

Petar GUBERINA  
Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb

## FILOZOFIJA VERBOTONALNOG SISTEMA

Verbotonalni sistem na prvo mjesto stavlja kreativnu funkciju mozga u njegovoj percepciji vanjskih podražaja. Čovjek je središte verbotonalnog sistema. Verbotonalni sistem pruža mogućnost vrlo dubokog proučavanja čovjeka, te omogućuje, u filozofskom smislu, dinamičke aktivnosti u čovjekovu tijelu i mozgu.

Afektivnost je pokretač svega.

Na temelju toga možemo kazati da je filozofija verbotonalnog sistema, psihofilozofija.

Filozofija verbotonalnog sistema obuhvaća opću lingvističku teoriju, audiološku teoriju i neuropsihološku teoriju slušne percepcije. Ona uključuje također i primjenu ovih teorija, posebno na području rehabilitacije slušanja i govora s jedne strane te učenja stranih i usvajanja materinskog jezika s druge strane. Sve je to obuhvaćeno pojmom *verbotonalni sistem ili verbotonalna teorija* (formuliran 1954.).

Izvjesno je da iza svake teorije, koja donosi nešto novo ili želi neku problematiku spoznati na nov način, stoji određena filozofija. Koja se, dakle, filozofija nalazi iza cjeline verbotonalnog sistema?

U našim istraživanjima nikada nam nije bila namjera slijediti određenu filozofiju. Naš osnovni cilj bio je promatrati činjenice i postupke prisutne u govornoj komunikaciji, promatrati i promišljati optimalne postupke u rehabilitaciji oštećenja slušanja i govora, sistematski pratiti etape razvoja koje dovode do boljeg usvajanja materinskog ili stranih jezika. Ali, od samih početaka naših istraživanja, ima tome šezdesetak godina, uvijek je u središtu našeg razmišljanja bio čovjek, čovjek kao važan i nezamjenljiv stvaralac, bilo da se radi o području materinskog jezika, učenju stranih jezika ili slušnoj i govornoj rehabilitaciji kod slušno oštećenih osoba.

Ako bih, dakle, morao definirati kojoj filozofiji pripada verbotonalni sistem, odlučio bih se za određivanje putem negacija: verbotonalni sistem ne pripada ni pozitivističkoj niti materijalističkoj filozofiji, ali ni egzistencijalističkoj niti realističkoj filozofiji. Teorija verbotonalnog sistema na prvo mjesto stavlja kreativnu funkciju mozga u

njegovoj percepciji vanjskih podražaja; također daje najveću važnost ljudskom tijelu i njegovim sposobnostima izražavanja u određenim situacijama te, na kraju, i samom ljudskom mozgu kod oštećenja sluha ili govora. Dakle, čovjek je središte verbotonalnog sistema. Stoga je razumljivo da polazišta verbotonalnog sistema uključuju i psihologiju, i neuropsihologiju, i neurolingvistiku. Verbotonalni sistem pruža mogućnost vrlo dubokog proučavanja čovjeka te omogućuje otkrivanje, u filozofskom smislu, dinamičke kreativnosti u čovjekovu tijelu i mozgu, koja neprestano samu sebe premašuje i gdje je afektivnost pokretač svega. Na temelju toga došli smo do našeg termina *psihofilozofija*.

Zbog svega toga mogli bismo reći da iza verbotonalnog sistema stoji psihofilozofija. Filozofi svih razdoblja uključivali su u svoje područje izučavanja fenomene koje naše stoljeće smješta u psihologiju.

Razlog zbog kojega filozofi 19. stoljeća nisu željeli da se psihologija odvoji od filozofije vjerojatno nije bio u nedostatku velikodušnosti. Njihova borba protiv osamostaljenja psihologije kao posebne znanosti vjerojatno je imala korijene u njihovu skrivenom i gotovo podsvjesnom uvjerenju da filozofija ne može izgubiti psihologiju. Čini se da danas možemo, još bolje nego u prošlom stoljeću, razumjeti koliko je filozofija vezana uz psihologiju. Pa kada se psihologija želi od nje odvojiti, to može biti loše i za psihologiju i za filozofiju.

Psihofilozofija je bila nit vodilja svih naših istraživanja na svim područjima. Ona je uključivala čovjeka, čovjeka stvaratelja, čak i u patologiji slušanja i govora. Naša istraživanja na području govora, usvajanja govora, rehabilitacije govora, nastave stranih jezika, uvijek su isticala velike mogućnosti čovjeka o kojima prije svega treba voditi računa. Čovjek, toliko prisutan u verbotonalnom sistemu 1954. godine, samo je nastavak naših ranijih istraživanja i iskustava.

Prisutnost čovjeka i njegovo aktivno sudjelovanje temelj su naše psihofilozofije. Ona se razvija kroz sva naša ranija istraživanja koja su vodila prema definiranju verbotonalne teorije. Psihofilozofija je već prisutna u mojoj prvoj knjizi *Valeur logique et valeur stylistique des propositions complexes* (izašla 1939; 1993. godine tiskano je njezino treće izdanje). Toj knjizi mogli smo isto tako dati naslov *Psihofilozofija u sintaksi složenih rečenica*. U knjizi je sadržana ne samo primjena lingvistike govora već i filozofija i psihologija koje dovode u sumnju tradicionalne teorije o složenim rečenicama, zavisnim rečenicama i usporednim rečenicama kojima je upravo nedostajala takva psihofilozofija. Kada smo osvijestili pojam čovjeka kao individue utopljene u afektivnost i ovisnog o psihologiji, veznici koji povezuju usporedne ili zavisne rečenice gubili su svoju ulogu odreditelja vrste rečenice. Rečenica *Ne izlazim, kiša je* nije više mogla biti shvaćena kao usporedna rečenica u kojoj su izjave, prema tradicionalnim teorijama, nezavisne jedna od druge, već kao zavisna rečenica bez veznika. *Ne izlazim, kiša je* tumačena je tako prema smislu kao zavisno-uzročna rečenica, a razlog izostanka veznika objašnjen je snažnim stupnjem afektivnosti kod govornika rečenice. U svakom izričaju vrednote govornog jezika nadomještaju veznik *zato*. Takva psihofilozofija, vezana uz lingvistiku govora, osnažila je i u potpunosti obnovila nastava-

vu gramatike na verbotonalni način, kako u radu sa slušno oštećenima, tako i u učenju stranih jezika prema audiovizualnoj metodi, odnosno prema verbotonalnoj teoriji.

Psihofilozofija, koja je bila nit vodilja u verbotonalnim istraživanjima, osjeća se i u uvođenju čovjeka u teoriju logike, najizravnije u teoriju prosuđivanja i silogizama (zaključaka). Aristotelovska logika vidjela je u sudu apstraktnu i općenitu vrijednost:  $S = P$ . Tamo čovjek nije prisutan. Cjelokupna tradicionalna logika, sve do prvih desetljeća 20. stoljeća, vezala se na takve postavke. Prema Aristotelovoj teoriji logike točni su sljedeći sudovi i zaključci:

*Ivan je čovjek.*

*Svi su ljudi smrtni.*

*Ivan je (dakle) smrtnan.*

S druge strane, sve ono što je značilo napredak čovjeka i čovječanstva nije se u tome vidjelo. Na primjer, u vrijeme Aristotela, a nažalost u velikom dijelu svijeta i mnogo kasnije, robovi nisu bili smatrani ljudskim bićima, već stvarima. Stoga su sljedeći sudovi i zaključci krivi (netočni) zahvaljujući napretku čovjeka:

*Robovi su stvari.*

*X je rob.*

*Dakle, X je stvar.*

Tako je sa svim znanstvenim, društvenim i kulturnim napretkom čovječanstva. Navest ćemo tipičan krivi sud: *Sunce se okreće oko Zemlje*. Mi smo uveli psihologiju u naše istraživanje logike, tako je psihofilozofija prisutna u formuli  $S = (\text{daje}) P$ , dakle  $S^2 = (\text{daje}) P^2$ . Svaki sud i svaki zaključak ovise o ljudskom promišljanju, o promišljanju svakog čovjeka koji izražava neki sud ili zaključak. Kvadrat u formuli  $S^2 = P^2$  (vidjeti moju knjigu *Povezanost jezičnih elemenata*, Matica hrvatska, Zagreb 1952) ovisi o ulozi čovjeka, koji je uvijek prisutan pri izricanju suda.

Na temelju ove analize vidljivo je da je u središtu verbotonalne teorije zaokupljenost čovjeka i zaokupljenost čovjekom (tako je sâm čovjek oslonac i sredstvo filozofske ideje ili, još bolje, psihofilozofskog koncepta teorije verbotonalnog sistema); kvadrat znači da čovjek stvara koncepte, sudove i zaključke (silogizme) i da je on taj koji pokreće svijet. Naša filozofija može biti jedino i isključivo psihofilozofija, dok logika mora biti, ukoliko želi biti istinska, jedino psihološka logika.

Zanimljivo je uočiti da je veliki psiholog Jean Piaget prvi zaniijekao tradicionalnu logiku, logiku bez čovjeka. U svojoj knjizi *Traité de logique* (Paris 1949.) on se udaljuje od hladne, tradicionalne logike i stvara tzv. operativnu logiku. U toj je logici sud vezan, uključen i ovisan o drugim pretpostavkama, pa se tako stvara, prema našem mišljenju, logika konteksta. A upravo je kontekst prekid s tradicionalnom logikom bez čovjeka.

Naša istraživanja i radovi objavljeni 1939. i 1952. godine čine cjelinu s verbotonalnom teorijom. Stoga u njoj čovjek i dalje ima glavnu ulogu, u prvom redu u njezinim lingvističkim temeljima.

Naime, verbotonalna teorija polazi od psihofilozofije, pa je u ljudskoj komunikaciji prvenstvo dala govoru, a ne jeziku. Jezik je, prema Ferdinandu de Saussureu, prije

svoga društveni proizvod, a njegovi se postupci ostvaruju u onome što nazivamo pisanim jezikom. Čovjek kao pojedinac u jezičnoj komunikaciji ništa ne stvara, budući da je sve temeljeno na jeziku, dakle na društvenom proizvodu. Pritom se ne uočavaju oni postupci u komunikaciji koji se ostvaruju u govoru, tj. ritam, intonacija, napetost, pauza, rečenični tempo, situacija, geste, mimika, položaj tijela — jednom riječju vrednote govornog jezika. Recentna su istraživanja pokazala da je u našoj govornoj komunikaciji tek 10 % razumljivo zahvaljujući samim riječima, a da 90 % naše govorne komunikacije dobiva jasno značenje i razumljivost na temelju onoga što nazivamo *vrednotama govornog jezika*, odnosno pomoću neleksičkih postupaka koje smo prije citirali.

Stoga se i verbotonalna teorija i verbotonalna metoda temelje, s lingvističkog gledišta, na onome što nazivamo *lingvistikom govora*, gdje pojedinac sa svojim afektivnim životom dobiva najvažniju ulogu — dakle Čovjek. Nepotrebno je naglašavati da pedagogija i metodologija u primjeni verbotonalnog sistema na područjima rehabilitacije slušanja i govora, kao i u nastavi stranih jezika, obilato koriste vrednote govornog jezika u svim fazama rada. I tu je čovjek osnovni faktor u rješavanju problema vezanih uz govornu komunikaciju. Čovjek sa svim svojim osobinama i sa svojim tijelom i mozgom sudjeluje potpuno, uz pomoć vrednoga govornog jezika, u vlastitoj rehabilitaciji slušanja i govora ili u usvajanju stranih jezika prema verbotonalnom sistemu. Čovjek je, sa svojim problemima nastalima zbog lošeg slušanja, odlučujući faktor u jednom i u drugom području primjene verbotonalnog sistema.

Upravo je područje patologije slušanja i govora ono gdje čovjek postaje veliki stvaralac i voditelj vlastite rehabilitacije. Oralne metode rehabilitacije gluhih ili pomoć osobama s perceptivnim slušnim oštećenjem putem slušnih pomagala, prije verbotonalne teorije nisu dali nikakve rezultate jer su polazili od vanjske strane čovjeka. U tome razdoblju (na sreću, prevladanom) metode nisu uzimale u obzir ono što slušno oštećena osoba može čuti, već su joj dodavali jaka pojačanja na mjestima najjače oštećenih frekvencija. Tavim načinom nije se nikako mogla postići razumljivost, već je nastajala samo buka i neugoda. Princip optimalne, koji je uvela verbotonalna metoda a koji su kasnije slijedili i drugi, pokazao se najuspješnijim. Taj princip pretpostavlja stvaranje optimalne kod slušno oštećene osobe na temelju njezina ostatka sluha. Dakle, slušno će oštećena osoba voditi rehabilitatora u izboru načina prijenosa zvučnog signala, kao i u svim ostalim postupcima koje će on provoditi. Optimala slušno oštećene osobe sadrži neke ljudske crte, koje prije verbotonalne teorije nisu bile uočene, a to je da se u samim slušno oštećenim osobama nalazi rješenje njihove vlastite rehabilitacije. Ako pratimo indikacije koje nam daje slušno oštećena osoba, uspjeh ćemo proširiti njezino optimalno slušno polje. Neurofiziološke strukture posljajat će bogatije, jer će slušno oštećena osoba percipirati govor pomoću drugih receptora i preko širih frekvencija. Sve će to slušno oštećenu osobu približiti slušno neoštećenoj osobi. Filozofija i psihologija mogu u tim sposobnostima slušno oštećene osobe prepoznati biće koje premašuje samoga sebe. Prije verbotonalne ideje njegove su mogućnosti bile ograničene na planu senzoričke, ponajviše na području samoga slušnog osjeta.

Verbotonalna teorija temelji se na sposobnostima čovjeka kao cjelovitog bića u kojem neprestano postoji aktivnost između tijela i mozga. Stoga smo i krenuli od tijela u izradi i definiciji fonetskih sustava jezika. To je dovelo do tjelesnih ritmičkih pokreta koji bitno pomažu gluha u produkciji glasova i govora i, djelomično, u njihovoj percepciji.

Pogledajmo sada ulogu ljudskog tijela u rješavanju problema na području rehabilitacije slušanja i govora.

Temelj verbotonalne audiometrije, ideje optimalne i usvajanja fonetskog sustava jest verbotonalna fonetika, koja polazi od fizičkih i fizioloških osobina tijela. Glasovi govora jesu napeti ili opušteni, kratki ili dugi, više ili manje brzi; imaju različite tonalitete i različit intenzitet. Sve to postoji u dinamici tijela. Ritam ima najveću važnost u usvajanju jezika (materinskog ili stranog); on prethodi govoru i harmoniji tijela. Ritam je naš vodič u usvajanju dobrog govora. S druge strane, tijelo je najosjetljivije na niske frekvencije pa je prema tome i nosilac intonacije i najbolji učitelj govorne intonacije, naročito u slušanju problema govora.

Na temelju tjelesnih osobina glasova govora i tijela kao nositelja ritma, verbotonalna metoda mogla je stvoriti, upravo zahvaljujući tome tijelu, ritmičke tjelesne makromotoričke pokrete koji usmjeravaju mikromotoričke pokrete glasova govora.

Kao što malo dijete najprije ostvaruje glasove *kr*, *hr*, *gr* zahvaljujući ležećem položaju tijela, ritmički tjelesni pokreti osmišljeni na temelju tjelesnih osobina glasova potiču produkciju glasova zahvaljujući takvim pokretima.

Ljudsko tijelo nije samo izvor dobrog i djelotvornog razumijevanja fonetskog sustava, potrebnog u reprodukciji govora, već je i od velike pomoći u percepciji govora. Jednostavna promjena napetosti, koja se postiže oblicima tjelesnih ritmova, može pomoći u boljoj percepciji bezvučnog i zvučnog suglasnika, a dobro je poznata važnost zvučnih i bezvučnih fonema (fonološka pertinentnost) u značenju riječi. Svi verbotonalisti vrlo dobro poznaju važnost tijela u prijenosu govora gluha, pogotovo u prvoj fazi rehabilitacije. To je ono što nazivamo tjelesnom transmisijom ili transmisijom somatosenzoričkim putem.

U verbotonalnoj teoriji tijela njegove su stvaralačke sposobnosti u produkciji i percepciji govora funkcionalno vezane uz mozak. Sa svoje strane ljudski mozak određuje i strukturira emisiju primljenu od tijela. Ta bipolarna aktivnost tijelo—mozak, jezik—govor, produžila je život ljudskih generacija. To je zadivljujući fenomen koji nastaje zbog toga jer se ukupnost svih fonema ponovno nalazi u svakom izgovorenom glasu.

Verbotonalna iskustva i istraživanja u vezi s mnogostrukošću fonema sadržanih u svakom glasu i povratak, kroz stoljeća, tog istog glasa vlastitom ishodištu, doprinos su boljem psihofilozofskom razumijevanju ljudskog govora i ljudskog bića. Vidimo da je ljudski govor neprolazan, da ne kažemo vječan. Upravo su promjena i pokret, a ne oblik glasa, ono najbitnije. Kakvo uzbudljivo područje promišljanja za psihofilozofiju! Ne poznajemo niti jednu drugu ljudsku djelatnost kroz povijest u kojoj promjene i pokreti čuvaju takav identitet. Bipolarna funkcija tijelo—mozak tu je osobito

vidljiva: tijelo (artikulacija) šalje mozgu glas koji sadrži mnoštvo fonema, mozak izabire jedan koji će vremenom postati tjelesni glas putem artikulacije, produkcije. U tom će se trenutku glas promijeniti da bi nastavio ići istim putem: glas—fonem—glas, i tako bez prestanka kroz stoljeća pa čak i tisućljeća. Ako, dakle, mozak može izabrati u svakom samoglasniku ili suglasniku izgovorenom artikulacijskim organima ili, bolje rečeno, tijelom (jer čitavo tijelo sudjeluje u artikulaciji glasova) bilo koji od samoglasnika ili suglasnika, to znači da je tijelo stalni nosilac stabilnosti govora. S druge pak strane, mozak izabire u svakom razdoblju povijesnih promjena jezika onaj fonem koji je u funkciji harmonične strukture tonaliteta. Na taj je način moguće da se članovi određene lingvističke zajednice međusobno razumiju i međusobno sporazumijevaju. U suprotnome, oni bi u svakom izgovorenom samoglasniku ili suglasniku percipirali sve samoglasnike i sve suglasnike.

Diskontinuitet je još jedan važan pojam u kojem je vidljiva psihofilozofija verbotonalne teorije i njezin doprinos poznavanju ljudske percepcije. Diskontinuitet znači da postoji određeni frekvencijski pojas (u veličini oktave ili poluoktave) koji je optimalan za određeni glas; drugi frekvencijski pojas sam za sebe možda bi doveo do percepcije glasa suprotnog od onoga koji smo snimili (*u* umjesto *i*). Kada mozak percipira samo jedan samoglasnik ili samo jedan suglasnik preko određenog frekvencijskog područja, a znamo da se u svakom suglasniku ili samoglasniku nalaze svi samoglasnici i svi suglasnici, onda se opet radi o diskontinuitetu. To znači da je u određenom trenutku mozak eliminirao, "preskočio" sve ostale foneme.

Verbotonalna teorija i njezino praktično iskustvo obogatili su psihologiju percepcije, ali u isto vrijeme i filozofsko poznavanje čovjeka, dokazujući da slušni osjet može funkcionirati i onda kada akustički podražaj prolazi ne samo slušnim već i drugim putovima. Verbotonalna teorija ojačala je istraživanje fiziologa i neurologa spoznajom da svaki osjet funkcionira u odnosu na sve ostale osjete.

Moždana percepcija akustičkih podražaja strukturira se preko mnogostrukih putova osjetilnih organa. Znamo da je percepcija najbolja ako promatramo sugovornika istovremeno kada ga i slušamo. Akustičke se poruke, zapravo, primaju svim osjetilima: slušnim, vizualnim, taktilnim (somatosenzoričkim), vestibularnim, olfaktivnim te tolikim drugim osjetilima koja još sve danas ne poznajemo. Perceptivna mogućnost mozga jest ta koja u jednu perceptivnu cjelinu organizira živčane podražaje koji kreću iz velikog broja osjetilnih organa. Periferni diskontinuitet osjetilnih organa i "čišćenje" živčanih podražaja nastalih u raznim organima, događa se već u centralnim putovima da bi se potpuno strukturirali i organizirali na razini korteksa.

Još jedan doprinos verbotonalne teorije i prakse psihofilozofiji čovjeka jest njezino uočavanje nekih posebnih i kreativnih neurofizioloških karakteristika slušno oštećene osobe, koje čujuća osoba ne posjeduje. Na taj način psihologija i filozofija mogu još bolje upoznati čovjeka, ljudsko biće. Čujuće uho pokazuje bogatstvo percepcije velike množine frekvencija (16–20000 Hz), dok u slučaju oštećenog uha vidimo da mozak kvalitativno bolje koristi ograničeni broj frekvencija koje ima na raspolaganju. Niski transfer, npr. do 600 Hz, ne daje nikakvu razumljivost čujućem uhu. Međutim, 18%

osoba s perceptivnim slušnim oštećenjima (sa stečenim oštećenjem i prema tome s već razvijenim govorom) može bez rehabilitacije razumjeti govor u cjelini. Taj je postotak još veći ukoliko se govor prenosi putem frekvencija do 800 Hz, gdje čujuće uho teško uspijeva razumjeti riječi. Potpuno gluha osoba koja je rođena gluha i koja je bez ikakvih slušnih slika, najbolje uspijeva razviti slušne slike i razumijevanje riječi rehabilitacijom (prva faza rehabilitacije) putem niskog transfera. Kada gluhom djetetu prenosima riječi preko aparata SUVAG i vibratora stavljenog na određeni dio tijela, ono prima poruku preko niskog transfera. Vibrator smješten na kožu prenosi frekvencije do 400 odnosno 500 Hz, čak i onda kada na aparatu SUVAG koristimo direktni kanal. Koža ne omogućuje prijenos frekvencija iznad 500 Hz. Ali ipak, s vremenom gluha djeca počinju razumijevati i riječi sastavljene od visokih tonaliteta (*sunce, sir, zmija*). Možemo reći da je diskontinuirana struktura u raznim oblicima ona koja je prvenstveno vrlo djelotvorna. Dok čujućim osobama samo visoke frekvencije koriste u percepciji visokih glasova, osobe s teškim perceptivnim slušnim oštećenjem, koje već posjeduju govor, mogu doći do razumijevanja svih tonaliteta riječi kada im se daje niski pojas iznad praga i visoki pojas na samome pragu, pa i kada je visoki dio ispod njihova praga. Istraživanja s 300 ispitanika s teškim perceptivnim oštećenjem u Centru SUVAG (autori Guberina—Simić) pokazala su kako je jedna trećina (100 ispitanika) mogla razumjeti govor putem direktnog kanala s intenzitetom potrebnim za percepciju niskih frekvencija (600, 800 Hz). Kada smo željeli provjeriti postotak razumljivosti pomoću niskopropusnog filtra s graničnim frekvencijama 600 ili 800 Hz, samo je 18 % ispitanika postiglo isti rezultat. Prema tome, 82 od 100 ispitanika čulo je visokim frekvencijama ispod praga koje zajedno s niskim frekvencijama iznad praga bitno pojačavaju razumljivost riječi, uključujući i riječi visokih tonaliteta.

### Zaključak

Kao zaključak, mogli bismo reći da više fenomena sadržanih u iskustvu verbotonalne teorije i prakse zaslužuje istraživanje s psihološkog i filozofskog stajališta. Obje znanosti tu mogu naći nove psihološke i filozofske činjenice kao i potvrdu i vrednovanje psihologije i filozofije tokom ovog stoljeća. Važnost afektivnosti kod podučavanog i kod podučavatelja, kao i afektivna strana čovjeka u cjelini, dobit će time veću vrijednost. Verbotonalne ideje i njihova primjena, proučavane i primjenjivane od velikog broja znanstvenika u svijetu, proširile su područja psiholoških i filozofskih spoznaja o čovjeku.

Ovo je tek prvi pokušaj predstavljanja filozofije i psihofilozofije verbotonalne metode. Nova istraživanja, koja su u toku, i daljnje primjene još će više pokazati što verbotonalna ideja može pridonijeti psihološkim i filozofskim spoznajama o čovjeku. Bez svake sumnje, time će i sam čovjek dobiti na veličini.

## PHILOSOPHIE DE LA METHODE VERBOTONALE

### Résumé

La philosophie du Système verbotal embrasse la théorie générale en linguistique, une théorie audiolinguistique, une théorie neuropsychologique de perception auditive; les applications de ces théories plus particulièrement dans le domaine de la rééducation de l'audition et de la parole d'un côté, l'enseignement des langues étrangères et l'acquisition de la langue maternelle de l'autre.

Dès le début de nos recherches, il y a soixante ans, nous avons vu dans tous nos domaines d'exploration: l'homme en tant que créateur important et indispensable de sa langue maternelle, de l'apprentissage des langues étrangères, de sa rééducation auditive s'il est déficient de l'audition.

Le système verbotal donne à la fois l'occasion d'étudier l'homme très profondément et permet de découvrir philosophiquement, dans son corps et dans son cerveau, une créativité dynamique qui se dépasse à chaque moment et où l'affectivité fait bouger tout. D'où notre terme de psycho-philosophie.

La psycho-philosophie a été le fil conducteur de toutes nos recherches et dans tous les domaines. L'homme y était compris, même dans la pathologie de l'audition et de la parole, comme un créateur. Nos recherches dans le domaine du langage, de l'acquisition du langage, de la rééducation du langage, de l'enseignement des langues étrangères voyaient toujours de grandes potentialités de l'homme dont il faut tenir compte avant tout. L'homme, tellement visible dans le système verbotal en 1954, est le prolongement de nos recherches et expériences antérieures.