. Trăiesc copiii într-o lume a fanteziei? Jocul de rol și originile imaginației .....	91
5. Sunt copiii psihologi înnăscuți? Una sau două din primele teorii ale minții .....	113
6. Putem avea încredere în memoria copiilor? Martorul ocular vulnerabil .....	138
7. Înțeleg copiii emoțiile? Perspectiva copiilor asupra vieții lor interioare .....	159
8. Cum deosebesc copiii binele de rău? Originile moralității .....	184
9. Au copiii încredere în ceea ce li se spune? Rolul încrederii în dezvoltarea cognitivă .....	209
10. Cred copiii în magie? Magie și miracole .....	231

11. Este psihologia dezvoltării etnocentrică?	
Diferențe interculturale în modul de gândire.....	249
12. Ce am aflat?	
Mintea copiilor .....	272
<i>Bibliografie</i> .....	297
<i>Index</i> .....	327

## Limbajul și numerele

În ciuda simplității seducătoare a mentalezei universale, o serie de studii ulterioare dintr-o altă perspectivă au revitalizat ipoteza whorfiană și au sprijinit de asemenea speculațiile lui Vîgotski despre modul în care instrumentele culturale precum limbajul ne pot amplifica gândirea. Să ne gândim la calculele mintale pe care le facem zilnic. Cei care sunt monolingvi s-ar putea să nu observe nicio tendință deosebită de a se folosi de discursul intern în limba maternă, dar bilingvii sunt adesea conștienți de necesitatea de a trece de la o limbă la alta. Ei pot să ceară un cappuccino în engleză, dar să își calculeze în gând restul modest de la bancnota de cinci dolari în limba lor maternă. Aceste observații banale sugerează că, atunci când numărăm și facem calcule mintale, folosim limba cu care ne simțim cel mai confortabil sau, mai degrabă, limba cu care avem cea mai multă experiență când vine vorba de numărat și de făcut calcule mintale. Ducând această idee un pas mai departe, este posibil ca acea limbă în care suntem înclinați să numărăm să fie un instrument mai mult sau mai puțin eficient pentru gândirea numerică, în funcție de cât de bogată sau de săracă în termeni numerici este limba respectivă.

La fel cum unele limbi au doar câteva cuvinte pentru culori, unele au doar câteva cuvinte pentru numere. De exemplu, limba pirahã are un lexic de numere de tipul „unu”, „doi” și „mulți”. Îi încurcă acest lexic limitat pe vorbitorii de pirahã, un mic trib de vânători-culegători care trăiește în mare parte pe malurile râului Maici din Brazilia, atunci când fac calcule simple? Pentru a răspunde la această întrebare, psihologul Peter Gordon a realizat un experiment, cu ajutorul și informațiile furnizate de Daniel Everett, un misionar creștin devenit lingvist, cu vaste cunoștințe de limbă și cultură pirahã.

Gordon (2004) le-a prezentat membrilor adulți ai comunității o serie de obiecte. De exemplu, a înșiruit în fața lor, de la stânga la dreapta, șase baterii. Sarcina lor a fost pur și simplu să formeze un șir similar, compus din același număr de baterii. Această sarcină este practic identică cu așa-numitul exercițiu de corespondență unu-la-unu creat de Piaget pentru a testa modul în care concep copiii numerele. Piaget a descoperit că, spre deosebire de copiii mai mici, copiii de școală primară puteau realiza o potrivire numerică corectă aranjând obiecte într-o corespondență unu-la-unu cu un set de obiecte aranjate de cercetător. Prin urmare, în principiu, ar fi trebuit să fie o sarcină ușoară pentru subiecții lui Gordon, care erau toți adulți. În cadrul mai multor sarcini în care numărul, orientarea și distanțarea elementelor șirului ce trebuia reprodus au variat, pirahă au avut performanțe similare. Dacă șirul era compus doar din unul sau două obiecte, se descurcau, în general, perfect, aranjând pe masă unul sau două obiecte după cum era cazul. Dacă șirul care trebuia reprodus cuprindea însă mai multe obiecte, rezultatul era incorect. De fapt, precizia lor a scăzut pe măsură ce numărul de obiecte din șir a crescut. Gordon a conchis că rezultatele sale ar putea fi ușor explicate de vocabularul numeric limitat al tribului pirahă. În lipsa unor cuvinte exacte pentru „trei”, „patru”, „cinci” și așa mai departe, vorbitorii de pirahă au realizat mai degrabă o reproducere aproximativă decât una exactă a șirului care trebuia copiat. Totuși, s-ar putea obiecta că membrii comunității pirahă aveau puțină experiență anterioară cu numerele mai mari. Experiența lor aritmetică limitată ar putea fi o explicație mai bună pentru dificultățile lor decât orice restricție impusă de limba pirahă.

Cu toate acestea, accentul pus de Gordon pe disponibilitatea cuvintelor pentru numărare a primit susținere dintr-un alt spațiu. Spaepen și colaboratorii săi (2011) au testat patru

adulți surzi din Nicaragua care își dezvoltaseră fiecare, în mod independent, propriul limbaj al semnelor – un sistem care funcționa bine pentru comunicarea cu familia și prietenii, dar care nu corespundea niciunui limbaj convențional al semnelor. În scopuri comparative, cercetătorii au testat și alte două grupuri – adulți cu auz normal care nu fuseseră la școală, dar care știau să numere în spaniolă și adulți surzi care învățaseră să se folosească de semne și care știau să numere în limbajul semnelor. Toate cele trei grupuri trăiau într-un mediu în care, spre deosebire de tribul pirahã, numărarea exactă era folosită într-o varietate de contexte, cum ar fi cumpărarea unor bunuri și servicii sau încasarea unor venituri. Totuși, spre deosebire de celelalte două grupuri, celor care se exprimau printr-un limbaj al semnelor propriu le lipsea un sistem de numărare convențional. Tuturor participanților li s-au dat diverse sarcini numerice. De exemplu, li s-a cerut să comunice numărul de elemente de pe un cartonaș sau să utilizeze discuri pentru a forma un șir echivalent ca număr cu șirul care le fusese arătată. În astfel de sarcini, cei care foloseau propriul sistem de exprimare nu au făcut greșeli atunci când sarcinile implicau numerele 1, 2 și 3, dar, în cazul numerelor mai mari, au avut tendința de a face o potrivire aproximativă, mai degrabă decât una absolută. În schimb, celelalte două grupuri au făcut foarte puține greșeli chiar și în cazul numerelor de la 4 la 20. Per total, aceste rezultate subliniază importanța unui sistem convențional de numărare – cel puțin pentru numerele peste 3.

Restrânge un sistem limitat de numărare modul cum concepe o persoană sistemul de numărare în ansamblu? Să facem următorul experiment de gândire. Vi se prezintă o linie care merge de la stânga la dreapta. Capătul din stânga al liniei este marcat cu 0, iar capătul din dreapta cu 100. Vi se cere să vă gândiți la diferite numere intermediare – 25, 50, 75 – și

să indicați unde s-ar plasa fiecare număr pe linie. Vă gândiți la linie ca la un fel de riglă și plasați numerele la intervale adecvate. De exemplu, puneți numărul 75 în punctul care marchează trei sferturi din linie, începând de la stânga. Dacă faceți acest lucru, vă gândiți la fiecare număr ca ocupând un anumit spațiu, fix și egal, pe linie și e posibil să vă întrebați cum ar putea cineva să conceapă lucrurile în mod diferit. Copiii mici chiar fac asta. Când merg pentru prima oară la școală și li se prezintă o astfel de linie numerică, ei înțeleg principiul general că numerele mici ar trebui plasate la stânga și numerele mai mari ar trebui plasate tot mai la dreapta. Ceea ce nu reușesc ei să facă este să împartă linia în intervale egale. Să presupunem că le-am arătat cum capătul din stânga al liniei este marcat cu 0 și capătul din dreapta cu 10, copiii nu plasează cifra 5 în mijlocul liniei – ei tind să o deplaseze spre dreapta punctului median. În general, ei alocă mai mult spațiu numerelor mici și din ce în ce mai puțin spațiu numerelor mai mari, distribuind practic numerele pe o scară logaritmică. Până la sfârșitul școlii primare, copiii ajung să conceptualizeze linia numerică la fel ca adulții, care o văd pe o scală liniară, de-a lungul căreia numerele sunt distribuite la intervale egale.

O interpretare plauzibilă a acestei schimbări la nivel de dezvoltare este că, pe măsură ce stăpânesc și folosesc un sistem de numărare ce cuprinde numere din ce în ce mai mari, copiii observă un tipar care se tot repetă. Așa cum 11 este cu unu mai mult decât 10, la fel și 51 este cu unu mai mult decât 50 și 100.001 este cu unu mai mult decât 100.000. Acest lucru s-ar putea să-i încurajeze să se gândească la numere ca fiind la distanțe egale, indiferent dacă e vorba de numere mici sau de numere mari.

În acest caz, ce fac adulții când au un vocabular numeric restrictiv? Psihologul francez Stanislas Dehaene și colegii săi

au testat membri adulți ai tribului mundurucu, o comunitate amazoniană de aproximativ 7.000 de persoane care trăiesc pe un teritoriu autonom din statul Pará, Brazilia (Dehaene *et al.*, 2008). La fel ca pirahã, sistemul lor de numărare este destul de limitat: au cuvinte doar pentru numerele de la 1 la 5. Având în vedere limitarea vocabularului lor numeric, membrii adulți ai comunității mundurucu ar putea să prezinte aceeași relație logaritmică între numere și spațiu ca și copiii de școală primară din SUA. Pe de altă parte, în cazul în care conceperea numerelor ca aflându-se la intervale egale pe o scală liniară apare la maturitate, atunci și adulții mundurucu ar fi trebuit să o adopte.

Răspunsul obținut de Dehaene și colegii săi a fost clar. În general, adulții mundurucu au adoptat scara logaritmică – au distanțat numerele mai mici și au apropiat numerele mai mari, astfel încât numărul mijlociu din diferitele serii de numere la care au reacționat a fost deplasat spre dreapta față de centru. Ei puteau să plaseze numerele în spațiu și să le aranjeze de la stânga la dreapta în ordine crescătoare, dar, spre deosebire de copiii americani mai mari și, de fapt, de majoritatea occidentalilor adulți, ei nu concepeau diferența dintre 2 și 3 ca fiind echivalentă cu diferența dintre 52 și 53.

A existat o excepție curioasă de la acest tipar simplu. Unii dintre adulții mai în vârstă primiseră puțină educație și vorbeau portugheza. Ei se deosebeau de ceilalți membri ai tribului prin adoptarea soluției liniare, mai degrabă decât a soluției logaritmice. Totuși, nici măcar acești adulți nu au adoptat aceeași soluție peste tot. Când li s-au arătat numere în portugheză, au adoptat soluția liniară, dar nu și când li s-au prezentat numere în limba mundurucu sau chiar printr-o serie de bipuri. Așadar, chiar și în rândul acestor adulți educați din tribul mundurucu, înclinația de a se gândi la numere mai degrabă în termenii unei scări logaritmice decât ai unei scări liniare părea a fi implicită.

Două interpretări diferite ale acestor constatări par posibile: una axată strict pe impactul limbii și cealaltă pe impactul mai larg al educației. În conformitate cu ipoteza whorfiană, am putea trage concluzia că o limbă care oferă un număr nelimitat de termeni numerici, cum ar fi engleza sau portugheza, le permite vorbitorilor să-și dea seama că numerele sunt aranjate la intervale egale pe o scară: diferența dintre 1 și 2 este echivalentă ca mărime cu diferența dintre 10 și 11 sau dintre 100 și 101. În fiecare caz, diferența este pur și simplu 1. Conform acestei ipoteze, adulților mundurucu ce vorbesc portugheza li s-a dat șansa de a înțelege această noțiune, pe când celor vorbitori doar de mundurucu nu. În mod clar, această interpretare l-ar consola pe Whorf. Dar este plauzibilă și altă interpretare. În tribul mundurucu, expunerea la limba portugheză este corelată cu expunerea la educație. Educația elementară le-a furnizat experiența măsurii. Poate că această experiență, nu limba în sine este cea care le trezește conceptul unei scale cu intervale egale. Să ne gândim la un dispozitiv de măsurare simplu, cum ar fi o riglă, o ruletă sau un termometru. Toate aceste instrumente au reprezentate pe ele numere de-a lungul unei scale cu intervale egale. Poate că această expunere la practicile și dispozitivele de măsurare, mai degrabă decât vocabularul este cea esențială pentru conceperea numerelor pe o scală liniară.

Totuși, indiferent care dintre aceste două interpretări este corectă, rămânem cu concluzia vîgotskiană că instrumentele și practicile unei culturi, fie că este vorba de vocabularul numerelor sau de expunerea prin educație la practicile de măsurare, induc o schimbare conceptuală în modul în care sunt concepute numerele.