

Francesc Celma i Girón

NEUROPEDAGOGIA ȘI FOSFENELE

<i>Introducere</i>	9
<i>Cuvânt înainte</i>	15
Neuropedagogia și glanda pineală	19
Creierul triun și noua neuropedagogie	27
<i>Creierul reptilian și fosfenele</i>	27
<i>Creierul limbic și fosfenele</i>	29
<i>Test kineziologic implicând creierul reptilian și creierul limbic</i>	31
Neocortexul, fosfenele și neurosincronizarea	39
Noua pedagogie a luminii și ritmului, neuroeducația	51
<i>Polarizarea luminii pentru a crea fosfene, neuroeducația</i>	52
<i>Fosfenele produse prin observația fixă, neuroeducația</i>	54
<i>Neurosincronizarea, noua neuroeducație a luminii și a ritmului</i>	56
<i>Fosfene pentru memorare</i>	58
<i>Mărirea capacității de ideeție</i>	62
Tehnici de studiu, mai multă lumină, o mai bună învățare	65
<i>Efectele luminii în sfera biologiei și asupra comportamentului uman</i>	71
<i>Tulburări de alimentație și lumina naturală</i>	73
<i>Eficiența biologică a luminii în locul de studiu, cadrele didactice și lumina naturală</i>	77
<i>Temperatura culorii este un indice de reproducere cromatică, element cheie al efectelor biologice ale luminii</i>	82
Instrumente bio inteligente utilizate în educație	87
Metode de studiu, învățarea utilizând lumina: fosfenele	93
Rezumat și material necesar implementării metodei	107
<i>Coach fosfeno pedagogi din lume care oferă cursuri de lumină naturală cu fosfene</i>	114
<i>Bibliografie</i>	118

CAPITOLUL 1

Neuropedagogia și glanda pineală

Îmbunătățirea practicii didactice: structura și funcțiile cerebrale potențate cu lumină

La unele fosile preistorice de șopârle s-a descoperit un orificiu chiar în zona superioară a craniului, care ar putea corespunde unui așa-numit *al treilea ochi*, care ar oferi un avantaj important pentru a detecta posibili prădători înaripați. Cucerirea unui teritoriu cu un ochi care privește înspre cer trebuie să fi fost un aspect fundamental, cel puțin din punctul de vedere al procesului evolutiv, acest *al treilea ochi* fiind prezent de la pești la mamifere.

În progresul evolutiv al speciilor, dacă un organ nu își mai îndeplinește funcția, acesta va dispărea, adaptându-și funcțiile la noua situație evolutivă. În același mod un *al treilea ochi*, care funcționează ca atare, s-a transformat într-o glandă pe deplin funcțională, într-un nou scenariu evolutiv. La oameni glanda pineală se găsește în encefal și este o reconversie a *celui de-al treilea ochi* primitiv. Printr-un proces de adaptare, de reconversie, dar fără a pierde legătura cu lumina, deoarece are rolul de a regla nivelele hormonale în funcție de lumina exterioară, și de

asemenea, este legată de ochi, în sensul că este în legătură directă cu retina. În momentul în care există mai puțină lumină, glanda pineală are rolul de a produce melatonină, care participă la multe procese celulare, dar și neuroendocrinologice și neurofizice, cum ar fi controlul ciclurilor somnului, adică cu cât există lumină mai puțină cu atât somnul este mai îndelungat. Glanda pineală este de asemenea responsabilă de producerea serotoninei, care a fost denumită hormonul care influențează dispoziția, inclusiv fericirea, având și rolul de a transmite organismului mesajul de dinamism al unei activități.

“Ochii sunt ferestrele sufletului” William Shakespeare

Cantitatea de lumină modulează serotonina cerebrală și s-a demonstrat că în timpul iernii, nivelele scăzute de lumină sunt responsabile de depresiile de sezon. Așadar, în trecerea de readaptare de la ochi la glandă, având în trecut cât și în prezent un foarte mare impact din punct de vedere fizic, structural și metabolic, glanda pineală a avut mereu o legătură cu lumina și cu implicațiile acesteia pentru viață. Fiind o poartă de intrare a luminii naturale, inițial un *al treilea ochi* și reglând ciclurile pe care le determină în cadrul activității umane.

La baza glandei pineale se întâlnesc, venind de la nivelul învelișului ochiului, fibrele optice care din acest punct se răspândesc în creier. Glanda pineală este în legătură directă cu căile neuronale, astfel încât la vertebrele inferioare aspectul lor se aseamănă cu un ochi, cu un cristalin în partea exterioară și o umoare sticloasă în interior care păstrează asemănări importante cu retina și care are, de asemenea, celule fotosensibile.

Nu ar fi atunci greșit să se afirmă că în nivelele cele mai profunde ale creierului, avem un ochi ancestral care odată a putut vedea dar acum nu mai poate. Deși este conectat cu toată structura care implică vederea, în ultimă instanță glanda pineală, partea interioară a ochiului, are o legătură strânsă cu lumina.

Toate tradițiile au făcut o conexiune între experiențele mistice profunde cu lumina interioară orbitoare prin ascensiunea prin centrele energetice a ceea ce iudaismul numește sefirot iar tradiția ayurvedică chakras, care culminează în craniu, locul în care se află glanda pineală.

“Toată materia este lumină congelată” David Bohm

Herofil, un medic grec din secolul III d.Hr., a fost primul care a vorbit despre glanda pineală, a cărei nume are ca rădăcină pineus, adică pin. Glanda pineală se formează la făt la patruzeci și nouă de zile, șase săptămâni, exact în momentul în care se poate distinge sexul care până în momentul acela este necunoscut. Glanda pineală este situată într-un loc foarte deosebit, foarte aproape de canalele lichidului cefalorahidian, făcând ca secrețiile să ajungă rapid și eficiente în toate zonele creierului și mai mult, se găsește chiar alături de coliculi vizuali și auditivi care amplifică informațiile simțurilor.

Adică, stimulările electrice și chimice care pornesc din ochi și urechi trec prin coliculi. Glanda pineală se află deasupra lor și doar un canal foarte fin de lichid cefalorahidian le separă. Ca atare orice substanță secretată de glanda pineală ajunge imediat la aceștia, și mai mult, locul privilegiat pe care îl ocupă este înconjurat de creierul limbic sau emoțional pe care l-am menționat mai devreme.

Glanda pineală a fost întotdeauna înconjurată de o atmosferă de misticism și nu e de mirare. Trecerea de la rolul de fereastră deschisă către lume la cel de arbitru al luminii și al ciclurilor sale și probabil rolul de a fi un participant la un tip de cinema interior cu o succedare constantă de imagini, transformă această transpoziție într-o trecere elegantă.

De la o responsabilitate defensivă și de supraviețuire la o fină interiorizare a energiei luminii.

Nu este de mirare că dimetiltriptamina se regăsește în ayahuasca, o cunoscută plantă halucinogenă, după cum afirmă mulți cercetători, este prezentă în corpul uman și mai exact, în glanda pineală. Ingerarea acestei plante generează imagini șocante, în definitiv, niște scenarii mentale dense, bogate și intense. Structura dimetiltriptaminei este foarte asemănătoare, mai ales, unor hormoni ca melatonina și serotonina, guvernate de glanda pineală.

Dr. Jeremy Narby propune o teorie conform căreia, în anumite rituri de inițiere, ar exista eliberări constante de biofotoni de ADN produși când plantele care utilizează și care conțin DMT, dimetiltriptamina, activează anumiți receptori specifici în creier.

În orice caz, DMT se găsește în glanda pineală iar aceasta are o relație vitală cu lumina, acea lumină pe care o ducem din ochi până în interiorul creierului, conform noii neuropedagogii a luminii, pentru a activa glanda pineală. În acest sens, conștiința onirică este strâns legată de glanda pineală, deoarece nivelele de melatonină sunt mai ridicate în jurul orei 3 a.m., mai exact când, cel mai probabil, dormim. Se știe faptul că ingerarea unei cantități masive de melatonină are efecte moderate, așadar este foarte posibil ca secreția de melatonină să fie însoțită de secreția de DMT din glanda pineală.

Atunci când glanda pineală, ochiul interior, este afectată sau când dispare, se produce o adevărată reîntoarcere la stadiile primare. Ca și cum supraviețuirea speciei ar prelua controlul în detrimentul individului, al introspecției, cum se întâmplă în experimentele în care se înlătură glanda pineală la șoareci sau pui, ambii crescând într-un mod neconținut, puii de exemplu ajung mult mai repede cocoși și găini.

Același lucru se întâmplă cu copiii care suferă de disfuncții ale glandei pineale, ajungând la pubertate mai devreme, în acest proces organele sexuale dezvoltându-se mai repede. B. Sergueiev, în cartea sa, Fiziologia Recreativă, explică faptul că procesul este invers atunci când se administrează substanțele create la baza

glandei pineale, întârziind pubertatea iar la animale se limitează procrearea. Se pare că arbitrul luminii este afectat, sau atunci când nu există, se produce o proiecție în exterior, iar când este potențat se inhibă impulsul cel mai fundamental, cel de perpetuare a speciei.

Dacă este afectat ochiul reconvertit din interiorul creierului nostru, exteriorul se dezvoltă. Când în circumstanțe normale interiorul și exteriorul se modulează și când se provoacă o stimulare prin preparatele eliberate, la baza glandei pineale se produce o involuție, un regres, părându-se că se pierde vectorul cel mai important al speciei, perpetuarea. Se poate trage concluzia că, în același fel glanda pineală reglează ritmurile interne în funcție de lumina externă, starea sa reglând proiecția în exteriorul fizic sau chiar interiorizarea. Toate acestea după un proces evolutiv în care glanda pineală trece de la controlul exterior la controlul interior al luminii.

Care este funcția glandei pineale în neuropedagogie?

Noua neuropedagogie trebuie să se încadreze într-un spațiu holistic, adică de totalitate. Nu are rost segmentarea învățării și astfel a individului, în arii izolate, mai ales când acesta este legat de mediul în care trăiește într-un mod total și absolut permeabil. Astfel, noua neuropedagogie trebuie să fie un concept integral și creativ care depășește un simplu cadrul cognitiv și care să cuprindă și emoționalul și subtilul.

Glanda pineală este un mic microcosmos al organismului nostru și este cunoscut faptul că are un rol foarte important în ritmurile stării de veghe și de somn, și mai mult, în experiențele de extindere a conștiinței. Este așadar necesar, dacă dorim să accesăm o neuroeducație integrală, ca elevul să aibă o activitate cognitivă supradimensionată și totodată să fie pregătit să realizeze o conexiune subtilă care să îl conducă în afara zonei de confort a eului. Modul de activare a glandei pineale este aspectul cel mai important al noii pedagogii și se realizează cu lumină, nu este de mirare că aceasta se numește *al treilea ochi*.

“Din studiile realizate cu pacienți orbi sau cu cataractă, înainte și după chirurgie, Dr. Hollwich a concluzionat că dacă percepția luminii este absentă, temporar perturbată sau redusă semnificativ, se creează o perturbare importantă a stabilității fiziologice și emoționale.”

Jacob Liberman

Stimularea glandei pineale este o modă actuală sau a fost o constantă istorică?

În yoga, se descrie nadi-ul principal ca un canal central prin care circulă energia individului, urcând din zona inferioară a trunchiului până la craniu, unde se deschide și se focalizează într-un punct aflat între ochi. Această descriere urmărește procesul evolutiv al conștiinței, ridicându-se prin canalul principal, trecând de la un stadiu primar animal la altul de trezire conștientă.

În definitiv, este o metaforă a evoluției glandei pineale și a funcțiilor sale: un *al treilea ochi fizic*, un instrument util pentru supraviețuire. O funcție fundamentală, convertită într-un ochi intern responsabil de reglarea funcțiilor chimice complexe care depind de lumină și de producerea unei succesiuni de imagini interne care, de la vise până la experiențele psihice corespund celor mai elevate funcții ale psihismului.



Libris .RO

Respect pentru oameni și cărți



CAPITOLUL 2

Creierul triun și noua neuropedagogie

Cele trei creiere dinamizate prin utilizarea fosfenelor

Progresele evolutive se implementează treptat în creier, acestea fiind avantaje care permit individului o mai bună adaptare la mediu și care se adaugă la progresele anterioare. Conceptul de creier triun dezvoltat de specialistul în neuroștiințe Paul MacLean face referire la trei creiere, fiecare cu caracteristici specifice, adică creierul reptilian, sistemul limbic și neocortexul. Astfel, să facem o analiză din perspectiva neuroeducației, neuropedagogia luminii și a relației sale cu procesele educative.

Creierul reptilian și fosfenele

Zona denumită creierul reptilian este prima zonă a creierului triun, controlează toate funcțiile de acționare imediată care au legătură cu instinctele, de exemplu, instinctul de teritorialitate, de alertă și de luptă, precum și de fugă. Se regăsește în locul cel mai profund al creierului, ca cea mai mică dintre *păpușile rusești* ale evoluției cerebrale. Își are originea la reptile și mai târziu a fost transferat la mamifere și controlează răspunsurile automate, care sunt sistematizate, pentru a asigura supraviețuirea și în nici un

caz nu are legătură cu emoțiile, creierul reptilian doar acționează. Se preocupă de ceea ce are loc în prezent și de păzirea vieții. Este o zonă a creierului care determină și execută. Putem spune, identifică aspectele pământești, pe care le controlează, cum ar fi mâncarea, sexul, spațiul, etc.

Aducerea luminii în interiorul creierului nostru, adică fosfenele, produce un efect imediat în procesele de adaptare la mediu, iar asprimea necesară pentru conservare și mai mult, dominația și controlul datorate competitivității exacerbate, se atenuează. Iar răspunsul la instinctul de căutare și păstrarea unui spațiu, a unui teritoriu este mai flexibil și mai rapid. Când un copil realizează fosfene, răspunsurile sale adaptative se modulează în mod natural, sunt mai eficiente și mai conștiente, lăsând în urmă răspunsurile bruște și care au ca scop doar supraviețuirea adaptativă.

Pe de altă parte, un aspect extrem de logic, creierul reptilian este zona cea mai arhaică a creierului triun. Provenind din începuturile evoluției, fără care nimic nu ar fi posibil, așadar este evident să răspundă atunci când creierul este inundat de lumină, deoarece fără lumină supraviețuirea nu ar putea exista și pentru că nu există nimic mai primordial decât lumina.

Fosfenele permit ca răspunsurile automate ale creierului reptilian, în cadrul noii neuropedagogii a luminii, să păstreze sintonia cu mediul înconjurător și să anuleze efectele generate de stresul căutării în scopul adaptării la un mediu care poate fi uneori ostil. Învățarea se transformă în ceva natural și fluid, precum și creativ. Iar provocarea competiției sau lupta pentru a fi cel mai bun, de a supraviețui, de a se apăra, de a-și găsi adăpost pentru a se proteja precum și uzura care apare odată cu toate acestea dispar și fac loc bucuriei de a împărtși și de a învăța. Clasele de elevi care lucrează cu fosfene relaționează în mod armonios și fluid. Voi prezenta experimentele realizate în unele dintre colegiile din Mexic, unde s-au utilizat fosfene pentru a reduce comportamentul agresiv al unor anumiți copii care aveau un comportament cu mult diferit față de cel al restului clasei.