

CZU: 81'23

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3984800>

PSIHOLINGVISTICA VS NEUROLINGVISTICA. ASPECTE

Victoria BARCARU

Universitatea de Stat din Moldova

Articolul de față vizează rolul paradigmei antropocentriste în organizarea și procesarea informației optice, orientând lingvistica modernă spre noi direcții de cercetare. Plecând de la definiția saussuriană a comunicării din perspectiva relației cod – mesaj, în lingvistica modernă se acordă o atenție sporită aspectului psihoneurologic uman și procesului de codare / decodare a gândirii, misterul căruia îl putem elucida doar cercetând mecanismul de funcționare a scoarței cerebrale.

Cuvinte-cheie: *neurolingvistică, mirror neurons (neuroni-oglină), empatie, theory of mind (teoria conștiinței), system sensorial (sistem senzorial), modalitate, atenție etc.*

PSYCHOLINGUISTICS VS NEUROLINGUISTICS. ASPECTS

This article aims at the role of anthropocentric paradigm in the organization and processing of optical information, leading modern linguistics towards new directions of research. Starting with the Saussure's definition of communication from the perspective of the code-message relationship, modern linguistics has to pay increased attention to human psychoneurological aspect and to coding / decoding the process of thinking, the mystery of which can only be depicted by researching the functioning of cerebral cortex.

Keywords: *neurolinguistics, mirror neurons, empathy, theory of mind, sensory system, modality, attention, etc.*

Introducere

Reprezentanții școlilor structuraliste din primul deceniu al secolului XX (Școala lingvistică de la Praga, Școala lingvistică de la Paris etc.) au examinat limba din perspectiva psihicului uman, elaborând teorii în relație directă cu psihologia [1]. În contextul teoriilor vizate, limba era analizată în cadrul unui sistem de deprinderi ale cărei elemente se află în raport de reciprocitate în procesul de transmitere a informației. Odată cu dezvoltarea studiilor afiliate lingvisticii (filozofia limbajului, neurolingvistică ș.a.), numeroși savanți au întreprins variate cercetări menite a elucida diverse aspecte legate de interacțiunea limbă - gândire.

Savantul ucrainean A.Potebnea, unul dintre premergătorii psiholingvisticii moderne, a subliniat importanța studierii psihologiei de către lingviști pentru o analiză mai aprofundată a raportului menționat, compartiment pe care l-a numit „psihologia lingvistică”. În epoca modernă, problema în cauză scoate în evidență multiple aspecte de investigație, de ordin cognitiv, condiționând noi laturi ale modului de a aborda lumea obiectivă.

În legătură cu cele relatate, este pertinentă concepția lui В.И. Шаховский, specialist reputat în domeniul emoționologiei, potrivit căreia cuvântul, dotat cu valoare emotivă, exercită spontan asupra conștiinței umane același efect, propriu cuvântului însuși [2, p.54-55]: „... слово, «принявшее» в своё значение объективную эмоциональную окраску представления о предмете, начинает само по себе производить такое же воздействие на наше сознание, как и сам предмет или представление о нём ...”. În exemplul ce urmează tenta emotivă a cuvântului recepționat e capabilă să declanșeze o reacție psihoemotivă ce dezvăluie profunda tulburare sufletească a personajului: „Celeste își dorea ca femeia să înceteze să mai folosească cuvântul „abuz”” [3, p.249].

În această ordine de idei, vom semnala câteva îmbinări de cuvinte, apte a exterioriza diverse reacții fiziologice: *a răni cu cuvântul, a străpunge / a înfige cu privirea, sânge rece / privire rece* etc. Sunt elocvente exemplele de tipul: „Cuvintele lui m-au rănit drept în inimă” în care sintagma *a răni cu cuvântul* sugerează senzația de durere fizică; „M-a străpuns / înfipt cu privirea” unde verbul *a străpunge / a înfige* este asociat percepției vizuale. După părerea noastră, sintagmele *sânge rece, privire rece* denotă o pronunțată semnificație emotivă, datorată faptului că în conștiința vorbitorilor „sângele rece”, specific reptilelor, este impropriu speciei umane.

Prof. A.P. Лурия explică mecanismul neurolingvistic al acestui lanț de senzații fiziologice, relevând impulsurile nervoase, generate de organele noastre de percepție din zona scoarței cerebrale, care se incită reciproc, dată fiind poziția adiacentă a căilor neuroconductive ale acestora. În psiholingvistică acest fenomen e numit *sinestezie: co-percepție* [4, p.15]: „A.P. Лурия предположил, что психофизиологический механизм такого

roda связи ощущений, зафиксированных в языке, состоит в том, что нервные импульсы, идущие от наших рецепторов (органов чувств) в подкорковой зоне, друг друга индуцируют (возбуждают), так как нейропроводящие пути близко расположены друг от друга”.

Examinând problema în discuție, savantul Wallace Chafe opinează [5, p.243]: „Recepționând enunțul: *Sat kicked the bucket* (Sat lovește găleata), conlocutorul, ca și mine, își imaginează aievea pe cineva care lovește o căldare cu piciorul, deși eu mă refeream la faptul că persoana respectivă a decedat, iar conlocutorul conștientizează perfect mesajul emis. În cazul în care folosesc expresia idiomatică *red herring* / pistă falsă /, conștiința mea nu s-a eliberat definitiv de asocierea cu peștele roșu”: «Если я, например, говорю *Sat kicked the bucket*, то у моего слушателя, да и у меня может возникнуть впечатление, что он пнул ногой ведро, хотя я имел в виду, что он помер, и слушающий меня прекрасно знает, что я хотел сказать. Если я употребляю идиому *red herring* «ложный след», сознание мое полностью не свободно от представления о рыбе красного цвета».

Și în limba spaniolă se atestă expresii similare, de exemplu: „*cancelar una cita*” (literalmente: „a șterge un program”) comportă sensul de „a anula un program”. În limbile rusă și română, îmbinările *a pune receptorul*, *класть трубку* sunt utilizate chiar și atunci când se are în vedere folosirea unui telefon mobil. Întrebuintarea în limbajul curent a sintagmelor evidențiate se datorează, în opinia noastră, unor premise de ordin pur fiziologic, legate de persistența în conștiința lingvistică a locutorilor a reflexului de a lua / a pune receptorul, odată conversația terminată. Conchidem că sistemul nostru psihomotoric condiționează necesitatea pur umană de comunicare **în contact / off line** / cu realitățile înconjurătoare. Este semnificativ, în acest sens, fragmentul spicuit din opera scriitorului rus M.Bulgakov, care ilustrează substratul psihomotoric, determinat de exigențele de comunicare:

„ – Как ты узнал, что я хотел позвать собаку?

– Это очень просто, – ответил арестант по-латыни, – **ты водил рукой по воздуху**, – арестант повторил жест Пилата, – **как будто хотел погладить, и губы...**” [6].

Este de reținut că informația furnizată conștiinței umane nu este o copie exactă a unui stimul din lumea exterioară, ci doar o interpretare a acestuia: „... то, что поступает в сознание, не является точной копией стимула, но есть его интерпретация” [7, p.36]. Am putea explica acest fenomen prin efectul Perky, / Perky effect / [8], ce rezidă în faptul că participanții la un experiment psihologic nu sunt capabili să distingă obiectul-stimulul imaginat (de exemplu, un măr, o roșie, o banană sau oricare altul) de cel vag, care ar putea să apară pe ecran, ceea ce reliefează hotarul șters dintre percepția indivizilor și realitatea obiectivă.

Astfel, *efectul Perky* constă în atenuarea percepției vizuale, ca urmare a procesului de simulare / vizualizare mintală. Referindu-ne la fenomenul menționat, aderăm la opinia lingvistului Wallace Chafe, care consideră că informația din conștiința indivizilor nu este altceva decât o proprie viziune (convingere) asupra realităților externe, avându-se în vedere conștiința aptă să interpreteze realitatea obiectivă. Această convingere este condiționată de ceea ce este pus la dispoziția organelor de percepție, pe de o parte, și de influența puternică a contextului situativ sau a predispoziției cultural-individuale a locutorilor, pe de alta: „То, что находится в сознании, является своего рода убеждением относительно того, что находится во внешнем мире. Это убеждение связано, безусловно, с тем, что предоставлено в распоряжение органов чувств, но оно подвергается и сильному воздействию контекста ситуации, а также культурной и индивидуальной предрасположенности» [9].

În această privință, sintagma *măr verde* (sau vizualizarea imaginii respective) le poate provoca unor locutori un reflex de senzație acidă în cavitatea bucală, în timp ce alți vorbitori percep doar culoarea verde a fructului.

După cum observă specialiștii în domeniul neurolingvisticii, în perioada timpurie a dezvoltării aptitudinilor vocale ale bebelușului, aproximativ la vârsta de o lună, începe formarea inconștientă a unui complex fiziologic de reacții cu funcție imitativă, menite să reproducă mimica și vorbirea din anturajul înconjurător. Pentru a desemna fenomenul în cauză, este utilizat termenul *neuroni – oglindă* (rus. *зеркальные нейроны*, engl. *mirror neurons*, ital. *neuroni specchio*) [10]. În anumite zone ale creierului, unii neuroni rămân activi atât în procesul propriilor mișcări / gesturi, cât și în procesul de observare / cercetare a aceleiași mișcări a altei persoane, fapt ce determină imitarea psihofiziologică la nivel lingvistic sau paralingvistic. Din perspectiva semnalată, suscită interes fragmentul semnificativ din opera lui C.Negruzzi „Alexandru Lăpușneanu”, unde mulțimea furioasă, venită la palat „așa cu zurba” nu conștientizează, de fapt, nici obiectivul propus, nici motivul acțiunilor sale:

„ – Oameni buni! Măria-sa vodă întreabă ce vreți și ce cereți? **Prostimea rămase cu gura căscată. Ea nu se aștepta la asemenea întrebare. Venise fără să știe pentru ce au venit și ce vrea.**

– Moțoc să moară! – Capul lui Moțoc vrem! *Acest din urmă cuvânt, găsind un eho în toate inimile, fu ca o schânteie electrică. Toate glasurile se făcură un glas și acest glas striga: „Capul lui Moțoc vrem!”* [11].

Sintagma „*scânteie electrică*”, intuită subconștient de către autor, în plan neurofiziologic, constituie exteriorizarea lingvistică a unei reacții a creierului uman, electromagnetic prin excelență și acțiunea cerebrală a *neuronilor-oglină* cu funcția specifică de a imita gesturile, dar și acțiunile subiecților din jur.

Fenomenul *mirror neurons* este generat de activitatea emisferelor creierului care asigură legătura dintre percepție și funcțiile motorice, ceea ce pune în lumină empatia în calitate de concept intersubiectiv și dezvăluie atât emoțiile și sentimentele umane, cât și limbajul uman, în general. Activitatea neuronilor e condiționată de aria lui Broca – regiunea emisferei creierului care face posibilă procesarea limbajului. Așadar, empatia, ca replică emoțională la simțămintele altor indivizi, dar și imitația gestuală sau verbală sunt fundamentate pe anumite funcții neurofiziologice, axate pe sistemul *mirror neurons* de conexiune a sferelor de percepție și a celei motorice: „Пилат указал вправо рукой, не видя никаких преступников, но зная, что они там, на месте, где им нужно быть” [12].

Într-un anumit sens, empatia poate fi analizată drept o componentă inerentă a „*teoriei conștiinței*” (engl. *theory of mind*, rus. *понимание чужого сознания*), al cărei aspect neurobiologic se manifestă prin centrele cerebrale legate de emoții: „В самом общем смысле, можно говорить о том, что нейроанатомической основой эмпатии являются система зеркальных нейронов и лимбическая система, причём особое внимание уделяется миндалине и островку” [13].

În această ordine de idei, este cazul să relevăm „*teoria reliefului emoțional*” (engl. *salience landscape theory*, rus. *теория эмоционального ландшафта*), emisă de savanții Vilayanur Ramachandran, William Hirstein și Portia Iversen. Acești cercetători abordează aspectul emoțional, invocând reacțiile somatovegetative ale locutorilor. Așa-numitul „relief emoțional” semnifică întregul spectru al unor asemenea reacții într-un moment concret de timp: „Все сенсорные стимулы проходят через миндалину, где определяется их эмоциональный аспект, вследствие чего возникает определённая соматовегетативная реакция. Эмоциональным ландшафтом называется весь спектр таких реакций в конкретный момент времени” [14]. Iată un exemplu concludent: „– La luptă! îi strig, ridicând brațele. *Mulțimea mă imită, întefind scandarea numelui meu, ajungând până la un soi de paroxism ...*” [15].

Putem afirma că cercetarea fenomenelor neurologice axate pe sistemul de rețea *mirror neurons* a aprofundat atât studiile din domeniul neurolingvisticii, cât și cele interdisciplinare, grație posibilității de a analiza cu discernământ comportamentul psihoemotiv al indivizilor. Investigațiile realizate recent permit dezvăluirea unor aspecte latente ale unei alte conștiințe (theory of mind), atestându-se, astfel, tangențe cu aspectul intersubiectiv ce ține de filosofia limbajului.

Deși intersubiectivitatea presupune experiența alterității „prin sine și de la sine” a indivizilor, ar trebui să se țină seama de substratul fiziologic, întrucât individul nu e capabil să înțeleagă acțiunile altora în cazul în care este lezată emisfera stângă a creierului, ceea ce demonstrează raportul evident dintre intersubiectivitate și fenomenul *neuronilor mirror*: „Например, известно: когда повреждена левая часть мозга, то человек порой не может понимать действий других людей” [16].

În legătură cu cele relatate, ținem să menționăm că în literatura de specialitate din ultimul timp termenul **modalitate** sugerează apartenența unui stimul la un anumit sistem senzorial: „**Модальность – это принадлежность стимула к определённой сенсорной системе**” [17].

Examinând problema în discuție, savantul B.Bergen [18] a realizat un experiment menit să releve rolul subiectului și al predicatului (corespunzător: *tema* și *rema*) în procesul de activare a vizualizării imaginii. În acest sens, participanții, după audierea prealabilă a sintagmelor cu semnificație spațială, amplasate pe axa orizontal-verticală (de exemplu: *scaunul a căzut, locatarul urcă*), trebuiau să indice cât mai rapid una dintre figurile geometrice de pe ecran, localizate în una dintre pozițiile sus / dreapta, jos / stânga. Experimentul a demonstrat că în cazul în care verbele cu sens spațial declanșează vizualizarea mintală, procesarea acestora poate împiedica percepția vizuală, dată fiind utilizarea acelorași resurse cognitive: „если слова (в данном случае – глаголы) с пространственным значением вызывают визуализацию образов, т.е. ментальную симуляцию, то их обработка должна мешать визуальному восприятию вследствие использования одних и тех же когнитивных ресурсов” [19].

Mecanismul care presupune utilizarea simultană a câtorva modalități sensorice este **atenția**, grație căreia individul selecționează stimulul potrivit din realitățile din jur. În felul acesta, atenția este un factor relevant, susceptibil să influențeze procesul de gândire.

În afară de aceasta, cuvântul este identificat ca formă și conținut, dar și în funcție de multiple particularități cognitive: frecvența unității date, diferența dintre forma grafică și cea fonetică ș.a. Frecvența limitată a cuvintelor și lungimea lor reduc substanțial procesarea cognitivă a acestora; deosebirea dintre formele grafică și fonetică necesită un efort de percepere suplimentar, în schimb câmpul semantic vast al vocabulei contribuie la identificarea sa rapidă. Altfel spus, sistemul neurofiziologic uman procesează informația venită din exterior în baza tipologiei modalităților de percepție, iar limba are menirea de a reliefa diverse aspecte din ontogeneză.

Concluzii

1. Cercetările efectuate recent demonstrează că mecanismele limbii sunt condiționate de fenomene ale sistemului sensomotoric; ideea vizată vine să confirme teza reputatului filosof M.Merleau-Ponty, unul dintre iluștrii reprezentanți ai fenomenologiei, despre primatul percepției (*primacy of perception*), întemeiată pe interacțiunea dintre intelect, experiență și conștiință, percepțiile senzoriale stabilind un raport de mediere dintre om și realiiile ontice.

2. Investigațiile neurolingvistice relevă o activitate sporită a neuronilor în zonele cerebrale F 5 și Broca în procesul de activitate motorie cu participarea mâinilor și a vorbirii, ceea ce dezvăluie implicarea nemijlocită a ariilor vizate în procesul psihofiziologic de imitare. Fenomenul *neuronilor-oglină*, care asigură interacțiunea dintre ansamblul psihosenzorial și funcțiile motorice, ne permite să analizăm empatia în calitate de aspect psihomotiv al intersubiectivității ce ține de filosofia limbajului și **este fundamentată pe un substrat profund neurofiziologic.**

3. Un rol important în gestionarea informației din exterior îl are *atenția* ca parte componentă a sistemului psihosenzorial. Dată fiind funcția subiectivă a acesteia în preselectia unui stimul adecvat dintre realiiile înconjurătoare, lipsa atenției sau localizarea nepotrivită a ei într-o porțiune de informație poate cauza așa-numitele „*fisuri de semnificație*” (psiholingvistul rus Н.И. Жинкин folosește termenul *смысловые скважины*) [20].

4. Cele expuse reliefează pregnant rolul paradigmei antropocentriste în organizarea și procesarea informației ontice, orientând lingvistica modernă spre noi direcții de cercetare, dincolo de multitudinea de discipline afiliate lingvisticii. Plecând de la definiția saussuriană a comunicării din perspectiva relației cod – mesaj, în lingvistica actuală se acordă o atenție sporită aspectului psihoneurologic uman și procesului de codare / decodare a gândirii, misterul căruia se ascunde în abisurile scoarței cerebrale.

5. Cercetarea experienței umane individuale și colective prezintă un interes vădit, ținându-se cont de aptitudinea subiecților de a reflecta, întâi de toate, ceea ce ține de lumea imaginară individuală, bazată pe propriile experiențe și percepții, decât fenomenele lumii reale. Astfel, aspectul subiectiv al sistemului perceptiv-senzorial e analizat în neurolingvistică în calitate de „ușă” ce deschide misterioasa cale spre conștiința umană.

Referințe:

1. NĂDRAG, L. O abordare psiholingvistică a cercetărilor referitoare la comunicare. În: *Intertext*, 2009, nr.1-2, p.95-101.
2. ШАХОВСКИЙ, В.И. Эмоции: долингвистика, лингвистика, лингвокультурология. Москва: Либроком, 2009. 128 с. ISBN 978-5-397-00850-1
3. MORIARTY, L. *Marile minciuni nevinovate*. București: Trei, 2015. 536 p. ISBN 10: 6067193256
4. Аруд ГОРЕЛОВ, И.Н., СЕДОВ, К.Ф. *Основы психолингвистики*. Москва: Лабиринт, 2001. 304 с. ISBN 5-87604-141-6
5. *Ibidem*, p.243.
6. БУЛГАКОВ, М.А. *Мастер и Маргарита*. Москва: Пальмира, 2018. 431 с. ISBN 978-5-521-00271-9
7. ЧЕЙФ, У.Л. Память и вербализация прошлого опыта. В: *Новое в зарубежной лингвистике*. Вып. XII: Прикладная лингвистика. Москва: Прогресс, 1983, с.35-73.
8. NIGEL J.T. THOMAS. *The perky experiment*. Disponibil: <https://plato.stanford.edu/entries/mental-imagery/perky-experiment.html> <https://www.khanacademy.org/test-prep/mcat/social-sciences-practice/social-science-practice-tut/e/perky-effect> [Accesat: 12.03.2019]
9. ЧЕЙФ, У. Память и вербализация прошлого опыта. В: *Текст: аспекты изучения семантики, прагматики и поэтики*. Сборник статей. Москва, 2001, с.3-42.
10. RIZZOLATTI, G., CRAIGHERO, L. The Mirror-Neuron Sistem. In: *Annual Review of Neuroscience*, 2004, no 27(1), p.169-92.
11. NEGRUZZI, C. *Alexandru Lăpușneanul. Nuvelă*. București: Corint, 2014, p.90. ISBN978-606-8668-05-5
12. БУЛГАКОВ, М.А. *Op.cit.*, p.38.
13. КОСОГОНОВ, В. *Зеркальные нейроны: краткий научный обзор*. [Accesat: 13.04.2019] Disponibil:

<https://postdocru.hse.ru/ruspostdoc/vkosonogov>

14. КОСОГОНОВ, В. *Op.cit.*

15. ROANHORSE, R. *Calea fulgerului (Seria „A șasea lume” partea I)* București: Nemira. Disponibil: <https://books.google.md/>

16. RIZZOLATTI, G. Disponibil: <https://www.kp.md/daily/26300.5/3181287/> [Accesat: 12.04 2018]

17. КАСАВИН, И.Т. *Энциклопедия эпистемологии и философии науки* / гл. ред. и сост.: Т.Касавин. Москва: Канон+, 2009, с.1247.

18. ЗДОРОВЕЦ, А.И. *Вертикальные смещения внимания в условиях взаимодействия модальностей, реальных и симулируемых.* [Accesat: 4.07.2018] Disponibil: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vital:5566> .

19. *Ibidem.*

20. Apud ГОРЕЛОВ, И.Н., СЕДОВ, К.Ф. *Op.cit.*, p.46.

Date despre autor:

Victoria BARCARU, doctorandă, Școala doctorală *Studii Lingvistice și Literare*, Universitatea de Stat din Moldova.

E-mail: victoriabarcaru4@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9470-871X

Prezentat la 14.03.2020