

Barbara Oakley examinează diferite posibilități prin care oamenii își pot remodela mintea, perspectiva și strategiile prin care își ating scopurile.

barbara oakley

mindshift, învață să înveți altfel



200



CUPRINS

CAPITOLUL 1	
Transformarea.	7
CAPITOLUL 2	
A învăța nu înseamnă doar a studia.	26
CAPITOLUL 3	
Schimbarea culturii	43
CAPITOLUL 4	
Trecutul „inutil“ poate constitui un avantaj	63
CAPITOLUL 5	
Rescrierea regulilor	81
CAPITOLUL 6	
Singapore. O națiune pregătită pentru viitor	106
CAPITOLUL 7	
Nivelarea terenului de joc educațional	134
CAPITOLUL 8	
Feriți-vă de rutină și de drumurile înfundate.	175
CAPITOLUL 9	
Când un vis se stinge, un altul se aprinde.	217
CAPITOLUL 10	
Când o criză se transformă într-o oportunitate.	230

CAPITOLUL 11

Valoarea MOOC-urilor și a educației online 258

CAPITOLUL 12

Realizarea unui MOOC. 294

CAPITOLUL 13

Dincolo de schimbarea modului de gândire. 333

Mulțumiri. 354

Ilustrații și credite foto 356

Referințe 359

Indice 371

CAPITOLUL 1

Transformarea

Cariera lui Graham Keir mergea înainte, ca un tren de mare viteză. Nici prin cap nu îi trecea că nu își urmează pasiunea: se lăsa condus de ea.

Sau cel puțin așa credea.

Graham era obsedat de muzică încă din școala primară. Era un copil vesel, care cânta la vioară de la patru ani, extinzându-și apoi rapid repertoriul și apucându-se de chitară la opt ani. În perioada liceului s-a simțit atras de lumea fumurie a jazzului și a început să cânte această muzică neconvențională așa cum respira.

Graham trăia în apropiere de Philadelphia, care pe vremuri fusese căminul unor maeștri ai jazzului precum Billie Holiday, John Coltrane, Ethel Waters și Dizzy Gillespie. Seara se furișa din casa în stil victorian aflată foarte aproape de gară și lua un tren zgomotos către oraș. Cobora pe betonul pătat din Philadelphia pentru a păși în lumea magică a cluburilor de jazz și a improvizațiilor live. Ascultând jazz, simțea că se trezește la viață.



Trecerea lui Graham Keir de la muzica pe care o adora la matematica pe care nu putea să o sufere a fost un șoc chiar și pentru el. Dar astăzi este cum nu se poate mai fericit.

Mai târziu, Graham avea să urmeze două dintre cele mai bune școli de muzică, Eastman School of Music și Juilliard School, și avea să fie numit de revista *DownBeat* cel mai bun interpret solist aflat la nivelul studiilor universitare. Dar Graham nu se bucura de aceleași reușite și în celelalte domenii ale vieții. Nici pe departe. Cam tot ce nu avea legătură cu muzica nu primea prea multă atenție din partea lui. Matematica era o adevărată frustrare pentru el – la algebră și geometrie băjbăia serios, iar de analiză matematică și statistică nici nu se atingea. Avea note proaste la toate materiile care țineau de științe exacte. După ultimul examen la chimie, s-a întors acasă și și-a ars toate lucrările în șemineu, de bucurie că luase examenul. Cu o seară înainte de SAT¹, în timp ce alți studenți reciteau nervoși demonstrații în loc să doarmă, Graham s-a dus la un concert de jazz, ignorându-și cu bună știință mediocritatea intelectuală.

Știa că voia să fie muzician și atât. Simplul fapt de a se gândi la matematică și la alte științe exacte îl stânjenea.

Însă apoi s-a întâmplat ceva. N-a fost un accident, un deces în familie sau o întorsătură neașteptată a sortii. A fost ceva mult mai puțin spectaculos, schimbarea fiind astfel cu atât mai profundă.

Schimbarea modului de gândire

De decenii întregi mă fascinează oamenii care își schimbă cariera, lucru pe care-l observ mai cu seamă la cei cu o situație materială bună, care dispun de o „plasă de siguranță” solidă. Însă chiar dacă ai parte de toată susținerea posibilă, o

1. Examen pe care îl dau elevii din SUA, echivalent al bacalaureatului. (N. red.)

schimbare majoră a carierei poate fi la fel de înfricoșătoare ca un salt dintr-un tren de mare viteză în altul. De asemenea, mă interesează oamenii care, dintr-un oarecare motiv, decid să învețe ceva neașteptat sau dificil, precum expertul în limbi romanice care își depășește deficiențele la matematică, pasionatul de jocuri pe calculator care reușește să se afirme profesional pe o piață competitivă cum este cea din Singapore sau tetraplegicul care absolvă facultatea de calculatoare și devine asistent online. Într-o eră a schimbărilor frenetice, m-am convins că schimbările dramatice ale carierei și decizia de a învăța toată viața, atât într-un cadru formal, cât și în afara lui, constituie o forță creativă vitală. Cu toate acestea, importanța acestei forțe trece adesea neobservată.

Persoanele care-și schimbă cariera sau care încep să învețe ceva nou la o vârstă nu tocmai tânără se simt adesea ca niște diletanți, ca niște novici care n-au nicio șansă de a-și prinde din urmă colegii. Asemenea unor vrăjitori care au impresia că s-au născut fără niciun har deosebit, de multe ori nu sunt conștienți de puterea lor.

Precum Graham, am simțit din fragedă copilărie un dezgust profund față de matematică și față de științele exacte, așa că eram un dezastru la aceste materii. Dar, spre deosebire de el, nu dădeam dovadă de niciun fel de talent sau abilități speciale. Întrucât tatăl meu lucra în armată, eram mereu pe drumuri, ajungând deseori să locuim la periferia zonelor suburbane. Pe vremea aceea, terenurile din asemenea zone erau ieftine, ceea ce înseamnă că ne permiteam să avem animale – animale mari. În fiecare zi, după ce ieșeam de la școală, lăsam cărțile deoparte, aruncam cărțile cât colo, mă suiam pe cal, fără șă, și o porneam la drum. Ce-mi păsa mie de școală sau de carieră când puteam să călăresc fără griji sub soarele după-amiezii?

La mine în casă toți vorbeau doar engleza, iar la orele de spaniolă din clasa a șaptea, treaba mergea tare greu. Înțeleptul meu tată mi-a ascultat văicărelile, după care mi-a spus: „Te-ai gândit că s-ar putea ca nu profesorul să fie de vină, ci tu?”

După ce ne-am mutat din nou, s-a dovedit, în mod surprinzător, că tatăl meu greșea. Noul profesor de limbi străine de la liceu m-a inspirat, făcându-mă să mă întreb cum ar fi să *gândesc* în diverse limbi. Mi-am dat seama că îmi plăcea să studiez limbile străine, așa că m-am apucat de franceză și germană. E important să ai un profesor care te motivează. Pe lângă faptul că îți dezvăluie frumusețea materiei pe care o predă, îți dă încredere în tine.

Tatăl meu mă presa să mă specializez într-un domeniu legat de matematică și științe exacte. Voia să fiu în stare să mă descurc în lume. Dar eu mi-am păstrat convingerea că nu eram făcută pentru matematică și științele exacte. La urma urmei, mă descurcasem tare greu la aceste materii încă din școala primară, până la gimnaziu și apoi la liceu. Voiam să studiez o limbă străină. Pe vremea aceea nu existau împrumuturi pentru studenți, așa că, în loc să mă înscriu la facultate, m-am înrolat în armată, unde puteam să fiu plătită pentru a învăța o limbă străină. Și chiar am învățat o limbă străină – rusa.

Dar în pofida oricăror așteptări – și a planurilor mele inițiale –, acum sunt profesoară de inginerie, ferm înrădăcinată în lumea matematicii și a științelor exacte. Iar împreună cu Terrence Sejnowski, profesor la Institutul Salk, predau cel mai popular curs online din lume – „Învață cum să înveți” – pentru Coursera/UC San Diego. Este un curs MOOC (Massive Open Online Course – un curs online conceput astfel încât să poată fi urmat de un număr nelimitat de persoane prin