

GEORGIANA
GEREA

TEHNICI DE ÎNVĂȚARE



*Un ghid complet în
domeniul învățării
eficiente*



CAPITOLUL 1

Pregătirea mintală

Diferența dintre citire, memorare și învățare

Încă de la început, consider că este util să facem o diferențiere între procesul de citire, procesul de memorare și cel de învățare. Majoritatea oamenilor vor să citească, să memoreze și să învețe în același timp. Tocmai din acest motiv, e bine să clarificăm care este rolul fiecărui proces. Învățarea se face, de regulă, pornind de la materiale scrise, ceea ce înseamnă că primul pas în procesul de învățare este cititul. Cu cât ajungem să citim mai eficient, cu atât vom memora mai ușor și vom aplica mai rapid informațiile asimilate.

Citirea

În DEX, citirea este definită ca fiind parcurgerea unui text pentru a lua la cunoștință cele scrise; descifrarea unui limbaj; cunoașterea semnificației literelor care alcătuiesc cuvinte. Deci vezi un element (simbol), îi asociezi un sunet și îl traduci automat într-o idee sau o imagine. Prin citire, filtrezi informația. Îți dai seama rapid ce știi și ce nu știi dintr-un text. Procesul de la vizualizare până la înțelegere

se realizează foarte rapid, se pare că mai rapid decât viteza luminii. Gradul de reținere a unui text este influențat de cât de cunoscut îți este subiectul despre care citești. Când citești un text la prima vedere, imaginează-ți că cerni nisip. Nisipul este asociat cu informațiile pe care le găsești în text. La o primă citire, îți rămân doar informațiile pe care le știai deja. Din acest motiv, se spune că, cu cât ai mai multe informații, trăiri, experiențe întipărite în harta mintală, cu atât reții mai mult. Se spune că, prin citire, reținem între 5% și 10% dintre informații. Eu cred că acest procent diferă în funcție de cât de familiar ne este subiectul. Nu te aștepta ca, doar prin citire, informația nouă să se fixeze în harta mintală. Cititul nu îți asigură o înțelegere profundă a lucrurilor, ci doar te ajută să îți dai seama ce informații ai deja stocate în memorie și, în același timp, să poți observa care sunt acele informații noi venite din afara ta, adică pe care nu le ai fixate în harta mintală. Pentru a lua noile informații din exterior (carte, curs, text) și a le fixa în memoria internă, ai nevoie de tehnici de memorare. Cititul te ajută să filtrezi rapid ce știi și ce nu știi. Dacă în procesul de citire găsești informații de care știi că vei avea nevoie pentru un test sau pe care vrei să le înțelegi mai bine și apoi să le aplici, atunci le selectezi, le subliniezi și aplici pasul următor, care se numește „memorare“.

Memorarea

Memorarea este procesul prin care stocăm, fixăm, reactualizăm și redăm informația atunci când avem nevoie de ea. Atunci când memorăm, e bine să ținem cont de felul în care creierul stochează unele informații. De exemplu, repetarea mecanică, cuvânt cu cuvânt, nu te va ajuta să îți fixezi informația. O vei ține minte, dar pe termen foarte

scurt, și vei ajunge să fii frustrat, pentru că ai depus un efort foarte mare ca să repeți o informație monotonă, iar atunci când ai nevoie de ea, observi că ea nu mai este în memoria ta. Creierul nu ține minte ce ține de rutină, el ține minte informații încărcate cu o emoție puternică, fie ea pozitivă sau negativă. Un alt aspect important atunci când ne referim la memorare este termenul-limită, momentul până la care tu comanzi (conștient sau inconștient) ca informația să rămână stocată. De exemplu, atunci când înveți pentru un test, îi transmiți creierului, în mod inconștient, mesajul că vrei ca informația să fie păstrată până la testare sau evaluare. După acest moment, pentru că tu nu mai revii la informația respectivă ca să o aduci la suprafață, creierul o va șterge, considerând-o irelevantă, deoarece nu i-ai mai dat comanda să o activeze. Repetiția, reamintirea la intervale de timp din ce în ce mai mari funcționează ca un *superglue* pentru memorie.

Atunci când memorăm mecanic, fără să legăm noua informație de ceva cunoscut (memorarea prin asociere), ne va fi destul de greu să o activăm când avem nevoie de ea. Astfel, ajungem să spunem despre noi că avem o memorie proastă sau că avem un lapsus. Asocierea noii informații cu un concept cunoscut are rolul de *ancoră*. Această *ancoră* acționează ca o sfoară de care tragi, iar informația iese la lumină. Imaginează-ți că arunci într-o mare foarte adâncă un obiect de care știi că o să mai ai nevoie. Tu știi că acel obiect a ajuns pe fundul mării, știi că este acolo, dar, pentru că nu l-ai *ancorat*, s-ar putea să nu-l mai poți recupera prea ușor.

Acesta este, de fapt, rolul tehnicilor de memorare: te ajută să legi un concept nou de ceva cunoscut și, în același timp, să îți pui ordine în memorie. Imaginează-ți cum ar fi să

mergi într-o bibliotecă sau într-o librărie cu mii de cărți, toate aruncate una peste alta, și să începi să cauți cartea de care ai nevoie. Este un proces infernal. Tocmai din acest motiv, librăriile și bibliotecile sunt organizate într-un mod asemănător celui în care este organizată memoria noastră. Există o cheie de memorie sau *etichetă*, cum îi spun eu, care îți arată cu precizie ce tip de informație poți depozita pe un anumit raft. Fără crearea conștientă a acestor rafturi de depozitare, vei ajunge, cu timpul, să nu mai ai încredere în tine și în abilitățile tale de memorare.

Stocăm informații în memorie, deoarece ele ne ajută nu doar să supraviețuim, ci și să configurăm un plan pentru viitor. Sunt și persoane care memorează informații doar de dragul de a se lăuda cu unele cunoștințe mai mult sau mai puțin enciclopedice, ajungând, de cele mai multe ori, să plictisească publicul. Din punctul meu de vedere, scopul cititului, al memoratului și al învățatului este să ne îmbunătățească viața. Dar, cum informațiile doar citite și memorate reprezintă o simplă putere potențială, mai avem nevoie și de următorul pas, care se numește „învățare“.

Învățarea

Învățarea reprezintă punerea în practică a informațiilor citite și memorate. Nu pot să spun că sunt cel mai bun bucătar din lume doar citind și memorând rețete de pe toate continentele. Este absurd să afirm asta. Învățarea urmează experienței. Atunci când aplici ceea ce la nivel teoretic aveai impresia că stăpânești foarte bine, vei observa alte trăiri și alte emoții care ies la suprafață, ceea ce înseamnă că s-au activat părți din creier care nu au mai fost explorate până atunci, iar tu descoperi ceea ce se

numește „cele patru stagii ale competenței în procesul de învățare“.

1. Incompetent inconștient. Suntem copii și vedem un adult cum conduce o mașină. Ni se pare foarte simplu și credem că și noi putem face asta.
2. Incompetent conștient. La vârsta de 18 ani, îți dai seama de faptul că nu ai toate abilitățile necesare. Pentru a conduce în siguranță și a fi în legalitate, ai nevoie să faci școala de șoferi și să treci apoi niște examene.
3. Conștient competent. Ai luat permisul de conducere. Din acest moment, știi ce presupune să conduci o mașină, știi care sunt riscurile și la ce să fii atent.
4. Inconștient competent. Ai repetat de atât de multe ori acțiunea de a conduce mașina, încât această sarcină a fost preluată de subconștient și transformată într-un automatism. În acest stadiu, condusul ți se pare floare la ureche.

După ce simți că ai aplicat și că stăpânești foarte bine unele abilități, poți trece la următorul nivel al procesului de învățare, și anume căutarea de legături și conexiuni în cât mai multe domenii. Un exemplu în acest sens este cazul profesorului de psihologie israelian Daniel Kahneman, care, în anul 2002, a luat Premiul Nobel pentru Economie pentru contribuția adusă în domeniul economic cu privire la evaluările și deciziile în caz de nesiguranță. Un alt exemplu în acest sens ar fi și contribuțiile aduse de armata SUA în domeniul citirii rapide.

Acum, că am clarificat pe scurt ce înseamnă fiecare proces în parte, îți recomand următorul lucru: pune-ți o carte

în față și întreabă-te dacă materialul din carte este pentru tine de citit, de memorat sau de învățat.

În funcție de scopul final, vei ști ce pași să aplici pentru a-ți atinge obiectivul.

Diferența dintre creier și minte

Învățarea este în strânsă legătură cu relația dintre creier și minte. Înțelegerea modului în care funcționează cele două este esențială pentru a ajunge la o învățare eficientă. Voi explica mai jos, în termeni cât mai simpli, relația dintre acestea.

Creierul este un organ de 1,4 kilograme, situat în cap, care posedă un mare număr de neuroni interconectați. Fără creier, nicio parte a corpului nu poate funcționa, deoarece el este cel care controlează și coordonează funcțiile fizice și mintale și, totodată, facilitează impulsurile gândirii.

Oamenii de știință recunosc că au ajuns să cunoască aproximativ 20% din creier. Din cele 20 de procente, omul obișnuit folosește aproximativ jumătate în mod conștient. Creierul primește informații din mai multe surse, în special de la corp, prin sistemul nervos. Informația este trimisă către creier sub forma unor impulsuri electrice. Acestea trec prin terminațiile nervoase, numite „sinapse”, și sunt receptate de neuroni. Creierul emite unde electromagnetice. Despre undele cerebrale și despre rolul lor în învățare vom vorbi puțin mai târziu.

Mintea reprezintă activitatea generată de creier. Practic, mintea e creierul aflat în acțiune. Mintea nu e creierul în sine, ci produsul acestuia, ceea ce *face* creierul. Un creier

funcțional face posibilă mintea. Fără creier, mintea nu există.

Conștientul este un alt concept care dă bătaii de cap cercetătorilor și care, în ultimul timp, este inclus în teoriile despre înțelegerea realității. *Conștientul* este definit ca fiind ceea ce dă viață creierului. *Conștientul* poate fi privit precum curentul electric care pune în funcțiune un calculator și toate programele acestuia.

Cele trei stadii de dezvoltare a creierului

1. Creierul reptilian sau „baza creierului” a apărut în urmă cu peste 500 de milioane de ani și este asemănător cu creierul unei reptile. Cerebelul (sau creierul cel mic) intră și el în alcătuirea creierului reptilian. Această parte a creierului nu învață din experiență, ci tinde să repete din nou și din nou comportamentul programat. Se spune că mersul pe bicicletă nu se uită niciodată, iar acest lucru se întâmplă deoarece anumite acțiuni și reacții simple sunt coordonate, memorate și stocate în cerebel. Odată ce o deprindere a fost memorată și învățată, putem întreprinde acțiunea cu foarte puțin efort de gândire conștientă. În același timp, creierul reptilian este responsabil de controlul pulsului și al respirației.
2. Creierul mamifer sau limbic al omului este identic cu cel al tuturor mamiferelor. Această parte a creierului este responsabilă de sentimente și emoții și a apărut în urmă cu aproximativ 300 de milioane de ani. Această parte a creierului mai este numită și „creierul emoțional”, deoarece răspunde de reglarea multora dintre stările noastre interioare. Pe lângă acestea, în situații periculoase, care ne amenință supraviețuirea, trimite semnale

de tipul „luptă sau fugi“. Creierul limbic este implicat și în reacțiile emoționale ce țin de supraviețuirea corpului fizic, cum ar fi mâncatul sau actul sexual. Creierul mamifer al unui adult este cam de dimensiunea unei caise.

3. Neocortexul reprezintă partea conștientă a minții. S-a format cu aproximativ 3 milioane de ani în urmă. Mai este numit și „creierul rațional“, deoarece ne permite să fim creativi, să învățăm lucruri noi și să ne amintim experiențele avute în lume, astfel încât să putem să ne modificăm acțiunile nereușite sau să repetăm o acțiune pe care o considerăm reușită. Toate experiențele noastre sunt prelucrate în creier pentru a dezvolta o mai bună cale de supraviețuire. O trăsătură importantă a minții conștiente este că ea începe să se dezvolte abia de la vârsta de 3 ani și este pe deplin dezvoltată abia pe la vârsta de aproximativ 20 de ani. Partea emoțională a creierului se dezvoltă în primii ani de viață, ceea ce înseamnă că nu avem o minte conștientă matură care să filtreze programele negative și să le selecteze pe cele pozitive de care avem nevoie în viața de adult.

Pentru scopul nostru, este util să știm că părțile creierului care funcționează sub controlul subconștientului sunt creierul reptilian și cel mamifer. În cea mai mare parte, aceste regiuni nu posedă centri conștienți.

Când vorbim despre mintea conștientă, ne vom referi la activitatea generată de neocortex sau creierul cel nou.

Cei trei creieri funcționează ca niște ansambluri independente. Când vom ajunge să ne folosim mintea conștientă împreună cu cea subconștientă, vom fi capabili să ne modificăm „programele“ instalate în perioada copilăriei, dar și să ne perfecționăm „sistemele de operare“.

Cele patru stări ale minții

Prima dată am aflat despre importanța undelor cerebrale în procesul de învățare când am început să îl studiez pe José Silva, fondatorul Metodei Silva. Acesta, la vârsta de 15 ani, a urmat un curs de depanator radio, iar cu banii câștigați din depanare a reușit să își întrețină familia. În același timp, era foarte interesat de cum poți crește indicele de inteligență (IQ). În anii '40, se credea că IQ-ul este ceva cu care ne naștem, dar José Silva nu era atât de sigur de această informație, așa că a început să studieze pe cont propriu cum poate fi îmbunătățită capacitatea de învățare cu ajutorul unor exerciții mintale.

Scopul inițial a fost să își poată ajuta copiii să se concentreze și să memoreze mai ușor lecțiile de la școală. El știa din activitatea de electronist că circuitul electric ideal este acela care are rezistența cea mai mică, deoarece acest circuit utilizează mai eficient energia electrică. Și-a pus întrebarea cum poate fi micșorată rezistența cerebrală.

A început să testeze pe copiii lui exerciții de relaxare profundă a minții și a descoperit că, la frecvențe mai reduse, creierul primește și înmagazinează mai multe informații. Cu timpul, a dezvoltat un program care a ajutat milioane de oameni din întreaga lume să își amelioreze calitatea vieții.

Cele patru stări ale minții sunt: *beta*, *alfa*, *teta* și *delta*. Ele se diferențiază printr-o modificare a undelor cerebrale, modificare care poate fi măsurată cu un electroencefalograf.

Undele *beta* sunt scurte și rapide și apar atunci când creierul este ocupat cu procesarea informațiilor analitice. Este vorba despre starea noastră normală de veghe și este

caracterizată de o frecvență a undelor cerebrale între 14 și 35 de cicli pe secundă. Minte în stare de veghe este foarte ocupată cu luarea deciziilor, cu conversațiile active, cu calculele, cu sarcinile zilnice. Ne aflăm în starea *beta* aproape tot timpul când suntem treji. Se pare că îngrijorarea și stresul sunt simptome de prea multă activitate *beta*.

Undele *alfa* sunt mai lente (între 7 și 14 cicli pe secundă) și pot fi definite ca o stare de reverie. Undele *alfa* apar în timpul perioadelor de meditație, de visare cu ochii deschiși, și te duc spre o stare de concentrare relaxată și atentă. Când ești în *alfa*, pierzi noțiunea timpului și apar multe idei creative. Adesea, marii inventatori primeau răspunsuri la problemele la care reflectau zile întregi sau chiar ani.

Undele *teta* sunt foarte lente (între 4 și 7 cicli pe secundă) și foarte puțini oameni reușesc să rămână treji în această stare. Undele *teta* sunt asociate cu înțelegerea profundă sau globală. De exemplu, știm despre Mozart că, atunci când compunea, primea la nivel mintal toată piesa o dată, el nemaiaivând altceva de făcut decât să o aștearnă pe hârtie. Aceasta poate fi numită „înțelegere globală”. Când se apuca de compus, Mozart vedea atât începutul, cât și finalul piesei muzicale. În schimb, Beethoven compunea liniar, măsură cu măsură, și făcea modificări până suna bine.

Undele *delta* reprezintă cea mai lentă formă de activitate cerebrală (între 0 și 4 cicli pe secundă) și, de obicei, apar în starea de somn profund, în care nu suntem conștienți. Visele apar în stările *alfa* și *teta*.