

IAM IIF FII MAI
TPEŢED DEŞTEPT
TÂCED DECÂT
JUREIERUL CREIERUL
UĂT TĂU

DE CE ESTE GREU SĂ ÎNVEȚI
ȘI CUM POATE DEVENI UȘOR



DANIEL WILLINGHAM

Traducere din engleză de
Raluca Chifu

Cuprins

Cuvânt-înainte. Alege cheia de lectură în care te vei aventura în paginile următoare	9
Introducere	15
1. Cum să înțelegi un curs	23
2. Cum să iei notițe	43
3. Cum să înveți din laboratoare, activități și demonstrații	67
4. Cum să-ți reorganizezi notițele	91
5. Cum să citești cărți dificile	109
6. Cum să studiezi pentru examene	125
7. Cum să afli dacă ești pregătit pentru un examen	157
8. Cum să dai teste	171
9. Cum să înveți din examenele anterioare	197
10. Cum să-ți planifici munca	217
11. Cum să combați procrastinarea	241
12. Cum să te concentrezi	263
13. Cum să capeți încredere când înveți	287
14. Cum să te descurci cu anxietatea	301
Concluzie	317
Mulțumiri	323
Bibliografie	325

Cuvânt-înainte

Alege cheia de lectură în care te vei aventura în paginile următoare

1. O mare provocare

Să fii mai deștept decât creierul tău e o provocare pe care Aletheea o susține. Acum 10 ani când s-a înființat ca școală, Aletheea a fost la rândul ei o provocare: profesională, de încredere în comunitatea educațională, în părinți, în profesori. *Să fii mai deștept decât creierul tău* e o altă provocare de încredere socială pe care Aletheea o susține, o picătură într-un efort public de reconstrucție a capitalului social.

La fel cum baronul Haussmann a creat geometria urbană *Place de l'Étoile* din Paris, care te lasă să alegi încotro vrei s-o apuci, la fel Daniel T. Willingham îți propune, discret, să „fii mai deștept decât creierul tău”. Dacă reușești să înțelegi cum vine asta, înseamnă că te-ai așezat confortabil într-o „piață” de soluții de a învăța eficient, că ai renunțat la prejudecăți despre școală, la clișee și zvonuri răutăcioase despre profesori (sau despre elevi) și nu-ți mai rămâne decât să alegi pe unde vrei s-o iei ca să ai succes. Altfel, e ca un exercițiu de gândire critică despre învățare: cu certitudini, cu îndoieli, cu antrenament permanent de argumentare practică, cu întrebări și cu alegeri personale. O fi ușor să alegi? Asta înseamnă să-ți asumi responsabilitatea propriei existențe, iar la final n-ai pe cine să

învinovățești de nimic, nu ai cu cine să te cerți, ce tristețe... Asta e provocarea, de fapt: să alegi și să n-ai cui să te plângi, nu să fii mai deștept decât creierul tău.

2. Ochii noștri trebuie învățați să vadă

Oamenii învață să vadă cu ochii la fel cum învață să conducă o mașină, să folosească *Excel* sau să își lege șireturile. Nu chiar în această ordine!

Prin anii 1950 ai secolului trecut o echipă de educatori/cercetători a plecat într-un sat din Africa să-i învețe pe băștinași lucruri elementare despre igiena locuirii în sat (azi îi spunem ecologie umană, adică relațiile dintre populațiile umane și mediul lor abiotic, biotic și social). În timpul petrecut printre localnici au realizat un film de câteva minute despre cum să-și spele mâinile, cum să nu mai arunce resturi de hrană și cutii de conserve peste tot, cum să se îngrijească de evacuarea apei care băltea după fiecare ploaie = sursă de țânțari = sursă de boli etc. L-au proiectat pe o pânză albă, în fața „satului” (vreo 40-50 de suflete). La finalul proiecției i-au întrebat pe spectatori ce au văzut/înțeles. Tăcere. Cineva s-a ridicat la un moment dat și a declarat că văzuse un pui. Consternare pentru autorii filmului, care nu filmaseră nici un pui. S-a reluat vizionarea de trei ori, cu același rezultat printre spectatori: toată lumea declara că văzuse un pui și chiar îl identificase, știa cărei familii îi aparținea, când ieșise din ou, că fuseseră vreo șapte ouă clocite de o găină pestriță și alte detalii din același spectru gospodăresc zoologic. Un pui chiar trecea la un moment dat printr-un cadru. Concluzia educatorilor/cercetători: localnicii nu văzuseră niciodată un film și, în consecință,

ochii lor nu erau în stare/educați să distingă imagini filmate tridimensionale.

Psihologii au stabilit cu certitudine că până spre cinci-șase ani copiii percep doar lumea ecranului bidimensional. De aceea Tom și Jerry ne plăceau când eram copii, pentru că „îi vedeam”. Abia după aceea ochii (din creier) ai oamenilor se autoeducă, se dezvoltă, învață să descopere lumea filmului 3D. Un copil de patru ani aruncat într-un metavers 3D imersiv nu va înțelege nimic și am face bine să nu încercăm.

De la Leonardo da Vinci, căruia îi datorăm *Tratatul despre pictură*, până la Pierre Francastel (*Realitatea figurativă*) și André Bazin (*Ce este cinematograful*), am învățat că abilitatea de a înțelege imaginea, dincolo de percepția vizuală, se referă doar la acele imagini figurative (din artă plastică, film, spațiu virtual etc.) pentru care este suficientă (și necesară) experiența cotidiană. Adică, ochii noștri trebuie educați/învațați nu doar să observe, ci să și vadă. *Eseu despre orbire* a lui José Saramago este un exemplu (e adevărat, o ficțiune distopică) despre starea de alertă care ar trebui să ne cuprindă în perspectiva lipsei unuia dintre simțuri. Nici lipsa educației ochilor noștri care sunt funcționali, anatomic vorbind, nu e mai puțin dramatică.

3. Profesorul-moașă

Un coleg profesor a spus odată că el se simte la școală ca o moașă care aduce pe lume oameni care umblă prin lume, văd, respiră și ce mai fac ei, pentru că el i-a învățat să aleagă cum s-o facă: cu grație, cu plăcere, cu bucurie, cu speranță și cum se mai învață de bine la școală. Responsabilitatea vieții lor nu-i

a lui. Profesorul oferă drumuri: unele sunt cărări, altele, autostrăzi, unele sunt bătătorite, altele, în stadiu de proiect. Sau cer senin să zboare. El doar îi învață pe copii „să vadă”, să-și construiască propriile aripi și să aleagă un drum. Și să îl schimbe când e cazul.

4. Școala ca un totem

Școala e ca un totem: revenim la ea tot timpul, ne închinăm, invocăm spirite, aducem ofrande, are valoare simbolică și protectoare. Oricare ar fi cheia de lectură a acestui enunț – una serioasă sau doar ca o metaforă acidă și caustică – școala are viitor. La 12 ani, la 21, 35, 50, 70, tot timpul vieții noastre. Iar dacă învățarea noastră este vizibilă (vorba unui titlu de altă carte) în relațiile noastre umane, în profesie, pe stradă, în natură sau în familie, suntem salvați de noi înșine. Nimeni nu e „stăpânul inelelor” în locul tău!

5. „Învață să înveți!”

Cu generozitate, modestie și umor această carte lasă toate ușile deschise pentru cei care învață (indiferent de vârstă) și, deopotrivă, pentru cei care îi ajută pe alții să învețe. Cei care se așteaptă la o rețetă unică și salvatoare se vor plânge de sarcasmul autorului – „învață să înveți!” + „învață să-i înveți pe alții!” (Tot eu sunt de vină? Iar să învăț?) Nu scrie asta niciunde în carte, dar nici *Principele* nu a spus nicăieri că scopul scuză mijloacele.

6. Tu ești „stăpânul inelelor”

La finalul cărții notează propria versiune despre cum ai devenit mai deștept decât creierul tău.

7. De ce 7?

Pentru că sunt 7 zile în săptămână, 7 zile în care Dumnezeu a creat lumea, 7 pitici, 7 ani de-acasă, 7 minuni ale lumii, 7 taine sfinte creștine, 7 note muzicale, 7 „purici pe-un picior”, 7 cereri în rugăciunea *Tatăl nostru*, pentru că au fost „7 mirese pentru 7 frați”, 7 culori ale curcubeului...

Echipa Aletheea



Introducere

Când ai început grădinița, profesorii și părinții tăi nu așteptau de la tine să fii responsabil pentru ce învețai. Niciun părinte nu i-a spus vreodată unui copil de cinci ani: „Educatorea ta îmi spune că nu te străduiești prea mult să înveți culorile. În plus, îmi zice că nu iei prea în serios pictatul cu degetele. Nu văd de ce să mai plătesc grădinița dacă nu ești mai silitor”. Era responsabilitatea educatoarei să creeze un mediu în care să poți învăța.

Până la începutul adolescenței, însă, școala căpătase un format în care erai mult mai răspunzător de propria învățare. Profesorul vorbea în timp ce tu luai notițe; acasă citeai manualele, făceai temele și învețai pentru teste. Acest stil însemna că profesorii se așteptau ca tu să știi: (1) să-ți stabilești priorități și să-ți organizezi programul; (2) să citești independent materiale dificile; (3) să eviți procrastinarea; (4) să memorezi conținut; (5) să eviți sursele de distragere a atenției; (6) să stabilești când ai învățat destul; (7) să arăți ce știi la un test și (8) să te descurci cu emoții precum anxietatea, care afectează învățarea. Iar dacă nu făceai bine aceste lucruri, era problema ta, nu a profesorului. Pe scurt, trebuia să înveți independent.

Însă creierul nu vine cu un manual de utilizare. Învățarea independentă impune multe abilități separate și ai nevoie de cineva care să ți le explice. Probabil că nimeni n-a făcut asta. Sondaje efectuate în rândul studenților la colegiu arată că majoritatea își creează propriile strategii pentru a studia, pentru a evita procrastinarea și așa mai departe. De aceea am scris

această carte. Este un ghid de utilizare a creierului care îți va permite să-i exploatezi pe deplin potențialul de învățare și, astfel, să înveți independent.

Cum am ajuns să scriu această carte

Când am început studiile doctorale, motivația mea principală nu a fost dorința altruistă de a-i ajuta pe oameni să învețe, ci dorința egoistă de a deveni profesor universitar, deoarece credeam că profesorii nu aveau șefi. (S-a dovedit a fi mai puțin adevărat decât credeam, dar mai adevărat decât aș merita, probabil.) Am început programul doctoral de psihologie cu o atitudine de tipul „să vedem cum merge”, ceea ce reprezintă un plan excepțional de prost.

Însă am avut noroc. Am devenit fascinat de mintea umană și mai ales de învățare. Am terminat programul cu entuziasm și am găsit un post de profesor la un colegiu. Cercetările mele se refereau la memorie, dar erau destul de tehnice și de izolate de lumea reală. Ați auzit, probabil, gluma aceasta despre un tip care își ia doctoratul, iar mama lui le explică prietenilor: „E doctor, dar nu dintr-aceia care ajută oamenii”. Eram cercetător în domeniul învățării, dar nu genul care te ajută să înveți.

Așa am continuat vreo zece ani. Într-o zi, am fost sunat de un individ pe care nu prea îl știam, și mă invita la Nashville să țin un discurs despre învățare pentru cinci sute de profesori. I-am spus politicoasă că nu știam nimic despre predare, pentru că eram genul de cercetător „care nu-ți era de ajutor”. Răspunsul lui a fost: „Sigur, înțelegem asta, dar credem că va fi interesant pentru profesori”. Derutat, dar flatat, am acceptat.

Șase luni mai târziu, era momentul să-mi scriu discursul și am intrat în panică. Normal că profesorii știu cum învață elevii;

ce le-aș mai fi putut spune eu despre asta? M-am gândit să mă retrag, dar știam că era prea târziu pentru organizatori să mă poată înlocui, așa că am pregătit o prelegere de 50 de minute, alegând câteva idei din cursul introductiv despre cogniție pe care îl predam studenților din anul 2. Eram atât de sigur că avea să fie un eșec încât, cu jumătate de oră înainte să încep, am rugat-o pe soția mea (profesoară), pe care o adusesem cu mine la Nashville pentru prima mea prelegere despre predare, să *nu* participe.

Însă, spre surprinderea mea, a fost un succes. Profesorii nu cunoșteau conținutul, chiar dacă era un material care s-ar fi studiat la primele cursuri despre învățare. În plus, nu li s-a părut deloc abstract, ci chiar util la clasă.

Carierea mea și-a schimbat cursul. M-am gândit că profesorilor le-ar fi fost util să știe ce au aflat cercetătorii despre modul în care gândesc și învață oamenii, așa că am început să scriu articole și cărți despre asta.

În plus, am început să analizez cum se aplicau aceste informații pentru propriii studenți. Am adăugat o prelegere pe tema „cum să înveți” la cursul meu introductiv despre cogniție. Studenții mi-au spus că era utilă, dar notele nu li s-au schimbat prea mult. Mă concentrasem pe modurile eficiente de a memora informațiile, așa că m-am gândit că mai existau și alte aspecte ale studiului care aduceau probleme.

Când studenții veneau la mine la birou pentru ajutor, am început să le adresez mai multe întrebări despre strategiile și obiceiurile lor de studiu. Le-am cerut să-și aducă manualele și caietele, ca să putem discuta despre modul în care citeau sau luau notițe.

Mi-am dat seama că existau mai multe motive pentru care aveau probleme, nu doar strategiile greșite de memorare. Unii nu știau cum să înțeleagă un capitol complex dintr-o carte, alții

procrastinau, unii nu reușeau să înțeleagă prelegerile, alții se blocau la teste și așa mai departe.

După aproape un an am simțit că începeam să diagnostichez destul de bine locul unde se afla problema pentru oricare dintre studenți, însă nu reușeam să schimb modurile în care aceștia studiau, ceea ce era ciudat, sincer să fiu. Veneau la mine pentru că știau că lucrurile nu mergeau bine. De ce nu-mi încercău sfaturile?

De ce trebuie să fii mai deștept decât creierul tău

Am rezolvat acest mister din greșeală. Un student m-a întrebat cum începuse să mă intereseze memoria, iar eu mi-am amintit despre un curs pe care îl făcusem la doctorat. „Am fost atât de uimit de *ciudățenia* memoriei”, am spus eu. „Atât de multe dintre lucrurile pe care le credeam adevărate erau false!” Pe măsură ce spuneam aceste lucruri, mi-am dat seama cât de ciudate le păreau studenților, probabil, sfaturile mele despre studiu.

De exemplu, faptul că *vrei* să înveți nu are niciun impact direct asupra învățării. Adeseori reții lucruri pe care n-ai încercat să le înveți. Probabil că mi-ai putea spune dacă prințul Harry e căsătorit, cu ce a greșit Harvey Weinstein sau dacă Bradley Cooper a jucat sau nu rolul principal în filmul *Forrest Gump*. N-ai studiat niciunul dintre aceste lucruri; pur și simplu ai fost expus la ele și ți-au rămas în minte. Pe când eram la colegiu, am petrecut mult timp încercând frenetic să-mi îndes cunoștințe noi în cap; era ciudat să mi se spună că dorința de a învăța nu conta.

Am fost la fel de uimit să descopăr că repetiția, deși adesea ajută învățarea, nu o garantează. De exemplu, știi ce scrie pe bancnota de un dolar? Pe spatele bancnotei se află o imagine cu un vultur. Ce scrie deasupra capului său? Dat fiind numărul

de bancnote de un dolar pe care le-ai văzut de-a lungul vieții, cu atâta repetiție, ar trebui să știi cum arată.

Așa că am început să-i întreb pe studenți: „Fiți sinceri: ați încercat vreuna dintre strategiile pe care vi le-am recomandat?” Majoritatea au spus că le testaseră, dar numai o dată. Problema nu era că strategiile păreau ciudate, ci că păreau ineficiente când le încercau.

Mi s-a părut logic: din acest punct de vedere, învățatul seamănă cu exercițiile fizice. Dacă vrei să poți face mai multe flotări, ai putea să exersezi flotările, dar ar fi mai bine să exersezi niște tipuri de flotări dificile, cum ar fi cele în care ridici mâinile de pe podea și bați din palme. Nu poți face foarte multe, așa că pare contraproductiv. „Ce prostie! Încerc să fac mai multe flotări, iar din astea pot face doar câteva.” Trebuie să reții că provocarea mai mare te va face mai puternic pe termen lung. Dimpotrivă, dacă exersezi făcând flotări cu sprijin pe genunchi, îți se va *părea* că lucrurile merg perfect, pentru că poți face rapid multe, dar exercițiul este mai puțin eficient.

Când încerci să înveți, creierul tău îți dictează să faci echivalentul mental al unor flotări... pe genunchi. Adică te încurajează să faci lucruri ușoare, care doar par să ducă la succes. Acesta este motivul pentru care studenții mei, odată lăsați pe cont propriu, au ales aceleași strategii de învățare ineficiente. Să fii mai deștept decât creierul tău înseamnă să faci exerciții mentale care *par* mai grele, dar care îți vor aduce cele mai multe beneficii pe termen lung.

Cum să folosești această carte

Cea mai mare parte din educație (începând pe la doisprezece ani și continuând până la educația postuniversitară) are

același format: înveți participând la prelegeri și citind pe cont propriu. Demonstrezi ce ai învățat dând teste. Învățarea înseamnă mai mult decât atât (uneori trebuie să scrii lucrări, de exemplu), dar aceste trei activități – să asculți, să citești și să dai teste – formează cea mai mare parte a muncii de student. Prin urmare, acestea sunt activitățile pe care le-am abordat în carte.

Firește, fiecare dintre activitățile de bază are subcomponente. De exemplu, ca să studiezi pentru un test, trebuie nu doar să memorezi lucruri, ci și să ai notițe bune după care să studiezi, să-ți planifici timp pentru acest lucru și așa mai departe.

Fiecare capitol al acestei cărți te ghidează spre succes într-unul dintre aceste procese. Poți să alegi ce să citești în funcție de aspectele pe care vrei să le îmbunătățești. Nu trebuie să le citești în ordine sau să le citești pe toate și nu mă aștept să folosești toate sfaturile dintr-un capitol. Ofer mai multe ca să poți selecta unul care te atrage; dacă nu funcționează, încearcă altul, dar nu respinge o strategie doar pentru că îți se pare că nu va funcționa. Nu uita: multe vor suna ciudat și poate părea, la momentul respectiv, că nu funcționează. Judecă eficiența unei metode după rezultate, nu după sentimentul pe care ți-l dă. Cadrelor didactice le vor fi utile sfaturile pentru studenți, dar la sfârșitul fiecărui capitol este și o secțiune care descrie cum pot folosi aceleași principii la clasă.



Memoria ta este un instrument, iar această carte este un manual de utilizare care îți va permite să devii un student independent. Nu pot să-ți promit că va face învățarea complet lipsită de efort. Creierul pur și simplu nu funcționează așa, iar dacă cineva îți spune altfel... ei bine, stai cu mâna pe portofel când te afli în jurul persoanei respective.

Ce pot să-ți promit este o eficiență mult mai mare. Îți voi arăta cum să-ți schimbi abordarea ca să poți învăța pe cont propriu și ca efortul pe care-l depui să aibă un impact mult mai mare. Vei învăța mai rapid și vei reține mai mult lucrurile învățate. Tot ce trebuie să faci este să înțelegi puțin din cum funcționează creierul – și din obstacolele sale. Apoi vei putea să fii mai deștept decât el.

1 | Cum să înțelegi un curs

Când studenții ajung la facultate, au ascultat deja mii de ore de prelegeri, așadar ai crede că se pricep destul de bine să învețe din ele, însă de obicei nu e așa. O parte din problemă este inabilitatea de a lua notițe utile, despre care am să vorbesc în capitolul următor. Aici vreau să mă concentrez pe a înțelege ce spune dascălul.

Dacă nu înțelegi, următorul pas pare evident: cere clarificări. Dar ce se întâmplă dacă nu înțelegi și *nu-ți dai seama că nu ai înțeles*? Cum te poți proteja de asta?

Să ne gândim la procesul prin care observi că nu înțelegi ceva. Acest sentiment e declanșat de o căutare eșuată prin memorie. De exemplu, un străin vorbăreț de la magazin spune: „Uau, stiva asta de cutii e într-o stare precară, nu-i așa?” Sau un prieten te întreabă: „Ce înseamnă când o pasăre cântă noaptea?” În ambele cazuri, cauți în memorie informații (ce înseamnă *precar*, de ce cântă păsările când au insomnie), nu le găsești și te gândești: „N-am înțeles”.

Există un al doilea tip de căutare eșuată prin memorie, care duce la confuzie și se bazează pe modul în care comunică oamenii. Când oamenii vorbesc, nu spun mult din ceea ce vor să spună de fapt. Nu încearcă să fie misterioși; pur și simplu presupun că ai informațiile lipsă în memorie și le vei folosi pentru a completa golurile din ceea ce au spus. De exemplu, să presupunem că un prieten spune:

Ce naiba, am sunat la Domino's acum o oră! Mi-ai văzut cumva telefonul?

Conexiunea dintre prima și a doua propoziție pare evidentă – prietenul își caută telefonul ca să sune la pizzerie –, dar gândește-te de câte informații ai nevoie ca să faci legătura. Prietenul tău a presupus că știi că Domino's livrează pizza, că o oră e mult pentru o astfel de livrare, că o acțiune potrivită pentru servicii necorespunzătoare este să suni la magazin și că telefoanele se folosesc pentru apeluri.

Întotdeauna omitem informații când vorbim. Dacă n-am face asta, comunicările ar fi foarte lungi și foarte plictisitoare. („Aruncă-mi telefonul, te rog! Vreau să sun pe cineva și pentru asta se folosesc telefoanele.”)

Acum imaginează-ți că prietenul tău spune asta:

Ce naiba, am sunat la Domino's acum o oră! Sunt cel puțin șase boișteni în partea mai puțin adâncă a piscinei.

E în regulă ca propozițiile alăturate să nu aibă o legătură evidentă – cineva vorbește despre pizza și după aceea întreabă de telefon –, dar presupunem că vom găsi o legătură după ce ne consultăm memoria.

Așadar, recunoaștem că nu am înțeles când căutăm în memorie (1) o informație (ce înseamnă *precar*) sau (2) o conexiune (pizza și boișteni) și nu găsim nimic. Acestea sunt cazurile în care știi că nu ai înțeles și poți face ceva în legătură cu asta – cel mai evident, să-i ceri vorbitorului să-ți explice.

Când ai putea să nu înțelegi și să nici nu știi că ai ratat ceva?

Acest lucru nu se va întâmpla în cazul unui termen necunoscut, dar se poate întâmpla cu o conexiune, pentru că pot exista mai multe posibilități. Poate că tu conectezi două idei într-un

anume mod și crezi că ai înțeles, însă vorbitorul credea că ai să faci altă legătură. Ai ratat ceva, dar nu-ți dai seama.

De exemplu, să presupunem că la un curs de istorie profesorul spune:

Multe filme cu Shirley Temple au apărut în anii 1930, cu scopul de a face publicul să se simtă bine și să uite de probleme.

Un ascultător ar putea crede că a înțeles legătura dintre propoziții: fiecare oferă o informație despre filmele cu Shirley Temple. Dar să presupunem că, cu câteva zile mai devreme, dascălul a vorbit despre Marea Criză Economică: cum anii 1930 au fost o perioadă groaznică și majoritatea oamenilor aveau probleme financiare. Profesorul s-a gândit că ascultătorii aveau să înțeleagă că filmele cu Shirley Temple erau populare pentru că făceau oamenii să se simtă bine într-o perioadă economică dificilă.

Acum vedem cum ai putea să nu înțelegi ceva, dar să nu-ți dai seama că nu înțelegi: tu faci o conexiune între idei, așadar crezi că ai înțeles, dar dascălul vrea să faci altă conexiune.

Acest gen de problemă poate apărea mai ales în cazul prelegerilor, din cauza organizării lor. Conversațiile sunt neplanificate; vorbești despre lucruri așa cum îți vin, astfel că ideile conectate apar aproape imediat una după cealaltă. Însă prelegerile sunt organizate de obicei ierarhic, ceea ce înseamnă că profesorul vrea ca ascultătorii să conecteze niște idei care nu sunt alăturate. Să vedem ce înseamnă acest lucru.

Imaginează-ți că faci un curs de știință alimentară. Lecția are trei subiecte principale: gătitul distruge bacteriile, oferă aromă și face carnea mai fragedă. Figura de pe pagina următoare arată o schiță parțială a prelegerii.

Aceasta este organizarea pe care profesoara o are în minte, dar nu e și organizarea pe care ai s-o observi la curs. Nimeni

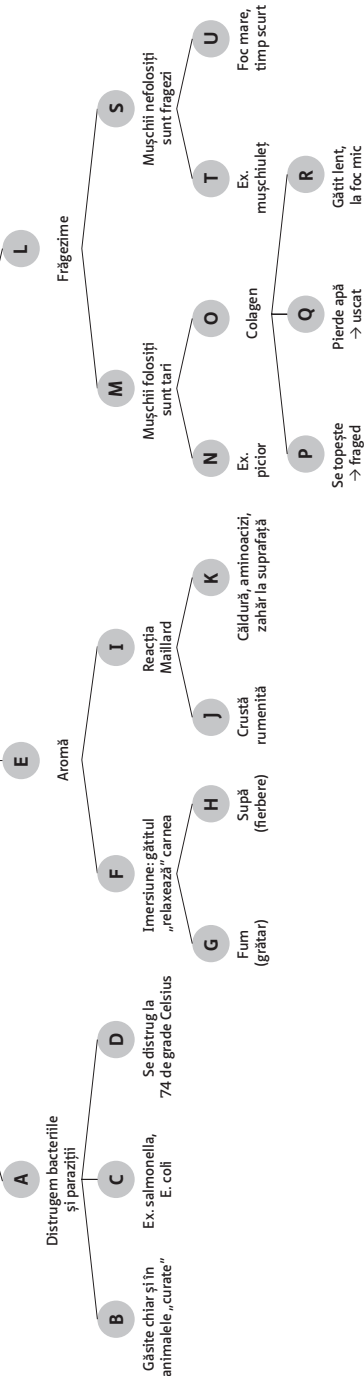
nu vorbește ierarhic. Ascultătorii percep prelegerile în mod liniar. Majusculele arată ordinea în care un vorbitor ar aborda fiecare subiect.

Ideile etichetate cu A, E și L („distruge bacteriile”, „aromă” și „frăgezime”) ar trebui să fie conectate. Toate fac parte dintr-o subcategorie; cele trei motive pentru care oamenii gătesc carnea. Însă dacă profesorul parcurge lecția fără să sublinieze acest lucru, unii ascultători vor pierde această conexiune importantă. Propozițiile învecinate din prelegere se vor conecta probabil suficient de bine, așa că nu va apărea nicio propoziție care să-i surprindă pe studenți și să-i facă să se întrebe: „Cu ce are legătură ideea asta?”

Acum vedem de ce majoritatea studenților rețin ideile scurte din prelegeri, de exemplu definițiile unor termeni precum *colagen* sau *muşchiul psoas*. Ei observă că nu știu aceste cuvinte, la fel cum tu ai observat cuvântul *precar*. Pierd conexiunile mai profunde, idei legate de modul în care funcționează ori de faptul că toate sunt dovezi sau exemple pentru o concluzie mai amplă. Informațiile pe care le ratează sunt tocmai cele pe care cadrele didactice le consideră mai importante.

Pe scurt, creierul tău a evoluat ca să înțeleagă vorbirea obișnuită. Într-o conversație normală, nu-ți planifici 50 de minute de remarci în avans: spui lucrurile așa cum îți vin și, pentru că planifici doar câte o propoziție sau două, sunt șanse mici să spui ceva care poate fi înțeles numai dacă ascultătorul face legătura între ceea ce ai spus acum și ceea ce ai spus cu 20 de minute în urmă. Însă prelegerile sunt planificate și organizate ierarhic, așadar nu e doar posibil ca o idee să aibă legătură cu ceva menționat 20 de minute: e chiar probabil, iar dacă un student pierde această conexiune, va pierde un nivel de învățare.

DE CE GĂTIM CARNEA?



CÂND ÎNVEȚI PRIN ASCULTARE

Ce va face creierul tău: Va asculta o prelegere așa cum ascultă un prieten vorbind, așadar va pierde conexiunile mai profunde din conținut.

Cum să fii mai deștept decât el: Ia în calcul nepotrivirile dintre modul în care vorbitorul gândește conținutul (ierarhic) și modul în care percepi tu prelegerea (liniar), ca să poți face conexiunile dorite de vorbitor.

În acest capitol îți voi oferi câteva trucuri ca să te asiguri că prinzi sensul mai profund al unei prelegeri, nu doar termenii noi și informațiile scurte.

SFATUL 1

Extrage organizarea dintr-o prelegere

În mod ideal, un vorbitor ar prezenta explicit organizarea, spunând la începutul prelegerii: „Iată ce veți învăța. Principala concluzie este X și vor exista patru puncte care o sprijină”. Apoi, în timpul prelegerii, va face referire din nou la organizare, spunând: „Bine, am terminat cu primul punct care ne sprijină concluzia. Să trecem la al doilea”. Altfel spus, va reaminti organizarea pe parcurs.

Dar ce se întâmplă dacă nu procedează astfel? În acest caz, trebuie să te străduiești să înțelegi singur. De exemplu, în prelegerea despre care am discutat mai devreme, referitoare la carne, dacă dascălul spune: „În plus, gătitul frăgezește carnea tare”, trebuie să știi că această afirmație este unul dintre cele trei motive care explică de ce oamenii gătesc carnea.

Însă, pe măsură ce ascuți, nu vei putea surprinde fiecare punct de organizare. Totul se mișcă prea repede. **Propune-ți să remarci primele două niveluri ale ierarhiei.** Primul nivel este întrebarea sau tema principală a zilei. La prelegerea noastră despre știința alimentară, principala întrebare era „De ce să gătim carnea?” La un curs de istorie, ar putea fi dacă în zilele noastre candidații la președinție ar putea desfășura campanii „din balcon” – campanii în care politicianul nu călătorește, ci ține discursuri aproape de casă.

Pentru a stabili organizarea discursului, poți folosi un document scris, pe care îl vezi în avans (o programă dacă e vorba despre un curs, un pliant dacă e vorba despre o prezentare), care îți dă o idee cu privire la subiectul principal. Dacă nu știi nimic în avans, te poți ghida după *ce spune prima dată vorbitorul*. Vorbitorii oferă aproape întotdeauna un rezumat, măcar de o propoziție sau două, al subiectului care urmează, ceea ce înseamnă că, dacă întârzi un minut, îl vei pierde. Dacă nu ești atent la vorbitor pentru că discuți cu persoana de lângă tine sau te uiți la telefon, îl vei pierde. **Fii prezent și pregătit pentru rezumatul de la începutul prezentării.**

Al doilea nivel al ierarhiei va consta în dovezile care susțin concluzia zilei. După cum am văzut în prelegerea despre știința alimentară, a fost vorba despre cele trei motive pentru care oamenii gătesc carnea. La cursul de istorie, poate că al doilea nivel al prelegerii ar consta în exemple de campanii „din balcon” reușite (și nereușite), natura sistemului media la momentul respectiv, caracteristicile candidaților care le-au desfășurat și rezumatul acestor factori în comparație cu politica modernă.

Dacă ideea cursului este să te învețe să *faci* ceva (să iei sânge, de exemplu), subpunctele pot fi pașii procedurii, justificările pentru necesitatea acțiunii sau o listă de circumstanțe care descriu când se folosește fiecare metodă.

Din nou, un dascăl bun va folosi indicii verbale care spun explicit: „Am terminat de definit caracteristicile unei campanii din balcon, aşadar acum voi prezenta câteva exemple din istorie”. Profesorii ineficienţi nu fac acest lucru, dar *ştiu* că schimbă subiectul, chiar dacă nu se gândesc să vă spună şi vouă. Prin urmare, **fii atent la indiciile verbale pe care le oferă**, precum:

- „Al doilea motiv...”
- „O altă problemă este...”
- „Acum ştim că...”
- „Să analizăm lucrurile dintr-o altă perspectivă.”
- „În orice caz...”
- „Bun.”

Caută indicii nonverbale. De obicei, cadrele didactice se opresc pentru întrebări când au terminat de prezentat un subiect, ca să se asigure că ascultătorii l-au înţeles, înainte să treacă la ceva nou. Dacă profesorul se opreşte să-şi consulte notiţele sau chiar dacă stă pe gânduri un moment, acest lucru probabil semnaleză trecerea la un alt subiect; a terminat cu o idee şi verifică ce urmează.

Nu trebuie să încerci să deduci toată ierarhia când asculţi o prelegere, dar **încearcă să interpretezi detaliile luând în calcul ideile mai mari**. Nu uita că ideea acestui capitol este cum să înţelegi conţinutul nou pe măsură ce asculţi. O parte din înţelegere înseamnă să interpretezi lucrurile în contextul potrivit. Să luăm de exemplu faptul că, atunci când James Monroe a fost ales preşedinte, în 1820, a primit toate voturile din colegiul electoral, în afară de unul. Acelaşi lucru ar putea fi menţionat:

- Ca dovadă a „epocii de sentimente pozitive” şi armonie din Statele Unite.

- Ca dovadă a slăbiciunii Partidului Federalist după Războiul din 1812.
- În contextul speranței lui Monroe că sistemul pe partide avea să dispară.

Ca să interpretezi detaliile luând în calcul imaginea de ansamblu, trebuie să o menții pe cea din urmă permanent în minte pe măsură ce asculți. E greu, pentru că încerci, totodată, să asculți lecția și să-ți iei notițe, așadar alege să ți-o amintești din când în când. Să zicem că la o lecție anterioară ați învățat despre vectori, iar acum dascălul prezintă ideea de adăugare vectorială. E greu să înțelegi această idee nouă și, simultan, să te gândești cum se leagă ea cu celelalte idei din curs, așadar gândește-te la ea când profesorul se pregătește să treacă la un nou subiect. Când acesta întreabă dacă există întrebări, nu te întreba doar „Am înțeles ce a spus?”, ci și „Am înțeles cum se leagă cele spuse de subiectul mai vast al zilei?” Dacă nu este evident, întreabă.

Pe scurt: Așteaptă-te ca prelegerile să fie organizate ierarhic și încearcă să extragi organizarea în timp ce le asculți.

SFATUL 2

Așteaptă-te ca ascultarea să necesite un efort

Oamenii cred adeseori că e ușor să participe la o prelegere, pentru că nu trebuie decât să asculte. De fapt, prelegerile au o reputație proastă printre educatori, deoarece par pasive: studenții nu fac altceva decât să stea. Însă nu este chiar așa, iar

În secțiunea anterioară am văzut un motiv important pentru care **învățarea dintr-o prelegere necesită gândire activă**: ascultătorii trebuie să recompună organizarea ierarhică a lucrurilor auzite.

Există și alte moduri importante în care prelegerile diferă de o conversație obișnuită. Oamenii folosesc termeni mai neobișnuiți când țin o prelegere și comunică idei mai dificile decât atunci când vorbești cu un prieten. Mai mult, un prieten observă de obicei dacă l-ai înțeles și se poate opri sau poate să te întrebe „... știi?” moment în care îi poți arăta că ai înțeles aprobând din cap sau răspunzând afirmativ. Cadrele didactice se opresc mult mai rar pentru întrebări.

Plutarh, biograful grec, comenta în urmă cu aproape două mii de ani despre dificultatea ascultării:

Alții cred că vorbitorul are obligația de a presta, iar ascultătorul nu are nicio obligație. Consideră că vorbitorul vine cu discursul atent pregătit, în vreme ce ei, fără a se gândi la propriile obligații, se grăbesc să se așeze ca și cum ar fi venit la cină, ca să se distreze în timp ce alții muncesc. Cu toate astea, dacă până și un oaspete la cină bine educat are ceva de făcut, cu atât mai mult un ascultător, deoarece el participă la discurs și muncește împreună cu vorbitorul.

Am predat cursuri ample în fiecare dintre ultimii 30 de ani și am vorbit în fața unor grupuri de adulți din școli și corporații în ultimii cincisprezece. Studenții și adulții neimplicați arată la fel și sunt ușor de observat. Stau cocoșați pe scaune. Privesc în gol și se concentrează puțin doar când încep să vorbesc. Nu sunt obosiți, anxioși sau distrași de problemele personale; pur și simplu sunt *pasivi*. Tratează prelegerea ca pe un film sau concert.

E ușor de înțeles de ce ai crede că faci parte din public când ești într-o aulă cu câteva sute de studenți. E natural să te aștepți

să fii distrat. Dar te vei descurca mult mai bine dacă vii la fiecare curs pregătit psihologic să depui un efort mental.

Pe scurt: Ca să înveți prin ascultare e nevoie de muncă, așadar vino la fiecare curs cu această așteptare.

SFATUL 3

Dacă ți se dau materiale de studiu, folosește-le ca să le verifici pe ale tale, nu ca să le înlocuiești

Să zicem că vorbitorul vă împarte copii ale notițelor sale, un rezumat al cursului sau copii ale cifrelor implicate. Cum să le folosești? Poți să răspunzi la această întrebare dacă răspunzi întâi la alta: De ce îți iei, de fapt, notițe?

Cercetătorii au adresat această întrebare și vorbesc despre două scopuri la care probabil că te-ai gândit: în primul rând, când scrii lucrurile, ele devin mai memorabile. În al doilea rând, dacă citești notițele mai târziu, îți reîmprospătezi memoria. Cercetările arată că, într-adevăr, notițele îndeplinesc ambele roluri.

Acum gândește-te cum este afectată fiecare funcție de primirea materialelor de studiu de la profesor. Am putea spune că acestea vor fi mai complete și mai exacte decât cele pe care le iei tu. De fapt, probabil că vor avea toate conexiunile profunde pe care am explicat că e greu să le surprinzi când asculți, așa că ar fi destul de bune pentru a-ți îmbroșta memoria. Însă nu ți le vei aminti ca atunci când le scrii chiar tu, deoarece dascălul a făcut toată treaba.

Ideea noastră – că folosirea materialelor de la profesor este atât un plus, cât și un minus – se potrivește cu descoperirile