

UN MODEL AL CREIERULUI TOTAL ȘI APLICAȚIILE SALE (I)

Dr. Beatrice Adriana Balgiu
Universitatea Politehnică, București

REZUMAT

Studiul de față se ocupă de aplicațiile modelului creierului total elaborat de N. Herrmann, model construit pe baza metodelor centrate pe activismul bioelectric al creierului, în cazul unui eșantion de specialiști în domeniul comunicării contractuale. Obiectivul experimentului a constat în găsirea unui stil de cunoaștere, de abordare a problemelor și totodată de comunicare, specific subiecților menționați, din perspectiva dominanței cerebrale. Rezultatele arată preferința mai înaltă pentru stilul organizatoric-detaliat în cunoaștere (limbic stâng), discursul documentat și metodic, centrare pe conținutul rațional al comunicării și mai puțin pe aspectul interpersonal empatic. Nu există diferențe de vârstă, gen între subiecții care activează în sfera publică și cea privată. Comparația cu un eșantion de ingineri-inventatori, analizați cu aceeași metodă, relevă diferența semnificativă în privința cortexului drept, adică a abilităților imaginative și de globalizare mult mai reduse în cazul negociatorilor.

ABSTRACT

A MODEL OF THE TOTAL BRAIN AND ITS APPLICATIONS (I)

The present study deals with the applications of the model of the total brain elaborated by N. Herrmann, model constructed on basis of the methods focused on the bioelectrical activism of the brain, in the case of a pattern of specialists in the field of the contractual communication. The object of the experiment consisted in finding a style of knowledge of approach of the problems and of communication as well, specific to the subjects mentioned, from the perspective of the cerebral domination. The results show the higher preference for the organizational style detailed in knowledge (limbic left), the documented and methodic speech, focus on the rational content of the communication and less on the emphatic interpersonal aspect. There are no differences of age, sex and there is no difference between the subjects that activate in the public or private environment. The comparison with a pattern of engineers-inventors, analyzed through the same method, points out the significant difference regarding the right cortex, namely regarding the imaginary abilities and of globalization much more reduced in the case of the negotiators.

I. NED HERRMANN ȘI CREIERUL CELOR PATRU SPECIALIZĂRI

În literatura atât de extinsă exprimată de neurobiopsihologie, conform căreia între psihic și creier există o corelație neîndoielnică, se remarcă modelul creierului total al lui N. Herrmann (1996), model care înglobează cercetările lui R. Sperry și ale lui P. McLean și care reevaluează funcțiile celor trei creiere: reptilian, limbic și cortex. Cu ajutorul metodelor bazate pe activismul bioelectric al creierului, autorul demonstrează specificul funcțional al celor patru cadrane cerebrale: cortex stâng, limbic stâng, limbic drept, cortex drept (Figura 1). Astfel, când este activat cortexul stâng, persoana va avea mai dezvoltată capacitatea de analiză, de utilizare a raționamentelor logice, va înțelege cu ușurință conceptele tehnico-științifice. O activare înaltă a sectorului limbic stâng înseamnă capacitate dezvoltată de planificare, organizare, administrare, într-un cuvânt persoana va manifesta calități de bun

manager. Activarea cortexului drept corelează cu abilitatea de vizualizare a datelor problemei, imaginația, abilitatea de a construi sinteza elementelor disparate într-un rezultat nou etc. Când sectorul limbic drept este dezvoltat funcțional, persoana este orientată spre stabilirea de relații interpersonale, înțelege intuitiv emoțiile și sentimentele celorlalți și este empatic în comunicare.

Dominanța unuia sau a altuia dintre cele patru cadrane generează și un stil, o manieră personală de receptare și prelucrare a informațiilor din mediu (cum gândește individul, cum abordează și rezolvă situațiile). Aceste modalități cognitive sunt redată prin următoarele stiluri:

- analitic-logic pentru cortexul stâng;
- conceptual-imaginativ corespunzător cortexului drept;
- organizatoric-detaliat pentru limbic stâng;
- interpersonal-expresiv reieșit din activarea sectorului limbic drept.

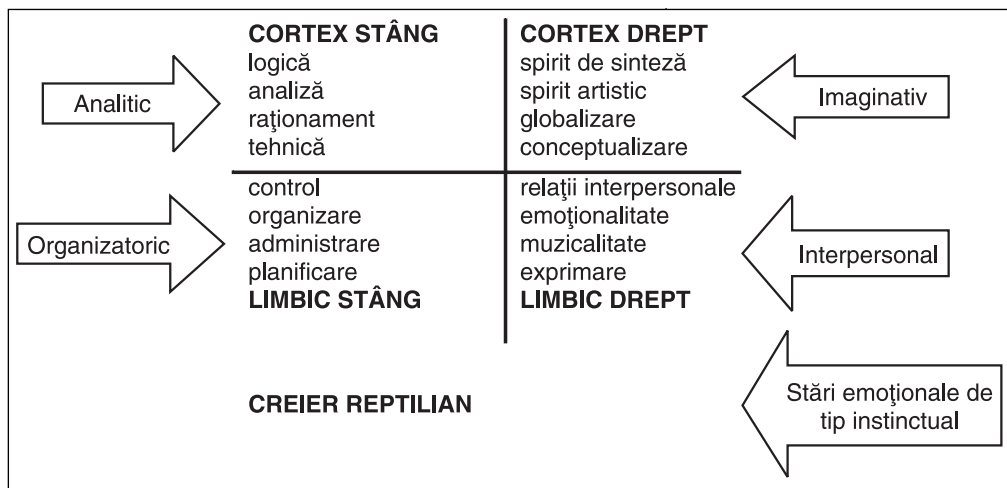


Figura 1

Dat fiind vorba de specializarea creierului pe orizontală și pe verticală, așa cum arată Herrmann (1991), cele patru cadrane pot fi urmărite și cumulat. Așadar, cortexul stâng și cel drept reprezintă stilul rațional, cortexul stâng și sistemul limbic stâng generează stilul analitic în cunoaștere, cortexul drept și limbicul drept creează stilul sintetic și sectorul limbic stâng plus cel drept determină stilul emoțional.

II. COMUNICARE ȘI CREIER TOTAL

Din specificul cerebral arătat decurge și o stilistică a comunicării diferită pentru fiecare cadran cerebral. N. Herrmann arată că în prezentarea și tratarea informației trebuie să se țină seama de persoanele cărora li se adresează aceasta. Informația este recepționată diferit în funcție de preferințele cerebrale ale individului. Persoanele cu preferințe cerebrale identice prin folosirea unuia sau altuia dintre sectoare au cea mai eficientă comunicare, sunt pe aceeași lungime de undă deoarece folosesc un „limbaj comun“. De pildă, o prezentare abstractă și verbală (specifică emisferei cerebrale stângi) este recepționată necorespunzător de o persoană cu preferință pentru cortexul drept, care nu percepe bine decât prezentările vizualizate, globale, concrete etc.

Redăm mai jos diferite modalități de comunicare particularizate cadranelor cerebrale (*apud* Mihaela Roco, 2001).

• Persoana cu dominanță corticală stângă

Comunicarea cu această persoană este posibilă prin prezentarea faptelor, analiza diferitelor posibilități care intervin; este nevoie de rezolvarea problemelor apelându-se la raționamentul logic,

rațional, precis. Cel în cauză preferă exprimarea orală, precisă și clară, elementele tehnice și considerațiile financiare ale problemelor. Tot ceea ce este cifră, procentaj, cuantificare, măsură este repede înțeles; are gust pentru limbajul realist; preferă deducția logică, stilul de prezentare didactic (pe capitole, paragrafe, cu multe scheme).

• Persoana cu dominanță corticală dreaptă

Arta cuvântului o plictisește repede, preferă imagini, un desen bun, care să o facă să înțeleagă imediat și global lucrurile. Face cu ușurință mai multe lucruri în același timp. Preferă căile de abordare intuitivă. Îi place ca interlocutorul să îi facă o sinteză, prezentând o problemă în ansamblu fără să se piardă în detalii inutile. Nu o impresionează plăcut un plan foarte precis întocmit. Dacă pe parcursul prezentării, interlocutorului îi apare o idee nouă, să nu ezite să i-o spună. Este important să se stabilească analogii, apropieri între diferitele aspecte și să se utilizeze cât mai multe date în același timp.

• Persoana cu dominanță limbică stângă

Tonalitatea emoțională este puternică, cu toate că este controlată și ascunsă. Persoana surprinde rapid defectele și amănuntele. Este puțin temătoare. Interlocutorul poate apărea ca fiind mai puțin serios dacă nu comunică minuțios și metodic ceea ce dorește să transmită. Dar odată ce i s-a acordat încrederea și s-a stabilit un acord între cei doi, acesta este solid. Nu este o persoană căreia să i se poată schimba ușor părerea. Are nevoie de soluții practice cu un plan detaliat, cu termene fixe pentru punerea în aplicare. Comunicarea cu o astfel de persoană poate fi oarecum greoaie pentru că soluțiile problemelor sunt rareori inovatoare.

- **Persoana cu dominanță limbică dreaptă**

Tonalitatea emoțională este puternică și puțin ascunsă. Totul se joacă la nivelul relației umane afective: dacă ea este bună, comunicarea va fi bună, dacă nu, și comunicarea va fi dificilă. Fiind un „specialist“ al relațiilor interpersonale va surprinde cu rapiditate adevăratele sentimente ale celuilalt față de ea, de aceea nu este bine să se trișeze. Dacă cel în cauză îl place cu adevărat pe interlocutor atunci șansele unei comunicări bune sunt mari; va aprecia franchețea, comunicarea într-o ambianță afectuoasă, explicarea corectă a punctelor de vedere, manifestarea entuziasmului și deschiderea la negociere; este dornică de a comunica eficient și de a fi bine înțeleasă.

III. APLICAȚIILE NEUROBIOPSIHOLOGIEI ÎN NEGOCIERE

1. Design experimental

1.2. Obiectivul

Pornind de la aspectele teoretice ale modelului, **obiectivul** studiului de față s-a subsumat necesității configurării unor caracteristici psihice din perspectiva dominanței cerebrale înțeleasă ca stil de cunoaștere și comunicare sau ca mod de abordare a problemelor din punctul de vedere al specialistului în materie de comunicare contractuală implicate în negociere. În această idee, lucrarea de față reprezintă o primă etapă a studierii *in extenso* a personalității negociatorului *competent social*.

1.3. Ipotezele

Ipotezele precizate la începutul studiului:

- ne așteptăm să punem în valoare corelativitatea trăsăturilor specifice stilului de comunicare interpersonal-expresiv, așa cum decurge acest stil din specificitatea sistemului limbic drept, cu performativitatea în negociere; cu alte cuvinte, negociatorul eficient trebuie să dețină cu mare probabilitate caracteristici ale stilului menționat;
- considerăm că lotul cercetat dă dovadă de omogenitate, nediferențiindu-se în funcție de gen;
- având în vedere autenticitatea calității de negociator a subiecților incluși, prezumăm dezvoltarea echilibrată a sectoarelor cerebrale, implicând capacitatea indivizilor de a accesa mental mai multe opțiuni în comunicare.

Ipotezele au fixat direcții de investigare pe care, fără îndoială, vor apărea implicații ipotetice particulare sub forma unor întrebări justificate.

1.4. Eșantionul

Pentru surprinderea competențelor comunicaționale am selectat un număr de 45 de subiecți, cu vârste cuprinse între 25 și 58 (media de vârstă fiind de 38,7), aflați în diferite stadii ale activității și specializării. Astfel, pentru rigurozitatea experimentală am constituit două loturi: subiecți din sistemul privat (N = 20, dintre care 64% gen masculin și 36% feminin) și subiecți din sistemul de lucru bugetar (N = 25, dintre care 50% gen masculin și 45% feminin). În vederea relevării ipotezei de mai sus am considerat primul eșantion ca fiind cel experimental și, prin urmare, alcătuit din indivizi cu rezultate înalte în negociere, comparativ cu cel de-al doilea lot. Criteriile principale ale eficienței contractuale care au stat la baza argumentării poziției lotului prim sunt:

- validarea prin criteriul ultim temporal a competenței negociatorului în privința opțiunii valorii calitative a produselor contractate;
- recompensarea subiecților la nivel organizațional printr-o gamă extinsă de oportunități, de la cele financiar-salariale la promovări și perfecționări în domeniu percepute de organizație ca prelungire a calităților de care dispun respectivii indivizi în planul comunicării contractuale;
- includerea negociatorilor în noi forme de contractare ca o confirmare a competenței lor.

1.5. Metoda

Obiectivul de a decela elemente de profil psihologic, fundamentate neurobiopsihologic, ale negociatorului eficient, a reclamat recurgerea la metoda psihometrică, aptă să pună în evidență caracteristici psihice. Proba aleasă a fost aplicată în condiții de mediu obișnuit pentru subiecți, fără restricții de timp, respectând astfel principiul testelor de nivel.

1.5.1. Herrmann Brain Dominance Instrument (HBDI)

Pentru determinarea ponderii diferitelor sectoare cerebrale, N. Herrmann a elaborat metoda care îi poartă numele: *Herrmann Brain Dominance Instrument* (HBDI) prin stabilirea unei corelații între răspunsurile la diferite întrebări și activările emisferelor cerebrale determinate prin EEG, ceea ce a permis utilizarea metodei chestionarului fără să fie necesare și înregistrările EEG. Întrebările chestionarului au fost validate prin măsurători EEG și prin analize factoriale. Astfel, au fost studiate 6.000 de dosare și s-a elaborat în final un inventar de preferințe cerebrale sub forma a numeroase și variate întrebări. În studiul de față am aplicat **chestionarul de preferințe cerebrale**, realizat de N. Herrmann

și Dominique Chalvin și adaptat de Mihaela Roco (2001), validat pe multiple categorii de subiecți, inclusiv ingineri proiectanți, cercetători, matematicieni etc., utilizat pentru depistarea specificului comunicațional concretizat stilistic din perspectiva emisfericității cerebrale. Chestionarul cuprinde 72 de itemi, 18 pentru fiecare sector cerebral în parte, iar punctajul maxim pentru fiecare întrebare este realizat pe o scală între 1 – minim și 5 – maxim, respectiv scorul fiecărui sector este minim 18 și maxim 90.

1.5.2. Procedeele statistico-matematic

Principalele procedee statistice utilizate au constat în analiza primară (medii, procente, semnificația diferențelor) urmărindu-se prelevarea unui tablou de rezultate, propriu categoriilor de subiecți examinați și compararea acestui tablou cu rezultatele unor cercetări anterioare, în direcția confirmării acurateții datelor și verosimilității probei. O altă procedură care s-a impus este analiza corelațională, deoarece am presupus că la un anumit nivel de competență comunicațională se realizează în vederea reușitei o interacțiune între date factuale (gen, vârstă, profesie etc.) și caracteristici psihice.

IV. REZULTATE ȘI DISCUȚII

La modul general și potrivit ipotezelor de lucru, expectațiile noastre converg către probabilitatea unor rezultate cu semnificație mai generală, cum ar fi datele de sprijin pentru a susține verosimilitatea experimentală, pertinenta unor concepte/proprietăți avansate de direcția neurobiopsihologică și implicațiile acesteia în sfera comunicării. Pentru aceasta am recurs, așa cum am arătat și în capitolul de metodologie a cercetării, la două modalități de analiză/integrare a datelor, respectiv analiza primară (elementară) și analiza corelațională.

1. Nivelurile și semnificațiile datelor generale (Analiza primară)

Abordarea acestei categorii de analiză urmărește, întâi de toate, argumentarea pertinentei metodei de cercetare. În acest sens, examinarea rezultatelor, pe lângă raportarea lor la conținutul modelului și/sau rezultate comparabile din alte cercetări, va cuprinde performanțele experimentale medii ale grupului investigat și compararea rezultatelor intereseantioane în scopul verificării modelului metodologic pe loturile alcătuite de noi.

A. Nivelurile medii

În cadrul unei prime analize ne interesează tabloul general de caracteristici ale întregului lot

studiat. După cum se observă din *Tabelul 1*, subiecții analizați evidențiază preferințe în comunicare, așa cum decurg ele din modelul cadranelor cerebrale, pentru:

- discurs organizat, documentat și metodic, construcția comunicării pe baza unui plan anterior, dorința de control a emoțiilor, tendința de a-și urma obișnuințele pentru a avea certitudinea finalului, grija pentru detaliu (**Limbic stâng**);
- reflecția riguroasă, prezentarea logică, rațională a faptelor, utilizând, în general, cu ușurință cifre și tot ce ține de cuantificare (**Cortex stâng**);
- aprecierea relațiilor umane afective, orientarea spre empatie, dorința de manifestare a entuziasmului partenerului de discuție și deschiderea la negociere, surprinderea semnalelor non-verbale ale interlocutorului (**Limbic drept**).

Din perspectivă rezolutivă, stilurile cel mai frecvent puse în actul de comunicare, așa cum precizează modelul creierului total, sunt în ordinea dată mai sus: organizatoric, interpersonal și analitic/logic. Observăm că punctajul obținut pentru fiecare sector în parte este unul peste 60 (chestionarul folosit corelează creșterea nivelului funcțional al cadranelor cerebrale cu punctajul brut cât mai ridicat), ceea ce arată o încadrare medie (pe curba gaussiană) ca intensitate a dezvoltării respectivelor cadrane și, implicit, a semnificației lor.

Desigur, lotul poate fi caracterizat și prin omisiune (ne referim aici la faptul că este mai slab reprezentat cadranelor cerebral drept, cel al stilului de comunicare imaginativ-conceptual); astfel, găsim preferință relativ redusă a grupului spre:

- vizualizarea ideilor în plan mental, gândirea și comunicare sintetică;
- abordarea intuitivă a negocierii.

Avansăm ideea că respectivii subiecți sunt mai dispuși spre aprecierea și utilizarea negocierii etapizate (în pași) decât spre vizualizarea sintetică a problemelor și, de asemenea, spre audierea dinspre interlocutor a unei prezentări de ansamblu a informațiilor; sunt, așadar, mai puțin speculativi,

Tabelul 1
Scoruri medii – cadrane cerebrale

Cadrane cerebrale	Subiecți
CS*	60,24
CD	59,79
LS	61,80
LD	60,98

* cele patru sectoare cerebrale sunt abreviate astfel: CS – cortex stâng, CD – cortex drept, LS – limbic stâng, LD – limbic drept

au o atracție mai redusă către arta metaforei, către subtilități în comunicare și sunt mai mult logici, critici, realiști, organizați și orientați spre completarea informațională.

Încadrând profilul lotului în codificarea realizată de Herrmann (1996) putem arăta că acesta este de tip 1112, fiind caracterizat prin spirit analitic, logic și simț al organizării și cu o preferință medie pentru capacitatea de inovare și rațiune intuitivă.

În privința stilurilor de comunicare, grupul a cercetat la nivel mediu și supramediu trei dintre cele patru sectoare corticale, înregistrând o ușoară reducere a scorului în cazul cortexului drept (CD), cel care vizează aspectul **imaginativ** al situațiilor precum și conceptualizarea informațiilor. Făcând abstracție de această situație a valorii cortexului drept pe o treaptă relativ mai joasă comparativ cu celelalte cadrane, evidențiem aspectul **pozitiv** al eșantionului în sensul unei existențe multidimensionale a activității cerebrale, chiar în condițiile **potențării medii** și **supramedii**. Acest lucru ar semnifica, în primul rând, abilitățile dezvoltate ale subiecților de a se comuta cu rapiditate în timpul negocierii în funcție de etapele acesteia (de pildă, de la etapa de pregătire a informațiilor până la cea de elaborare, de finalizare a contractului), de la un sector cerebral la altul și, deci, de la un stil de comunicare la altul.

În al doilea rând, rezultă „acoperirea” unei game largi de repertorii de comunicare, în cazul subiecților analizați, care într-o perspectivă aptitudinal-atitudinală ar releva complexitatea personalității acestora. Faptul că nu se obține o intensitate înaltă a funcționării cerebrale demonstrează experiența încă tânără a indivizilor și necesitatea antrenării în tehnici de comunicare.

În realitatea educațională și instructivă se dezvoltă cu preponderență modul cerebral stâng (cortex și limbic stâng). Astfel, un studiu efectuat pe 1.500 de subiecți (N. Herrmann, 1996) indică faptul că 6% au un singur cadran dominant, 60% – două cadrane dominante, 30% – trei cadrane și 3% – patru cadrane dominante. Faptul că nu există diferențe semnificative puternice între cele patru sectoare și, mai ales, că toate cele patru dețin o evasiechivalență funcțională, situează lotul în planul unei orientări de creștere.

Pentru a scoate mai mult în evidență prezența unor stiluri diferite de abordare a problemelor am stabilit note comune pentru:

- cele două sectoare cerebrale (stâng + drept) – Raționalitate;
- cele două sectoare limbice (stâng + drept) – Emoționalitate;

- modul stâng de reactivitate cerebrală (CS + LS) – Stil analitic;
- modul drept de funcționare a creierului (CD + LD) – Stil sintetic.

Datele incluse în *Tabelul 2* arată că, de fapt, cele patru sectoare au o pondere relativ egală a funcționalității corticale a negociatorului, cu o predominanță oarecum superioară a modului stâng de funcționare a creierului comparativ cu cel drept, lucru explicabil, pe de o parte, prin specificul profesional preponderent ingineresc-economic al grupului care de-a lungul anilor de formare a primit stimularea emisferei cerebrale stângi, și, pe de altă parte, cu mare probabilitate, prin preferința pe care o formează activitatea de negociere spre raționalitate, stil metodic, control al comunicării non-verbale, utilizarea verbalizării pe criterii logice etc. În mare, acest rezultat confirmă ultima ipoteză de lucru referitoare la dezvoltarea echivalentă a modalităților cerebrale.

Tabelul 2
Scoruri medii – stiluri de comunicare

Stiluri	Subiecți
Rațional	59,72
Emoțional	60,60
Analitic	60,72
Sintetic	59,80

B. Analiza comparativă interloturi

Pentru o comparație între cele două eșantioane asupra cărora ne-am centrat analiza și pentru a descoperi asemănări și specificități datorate mediilor profesionale de funcționare am apelat la semnificația diferențelor (*testul t*). Așa cum se observă din *Tabelul 3* nu există diferențe esențiale între cele două loturi. Explicațiile converg spre relevarea valabilității caracteristicilor amintite în cazul lotului general și pentru subploturile menționate.

Tabelul 3
Semnificația diferențelor (lot public – lot privat)

Subiecți Cadrane	Negociatori Valori medii	
	Instituții publice	Instituții particulare
CS	57,92	62,75
CD	57,84	62,08
LS	61,92	61,66
LD	61,38	58,66

Subiecții respectivi, indiferent de proveniență și formare, sunt „oamenii timpului”, formați prin educație asemănătoare, care a stimulat logica, gândirea reproductivă, memorarea etc. O altă explicație causală poate fi cea legată de numărul de subiecți

întrucâtva redus, ceea ce impune în partea a doua a studiului necesitatea extinderii eșantionului. Reținem această posibilă cauză și vrem să vedem dacă rămâne aceeași în continuarea analizei.

Din perspectiva apartenenței la gen, *Tabelul 4* reproduce, în linii globale, caracteristicile lotului general. Variabila-criteriu sex nu aduce informații suplimentare cu privire la configurația cadranelor cerebrale, ceea ce, în alți termeni, pledează pentru o anumită omogenitate a subloturilor experimentale, din acest punct de vedere.

Reiese că dominanța emisferică nu este influențată de gen. Deși problematica diferențelor interemisferice bazată pe gen nu este pe deplin cercetată și argumentată, studii mai noi (Cerasela Tudose, 2005) privind distincțiile de gen în comunicare demonstrează că unul dintre aspectele validate științific este cel legat de verbalizarea mai puternică și mai variată în cazul persoanelor feminine, în timp ce bărbații pot face un „indice” mental al problemelor fără ca acestea să-i mai preocupe în mod special, fără dorința de a le externaliza.

Tabelul 4

Semnificația diferențelor în funcție de gen

Cadrane	Subiecți	
	Negociatori	
	Medii	
	Masculin	Feminin
CS	57,92	62,75
CD	57,84	62,08
LS	61,92	61,66
LD	61,38	58,66

Prin urmare, nu aspectele legate de conținutul strategic al discursivității fac diferența necesarmente între cele două sexe, ci mai mult cele cantitative și de exprimare.

În tendința decelării caracteristicilor amănunțite ale specialistului în probleme de comunicare contractuală rezultate din cele patru sectoare stabilite de Herrmann am analizat loturile și în funcție de vârsta celor implicați: debutanți (sub 35 de ani) și experimentați (peste 35 de ani). Din nou, rezultatele nu aduc distincții de grupuri (*Tabelul 5*). Menționăm că nu ne-am propus prezumarea unor salturi deosebite de la o tranșă de vârstă la alta pornind tocmai de la ideea că achizițiile noi în planul abilităților cognitive și, deci, al progreselor rezolutive sunt de presupus, în special, în cadrul etapelor de vârstă

care fac devenirea personalității individului (18, 19 ani) sau între acestea și cele care vizează formarea individuală (25-30 ani).

După finalizarea acestor distincții pe criterii variate, propunem ca explicație ipotetică, verificabilă ulterior prin completarea loturilor, omogenitatea acestora. De pildă, în cazul de față, vârsta nu influențează dominanța sectorială. Chiar dacă numărul de subiecți care compun subloturile este relativ mic, să nu uităm că există indivizi cu performanțe de vârf în domeniul negocierii (sublotul 1), ceea ce conferă validitate rezultatelor experimentale.

C. Comparații cu alte loturi

Este de așteptat ca utilizarea chestionarului să evidențieze specificități ale eșantionului surprinse în cercetarea de față și eventuale diferențe între acesta și cele din alte cercetări. Recurgem la analiza comparativă cu alte cercetări cu aceeași probă, tocmai pentru a verifica permisivitățile acestui instrument de studiu (*Tabelul 6*). În primul rând, comparația cu un lot de 24 **ingineri-inventatori** (Beatrice Balgiu, 2003), așadar subiecți consacrați la nivel social prin produsul de înaltă imaginație al activității (se înscriu aici lucrări de sinteză, tratate, invenții etc.), relevă specificitatea grupului de inventatori prin apartenența la treapta înaltă a valorilor medii.

În cazul negociatorilor, ceea ce se constituie o lacună este abilitatea scăzută în perceperea și prezentarea planurilor de comunicare într-o manieră globală, stabilirea greoaie a analogiilor și acceptării ambiguităților, pe scurt, tot ceea ce este legat de cortexul drept ($t = 3,78$, $p = 0,000$). Singura asemănare cu lotul de subiecți consacrați social este cea reieșită din specificul rezolutiv și comunicațional al sectorului limbic stâng. Activarea acestui cadran face ca persoana să aibă controlul emoțiilor și grija pentru urmărirea unui plan al ideilor în propria discursivitate. A se reține, din nou, în cazul negociatorilor, grija pentru organizare, ordonare și planificare informațională. Decurge de aici, așa cum a rezultat și din interpretarea valorilor medii, caracteristica prin care excelează lotul de negociatori: puterea de organizare și manifestarea comportamentului controlat și conservator.

Tabelul 5

Semnificația diferențelor în funcție de vârstă

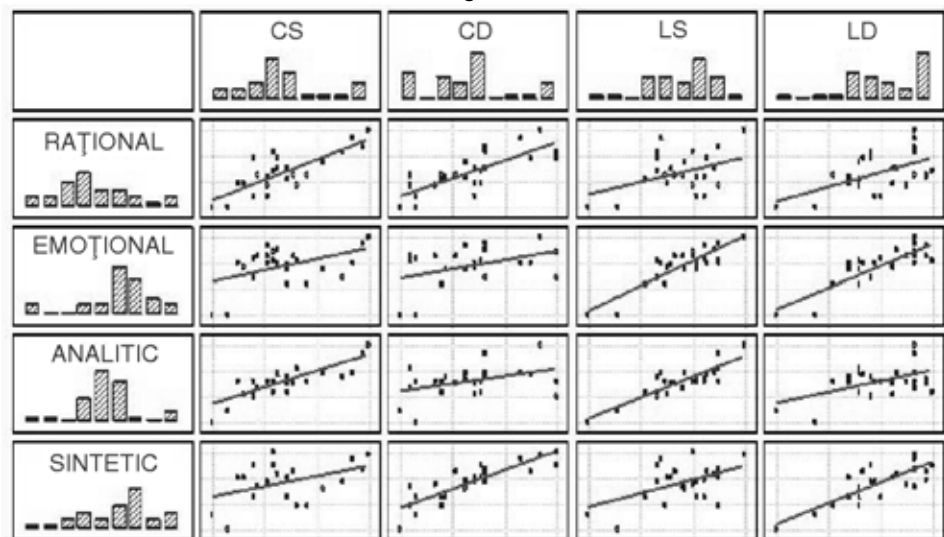
Sub.	CS	CD	LS	LD	Rațional	Emoțional	Analitic	Sintetic
Gr. 1 < 35 ani	69,46	62,38	64,30	60,46	60,46	62	62,07	61,61
Gr. 2 > 35 ani	60	57	59,08	59,66	58,91	59,08	59,25	57,83

Tabelul 6
Comparație grup inventatori

Cadrane cerebrale	Subiecți			
	Medii		t	p
	Inventatori	Negociatori		
CS	73,83	60,24	3,58*	.001*
CD	74,83	59,79	3,78*	.000*
LS	67,50	61,80	–	–
LD	71,66	60,08	2,98*	.005*

Tabelul 7
Consonanță variabilă

Corelații stiluri – cadrane cerebrale
lot negociatori



Comparația cu alte două loturi alcătuite din 27 de **informaticieni** și respectiv 30 de **ingineri proiectanți** cu lucrări foarte valoroase (Mihaela Roco, 1994, 1995) arată, după inspectarea datelor (CS = 68, CD = 74, LS = 66, LD = 72, respectiv CS = 87, CD = 90, LS = 81, LD = 82) dominanța cortexului drept și a sistemului limbic drept. În viziunea lui Herrmann aceste două zone cerebrale corespund stilurilor imaginativ-conceptual și interpersonal-expresiv.

Subliniem aspectul rezultat cu claritate din comparația cu aceste ultime două loturi și anume faptul că subiecții antrenați, având performanțe profesionale, dețin un avans considerabil al intensității nivelurilor medii față de lotul de negociatori.

2. Congruența intradimensională (Analiza corelațională)

Opțiunea noastră pentru recurgerea la acest al doilea procedeu de analiză a datelor a fost motivată de așteptarea unor rezultate apte să exprime congruența variabilelor. În *Tabelul 7* am preferat să expunem în cazul întregului eșantion forma grafică a matricei corelaționale pentru toate variabilele luate în studiu, formă relevantă în vizualizarea saturației

foarte înalte a corelațiilor (cei 16 coeficienți sunt în *totalitate semnificativi* și cu intensitate înaltă – între 40 și 80 – și nici un coeficient nu se află sub pragul de semnificație). Remarcăm o interacțiune completă a variabilelor (cadranele cerebrale și stilurile rațional, emoțional, analitic și sintetic), faptul că acestea se susțin reciproc, **evoluează interdependent** și în **aceeași direcție**. De asemenea, nu se constată corelații negative pe întreg lotul. Acest rezultat ne arată, în conformitate cu modelul și chestionarul de la care am pornit, că variabilele cerebrale sunt **echilibrat reprezentate**, iar analiza corelațională este în măsură să confirme ceea ce am obținut prin analiza primară. Din unghiul analizei corelaționale, putem avansa ideea unei dezvoltări promițătoare pentru perspectiva de activitate a subiecților analizați. Subliniem obținerea de coeficienți de corelație înalți între zonele cerebrale ca un argument în plus în favoarea acțiunii unitare a creierului, în cazul negociatorilor.

V. CONCLUZII ȘI DESCHIDERI POSIBILE

În studiul de față privind comportamentul comunicativ, cercetarea întreprinsă pe un eșantion de

subiecți specializați în negociere și contractare a explorat trăsăturile modalităților de comunicare ale subiecților din perspectiva preferințelor corticale. Metoda de cercetare s-a dovedit a fi adecvată obiectivului de a pune în evidență efecte diferențiale ale comunicării din punctul de vedere al unor criterii ca mediul de proveniență instituțională (instituții publice – instituții private), apartenența la gen, evoluția pe ani de vârstă (debutanți și experimentați). În acest context, reamintim ipotezele de la care am pornit: omogenitatea de gen a loturilor (ipoteza 2) și participarea cvasiechivalentă a sectoarelor cerebrale și a stilisticii comunicaționale implicate de acestea în actul de negociere (ipoteza 3), ipoteze confirmate prin rezultatele studiului de față. Nu a fost confirmată ipoteza 1 legată de corelativitatea dintre un anumit stil de comunicare (în speță, cel interpersonal-expresiv) și performativitatea în negociere, în condițiile existenței unui sublot de subiecți cu realizări contractuale. Din aceste rezultate se impune și necesitatea extinderii lotului în etapa următoare a studiului, deși, așa cum arătam mai sus, am beneficiat de indivizi cu performanțe analizate din perspectiva criteriilor de supervizare a competențelor, ceea ce conferă, cel puțin teoretic, validitate rezultatelor experimentale.

Negocierea ca proces multifazic presupune angajarea extinsă a funcțiilor cerebrale și a tuturor stilurilor de abordare a problemelor, simultan și

succesiv. Aceasta ar însemna că indivizii cu calitate de comunicare ar trebui să aibă disponibile la nivel dezvoltat toate cele patru zone cerebrale.

Comparația cu trei loturi de subiecți performanți arată situarea negociatorilor pe poziția specificului rațional și a celui organizatoric-detașat, așa cum reiese din asemănarea dintre eșantioane în privința limbicului stâng. Ca tendință generală se remarcă o ușoară dominanță cerebrală a modului stâng de operare și o diferențiere mai înaltă în privința cortexului drept. Prezența moderată a orientării spre globalizarea informațiilor, spre stilul imaginativ-conceptual trimite la **necesitatea antrenamentului** în comunicare, faptul că subiecții sunt încă la începuturi în domeniul negocierii, mai ales că la noi nu s-a dezvoltat formalizat latura competențelor comunicaționale prin training-uri adecvate și elaborate pe baza unor principii științifice.

Studiul ne conduce la relevarea următoarelor concluzii generale:

- Comunicarea contractuală înaltă semnifică dominanța extinsă a tuturor cadranelor cerebrale.
- Considerarea preferințelor cerebrale se poate constitui în pattern al optimizării comunicării interpersonale, acest lucru fiind posibil deoarece fiecare om are prezente în grade diferite modalitățile de funcționare corticală.

BIBLIOGRAFIE

1. **Balgiu Beatrice** – Creativitate tehnică. Elemente de profil vocațional, Editura Printech, București, 2003
2. **Herrmann N** – The creative brain, *Journal of creative behavior*, 25, 4, 1991
3. **Herrmann N** – The whole brain. *Business book*, New York, McGraw Hill, 1996
4. **Roco Mihaela** – Dominanța cerebrală și creativitatea, *Revista de Psihologie*, 41, 2, 1995
5. **Roco Mihaela** – Creativitate și inteligență emoțională, Editura Polirom, București, 2001
6. **Tudose Cerasela** – Gen și personalitate, Editura Tritonic, București, 2005