

451404

Vol. XI 1-2

Ianuarie—Iunie 1948

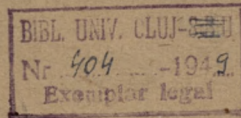
REVISTA DE PSIHLOGIE

Director

Prof. FL. ȘTEFĂNESCU-GOANGĂ
BCU Cluj / Central University Library Cluj



309



CLUJ

EDITURA INSTITUTULUI DE PSIHLOGIE AL UNIVERSITĂȚII

REVISTA DE PSIHOLOGIE TEORETICĂ ȘI APLICATĂ

Vol. XI.

Ianuarie—Iunie 1948.

Nr. 1—2.

Director: Prof. FL. ȘTEFĂNESCU-GOANGĂ

Redactor

Prof. ALEXANDRU ROȘCA

APARE DE PATRU ORI PE AN

REDACȚIA ȘI ADMINISTRAȚIA: CLUJ, STR. REPUBLICII NR. 37—39

ABONAMENT: INSTITUȚII . . . 1000 LEI

PARTICULARI . . . 500 LEI

Publicațiile Institutului de Psihologie al Universității din Cluj

I. STUDII ȘI CERCETĂRI PSIHOLOGICE

FL. ȘTEFĂNESCU-GOANGĂ: Selecțiunea capacităților și Orientarea profesională.

LIVIU RUSU: Estetica poeziei lirice.

1. LIVIU RUSU: Selecția copiilor dotați.

2. NICOLAE MĂRGINEANU: Psihologia exactă.

3. L. RUSU, L. BOLOGA, N. MĂRGINEANU, AL. ROȘCA, D. TODORANU: Psihologia configurației.

4. NICOLAE MĂRGINEANU: Psihotehnica în Germania.

5. ALEXANDRU ROȘCA: Măsurarea inteligenței și debilitatea mintală.

6. LUCIAN BOLOGA: Psihologia vieții religioase.

7. NICOLAE MĂRGINEANU: Psihologia germană contemporană.

8. LIVIU RUSU: Aptitudinea tehnică și inteligența practică.

9. NICOLAE MĂRGINEANU: Psihologia învățării.

10. ALEXANDRU ROȘCA: Psihologia deviațiilor morali.

11. ALEXANDRU ROȘCA: Debilitatea mintală.

12. CRISTEA PĂRLOG: Psihologia desenului.

13. DIMITRIE TODORANU: Psihologia temperamentului.

14. NICOLAE MĂRGINEANU: Psihologia franceză contemporană.

15. ALEXANDRU ROȘCA: Delincența minor.

16. LUCIAN BOLOGA: Lectura tineretului.

17. ALEXANDRU ROȘCA: Psihologia martorului.

18. MIHAI BENIUC: Invățare și inteligență la animale.

19. DIMITRIE TODORANU: Psihologia reclamei.

20. FL. ȘTEFĂNESCU-GOANGĂ, AL. ROȘCA și S. CUPCEA: Instabilitatea emotivă.

21. NICOLAE MĂRGINEANU: Elemente de Psihometrie.

22. NICOLAE MĂRGINEANU: Analiza factorilor psihici.

23. FL. ȘTEFĂNESCU-GOANGĂ, AL. ROȘCA și S. CUPCEA: Adaptarea socială.

24. ALEXANDRU ROȘCA: Igienă mintală școlară.

25. FL. ȘTEFĂNESCU-GOANGĂ: Măsurarea inteligenței.

(Continuare în pag. 3-a a copertei)

451404

REVISTA DE PSIHLOGIE TEORETICĂ ȘI APLICATĂ

Vol. XI.

Ianuarie—Iunie 1948.

Nr. 1—2.

PROBLEMA ACTIVITĂȚII ȘI A CONȘTIINȚEI ÎN SISTEMUL PSIHLOGIEI SOVIETICE¹⁾

de S. L. Rubinstein

Membru corespondent al Academiei de Științe U.R.S.S.

Ca și în viața omului, în istoria unei științe sunt momente, care, fiind puncte de trecere în dezvoltarea ei, îi determină soarta pe un timp mai mult sau mai puțin îndelungat. În astfel de momente din istoria științei, e foarte important adesea a stabili, într'o largă perspectivă istorică, coordonatele evoluției ei și problemele ei capitale, pentru a trasa după aceea calea ei mai departe. Psihologia trăește astăzi un astfel de moment. El ridică în fața gândirii filosofico-psihologice probleme de importanță excepțională.

În genere, psihologia este în acelaș timp o știință foarte bătrână și foarte tânără. De milenii, gândirea filosofică elaborează problemele fundamentale ale psihologiei: a structurii psihicului, a naturei conștiinței. Tot așa, de milenii s'au adunat cunoștințe factice despre psihologia oamenilor în raport cu activitatea lor practică. În acest sens, psihologia e o știință foarte veche. Dar, cu toate acestea, psihologia este o știință foarte tânără, una din cele mai tinere, întrucât n'au trecut încă nici o sută de ani de când ea s'a organizat ca o disciplină autonomă, experimentală.

E adevărat că cei ce-și închipue că psihologia ca un tot știin-

¹⁾ Acest articol a apărut în 1945 în volumul „Psihologia”, din Colecția de Studii Științifice, publicată de Univ. de Stat din Moscova. Dăm traducerea integrală a acestui studiu, pentru a face cunoscută în cercuri cât mai largi marea operă, pe care o înfăptuiesc psihologii sovietici, de a degaja psihologia din împotmolirile ei, fie în idealism fie în materialism mecaicist, și de a-i da o nouă așezare în conformitate deplină cu realitatea.



țific s'a născut în laboratoarele psihologiei fiziologice și experimentale, greșesc desigur. În aceste laboratoare, pe baza postulatelor fiziologiei din jumătatea primă a secolului al XIX-lea, s'au conturat ultimele date pentru înjgheizarea psihologiei ca o știință autonomă; în ele își primea forma, metodică ei. Înă metodologia, conținutul ideologic, pe baza căruia s'a înălțat edificiul psihologiei experimentale, înfăptuită pe la mijlocul secolului al XIX-lea, nu aparține nici lui Fechner, nici lui Wundt, ci marilor gânditori ai secolului al XVII-lea și în parte și secolului al XVIII-lea, care au pus bazele filosofice ale științei timpurilor noi¹⁾. Dar, oricum ar fi, doar din timpul acela, dela care au trecut abia câteva decenii, psihologia a început să se desvolte sistematic și experimental ca o ramură deosebită a cunoașterii. Și trebuie observat că în acest timp scurt — în perspectiva istoriei — psihologia a ajuns la rezultate destul de mari: s'a strâns un material uriaș și foarte prețios referitor la datele factice riguros controlate ale diferitelor aspecte ale psihicului: despre senzații, memorie, etc., s'au elaborat metode, dintre care unele, prin exactitatea și finețea lor, nu sunt cu nimic mai prejos față de cele mai bune metode ale altor științe experimentale.

În felul acesta, oamenii, cari auzind despre „criza“ psihologiei, trag concluzia că ea nu e o știință pe deplin justificată, greșesc adânc. Criza prin care a trecut psihologia este ca și criza fizicii despre care scria Lenin în „Materialism și empiriocriticism“, ca și criza altor științe — dela matematici până la istoria literară — este criza fundamentului metodologic al științei și nu paralizia cercetării științifice în domeniul psihologiei ca știință. De altfel, criza generală trebuia, în mod normal, să ia în psihologie forme deosebit de acute, întrucât psihologia studiază legile evoluției proceselor psihice, aspectul interior al vieții omului, conștiința lui și de aceea problemele ideologice și controversale ideologice apar aici cu o deosebită acuitate. De aceea, în psihologie apare, într'o formă deosebit de acută, lupta dintre materialism și idealism. Materialismul vulgar și mecanic îmbracă aici forme deosebit de necio-plite, iar idealismul atacă deosebit de veninos. Din cauza legăturii

¹⁾ Vezi lucrarea mea „Bazele psihologiei generale“ și lucrarea specială „Rădăcinile filosofice ale psihologiei experimentale“. În articolul de față într'o serie de pasagii sunt reproduse textual cele spuse în lucrările de mai sus. (N. A.).

nemijlocite a obiectului disputei dintre materialism și idealism, cu întreaga problematică a psihologiei, el apare aici în aspecte speciale deosebit de variate. De aici varietatea orientărilor particulare, ce sunt obiectul disputei ideologice în psihologie; de aici mulțimea școlilor mărunte și a „orientărilor“ în lupta adesea meschină, în care psihologia se descompune într'o serie de „psihologii“ diferite. Dar numai pentru oameni incapabili de a cuprinde cu privirea perspective mai largi, acest mozaic aparent poate ascunde unitatea coordonatelor fundamentale în dezvoltarea științei și generalitatea ideilor ei conducătoare. În realitate, deasupra tuturor teoriilor psihologice, în decurs de câteva secole, domnește o singură concepție, dincolo de divergențele mărunte și particulare, determinând coordonata esențială a psihologiei, a psihicului, a conștiinței.

Aceasta condiționează atitudinea, reală pentru noi, față de psihologie, care s'a format ca rezultat al dezvoltării precedente a acestei științe: pe de o parte, cea mai păstrătoare atitudine față de bogăția strânsă de ea, cea mai atentă păstrare — după un control critic nu mai puțin atent — a întregului material prețios care ne-a revenit din partea ei, prin moștenire (aceasta se referă în particular la datele pozitive și importante, ce ni le-a dat istoria științei noastre autohtone) și pe de altă parte, pe plan ideologic, principial și teoretic — nu corectări mărunte, completări și corijări, ci reclădirea fundamentală a însăși bazelor sistemului psihologic tradițional.

Caracteristicile acelei concepții asupra conștiinței, care a determinat pentru secole mișcarea gândirii filosofico-psihologice, au fost formulate filosofic de către Descartes. La Descartes, dintru început, se precizează acea noțiune a conștiinței, care devine noțiune centrală în psihologia veacurilor următoare. Ea se deosebește radical de noțiunea „sufletului“ (ψυχή) la Aristotel. Din principiu general al vieții, cum a fost la Aristotel, sufletul, duhul, se transformă într'un principiu special al conștiinței. Din viață și din trăire nemijlocită se desprind reflecții asupra vieții — cunoașterea, gândirea, conștiința. Tocmai în sensul acesta al conștiinței, Descartes întrebuintează termenii de „cogitatio“ și „mens“. El definește spiritul (mens) ca „tot ce se petrece în noi în așa fel că noi înșine percepem nemijlocit“ (Principii, partea I, §9). Cu alte cuvinte, Descartes aduce principiul introspecției, al auto-reflecției conștiinței în ea însăși. În felul acesta, el pune bazele

înțelegerii introspective a conștiinței. Esența acestei teorii idealiste despre conștiință constă în aceea că se reduce conștiința la introspecție sau la reflecția eului în sine însuși și se transformă într'o lume internă, închisă, în care poți pătrunde numai pe calea auto-observării, prin renunțare la treburi practice de dragul auto-contemplării. Descartes, în felul acesta, pe de o parte subliniază în conștiință momentul *cunoașterii*, pe de altă parte, limitează spiritualul la sfera *introspecției*. Separând noțiunea de conștiință din noțiunea mult mai largă a psihicului și făcând prin aceasta un pas de primă importanță pentru istoria gândirii filosofice și psihologice, Descartes a dat dela început acestei noțiuni un conținut, care a făcut din ea punctul cardinal al crizei filosofice a psihologiei în secolul al XX-lea.

Locke, care ca empirist, de obicei, pe planul teoriei cunoașterii, este pe drept cuvânt opus raționalistului Descartes, în această problemă hotărâtoare pentru gândirea filosofico-psihologică, a dat, în esență, doar o transcriere empiristă a aceleiași concepții cartesiene asupra conștiinței. *Reflecția* lui sau *simțul intern* pe care îl opune simțurilor externe, este doar o variantă empiristă a introspecției cartesiene. Concepția lui Locke a experienței interioare determină pozițiile întregii psihologii empirice și bazele psihologiei experimentale în perioada ei inițială¹⁾.

În psihologia idealistă, introspectivă la început, existența psihicului se definește prin conștiință; orice proces psihic, ca fenomen al conștiinței, este aspectul sub care apare el nemijlocit conștiinței subiectului. Fiecărui subiect îi sunt date numai fenomenele propriei conștiințe și fenomenele conștiinței lui îi sunt date numai lui; unui alt observator ele sunt principial inaccesibile; ele se închid în lumea interioară, care e accesibilă numai pentru auto-observare sau introspecție. O astfel de concepție asupra psihicului, fiind dusă până la capăt, exclude de fapt orice posibilitate a cunoașterii psihologice obiective. Și tocmai această concepție asupra psihicului a determinat până acum toate concepțiile psihologice, chiar cele aparent potrivnice ei.

Criza psihologiei, în forma ei cea mai acută, s'a declarat, du-

¹⁾ În psihologia experimentală a lui Wundt, experiența a fost de fapt experiență fiziologică asupra reacțiilor, ce sunt însoțite de procese psihice; conținutul psihologic — în deplină concordanță cu spiritul general al psihologiei introspective — trebuia descoperit paralel prin auto-observare.

pă cum se știe, atunci, când, la începutul secolului al XX-lea, s'a ridicat, contra psihologiei tradiționale a conștiinței, la noi și în America, așa zisa psihologie a comportamentului, (reflexologie, behaviorism, etc.) și a fost pusă problema centrală în psihologie a noțiunii de conștiință.

Psihologia comportamentului, care a înlăturat studiul conștiinței și al exteriorizărilor, s'a declarat ca inamic hotărît și radical al psihologiei idealiste a conștiinței. Psihologia comportamentului se declara singură ca antagonistă extremă și concepția sa o arăta ca cea mai radicală schimbare a psihologiei vechi. Această părere a fost aproape unanim acceptată. Însă raporturile reale ale psihologiei comportamentului cu psihologia conștiinței sunt cu totul altele. E destul să le cercetăm mai îndeaproape pentru a ne convinge de aceasta. Reprezentantii psihologiei comportamentului acuză studiul conștiinței, după cum se vede (vezi de exemplu Watson: „Psihologia ca știință a comportamentului“, cap. I) de faptul că fenomenele de conștiință sunt accesibile numai unui singur observator — subiectului care le trăiește; afirmațiile lui referitoare la trăirile personale principial nu sunt accesibile nici unui control din partea altui observator; deaceia fenomenele interioare ale conștiinței nu pot fi accesibile cunoașterii științifice obiective, care din cauza aceasta trebuie să-și ia de obiect comportamentul exterior. Dar toată această argumentare desvăluie evident că psihologia comportamentului decurge de fapt din concepția introspectivă a conștiinței, luând drept axiomă concepția asupra psihicului pe care a creat-o psihologia introspectivă, pe care o poți fie accepta, fie respinge, dar nu modifica. În felul acesta, acești inamici neîmpăcați în aparență de fapt se întâlnesc, ei au un punct comun: mecanismul psihologiei comportamentului se întâlnește cu idealismul celei introspective.

Pe de o parte, conștiința omului se desprinde de activitatea lui practică, în cursul căreia se țes raporturile reale ale omului cu lumea obiectivă din exterior. Pe de altă parte, activitatea, comportamentul, desprins din conștiință, se transformă într'o serie de reacțiuni. Psihologia comportamentului, care în timpul crizei psihologiei burgheze s'a ridicat contra psihologiei idealiste a conștiinței, a fost de fapt reversul aceleiași psihologii idealiste a introspecției: conștiința inactivă pe de o parte și acțiunea inconștientă pe de altă parte, au fost două manifestări ale aceleiași erupții cartesiene.

Psihologia sovietică pornea la drum în timpul când psihologia mondială a intrat în faza crizei metodologice acute. În timpul Marelui Revoluții din Octomvrie, ea a parcurs un drum uriaș, dezvoltând cele mai bune tradiții ale gândirii științifice autohtone și a ajuns, spre zilele noastre, la realizări esențiale în domeniul cercetării experimentale speciale, precum și pe planul teoretic general. Problema esențială ce s'a ridicat în fața psihologiei sovietice a fost, prin structura ei, excepțional de mare și complicată. Problema aceasta consta în aceea că, plecând din pozițiile metodologice noi trebuia reconstruit întregul sistem teoretic al științei pe bazele filosofiei marxiste-leniniste, înglobând în el, după un control critic minuțios, conținutul prețios acumulat în cursul evoluției anterioare. Rezolvarea acestei probleme a cerut înlăturarea contradicției dintre psihologia introspectivă și cea a comportamentului. Pentru aceasta trebuia sesizat fundamentul comun, care unea ambele tabere. Conștiința inactivă și activitatea inconștientă, transformarea conștiinței într'o lume interioară închisă, desprinsă de existența exterioară, de activitatea, în cursul căreia se ivesc raporturile materiale ale omului cu lumea și transformarea activității omului, a acțiunilor sale, în care se explică atitudinea conștientă a omului față de semenul său, în reacția mecanică de automat sau în impulsivitatea oarbă a animalului — au fost, după cum am văzut, două manifestări ale aceleiași greșeli.

* * *

Prin analiza situației create în psihologie se conturează și soluționarea ei. *Unitatea conștiinței și a activității — acesta trebuie să fie punctul de plecare al reconstrucției psihologiei.* El duce la conștiința activă și la activitatea conștientă. Incheierea sa, el trebuie s'o primească în noua concepție a conștiinței, tot așa de diferită principial de cea introspectivă, cartesiană, cum a fost diferită concepția cartesiană de cea aristotelică. Odată cu aceasta, traectoria conduitei omenești trebuie să devină cu totul alta. Această unitate și întrepătrundere a conștiinței cu activitatea (pe care eu am încercat s'o arăt în „Bazele psihologiei generale“) se bazează pe aceea că și în prima și în a doua rezidă aceeași atitudine a mea față de lumea obiectivă, care determină și conștiința mea și comportamentul meu, una pe plan mintal, alta pe plan material.

Această unitate este baza cunoașterii științifice a psihicului. Ea deschide posibilitatea de a merge spre cunoașterea conținutu-

lui interior al persoanei, a trăirilor ei, a conștiinței ei, pornind dela datele acțiunilor ei externe. Ea dă posibilitatea de a lumina, prin manifestările externe ale omului, prin activitatea lui, conștiința lui, luminând în acelaș timp particularitățile psihologice ale comportamentului lui.

Această cale a cunoașterii psihologice, principial e valabilă și pentru cunoașterea propriului suflet. Mărturiile conștiinței noastre despre trăirile noastre, datele auto-observării, după cum se știe, nu sunt totdeauna sigure; uneori noi nu suntem conștienți de propriile noastre trăiri sau nu le sesizăm adecvat. Noi ne cunoaștem cel mai bine nu direct, ci în încercările vieții. Deaceea se întâmplă, — fiecare a încercat aceasta — că acțiunea noastră proprie ne arată într'o lumină nouă propriile noastre sentimente și trăiri. Tocmai de aceea, alți oameni, martori ai activității noastre uneori luându-se după purtarea noastră, observă mai curând sentimentul ce se naște în noi, în puterea căruia ne aflăm deja, decât îl sesizăm noi înșine și deaceea apreciază mai just posibilitățile noastre reale, decât suntem în stare s'o facem noi înșine. Pentru cunoașterea psihicului propriu, totdeauna trebuie să pornim, principial, ca și la cunoașterea unui psihic străin, însă în perspectivă inversă, — din unitatea manifestărilor interioare și exterioare. Introspecția, în măsura în care ea este cufundarea în partea interioară, pe care o izolează, separând psihicul de exteriorul obiectiv, material, nu poate da nicio cunoaștere psihologică. Ea nimicește propriul său obiectiv. *Fenomenul psihic e trăit de către subiect ca un dat nemijlocit, dar e cunoscut doar mijlocit, prin raportul lui față de lumea obiectivă.* Aici este cheia pentru sesizarea naturei intime a cunoașterii psihologice, de aici se deschide calea pentru înfrângerea fenomenalismului, care descompune întregul sistem al psihologiei tradiționale.

Unitatea conștiinței și a acțiunii nu este însă un raport mecanic; nu e vorba de coincidența automată a manifestărilor interioare și exterioare a omului. Acțiunile oamenilor față de situațiile înconjurătoare nu corespund totdeauna nemijlocit sentimentelor, pe care ei le nutresc față de ele; în timp ce omul acționează, în el deobicei se întretaie sentimente diverse, adesea contrarii. Acțiuni diferite și chiar opuse pot exprima, în raport cu diferența condițiilor situației concrete, aceleași trăsături ale caracterului și pot să decurgă din aceleași tendințe ale persoanei. Invers: acțiuni de acelaș fel pot avea diferite motive, exprimând

diferite trăsături ale caracterului sau tendințe diferite ale persoanei. Aceiași acțiune un om o poate înfăptui pentru a ajuta pe cineva, iar altul pentru a răsplăti pe cineva. Aceiași trăsătură a caracterului, timiditatea de ex. poate într'un caz să se manifeste sub formă de încurcătură, intimidare, în altul sub forma unei purtări exagerat șgomotoase și parcă a ușurinței în conduită, prin care se ascunde aceeași timiditate. Inșăși timiditatea adeseori se ivește din disproporția, în unele cazuri, dintre îndatoririle persoanei și posibilitățile ei, în altele, între capacitățile și realizările ei și alte cauze, cele mai diferite și chiar contrarii. Deaceea, nimic nu va înțelege din conduita omului acela, care nu va ști să descopere, în dosul conduitei exterioare, esența persoanei, orientarea și motivele din care decurge conduita ei. Există acțiuni întâmplătoare, necaracteristice pentru om și nu orice situație e în stare să descopere adecvat profilul interior al omului (deaceea pictorii se găsesc în fața unei probleme speciale de compoziție — a găsi situația specifică pentru fiecare personagiu, care e în stare să evednțieze tocmai caracterul dat). Datele comportării pot fi și ele eronate, ca și datele conștiinței, ale auto-observării. Ele cer explicații, care decurg din datele exterioare ale comportamentului în calitatea lor de puncte de plecare, dar nu se oprește la ele ca la ceva definitiv. Actul comportamentului, luat separat, adeseori permite interpretări felurite. Conținutul lui interior și sensul lui, de obicei se descoperă doar pe baza unei observări mai largi a vieții și activității omului, precum sensul frazei adesea se poate sesiza din context și nu se precizează doar din înțelesul cuvintelor ce o compun. In felul acesta, între manifestările interioare și exterioare ale omului, între conștiința și purtările lui, există totdeauna o legătură, datorită căreia, structura psihologică interioară a momentului activității se oglindește și în manifestările exterioare.

Inșă unitatea dintre ele nu este o coincidență automată. Dacă aceste corelații dintre natura psihologică interioară a actului și decurgerea lui exterioară n'ar exista, cunoașterea psihologică obiectivă ar fi imposibilă; dacă ea ar fi totdeauna automată, în așa fel că fiecare act săvârșit n'ar cere nicio interpretare pentru calificarea naturii lui interioare, cunoașterea psihologică ar fi de prisos. Dar această corelație există și ea nu este mecanică; deaceea cunoașterea psihologică e și posibilă și necesară.

In felul acesta, unitatea conștiinței și a activității, despre ca-

re este vorba, nu este o realitate mecanică, ci o unitate vie, dinamică, care revine mereu în cursul vieții și activității subiectului. Concret ea se manifestă prin faptul că conștiința și structura psihică a omului, trăsăturile caracterului lui, capacitățile și activitatea lui nu numai că se *manifestă*, ci se și *formează*. Ar fi greșit să credem că, în actele sale, produse ale activității sale, în lucrările sale, omul numai se manifestă, rămânând după ele același care a fost. Pe măsură ce omul, realizându-se obiectiv, se integrează în produsele muncii sale, el prin ele crește și se formează. Intre personalitatea omului și produsele muncii lui, există o dialectică sui generis. Desigur, nu e de loc vorba să se reducă istoria vieții omenești la o serie de manifestări exterioare. Și mai greu, această părere poate fi adoptată de către un psiholog, pentru care este esențial conținutul interior, psihic, sufletesc, al persoanei omenești. Dar sensul problemei rezidă în aceea că însăși dezvoltarea psihică, spirituală și formarea persoanei e condiționată de activitatea ei practică și teoretică, de faptele ei, de manifestările ei obiective. Linia, care duce dela ceea ce a fost omul într'una din etapele dezvoltării sale la ceea ce a devenit el în etapa următoare, trece prin ceea ce a făcut el; deaceia pentru a înțelege traectoria dezvoltării omului, mai ales a unuia creator, e necesar să-l urmărești într'un aspect anumit: ce a *fost* el, ce a *făcut* el, ce a *devenit* el. În felul acesta trebuie pusă problema.

În activitatea omului, în cea practică și teoretică, dezvoltarea sa psihică nu numai că se *manifestă*, ci se și *înfăptuiește*. Gândirea savantului se formează pe măsură ce el o formulează în lucrările sale, gândirea omului practic în actele sale. El gândește acționând și acționează gândind (altfel, vai de el!). Dacă actele lui se nasc din gândirea lui, din planurile lui, însuși gândurile lui sunt născute de faptele lui. Conștiința unui om de acțiune se formează și se desvoltă atunci când el își dă seama de ceea ce se înfăptuiește prin el și prin intermediul lui. La fel, când sculptorul taie dintr'un bolovan imaginea omului, el nu exprimă numai trăsăturile celui sculptat, ci și chipul artistic al sculptorului însuși. Stilul pictorului este expresia individualității lui, dar însăși individualitatea lui de pictor se formează prin acțiunile lui. Caracterul omului este și cauza și efectul purtării lui reale în situațiile concrete ale vieții. Omul curajos se poartă cu curaj și cel bine crescut se poartă frumos; dar pentru a *deveni* curajos, trebuie să săvârșești în viciață acte de curaj și ca să *devii* bine crescut trebuie

să ai purtări, care să determine buna creștere. Omul disciplinat, se poartă de obicei disciplinat, dar cum *devine* el disciplinat? Numai supunându-și purtarea zilnică, din zi în zi, din oră în oră, unei discipline riguroase.

La fel, pentru a-ți însuși culmile științei și ale artei, îți trebuie desigur anumite aptitudini. Dar realizându-te într'o activitate oarecare, capacitățile nu numai că se manifestă în ea; ele în acelaș timp se formează și se dezvoltă. Intre aptitudinile și produsele activității cuiva — întrupări materiale ale aptitudinilor lui — există o corelație strânsă. Aptitudinile omului se dezvoltă și se perfecționează prin ceea ce face el.

Datorită acestei corelații, structura psihică a persoanei și activitatea ei se integrează ca părți într'un proces unic, în care cauza și efectul își schimbă mereu locurile.

Acesta este pentru noi sensul unității conștiinței și activității. Această constatare este, după părerea noastră, în etapa actuală a dezvoltării psihologice, un punct esențial pentru reconstruirea psihologiei. Dela această constatare pornește o acțiune, care străbate întregul sistem psihologic. Tendința ei esențială este de a transforma psihologia în știință, care studiază conștiința omului în condițiile concrete ale activității lui și, în felul acesta, legată dela început cu problemele ce le pune viața, practica.

Caracterul sui generis al psihologiei sovietice poate nicăeri nu se evidențiază așa de mult ca în drumul, pe care ea și-l croiește spre problemele practice.

Psihologia abstractă, separată de viață, care s'a înjghebat spre sfârșitul secolului al XIX-lea a încercat, la începutul secolului nostru, să păsească la rezolvarea problemelor psihologice, pe care le pune practica, prin adăugarea la psihologia generală abstractă a unei serii de discipline „ajutătoare“ (înrudite) și prin adăugarea la condițiile concrete, în care decurge activitatea practică a omului, a datelor dobândite, fără a se ține seama de aceste condiții. Tocmai prin încercarea ei de a rezolva probleme practice, psihologia tradițională a ajuns la impas.

Psihologia noastră își croiește acum un alt drum, principal înouit: ea își schimbă orientarea în studiul psihicului în condițiile concrete în care decurge activitatea omenească, în cursul căreia structura psihică a persoanei nu numai că se manifestă, dar se și formează. Pentru dezvoltarea psihologiei, în stare să ajute real practica, nu trebuie numai să adaugi la psihologia tradițională ab-

stractă o serie de discipline înrudite. Pentru aceasta întreaga psihologie trebuie reconstruită în așa fel, ca ea să se desvolte ca o știință, care studiază psihicul, conștiința oamenilor în condițiile concrete în care decurge activitatea lor și în felul acesta, legată dela început cu problemele puse de viața practică. Această concepție despre psihologie se vedește atât în metodologia cercetării, cât și în construcția cercetării.

Drumul nou pe care pășește psihologia sovietică cere o reconstrucție esențială a sistemului psihologic în întregime și nu numai corijări parțiale — ea cere schimbarea bazelor teoretice și devierea problematicii ei fundamentale. Când vorbim de reconstrucția radicală a sistemului psihologic tradițional, nu e vorba desigur, de a dărâma tot ce s'a făcut până acum și a construi din nou totul. Se înțelege dela sine că este vorba despre altceva: trebuie cuprins conținutul prețios al psihologiei mondiale anterioare în cadrele teoriei noastre psihologice nouă, și nu de a îndesa conținutul nostru nou în cadrele concepțiilor învechite.

Construirea noului nostru sistem psihologic trebuie să înceapă cu deslegarea *problemei psihofizice* — problemă filosofică fundamentală în psihologie — a obține încoronarea prin studiul conștiinței trecând prin teoria dezvoltării, care constituie un nucleu esențial în sistemul psihologiei noastre.

Prin rezolvarea problemei psiho-fizice, apare afirmația că psihicul, conștiința, gândirea sunt *funcțiunile creierului*. Această constatare este incontestabilă și o rezolvare a problemei psiho-fizice, care să n'o includă, este imposibilă. Însă punctul de vedere al materialismului fiziologic, dominant în știința contemporană, încearcă a reduce rezolvarea problemei psiho-fizice numai la această constatare. Ca rezultat, se ajunge la concepția determinării unice a conștiinței doar prin cauze organice interioare. În orice formă ar apare această rezolvare a problemei psiho-fizice, principial, ea nu depășește înțelepciunea învechită a lui Büchner și Moleschott. Împreună cu Pisarev și cu cei de aceeași părere din Apus, ea uită specificul psihicului, care fiind o reflecție a lumii, principial depășește limitele condiționărilor organice interne¹⁾.

¹⁾ Marx a exprimat aceasta foarte sugestiv, spunând despre ochi și urechi că ele sunt „organe, cari despart pe om de individualitatea lui, transformându-l în oglinda și ecoul lumii”. (Marx și Engels, Opere, Vol. I, pag. 180).

Intrucât psihicul este oglindirea realității, conștiința fiind realitatea percepută, conștiința nu poate să nu fie determinată și de obiectul său, de conținutul gândirii, de realitatea percepută, de lumea întreagă, cu care omul are un contact activ și de cunoaștere și nu este numai un produs al organismului ca atare.

Concepția dominantă în știința contemporană, pe plan genetic, izvorește din structura diferită a sistemului nervos în diferitele etape ale evoluției, din structura diferită a creierului și stabilește pentru fiecare etapă nivelul psihic „corespunzător“. Ca rezultat se obține corespondența, corelația dintre creier și funcțiile lui psiho-fizice. Pentru aceasta, creierul se consideră ca un dat inițial, determinat de structura lui morfologică ca atare, în afară de funcțiile lui psihofizice. Prin urmare, analizând fiecare din structurile succesive ale creierului ca un dat inițial și funcțiile psiho-fizice corespunzătoare ca o consecință, prin această dependență unilaterală, se opune, inevitabil, creierul-cauză, psihicului-efect. Deaceia, oricât s'ar enunța unitatea psihicului și fizicului, în realitate se ajunge la corelație, la corespondență, adică la *paralelism*.

Fără îndoială, în fiecare stadiu de dezvoltare, creierul prezintă o structură morfologică stabilă. Importanța determinantă a acestei structuri pentru funcțiile psihice nu trebuie subestimată¹⁾. Însă trecerea de la studiul static al unei trepte separate (sau a întregului lanț evolutiv, ca succesiune a acestor trepte statice), la trăsătura genetică a problemei, desvăluie și un alt aspect al ei. Insuși creierul și diferitele lui structuri morfologice sunt produse dezvoltării. Aplicând dezvoltării lor principiul genetic, se naște întrebarea *de ce anume este determinată, în cursul dezvoltării, structura creierului?* Aceasta e o problemă a biologiei genetice, care nu poate fi redusă numai la morfologia genetică a creierului. Aceasta din urmă poate fi și ea construită pe plan genetic, care descoperă legile dezvoltării numai pe baza doctrinei evoluționiste, care tratează despre dezvoltarea organismelor. Se dezvoltă numai creierul în funcțiune (cel ce nu funcționează, poate doar să se descompună și nu să se desvolte). Creierul funcționează

¹⁾ E adevărat că pe măsura trecerii la trepte tot mai înalte de dezvoltare, plasticitatea creierului crește progresiv; aceasta înseamnă că se deschid perspective mai largi pentru schimbarea funcțiilor fără schimbarea structurii.

numai în măsura în care el este organ al organismului, dezvoltarea căruia e condiționată de relațiile lui cu mediul, de *felul de viață* care se schimbă din treaptă în treaptă. Inuși creerul este un aparat, care regulează întreaga viață a organismului și totuși doar un aparat, care înfăptuește anumite forme ale comportamentului, caracteristice pentru felul de viață al organismului dat. Fără îndoială, structura creerului condiționează formele de comportare posibile pentru individul dat, condiționează felul lui de viață (această dependență a felului de viață de structura creerului se observă deosebit de clar prin studiul static al corelațiilor dintre ele într'o anumită treaptă), dar e tot așa de evident, că și felul de viață condiționează structura creerului (această dependență — a structurii creerului de felul de viață — se observă deosebit de limpede prin analiza genetică a problemei originii a uneia din treptele de dezvoltare, atât a creerului, cât și a organismului în întregime).

Se pune întrebarea: care din aceste două dependențe este determinantă? Concepția teoretică generală, precum și analiza concretă a materialului ne permite un singur răspuns la această întrebare. Determinantă este dezvoltarea *felului de viață*, în procesul schimbării căreia are loc dezvoltarea organismelor și a organelor — între care este și creerul — odată cu funcțiunile lor.

Dacă studiem dezvoltarea păsărilor, a maimuțelor, sau a omului, găsim pretutindeni aceeași situație. Faptul esențial, care explică structura creerului păsărilor și caracterele funcțiunilor psiho-fizice, caracteristice lor, este felul traiului lor de sburătoare. Fiind necesare traiului de sburătoare, aceste structuri și caractere se formează în traiul de sburătoare; fiind condițiile unui asemenea traiu, ele sunt în acelaș timp și produsul lui¹⁾. Legile generale biologice ale dezvoltării determină dezvoltarea atât a componentelor morfologice, cât și a celor funcționale. În această dezvoltare structura este regulată prin mijlocirea funcției. În felul acesta, *felul de traiu* regulează și *structura creerului și funcțiunile* lui psiho-fizice, simultan, în acelaș timp, influența hotăritoare a felului de traiu asupra structurii se înfăptuește prin intermediul funcției. Noi afirmăm, în felul acesta, primatul biologiei genetice a sistemului nervos asupra morfologiei genetice a lui și asupra

¹⁾ Vezi A. P. Severtsev, *Evoluția și psihicul*, 1922 și V. M. Borovschi, *Activitatea psihică a animalelor*, M.—L., 1936.

psihologiei genetice și proclamăm necesitatea întoarcerii, — pe alte baze, care țin seama de toate rezultatele cercetărilor morfologice — la cercetarea traectoriei evoluției; exemplul ne-a fost dat de Darwin, dând multă atenție, în cercetarea evoluției, exteriorizărilor proceselor psihice.

Primatul legilor biologice generale, în mersul evoluției biologice, se schimbă în primatul legilor sociale și istorice, în dezvoltarea omului.

Aparatul anatomo-fiziologic, care include și creerul animalului, nu se poate dezvolta altfel, decât sub controlul condițiilor biologice ale existenței. În dezvoltarea istorică a omului, va fi vorba despre primatul, pe plan genetic, al activității, al muncii; mâna și creerul omului sunt nu numai condițiile, ci și efectele muncii. Însăși structura creerului și dezvoltarea lui nu pot fi înțelese în afara activității, pe care el, ca aparat, o săvârșește; cu atât mai mult, nu poate fi înțeleasă, în afara activității, conștiința, gândirea, al cărei organ este creerul. Trăsăturile firești ale existenței animalului sunt determinate pentru psihicul lui; caracteristicile activității omenești sunt determinante pentru psihicul, pentru conștiința omului; existența socială a oamenilor determină conștiința lor, felul vieții lor determină felul gândirii lor.

Creerul, ca aparat ce realizează diferitele feluri de activitate, nu numai că le determină, ci el însuși în procesul dezvoltării sale este determinat de ele. Iar activitatea sau comportarea organismului, care are psihic, include componente psihice. Comportarea individului se construiește într'un fel sau altul, după cum e percepută lumea din afară. Schimbarea componentelor psihice ale activității, schimbarea corelației cu mediul, schimbă condițiile activității și prin aceasta însăși activitatea, iar schimbarea activității aduce după sine, în cursul dezvoltării, și schimbarea mecanismelor acestei activități, în primul rând a creerului. Dependența schimbărilor în structura creerului maimuței și a omului de condițiile reale ale vieții lor și ale activității lor a fost condiționată de schimbările în percepții, de noua semnificație, pe care au luat-o noile tipuri de senzații. Dezvoltarea mai mare a simțului vizual, în dauna celui olfactiv, la maimuțe, — care se datorește vieții lor pe copaci, unde senzațiile vizuale și auditive primează — atrage după sine o dezvoltare diferită a creerului. Nu se pot lua caracterile creerului drept prima cauză a caracterelor psihicului. Creerul și psihicul, structura creerului și funcțiunile lui psiho-fizice, se

desvoltă într-o totală unitate. Interdependența dintre psihic și creier este mult mai complexă și mai strânsă decât se constată atunci, când plecând de la structura creierului, sunt studiate funcțiunile lui și în special cele psihice, doar ca un rezultat al structurii, fără a se ține seama de dependența structurii de funcțiuni.

Concepția despre dependența unilaterală a funcțiunii de structura organului, care cică se desvoltă independent de funcționarea lui, face, dintru început, inexplicabilă orice legătură dintre ele. Această legătură se stabilește doar în procesul desvoltării, în care structura și funcția se găsesc într-o continuă interdependență interioară. Se desvoltă nu organul singur, ci o structură a lui, care naște unele funcții, trece într-o altă structură, care naște alte funcții corespunzătoare; însăși trecerea de la o structură a organului la alta, la rândul său este condiționată de funcțiunile îndeplinite de el.

Unitatea psihicului cu fizicul, a psihicului cu creierul, se înfăptuește doar în procesul desvoltării lor, în virtutea interdependenței dintre structură și funcțiune. Deaceea, numai pe plan genetic, studiind și creierul și psihicul, nu static, ci dialectic, nu în repaos fără viață, ci în mișcare și desvoltare, se poate descoperi, în interdependența lor, unitatea totală a psihicului și fizicului. Studiul static al corelației psihicului cu creierul, duce inevitabil la separația lor mecanică, la paralelism psiho-fizic sau la epifenomenalism, la un raport pur exterior dintre funcțiune și creier. Monismul total, în rezolvarea problemei psiho-fizice, se realizează doar pe bază dialectică.

Aceste constatări desvăluie conținutul fundamental în rezolvarea noastră a problemei psiho-fizice în spiritul unității, care se realizează și se descoperă în procesul desvoltării.

În descoperirea acestei unități a psihicului și fizicului ajungem — descoperind în acelaș timp unitatea, adică interdependența diferitelor componente, ce intră în compoziția bazelor materiale ale psihicului — în mod concret: prin raporturile „substratului” organic — creierul — și a felului de viață, în cursul căreia se stabilesc relații active și conștiente cu lumea obiectivă.

Această concepție asupra problemei psiho-fizice se bazează, după cum se vede, pe o anumită concepție a desvoltării. Cheia acestei teorii a desvoltării este concepția despre *unitatea structurii cu funcția*: nu numai structura determină funcția, ci și funcția determină structura. Astfel, desvoltarea și structura funcției este

determinată de *felul de trai*, care controlează structura prin intermediul funcției. Organismul în întregime și organele lui, în interdependența lor, *se dezvoltă funcționând și funcționează dezvoltându-se*.

Ducând, aplicate la creer și funcțiile lui, la rezolvarea monistă a problemei psiho-fizice, aceste concepții crează în același timp bazele naturale pentru teoria generală a dezvoltării, în care intră ca un nucleu determinant concepția clasicilor marxiști, că „munca a creat pe om“.

Dezvoltarea istorică a conștiinței omenești are legile sale specifice, ce nu se pot reduce la legile evoluției biologice. Dar, atât în mersul evoluției biologice, cât și în cel al dezvoltării istorice, se afirmă, în forme specifice, și tendințele generale.

Legea fundamentală a dezvoltării biologice a organismelor, care determină dezvoltarea psihicului la animale, este unitatea structurii și a funcției: organismul se dezvoltă funcționând; psihicul lui se formează în procesul activității lui zilnice. Legea fundamentală a dezvoltării istorice a psihicului, a conștiinței omului, constă în aceea că omul se dezvoltă muncind: schimbând natura, el însuși se schimbă, creind, prin activitatea sa practică și teoretică, existența obiectivă a naturii umanizate, cultura, omul, în același timp, modifică, formează, dezvoltă însăși natura sa psihică.

Ca toate legile, ce oglindesc realitatea, și legea dezvoltării este o lege istorică: prin trecerea la o altă treaptă de dezvoltare, ea primește un conținut nou.

Pentru organism, care funcționează, satisfăcând necesitățile sale organice, această lege este unitatea structurii și a funcției: funcția determină structura, după cum și structura determină funcția. Odată cu apariția muncii, adică cu schimbarea caracterului felului de viață, cu trecerea dela viața vegetativă la muncă, care modificând natura, se obiectivează în anumite produse, se schimbă și legea fundamentală a dezvoltării. Dacă cheia pentru înțelegerea dezvoltării biologice constă în unitatea structurii cu funcția, atunci cheia pentru înțelegerea dezvoltării istorice constă în unitatea obiectului și subiectului activității: transformând natura, omul se schimbă și el; în procesul activității omenești, omul nu numai că se *manifestă*, ci se și *formează*.

Nu ne putem închipui dezvoltarea conștiinței omului ca și cum, printr'o întâmplare inexplicabilă, s'a ivit în om conștiința, ea și cum s'ar fi pogorit peste el un duh din cer și atunci, con-

știința omului, deja gata, începe să se manifeste, născând cultura omenească. În procesul creierii culturii materiale și spirituale, capacitățile spirituale ale omului, conștiința lui, nu numai că se manifestau, ci se și formau. Formele cele mai înalte ale conștiinței omenești, necesare pentru crearea culturii omenești, s'au dezvoltat tocmai prin crearea ei; fiind condiția formelor activității specifice omului, conștiința este și produsul ei.

Aceste date determină atât dezvoltarea cerințelor omului în mersul activității productive, cât și dezvoltarea aptitudinilor. Nașterea, în cursul dezvoltării istorice, a tehnicei, a științei, a artei, în genere a diferitelor aspecte ale culturii, pe de o parte — și a capacităților tehnice și a curiozității, a simțurilor estetice, a gândirii științifice pe de altă parte — *formează două aspecte ale aceluiaș proces*. Această constatare este concretizarea ulterioară și dezvoltarea principiului conștiinței umane.

Transformările în psihicul uman, petrecute în procesul dezvoltării istorice a omenirii dela unele generații la altele, se realizează de fapt prin schimbarea procesului de dezvoltare a oamenilor fiecărei generații.

Fiind o ființă istorică, omul este în acelaș timp și chiar înainte de toate, o ființă naturală: el este un organism, care poartă în sine trăsăturile specifice ale naturii omenești. Și pentru dezvoltarea psihică a omului este esențial faptul că el se naște cu creier omeneșc, că aduce cu el această moștenire dela strămoși. Datele ereditare îi deschid posibilități largi de dezvoltare omenească. Ele se realizează și realizându-se, se dezvoltă și se transformă pe măsură ce omul, în procesul dezvoltării sale individuale își însușește, în cursul instrucției și educației, ceea ce este creat în decursul dezvoltării istorice a omenirii — produsele culturii și civilizației, a științelor, a artelor. Caracteristicile naturale moștenite ale omului se deosebesc tocmai prin aceea că dau posibilitatea dezvoltării istorice.

În procesul dezvoltării individuale joacă rol *maturizarea*; nu e mai puțin evident că, în procesul maturizării, învățarea joacă un rol anumit. Problema constă în determinarea corectă a relațiilor dintre maturizare și învățare. Cheia rezolvării acestei probleme este concepția dezvoltării psihicului, care străbate ca un fir roșu întreaga noastră teorie, funcțiile psihice se formează în însuși procesul funcționării lor și depind, de fapt, de conținutul obiectiv, pe baza căruia se formează. La copil, această funcționare

este continuu legată cu însușirea conținutului culturii omenești și a raporturilor dintre oameni stabilite în societatea respectivă. Insușirea conținutului culturii se desfășurează în procesul instrucției, însușirea sistemului relațiilor sociale se desfășurează în procesul educației, care e legată strâns cu instrucția.

Copilul nu se maturizează întâi și pe urmă se educă și se instruește; el se maturizează instruindu-se și educându-se, adică își însușește conținutul culturii omenești; copilul nu se dezvoltă și se educă, ci se dezvoltă educându-se și instruindu-se. Organismul se dezvoltă, funcționând; omul matur se dezvoltă, muncind; copilul se dezvoltă, educându-se și instruindu-se. Aceasta este legea fundamentală a dezvoltării psihice a copilului.

Unitatea dezvoltării și instruirii este cheia pentru înțelegerea dezvoltării conștiinței copilului, după cum unitatea structurii și a funcțiunii este cheia pentru înțelegerea dezvoltării biologice a organismelor, iar unitatea obiectului, acțiunii și a subiectului ei este cheia pentru înțelegerea dezvoltării istorice a conștiinței la om. Această concepție combate, pozitiv și principial, doctrina dezvoltării dominante în psihologia tradițională a copilului.

Această doctrină dominantă se naște din concepția că dezvoltarea este același lucru cu maturizarea. Instruirea se clădește pe fundamentul maturizării, în măsură ce maturizarea creiază condiții favorabile pentru ea. Dezvoltarea, în felul acesta, determină, condiționează instruirea, fără a fi la rândul ei condiționată de aceasta din urmă. Acest punct de vedere este caracteristic pentru psihologia biologizantă (și pentru pedagogia naturalistă, care decurge din concepția naturii neschimbate a copilului).

Concepția despre dezvoltarea copilului ca o maturizare biologică, pe baza căreia, pe urmă se construiește instrucția, e solidară de fapt cu concepția viciată mecanicistă a dezvoltării, potrivit căreia structura determină funcția, nefiind condiționată de aceasta și este dezvoltarea ei ulterioară aplicată la dezvoltarea psihică a copilului.

Această concepție este solidară și cu concepția, că la om apare la început „duhul“, conștiința omenească și pe urmă ea doar se manifestă, nu se mai formează, ci se dezvoltă în procesul creierii civilizației și culturii. Tot așa concepția noastră despre dezvoltarea psihică a copilului e solidară cu concepția generală a dezvoltării, care decurge din faptul că conștiința omenească, în procesul dezvoltării istorice, a culturii, nu numai că se manifestă,

dar se și formează, fiind dezvoltarea ulterioară a acestei concepții aplicată la dezvoltarea psihică a copilului.

Concepțiile schițate aici sunt baza combaterii pozitive și principiale a doctrinei biologice despre dezvoltarea copilului, doctrină dominantă în psihologia tradițională a copilului, care a îmbrăcat, în cele din urmă, forme respingătoare și cinice în aiurările rasiale ale fascismului.

Felul nostru de a trata problema dezvoltării creiază bazele înțelegerii corecte a problemei studierii și transformării oamenilor, precum și a corelației dintre teoria și practica pedagogică, — în special a psihologiei și activității pedagogului. Activitatea pedagogului trebuie să țină seama de natura copilului și, în felul acesta, să se reazime pe cunoașterea naturii lui psihologice. Dar, însăși natura copilului, în cursul dezvoltării sale, este determinată de condițiile procesului pedagogic și se schimbă în funcție de ele.

Dependența dintre ele nu e unilaterală, ci bilaterală. De aceea studiul psihologic al copilului și influența pedagogică pe care o suportă, se condiționează continuu și reciproc și se întrepătrund. Noi cunoaștem natura copilului, educându-l și instruindu-l și trebuie să-l educăm și să-l instruiem, studiindu-l. Noi, deobicei, cunoaștem pe oameni mai adânc și mai complet, în procesul formării și transformării lor. Cunoaștem, schimbând, formând, construind și schimbăm, formăm, construim, cunoscând tot mai adânc. — extrăgând din cunoaștere îndreptar pentru acțiune și găsim în acțiune izvorul cunoașterii.

Aceasta este calea oricărei cunoașteri în orice știință, aceasta este și calea cunoașterii psihologice.

Concepția despre unitatea conștiinței și acțiunii, pe care am preconizat-o ca fiind conducătoare în stadiul actual al psihologiei, se bazează, după cum am văzut, pe o anumită tratare a problemei psiho-fizice, problemă filosofică fundamentală în psihologie. Această concepție duce la o nouă tratare a conștiinței, la rândul ei sprijinindu-se pe aceasta.

* * *

Fiecare etapă însemnată din istoria gândirii psihologice se exprima și se cristaliza în noua concepție a psihicului. Acum, în psihologia noastră sovietică, din nou se conturează o astfel de etapă hotărâtoare, care trebuie să ducă la o nouă orientare a cer-

cetării psihologice și să se cristalizeze într'o nouă concepție a conștiinței.

Caracterele reale ale conștiinței se desprind foarte clar din așa zisele trăiri inconștiente și din perceperea lor. Un dor inconștient este când nu se cunoaște obiectul lui. Dorul inconștient se schimbă în dorință, când e cunoscut obiectul asupra căruia este îndreptat. Actualizarea în conștiință a dorului se înfăptuește, în felul acesta, prin obiectul lui. Sentimentul inconștient nu este un sentiment netrăit (aceasta ar fi absurd), ci este un sentiment, care nu are un corespondent adecvat în lumea obiectivă. A fi conștient de sentimentul său nu înseamnă numai a încerca turburarea legată de el, ci a-l pune în legătură cu acel obiect sau persoană, asupra căreia este îndreptat. Actualizarea în conștiință a trăirii, în felul acesta, este, totdeauna și inevitabil, nu *închiderea ei în lumea interioară*, ci *raportarea ei la lumea din afară*. Actualizarea în conștiință a trăirii presupune totdeauna descoperirea raporturilor ei obiective cu cauzele care o determină, cu obiectele asupra cărora este îndreptată, cu acțiunile, prin care ea poate fi realizată. În felul acesta, trăirile noastre le cunoaștem nemijlocit, prin intermediul raportării lor la obiect. Natura lor interioară se desvăluie prin raportul lor cu lumea din afară. Odată cu aceasta, cunoașterea, chiar cea abstractă, poate deveni o trăire personală foarte adâncă. Conștiința este unitatea trăirii și a cunoașterii. Cunoașterea însă include în sine generalizarea, generalizarea include în sine semnificația. În felul acesta, conștiința individului nu se reduce numai la aspectul individual, particular, — ea include și noțiunea generală. Ea este unitatea particularului și a generalului. Desvoltarea omului ca individ social este condiționată obiectiv de calea vieții lui personale și de condițiile desvoltării sociale. Și una și cealaltă, în corelația și interdependența lor, determină conștiința lui. Deaceea, conștiința individului reprezintă unitatea noțiunilor personale și sociale, psihologice și ideologice. După cum caracterele individuale și sociale ale vieții nu prezintă antiteze, după cum ele sunt în general unite în om, întrucât omul este un individ social, tot astfel noțiunile individuale și sociale se unesc în conștiința omului; conținutul spiritual, conștiința persoanei nu se poate în niciun fel reduce numai la trăsături personale; *trăsăturile sociale* pot deveni și devin de fapt totdeauna pentru ea trăsături *personale*.

Însă, gândirea psihologică idealistă a opus aceste caractere.

вдохновения
виз

Subiectul și conștiința lui s'au pomenit opuse existenței. Subiectivizarea conștiinței a apărut ca o consecință inevitabilă a obiectivizării vicioase a existenței, adică reducerea ei la funcțiile obiectului pentru subiect. Conștiința a fost decretată drept sferă a subiectivității. În felul acesta, cunoașterea „obiectivă“ a devenit, principial, în afara conștiinței, transformându-se într'o „existență ideală“ transcendentă, în raport cu conștiința. Cu aceasta a început o golire sistematică a conștiinței umane.

Realizând mai departe aceeași linie și distrugând unitatea dintre conștiință și cunoaștere, conștiința a fost limitată la sfera trăirii subiective. În felul acesta cunoașterea a fost situată în afara conștiinței individului. Ca urmare, toate elementele *generale* au fost opuse conștiinței individuale și excluse din ea. Morala, ca o îndatorire transcendentă și ideală, a fost opusă pornirilor reale ale omului, în așa fel că posibilitățile ordinii morale au fost excluse din ele. Opușterea factorilor morali și ideologici pornirilor înăscute ale omului au exclus acești factori morali din sfera existenței reale a persoanei omenești.

Astfel, pas cu pas, se realiza *golirea conștiinței umane* și se nășteau antitezele metafizice, care au dus la impas gândirea psihologică.

În parte, pe baza aceasta, s'a deschis disputa între psihologism și antipsihologism, atât de caracteristică gândirii filosofico-psihologice a Europei de la începutul secolului XX. Psihologismul reducea logica, știința, tot ce e ideal și constă din judecăți, la psihologie. Caracterele psihologice deveneau o categorie universală, iar psihologia devenea știință universală, care înghițea logica. Categoriile logice se reduceau la cele psihologice, care, la rândul lor, se reduceau la trăiri subiective. Antipsihologismul transforma cunoașterea, adevărul, știința, într'o realitate transcendentă conștiinței individului, într'o idee platonice, iar conținutul cunoașterii, — într'un obiect opus conștiinței, într'o realitate „ideală“.

Antipsihologismul s'a declarat ca inamic neîmpăcat al psihologismului. În realitate, baza lor a fost aceeași. Antipsihologismul a fost doar reversul concepției psihologismului; amândouă s'au născut din aceeași concepție golită a conștiinței, amputată pas cu pas. Când, rupând unitatea trăirii și a cunoașterii, conștiința individului a fost limitată la trăire subiectivă, particular individuală, atunci n'a rămas decât a reduce cunoașterea la trăire subiec-

tivă, sau a opune cunoașterea conștiinței în așa fel, încât însăși posibilitatea cunoașterii, în conștiința individului real, devenea o problemă insolubilă.

Impasul reprezentanților gândirii psihologice referitor la posibilitatea integrării cunoștințelor generale în conștiința individului a fost cauzat de ciudata lipsă de conținut a conștiinței omenesti; dar ea a devenit atât de goală pentru că ei au golit-o. Soluția nu poate fi decât una singură. Pentru că cunoașterea generală să poată fi inclusă în conștiința individului, și să apară în ea, fără a înceta de a fi ea însăși, trebuie îndepărtată noțiunea de conștiință, redusă la trăire subiectivă, dela care porneau, în aceeași măsură, ambele părți.

Golirea omului și a conștiinței lui în gândirea filosofică burgeză delata sfârșitul secolului trecut și începutul secolului nostru a fost de fapt reflecția golirii lui, în viață. În cearta dintre psihologism și antipsihologism s'au manifestat doar primele ei simptome. Acestea au fost doar floricele. Ea a dat, pe urmă, fructe veninoase, în ideologia și psihologia fascismului.

Înlăturarea acestei concepții ciudate, golite și deformate despre om și conștiința lui este una din problemele cele mai actuale ale gândirii teoretice. În fața gândirii teoretice, în timpurile noastre sumbre¹⁾ și pline de răspundere, care dau alte măsuri pentru toate și pentru știință în particular, se ridică cu o deosebită acuitate o problemă centrală și integrală, în studiul complex al căreia trebuie să se concentreze puterile unei serii întregi de științe, între care și psihologia. Această problemă este omul. Oare nu această problemă se rezolvă acum practic pe câmpul de luptă, într'o încheștare pe viață și pe moarte, dintre fascism și noi? Rezultatul acestei lupte, neîndoios pentru noi, determină practic nu numai soarta exterioară, ci și chipul interior al omului.

Timpul nostru pune în fața gândirii filosofice și psihologice probleme de proporții uriașe și de însemnătate colosală, legate strâns cu lupta de astăzi pentru viitorul omului, pentru om. De deslegarea acestor probleme depind căile formării oamenilor, zidirea lumii noi, care trebuie zidită pe pământul eliberat. Aceasta este problema viitorului, problema noastră.

¹⁾ Când a fost scris acest articol războiul antifascist încă nu luase sfârșit (N. R.).

INFLUENȚA GRUPULUI ASUPRA ACTIVITĂȚII MINTALE

de Alexandru Roșca

În jumătatea a doua a veacului trecut au apărut câteva lucrări care, deși cu un caracter vădit pseudo-științific, s'au bucurat de un succes excepțional. Ne gândim în primul rând la lucrările lui S. Sighele (de ex., „Contra il parlamentarismo“, sau „La fola delinquente“, 1892) și G. Le Bon (de ex. „La psychologie des foules“, 1895). Acești autori susțin, cu foarte puțină documentare dar cu foarte multă hotărîre, că masa are un efect negativ asupra nivelului spiritual al individului. Oriunde are loc o adunare de oameni, spune Sighele, are loc și o scădere a nivelului intelectual și moral. Iar G. Le Bon nu se sfiște să afirme că masa este lipsită de rațiune, că civilizațiile au fost create și conduse de către o mică aristocrație intelectuală, și niciodată de către masă. Pentru Le Bon revoluțiile sunt un produs al isteriei de masă.

Înainte de a arăta pe baze experimentale cât de profund greșite sunt aceste concepții cred că este util să adăugăm că aproximativ în acelaș timp (adică tot în jumătatea a doua a secolului trecut) apar și alte lucrări din alte domenii, dar care au acelaș substrat și vizează acelaș obiectiv. Așa de ex. în 1869 Galton publică lucrarea sa celebră „Hereditary Genius“, în care subliniază că oamenii înzestrați cu aptitudini superioare răzbat ușor toate obstacolele create de inferioritatea rangului social. Așa dar nu e necesar ca masele să ceară condiții economico-sociale mai bune, pentru a putea participa la creație și cultură, căci cine e înzestrat dela natură se poate afirma și în condiții vitrege de viață. Cu puțin timp înainte apăruse lucrarea lui Gobineau „Essai sur l'inégalité des races humaines“ (1853—55), în care rasele sunt împărțite în superioare și inferioare, idei reluate de Chamberlain în „Die Grundlagen des neunzehnten Jahrhunderts“ (1891) și apoi

transformate de către politicienii naziști în instrument de exploatare și oprimare socială.

Teoriile acestor autori au toate acelaș substrat: teama de masele proletare și populare în continuă creștere, datorită industrialismului modern. Această teamă era cu atât mai mare cu cât dezvoltarea nu era numai numerică. Clasa muncitoare ajunge să-și formeze conștiința de clasă și să devină conștientă de drepturile și de forța ei, căci să nu uităm, în 1848 Marx și Engels lansează „Manifestul Comunist”. Că aceasta este baza teoriilor menționate mai sus este deosebit de clar. Gustav Le Bon declară deschis: „Vocrea maselor a devenit preponderantă. Ea dictează regilor conduita lor. Destinele națiunilor nu se mai pregătesc în consiliile prinților ci în sufletul maselor... Ele întemeiază syndicate, în fața cărora orice putere capitulează”. Acesta e semnalul de alarmă lansat de G. Le Bon. Desigur că și clasa burghezo-capitalistă, pe care Le Bon o apără, a venit la putere tot prin revoluție, dar acum tremură la gândul că și ea ar putea să aibă aceeaș soartă. De aceea face tot ceea ce poate pentru a păstra pozițiile cucerite, pentru a înăbuși spiritul revoluționar al maselor. Incercarea lui G. Le Bon de a ține individul departe de mase, sub pretext că masa degradează pe individ, sau a lui Galton, Gobineau, Chamberlain, ș. a. de a arăta că rânduiala socială existentă se bazează pe ereditate, deci pe legi naturale, care nu pot fi schimbate prin revoluție socială, toate aceste încercări sunt izvorâte din preocuparea de a justifica păstrarea puterii și a orânduirii sociale existente.

Privite problemele în această lumină nu ne va mai mira faptul că o lucrare ca „Psihologia Maselor” a lui G. Le Bon, a fost tradusă în foarte multe limbi și a apărut în zeci de ediții, cu tot caracterul ei pseudo-științific — căci să nu uităm că G. Le Bon a fost un publicist și popularizator, care s'a ocupat de probleme de fizică, igienă publică, arheologie, geografie, chimie, psihologie, pedagogie, etc. deci, ca să utilizăm o expresie a lui H. Barnes, o versatilitate care l-a dus la superficialitate. Este demn de remarcat faptul că traducerea arabă a fost făcută de către Fathy Pașa, ministru de justiție, iar traducerea japoneză de către baronul Motono, pe atunci ambasador la St. Petersburg, apoi ministru de externe japonez.

Odată cu intrarea științelor psiho-sociale în rândul științelor experimentale, înainte cu cca. trei decenii, deci după apariția lucrărilor de mai sus, care nu aveau o bază experimentală — s'au

întreprins, cum este și firesc, numeroase cercetări pentru a se stabili raportul dintre înzestrarea nativă și apartenența rasială sau clasală. Deasemenea s'au întreprins cercetări pentru a se dovedi pe bază experimentală influența grupului asupra individului. În legătură cu primele cercetări subliniem că după găsirea metodelor de măsurare a inteligenței (teste de inteligență) s'au făcut foarte numeroase examinări, în deosebi în Statele Unite, asupra unui număr considerabil de indivizi aparținând la rase sau clase diferite. Primele rezultate au arătat că albi sunt superiori celorlalte rase, ca înzestrare intelectuală și că cei care se găsesc pe o treaptă socială mai ridicată sunt superiori celor de pe o treaptă mai inferioară. Asupra acestor rezultate s'au scris sute de volume. Când s'a încercat însă examinarea inteligenței cu metode (testele de performanță) care nu presupun exprimare verbală sau elemente culturale, așa cum presupuneau testele utilizate anterior, s'a constatat că diferențele de rase sau clase găsite înainte, au început să dispară. Dar despre aceste rezultate s'a scris foarte puțin.

În studiul de față nu ne vom ocupa decât de o latură a acestei vaste probleme, anume de influența grupului asupra individului. În acest domeniu cercetările experimentale datează abia de un sfert de veac. Toate aceste studii arată nu numai netemeinicia concepțiilor lui Sighele, Le Bon ș. a., ci faptul că adevărul este tocmai contrariul; grupul nu coboară ci stimulează și înlesnește activitatea fizică și intelectuală. Vom expune în cele ce urmează principalele cercetări.

În 1920 psihologul german Moede, a publicat o carte intitulată „Psihologia experimentală a masei”, în care sunt cuprinse rezultatele unor cercetări pe care le-a făcut asupra unor elevi de liceu. Astfel a căutat să vadă dacă un elev suportă mai bine durerea când este singur, sau când este în grup, dacă forța sa fizică, atenția, memoria, etc. diferă în aceste două situații (individual și în grup). Iată câteva din rezultatele lui Moede: durerea fizică, măsurată cu un aparat adecvat, este suportată mai ușor în prezența grupului decât izolat. Forța fizică sau randamentul fizic, măsurat prin dinamometru, este mai mare în grup cu 2,6%, iar dacă subiecții sunt puși la întrecere sporește cu cca. 11%. Memorizarea în cor este cu 33% mai eficace decât memorizarea solitară, iar uitarea lucrului învățat individual este de 2 ori mai rapidă decât a celor învățate în comun.

În cercetările sale Moede a urmărit mai multe lucruri: să

vadă diferența medie dintre randamentul în grup și cel individual; 2. să stabilească proporția celor care lucrează mai bine în grup sau individual; 3. să stabilească în ce măsură influențează grupul asupra persoanelor mai dotate (la însușirea examinată) și în ce măsură asupra persoanelor mai puțin dotate. Nu putem intra aici în amănunte dar cred că este necesar să dăm cel puțin datele numerice.

Problele al căror rezultat îl vom da mai jos au fost următoarele: I. Să se facă cât mai multe puncte pe o foaie de hârtie (punctaj); II. Aceiaș probă dar o perioadă mai lungă de timp; III. Intinderea atenției (măsurată prin compararea perechilor de stimulenți și găsirea asemănarilor și deosebirilor); IV. Durata atenției (măsurată prin tăierea anumitor litere dintr'un text dat, în timp de 5 minute); V. Memoria și asociația (măsurate prin învățarea de silabe fără înțeles, sau perechi de silabe). La această probă s'a cerut reproducerea imediată; VI. Aceiaș probă ca V dar reproducerea a fost cerută după 10 minute; VII. Aceiași probă ca V dar reproducerea a fost cerută după 30 minute; VIII. Aceiași probă ca V dar reproducerea a fost cerută după 45 minute; IX. Memoria logică, adică reproducerea unor cuvinte cu înțeles (grupuri de câte trei cuvinte).

Dăm mai jos rezultatele numerice, exprimate în procente. Ele arată cu cât este mai mare randamentul în grup decât individual (sau invers). Semnul plus ne arată că diferența este în favoarea grupului, iar semnul minus că diferența este în favoarea activității individuale.

Proba I:	+	8.5%
Proba II:	+	1.2%
Proba III:	—	0.9%
Proba IV:	+	5.2%
Proba V:	+	33.0%
Proba VI:	+	93.0%
Proba VII:	+	112.0%
Proba VIII:	+	110.0%
Proba IX:	+	15.6%

Deci este în afară de orice îndoială că în grup subiecții lucrează mai bine. Dar se poate totuși ca pe unii subiecți grupul să-i stânjenească, și deci să dea un randament mai slab în grup. Iată și aceste rezultate:

Mai bine în grup	La fel	Mai bine individual
Proba I: 80 %	—	20 %
Proba II: 53 %	—	47 %
Proba III: 50 %	—	50 %
Proba IV: 92.3 %	—	7.7 %
Proba V: 73.6 %	19.2 %	7.2 %
Proba VI: 93.4 %	—	6.6 %
Proba VII: } Proba VIII: }	Nu sunt date rezultatele	
Proba IX: 77.1 %	15.3 %	7.6 %

Din aceste rezultate se poate vedea că marea majoritate a subiecților (74.2 % în medie) lucrează mai bine în grup, decât individual.

În sfârșit din datele lui Moede se mai poate desprinde că asupra persoanelor mai puțin dotate la însușirea cercetată, grupul are o influență mai mare, decât asupra persoanelor la care acea însușire este mai dezvoltată, dar că în tot cazul grupul stimulează pozitiv atât pe cei buni cât și pe cei slabi. Vom da și rezultatele numerice. Menționăm că cifrele cu semnul + însemnează sporirea randamentului în grup, iar cele cu semnul — procentul de scădere a randamentului.

Rangul subiecților
Jumătatea I-a Jumătatea II-a

	(buni)	(slabi)
Proba I . . .	+ 6.3 %	+ 11.8 %
Proba II . . .	— 5.2 %	+ 8.8 %
Proba III . . .	— 8.8 %	+ 4.6 %
Proba IV . . .	+ 4.8 %	+ 16.5 %
Proba V . . .	+ 7.2 %	+ 82.4 %
Proba VI . . .	+ 31.3 %	+ 75.0 %
Proba VII } Proba VIII }	Nu sunt date rezultatele	
Proba IX . . .	+ 3.9 %	+ 21.3 %

Deci, subiecții mai slabi sunt stimulați foarte mult de munca în grup, randamentul lor sporind în medie cu cca 30 %, dar și cei mai buni profită căci și randamentul lor sporește în medie cu 5.6 %. Deci grupul produce o nivelare, dar o nivelare în sus, o ridicare.

Moede pune și problema calității muncii, pe care o studiază în legătură cu proba de memorie (proba II). Din datele sale rezultă că în grup proporția omisiunilor și erorilor este de 67 (în cifre absolute) iar în munca individuală de 79. Deci și cu privire la calitate diferența este tot în favoarea grupului. (Adăugăm că Moede evită această concluzie).

La rezultate similare a ajuns și psihologul american F. H. Allport (în 1920 și 1924).

Și acest autor a pus subiecții să lucreze odată individual altă dată în grup, dar atrăgându-li-se special atenția să nu concureze, căci rezultatele lor nu vor fi comparate. Probele la care au fost supuse persoanele examinate de el sunt: I. asociație liberă, adică subiectul să răspundă la un cuvânt dat de examinator prin cuvintele ce-i vor veni în minte; s'a ținut seama de timpul și de numărul asociațiilor (numărul cuvintelor scrise); pentru acest al doilea aspect s'au utilizat mai mult variante de metodă pe care le vom nota cu a, b și c; II. o probă de atenție, constând din tăierea vocalelor dintr'un text; III. Perspective reversibile, o figură (iluzie optică) ambiguă, față de care subiecții au fost invitați într'un caz (a) să facă cât mai multe schimbări, în altul (b) să împiedece schimbarea perspectivei; IV. Probă de înmulțire; V. Probă de gândire (pasagii din Marc Aureliu și Epictet, să le combată prin cât mai multe argumente).

Dăm mai jos rezultatele numerice:

	Rand. indiv.	Rand. în grup
Proba I, timp	4.4	4.1
Proba Ia cuvinte	60.3	63.6
Proba Ib cuvinte	112.8	116.0
Proba Ic cuvinte	27.0	27.0
Proba V argumente	8.0	8.8

Din aceste date rezultă că timpul de asociație este mai scurt (deci mai bun) când subiecții lucrează în grup, iar numărul asociațiilor (cuvinte) mai mare, deci asociația mai bună în grup, și numărul argumentelor deasemenea mai mare.

Allport a pus punctul de greutate în elaborarea datelor sale pe stabilirea proporției subiecților care lucrează mai bine în grup și care lucrează mai bine individual. Iată, numeric, aceste rezultate:

	Individual mai bine	In grup mai bine	La fel
Proba I timp	33.37 %	66.63 %	
Proba Ia cuvinte	6.60 %	93.4 %	
Proba Ib cuvinte	28.4 %	56.8 %	14.8 %
Proba Ic cuvinte	25.0 %	75.0 %	
Proba II atenție, baraj	28.4 %	71.0 %	
Proba III atenție, perspective	28.4 %	71.6 %	
Proba IIIa atenție, perspective	26.4 %	66.6 %	7.0 %
Proba IV înmulțire	33.2 %	66.8 %	
Proba V gândire	0.0 %	88.8 %	11.2 %

Deci și din aceste rezultate ale lui Allport se poate vedea că marea majoritate a subiecților (cca 73 %) desfășoară o activitate mentală mai bună în grup decât individual.

În legătură cu proba de gândire (a V-a) Allport ridică problema calității și crede că rezultatele lui l-ar îndreptății să scoată concluzia că la această probă persoanele care lucrează individual dau răspunsuri mai puține, dar mai bune. Examinând însă mai deaproape rezultatele lui numerice, singura concluzie ce se poate scoate este următoarea: cele mai bune răspunsuri le găsim la 45.6 % din subiecții care au lucrat individual și la 22.8 %, din subiecții care au lucrat în grup; însă în același timp constatăm că subiecții care au lucrat în grup obțin, în medie cu 16 % mai multe răspunsuri bune decât aceia care au lucrat individual. Așa dar tot ceea ce se poate spune cu privire la aspectul calitativ al acestei probe, este că rezultatele nu sunt concludente.

Cercetătorii indieni Sengupta și Sinha (1926), supunând subiecții (4 persoane) la o probă de atenție-învățare au constatat că randamentul sporește la subiecții care lucrează în grup cu 14—23 %, față de activitatea solitară.

În 1926 doi autori americani, I. B. Weston și H. B. English, publică rezultatele lor experimentale, obținute pe baza examinării, cu probe de judecată, a unui număr de 10 persoane. Dintre acestea 1/2 au lucrat individual, apoi în grup, iar cealaltă 1/2 a lucrat invers, întâi în grup apoi individual.

Rezultatele sunt următoarele:

- 2 subiecți au lucrat la fel în grup ca și individual;
- 8 subiecți au lucrat mai bine în grup.

Adăugăm că prin măsurile pe care le-au luat, autorii au căutat să elimine la subiecții examinați rivalitatea.

P. R. Farnsworth (1928) a căutat să verifice rezultatele lui Weston și English. La prima încercare n'a obținut rezultate concludente, pentru o situație sau alta. La a doua încercare, însă, subiecții care au lucrat în grup au lucrat mai bine.

În 1933 E. Lorenz studiază influența muncii în comun în legătură cu operațiunea confecționării de pantofi de gimnastică într'o întreprindere și constată un spor la lucrătoarele care au lucrat împreună — la mese învecinate — față de cele care au lucrat individual. Sporul datorit auzirii și vederii ritmului de muncă a tovarășelor de muncă, este socotit de autor ca fiind de 9.6%.

Prin urmare din toate datele expuse mai sus se desprinde o concluzie netă: persoanele care lucrează în grup dau, în medie, un randament sporit față de acelea care lucrează individual. Grupul acționează stimulator atât asupra activității fizice cât și asupra activității mintale. Și este firesc să fie așa. Omul se naște și se dezvoltă în societate. Marea majoritate a acțiunilor lui, începând cu jocurile copilului, activitatea în școală și în afară de școală, viața profesională etc. se desfășoară în situații sociale, dela simpla prezență a grupului ca auditor sau spectator, până la cooperarea în munca fizică și intelectuală. Nu munca în grup ci munca individuală este condiție nefirească pentru om. Că sunt și persoane — puține la număr — asupra cărora grupul acționează inhibitiv, explicația trebuie căutată în primul rând în lipsa oportunităților de dezvoltare socială normală la unii copii și mai ales educația individualistă ce se întâlnește des în familiile avute, care țin elevul acasă, să se pregătească în particular, îi pun numeroase restricții în ceea ce privește alegerea prietenilor, să nu fie din familii de rând, etc. Această situație le dezvoltă un sentiment de superioritate față de cei mulți și în acelaș timp de dependență față de părinți. Acești copii se dezvoltă nesănătos și numai prin stabilirea de raporturi sociale normale își revin treptat. În treacăt amintim că astăzi există în psihiatrie — mai ales în cea sovietică — un puternic curent de terapie prin grup, curent care prinde cu fiecare zi tot mai mult teren.

* * *

Până aci am căutat să stabilim efectul muncii în comun —

faptul de a fi angajat în aceeași muncă cu grupul — asupra individului. O altă problemă, însă, și mai importantă, care se pune, este aceea a cooperării, a discuțiilor în comun; în ce măsură acest fel de activitate mintală depășește nivelul muncii individuale.

Cel dintâi care a studiat experimental această problemă este neuropsihiatrul și psihologul rus V. Behterev, în colaborare cu asistentul său M. Lange. Cercetările, începute în 1918, sunt publicate în 1924. Metoda de cercetare utilizată a fost următoarea: s'a prezentat subiecților, studenți, în orele de clasă, diferite teme, pe care ei au trebuit să le rezolve individual. După aceasta răspunsurile individuale au fost aduse la cunoștința întregului grup pentru a fi discutate. După discuție subiecții au fost puși din nou să răspundă la aceleași întrebări: diferența dintre primul și al doilea răspuns va fi atribuită efectului discuției.

Temele utilizate au fost următoarele:

I. Aprecierea timpului. În una din ședințe Behterev i-a pus pe subiecți să aprecieze intervalul de timp dintre 2 bătăi în mână. Intervalul real a fost 1 minut și 30 sec.

Rezultatul: 9 din 58 subiecți au apreciat corect. Ceilalți au sub- sau supraevaluat intervalul. După discuții judecata s'a apropiat de realitate, atât în ceea ce privește numărul răspunsurilor corecte cât și în ceea ce privește proporția sub- sau supraevaluării.

II. În altă ședință, autorul a prezentat subiecților (în număr de 66), timp de 15 secunde, o poză mare reprezentând o locomotivă. După scurgerea celor 15 secunde li s'a cerut să dea amănunte privitoare la locomotivă. A urmat apoi discuția și din nou li s'a cerut să dea amănunte.

Rezultatul: Procentul detaliilor corecte față de totalul detaliilor, crește, în urma discuțiilor, de la 80,9% la 86%. Cu cât subiecții au fost mai slabi cu atât au profitat mai mult. Deci o tendință de nivelare, dar o nivelare în sus, prin ridicare, căci fiecare subiect, deci și cei mai buni, au profitat din discuție.

III. A treia probă a fost de observare a diferențelor dintre două tablouri cu animale cunoscute. Expunerea fiecărui tablou a durat câte 10 secunde, după care a urmat interogarea.

Rezultatul: Înainte de discuție subiecții (în total 13) au dat în medie 33 răspunsuri corecte și 9 răspunsuri greșite. După dis-

cuție numărul răspunsurilor corecte a crescut la 40, iar al erorilor s'a redus la 2.

IV. A patra probă a fost de observare a asemănărilor dintre 2 poze; în una din poze era o femeie adultă, în cealaltă o fată.

Rezultatul: Înainte de discuție subiecții (în total 14) au dat 27 asemănări externe (culoarea părului, felul hainelor, etc.) și 13 asemănări interne (starea socială, dispoziția etc.), deci 40 amănunte. După discuții numărul amănuntelor date a crescut la 103 (dintre care 57 externe și 46 interne).

V. A cincea probă a constat din prezentarea pozei unui copil care fura mere, și a altei poze a aceluiaș copil prins și bătut de paznic cu un baston.

Subiecții au fost invitați să observe pozele și să noteze propria lor atitudine. Li s'a cerut aceasta înainte și după discuție.

Rezultatul: După discuție numărul judecăților etice (de ex. „pedeapsa este rea“, „barbară“, etc.) a crescut dela 6 la 98. A avut loc și o creștere a numărului judecăților privitoare la bătăie („pedeapsa nu ajută“, „prejudiciază sănătății“, etc.) dela 7 la 77.

VI. A șasea probă a fost de gândire creatoare. Subiecților (în număr de 15) li s'a cerut ca în timp de 10 minute să pregătească un proiect pentru monumentul poetului Nekrasov. Proiectele individuale au fost citite cu glas tare în clasă și diferitele propuneri discutate și puse la vot. Atitudinile personale au suferit diferite modificări în urma acestei discuții. Forma finală a proiectului a reprezentat un progres față de oricare din proiectele individuale.

În concluzie, din aceste cercetări se vede clar că discuțiile în grup se soldează cu un spor, atât cantitativ cât și calitativ, a muncii intelectuale. Cei mai slabi profită mai mult, dar profită și cei mai buni.

Psihologul american G. Watson a reluat aceste experiențe în 1928. El a experimentat cu grupuri de studenți, compuse din 3—10 membri. Li s'a dat ca temă să formeze cât mai multe cuvinte dintr'un anumit număr de litere date, în timp de 10 minute. În munca individuală media cuvintelor formate în timpul dat a fost de 32,3; cota celui mai bun a fost de 48,6, iar a celui mai slab de 17,8. În schimb grupul prin colaborare a reușit să formeze un total de 74,9 cuvinte; deci cu 54% mai mult decât cel mai bun subiect. Mai mult, Watson găsește o corelație de +.53

între mărimea cotelor și mărimea grupului, ceea ce înseamnă că există o tendință destul de evidentă că odată cu mărirea grupului să crească și cota lui.

În 1933, J.F. Dashiell face un experiment constând din „înscenarea unui eveniment dramatic”: în timpul unei lecții un asistent, voind să ia niște planșe, ce erau fixate lângă catedră, răs-toarnă un aparat complicat. Bine'nteles studenții care asistau la curs nu știau că e vorba de o înscenare. S'au luat 2 martori dintre studenții din sală, unul care a fost mai aproape, altul mai departe de locul accidentului. Ei au fost invitați să facă o depozitie în fața a 7 studenți „judecători” (cursul era de psihologie juridică). Fiecare judecător și-a formulat opinia în scris, pe baza declarațiilor martorilor. După aceasta a urmat discuția între ei asupra declarațiilor făcute de martori. La sfârșit au ajuns la o reconstituire a întâmplării, acceptată de toți. Această reconstituire a cuprins mai puține date, decât a fiecărui martor și judecător în parte. După discuții media relațiilor (informații bune și rele) a scăzut cu 27%, dar media erorilor a scăzut cu 59%, față de media erorilor individuale. Iată dar care este și pentru justiție, unde este vorba de reconstituirea adevărului, utilitatea discuțiilor în grup.

În sfârșit mai menționăm experiențele lui M. E. Shaw (din 1930 și 1932). Acest autor a împărțit subiecții cu care a lucrat în două categorii: unii au lucrat în grup alții individual. Grupurile au fost alcătuite din câte 4 persoane de același sex. Activitatea a constat din rezolvarea unor probe de judecată. Iată o astfel de probă: 3 misionari și 3 canibali trebuie să treacă un râu. Barca poate duce numai două persoane odată. Toți misionarii, dar numai unul din canibali, știu vâsli. Niciodată să nu fie împreună mai mulți canibali decât misionari. Alt exemplu: De o parte a unui râu sunt trei soți cu soțiile lor. Toți bărbații știu vâsli, dar nici una dintre femei. Cum vor trece ei de cealaltă parte a râului cu o barcă care poate duce numai trei persoane, având în vedere și faptul că soția trebuie să fie totdeauna în grupul în care se află și soțul ei.

Subiecții care au lucrat întâi în grup au trecut la rezolvări individuale, și invers, cei care au lucrat întâi individual au trecut la rezolvarea în grup.

Rezultatul obținut este următorul: în grup procentul soluțiilor corecte a fost de 53 pentru o categorie de probe și de 27

pentru altă categorie; la aceleași probe procentul soluțiilor corecte a fost, în munca individuală, de 8, într'un caz și 6 în celălalt. Deci în medie 40 la 7, adică aproape de 6 ori este mai mare procentul soluțiilor corecte în grup.

Din toate aceste date experimentale concluzia care se poate desprinde în mod net este că în grup randamentul și nivelul muncii intelectuale este mai ridicat.

De altfel în această direcție converg și dovezile istorice. Cel care deschide o enciclopedie bine pusă la punct, se poate convinge repede că nu este invenție sau mare descoperire care să fi preocupat o singură minte. Fie că este vorba de radio, avion, telefon, anestezice, etc. etc., toate sunt opera unui șir lung de cercetători, care au colaborat simultan sau succesiv, chiar dacă unori i-au despărțit mari distanțe de timp și spațiu. Civilizația și cultura sunt opere colective. Desvoltarea științei și a tehnicii adâncește tot mai mult specializarea, și cu cât specializarea este mai înaintată cu atât mai puțin se pot dispensa specialiștii unul de altul; aceasta pentru simplul motiv că fenomenele din natură sunt într'o strânsă interdependență, realitatea este una. Pentru a se construi un baraj trebuie să-și dea părerea geologul, inginerul constructor, hidrologul, metereologul, etc. Când este vorba de o boală cât de cât complicată, medicii trebuie să se întrunească în consult, ș. a. m. d. În U.R.S.S. colectivele de muncă, inclusiv în domeniul științific, constituie un fapt curent. Eficacitatea lor s'a dovedit înafara oricărei discuții. Intre datele științifice experimentale și practică concordanța este, prin urmare, deplină.

BIBLIOGRAFIE

- Allport, F.H.: *The influence of the group upon association and thought*. Vol. III, 1920, p. 159—182.
- Allport, F. H.: *Social psychology*. Boston, H. Mifflin, 1924.
- Bechterew, W. și Lange, M.: *Die Ergebnisse des Experiments auf dem Gebiete der kollektiven Reflexologie*. Z. f. angew. Psychol., vol. XIV, 1924, p. 305—344.
- Dashiell, J. F.: *Experimental studies of the influence of social situations on the behavior of individual human adults*. În volumul „A handbook of social psychology”, edit. de C. Murchison, Worcester, Mass., 1935.
- Farnsworth, P. R.: *Concerning so-called group effects*. J. Genet. Psychol. vol. XXXV, 1928, p. 587—594.

- Lorenz, E.: *Zur Psychologie der industriellen Gruppenarbeit*. Z. f. angew. Psychol. vol. XLV, 1933, p. 1—15.
- Moede, W.: *Experimentellen Massenpsychologie*. Leipzig, Hirzel, 1920.
- Sengupta, N. N. and Sinha, C. P. N.: *Mental work in insolation and in group*. Indian J. Psychol. vol I, 1926, p. 106—110.
- Shaw, M. E.: *A comparison of individuals and small groups in the rational solution of complex problems*. Am. J. of Psychol. vol. XLIV, 1932, p. 491—504.
- Watson, G. B.: *Do groups think more efficiently than individuals?* J. of Abn. a. Social Psychol., vol. XIII, 1928, p. 328—336.
- Weston, S. B. and English, H. B.: *The influence of the group on psychological tests scores*. Am. J. of Psychol., vol. XXXVII, 1926, p. 600—601.

DISCRIMINAREA NUMĂRULUI DE CĂTRE ȘOARECI

de N. Pârnu

Motivele care au determinat instituirea acestor experiențe pornesc din următoarele constatări: observația curentă arată, că cel puțin, mamiferele își dau seama de lipsa puilor sustrași din culcuș, ceea ce ne facem să presupunem că animalele sesizează golul lăsat în spațiul perceptiv extern prin înlăturarea unui obiect; în al doilea rând vin concluziile studiului nostru precedent¹⁾ din care reieșea că șoarecii sunt capabili să perceapă distinct elementele configurate și să rețină cinci elemente. Problema ni se impunea deci spre cercetare sub forma acestei întrebări: sunt șoarecii capabili să sesizeze numărul obiectelor și în ce fel?

O bună parte din concluziile experiențelor noastre trecute pot fi considerate ca un răspuns afirmativ la prima parte a întrebării, un răspuns indirect însă, deoarece altul era obiectul acestor experiențe. Probele pe care le vom prezenta acum vor accentua și mai mult constatările de atunci, fără ca totuși să putem da un răspuns definitiv ultimei părți a întrebării puse: în ce fel, care sunt procesele ce stau la baza discriminării cantitative a șoarecilor?

Mai înainte însă de a trece la prezentarea experiențelor să vedem ce este *numărul*. În nici o parte a naturii nu există numere, ci doar obiecte, mai mult sau mai puțin îngrămădite. Ingrămădeala aceasta de obiecte poartă să aibă o formă ca și obiectele înșile, o anumită dispoziție, dacă le considerăm dela dreapta la stânga, de sus în jos, ori în diagonală; o anumită ordine, să ocupe un anumit loc în spațiu, să prezinte o anumită rezistență la con-

¹⁾ Cercetări privitoare la inteligența, percepția colorilor și memoria șoarecilor. Rev. de Psih. Vol. X, 1—2, 1947, pp. 37—71.

tact, un anumit gust, o anumită culoare, un anumit miros. Ceea ce este însă mai important, pentru problema ce ne interesează, este că obiectele dintr'o anumită arie perceptivă au limite individuale și că sunt percepute ca atare, adică distinct unele de altele. Fără această capacitate nu se poate pune problema numărului la nici un organism. Căci numărul apare de îndată ce organismul face abstracție de celelalte calități ale îngrămădelii și reține doar compartimentarea ariei perceptive, a spațiului concret. Numărul concept, numărul ca abstracțiune generalizată este rezultatul unui proces dinamic de analiză și sinteză, dar în începuturile sale el a fost spațiu concret fragmentat. Sub ce formă îl vom găsi la animale? Experiențe directe pentru a elucida problema numărului, în lumea animală, sunt relativ puține. Totuși, cu privire la capacitățile animalelor s'au exprimat păreri care le atribuie procese psihice extrem de avansate, printre care și acele de abstractizare și generalizare. Pentru toți acești autori evident că modul de cristalizare a numărului se face pe aceleași căi. Pentru o cât mai deplină documentare dăm, în cele ce urmează, experimentele acelora care au cercetat puterea de abstracție și generalizare a diferitelor animale.

BCU Cluj / Central University Library Cluj
Discriminare prin abstracție și generalizare.

Révész a cercetat cel dintâi, în mod experimental, dacă animalele sunt capabile de abstracțiuni. Maimuțele sale au reușit să discrimineze patru figuri diferite, fiecare fiind colorată diferit. În alte experimente el a constatat că animalele sunt în stare să reacționeze deopotrivă la culori ca și la forme, dar în general forma este dominantă. Acelaș autor a arătat că maimuța recunoaște asemănarea dintre o serie de figuri tăiate din hârtie colorată și aceleași figuri liniare, dar animalul greșește când este pus să deosebească un triunghi echilateral de altele neregulate, de unde Révész conchide cu subiecții săi nu cunosc figurile în baza principiului abstract al *triunghiularității*, ci mai de grabă, reacționează la asemănări în mod sensoric.

În concluziile cercetărilor sale cu privire la discriminarea formelor, Bierens de Haan nu vede nici o diferență între capacitatea maimuțelor sale de a deosebi formele de culori, pe când Kohls găsește că animalele aleg cu destulă greutate obiectele asemănătoare chiar când sunt colorate.

Gellerman, lucrând cu cimpanzei, iar *Neet* cu maimuțe, au arătat că discriminarea triunghiurilor de către aceste animale nu este afectată deloc de rotarea figurilor, de schimbarea tipului de triunghi, de schimbarea relativă a locului, sau de schimbarea fondului pe care apar aceste figuri. Din aceste fapte s'a dedus că maimuțele prind forma în sine. Studiile lui *Gellerman* arată că copilul este mult superior cimpanzeului în capacitatea de a discrimina această formă, în bună parte din cauza utilizării limbajului. Prin analogie cu limbajul, ambii autori cred că la baza capacității de discriminare a formei stau anumite procese simbolice.

Studiile cele mai noi și mai extensive, în această problemă, sunt cele ale lui *Tellier* în domeniul tactului și a percepției vizuale și ale lui *Verlaine*, privind numai percepția vizuală. În experimentele de percepție vizuală, cel dintâi studiază capacitatea maimuțelor să discrimineze cercuri, triunghiuri și paralelograme cu structură, culoare și orientare variată de alte forme prezentate: triunghi echilateral de triunghi neregulat; obiecte cubice, sferice sau prismatice opuse altora ca volum și ca structură; un unghi ascuțit de unul obtus; o cruce de alte obiecte; o linie oblică de alta verticală sau orizontală; imaginea diferitelor animale de aceea a unor plante; un patruped de un biped etc. Toți subiecții lui *Tellier* au învățat să dea răspunsuri corecte, după o perioadă mai lungă sau mai scurtă de învățare, cu toții arătându-se capabili să aprecieze și să se ghideze singuri după proprietățile comune ale obiectelor mai mult, sau mai puțin asemănătoare. *Tellier* conchide că, în aceste discriminări, maimuțele răspund mai mult la caracteristicile generale ale obiectelor, decât la cele particulare. După acest autor, *generalizarea ar fi primordială în percepția vizuală a maimuțelor.*

Verlaine extinde seria cercetărilor cu privire la procesele perceptive ale maimuței, demonstrând nu numai rolul primordial al generalizării la animale, ci și faptul că ele nu reacționează în baza unor impresii vagi, de ansamblu, sau cum le numește el, *sincretice*, dar că ele sunt capabile de abstracțiuni adevărate, care cuprind capacitatea de a analiza și de a sintetiza obiectul în elementele sale constitutive. El găsește că maimuțele sunt capabile să facă deosebire între părțile distincte ale unui triunghi și părțile altor forme (analiză) și să recunoască diferite forme și lucruri după aceste fragmente (sinteză). În urma investigațiilor sale,

Verlaine conchide că la maimuțe este prezent cel mai înalt proces mental ce caracterizează pe om, anume *abstracțiunea*.

Luând în discuție cercetările celor doi autori, Kenneth W. Spence crede că pretenția de a socoti performanțele maimuțelor ca indicând prezența unor procese superioare este exagerată. Contribuția principală a studiilor de mai sus la înțelegerea conduitei primatelor stă în faptul de a fi arătat că aceste animale sunt în stare să discrimineze, sau să răspundă selectiv la aspectele limitate și particulare, sau la elementele componente ale stimulentului global. În ce măsură am dori să caracterizăm această performanță ca abstracțiune, aceasta depinde de definiția pe care o dăm acestui proces. Dacă ea este identificată cu capacitatea de a răspunde la elementele componente, la părțile stimulentului, atunci aproape toate experiențele privind discriminarea cuprind abstracțiunea, fără ca să mai existe — din acest punct de vedere — nici o deosebire între discriminarea locului și forma în sine. De aceea autorul propune, pentru explicarea performanțelor obținute de Tellier și Verlaine, soluții mai simple care să nu facă apel decât la analiza sensorială, la asociație sau la condiționare. Părerea sa este că prin exercitarea animalului de a selecta aspecte limitate, particulare de ale stimulentului, distingerea triunghiului de alte forme geometrice este sistematic înprospătată, întărită, pe când celelalte caracteristici rămân în umbră. Acest aspect particular primește o valoare excitativă mai mare, prilejuind o conexiune asociativă mai puternică. În acest fel, puterea de abstracțiune, de limitare a obiectelor nu e rezultatul unui proces mintal superior, ci al capacității sensoriale a organismului.

Distanța dintre om și maimuță, în scara animală, fiind redusă, prezența unor procese asemănătoare la cele două spețe este explicabilă și ușor de admis. Dar regăsirea acelorași procese la pasări, șoareci și câini, ba chiar la insecte este întâmpinată cu oarecare surpriză și îndoială. Iată câteva cercetări experimentale privind abstracțiunea și generalizarea la spețele mintite.

Lashley, experimentând cu șoareci albi a reușit să-i învețe să discrimineze o bară verticală de una orizontală, să deosebească dreptunghiuri cu suprafețe diferite și cercuri cu diametre între 30 și 50 mm, dar în același timp a putut constata că șoarecii nu pot deosebi un cerc de un patrat de egală suprafață și luminositate. Fields găsește că șoarecii deosebesc cercul de o stea cu șase brațe, un triunghi cu vârful în jos de altul cu vârful în sus, un

cerc mai mare de unul mai mic. Intr'un studiu din 1935, același autor studiază formarea conceptelor la șoareci, pretenție hazardată, fiindcă în realitate se ocupă de recunoașterea anumitor figuri geometrice, care se poate produce și fără conceptul triunghiularității sau a cercului etc. Capacitatea șoarecilor de a-și forma concepte este bănuită și de către *Gengerelli*, deoarece într'o anumită limită aceste animale sunt în stare să învețe elemente identice dintr'o situație în care elementele concomitente variază. Și mai optimist, *Maier*, după o lungă serie de experimente în care căuta să vadă dacă șoarecii rezolvă problemele prin încercări și erori, ajunge la concluzia că ei pot raționa.

Cât privește câinii, *Buytendijk* arată că prind forma în sine exact ca oamenii, în schimb *Johnson* găsește că sunt incapabili să distingă un câmp striat de unul neted și să reacționeze la unghiuri. Schenger—Krestovnikova, Goubergritz, Orbeli și Wurtzel relatează următoarele discriminări precise la câini: deosebirea cercului de elipsă, a unei cruci de alte figuri, mișcarea verticală de cea orizontală și mișcarea obișnuită a acelor de ceasornic de mișcarea opusă. După aceștia, experiențele lui Carr și Watson care neagă posibilitățile de discriminare ale animalelor și apoi cele executate de către *Higgison* și *Valentine*, care doar limitează această capacitate, dacă au reușit se datorește faptului că au întrebuințat labirinte cu canale fixe în spațiu, pe care e natural să le poată parcurge și șoarecii orbi. *Szymanski*, experimentând cu câini și găini, găsește rezultate negative la cei dintâi, dar pozitive la găini. Animalele au fost supuse probei de a discerne între un corp (cu 3 dimensiuni) și între figura sa (2 dimensiuni). Rezultate pozitive relatează și *Bingham*, tot la găini, care au putut distinge un cerc cu diametrul de 6 cm., de altul cu diametrul de 7 cm. și pe acesta de unul de 5 cm.

Observațiunile făcute de Kenneth W. Spence experiențelor lui Tellier și Verlaine își păstrează valabilitatea și în cazurile de mai sus. Prezentând rezultatele obținute de către Verlaine cu insecte — viespii și albine — vom mai adăuga acestor observațiuni și criticile lui *Piéron*, la fel de întemeiate. De data aceasta, Verlaine evidențiază prezența abstracțiunii și la insecte. Iată faptele pe care își bazează afirmațiile: izolând un cuib de *Vespa sylvestris*, autorul își propune să învețe animalele să-și recâștige cuibul, punându-le în atari condițiuni încât găsirea soluției să fie rezultatul unui proces de abstracțiune. În acest scop, cuibul izolat

a fost prevăzut cu trei orificii, dintre care două erau înfundate întotdeauna și numai unul era liber. Folosind figuri albe și negre de forme diferite ca repere indicatoare a orificiului bun, viespiile au fost dresate în așa fel, încât au ajuns să recunoască un triunghi echilateral alb sau negru, de dimensiuni și orientări diferite, cât și alte figuri geometrice. Autorul atribuie acest succes existenței unei idei concrete și chiar abstractă de triunghi echilateral, sau cerc etc.

Faptele sunt interesante — zice Piéron — ele arată clar că dresajul hymenopterelor poate duce la reacțiuni pozitive față de o formă definită, de o anumită mărime și claritate, dar în aceasta nu e nimic deosebit de ceea ce știm despre geneza reflexelor condiționate și despre mecanismul percepției. Ideea abstractă implică un simbolism, ceea ce este cu totul altceva.

Discriminarea numărului.

În afară de cazul cailor dela Elberfeld și a câinelui dela Mannheim s'au instituit puține experiențe directe care să rezolve chestiunea discriminării numărului. Redăm, în continuare, rezultatele ce ne sunt cunoscute din cercetările întreprinse până în 1940.

Kinnaman, studiind conduita a două maimuțe, a reușit să le învețe să discrimineze cantitativ, pe una, numerele între 1 și 6, iar pe cealaltă între 1 și 3. Rezultate asemănătoare, tot cu maimuțe, obțin *Woodrow*, *Kuroda*, *Bierens de Haan* și *Gallis*. Acesta din urmă crede că subiecții săi au ajuns să discrimineze pe 2 și pe 3 pe cale conceptuală. În experimentele sale cu porumbei, *Werner Fischel* arată că aceștia ajung să distingă pe 3 de 1 și de 2; pe 5 și 6 de 3, dar nu sunt capabili să deosebească pe 5 de 4, pe 7 de 5, pe 10 de 6; sunt însă în stare să distingă cantități de două ori mai mari una decât alta, după cum urmează: pe 6 de 12, pe 8 de 16, pe 10 de 20, pe 9 de 18, și pe 7 de 14. Rezultate pozitive obține și *O. Koehler*, tot cu porumbei, accentuând însă că nu poate fi vorba despre o înțelegere veritabilă a numărului și că explicarea rezultatelor trebuie căutată în stabilirea unui echilibru fiziologic între dorința de a mânca și teama de pedeapsă, care nu întârzie dacă animalul ar ciuguli mai multe boabe decât i se cer în momentul respectiv. *Arndt* arată că porumbeii cu care a experimentat au învățat să distingă între 5 și 6 boabe de grâu

și să ciugulească 6 boabe dintr'o grămadă mai mare, iar *Marold* a găsit că papagalul poate distinge, indiferent de formă și poziție, 2 și 3 boabe, limită la care s'a oprit experimentatorul. Pasărea mai poate ciuguli până la 6 boabe dintr'o grămadă și poate să ia 2 sau 3 boabe consecutiv, la comandă. Autorul precizează că nu este vorba de *numărare* la papagal, ci de putința de a discrimina perceptiv, prin cuprindere vizuală, anumite cantități. Japonezul *Chin-Sook-Ri* raportează că după 1400—2600 de probe, 2 din 3 porumbei au dat rezultate pozitive, unul reușind să distingă pe 1 de 2, iar celalt pe 3 de 2 sau de 1. Rezultatele în cazul acesta, sunt mai slabe și s'au ivit după repetiții îndelungate, din cauză că autorul nu cere porumbeilor să *numere boabe* — mai precis să mănânce, un anumit număr de boabe — ci animalele trebuie să-și retragă piciorul la un șoc electric ce intervine după un număr de lovituri sonore.

Experimente privind discriminarea numărului la șoareci, până în prezent, nu ne-au parvenit decât unul singur, aparținând lui *Kuroda*. El a exercitat zece animale să diferențieze pe 1 de 2, 3, 4 și 5. Rezultatele obținute arată că 1 este deosebit mai greu de 2 și 3, iar 5 e deosebit mai ușor de 1, 2 și 3. Unele exemplare au putut deosebi și pe 5 de 4. Ca material s'a întrebuițat un labirint de forma T și un clopoțel care prezenta numerele prin lovituri succesive.

În concluzie, la această parte a expunerii noastre putem reține următoarele:

1. Că anumite performanțe sunt întâlnite pe o mare întindere în scara animală, cum sunt discriminările de figuri geometrice etc., evidențiate mai întâi la primate și regăsite, în aceeași formă, la himenoptere.

2. Că în interpretarea acestor performanțe cercetătorii s'au împărțit în două tabere: pe deoparte, aceia care recomandă și folosesc explicații cât mai simple, care nu fac apel la procese superioare similare celor întâlnite la om, iar pe de altă parte, aceia care tind să generalizeze aceste procese, atribuindu-le și spețelor inferioare, mai ales când faptele par să îi ajute.

3. Ușurința cu care cercetătorii își interpretează rezultatele experiențelor, după bunul lor plac, vădește lipsa de experimente cruciale în psihologia comparată. Experimentatorul care cercetând conduita primatelor, caută s'o explice, fie pe calea reflexelor condiționate, fie cu ajutorul proceselor superioare, trebuie să facă

experimental dovada că soluția contrară este exclusă. A pleca dela similitudini externe și a explica prin analogie conduita a două spețe distanțate în scara animală este fără îndoială, o greșeală care se repetă frecvent în psihologia animală.

Cercetări proprii.

După cum am mai arătat, din observația curentă și din rezultatele cercetărilor noastre anterioare aveam unele temeuri să credem că șoarecii sunt capabili să discrimineze numărul elementelor ce intră în compunerea unei configurații. În vederea soluționării acestei probleme am organizat o serie de experimente, în așa fel încât în baza rezultatelor obținute orice îndoială să fie exclusă. Iată ipoteza în jurul căreia s'au cristalizat probele: în orice configurație de obiecte intră ca elemente constitutive *forma generală*, care se identifică cu diversele forme ale geometriei plane și ale geometriei în spațiu; o anumită cantitate de obiecte, s'au *numărul* obiectelor care participă în compunerea configurației; *forma particulară* a fiecărui obiect; *ordinea* în care sunt aranjate obiectele în cuprinsul configurației; *dispoziția* obiectelor față de axele lor principale; *calitățile* acestor obiecte raportate la simțuri: consistență, culoare, gust, miros, sonoritate, temperatură.

Dacă ne referim la o configurație dată constatăm că ea poate fi schimbată, chiar când numărul elementelor componente rămâne constant. Forma, dispoziția, ordinea, culoarea etc., pot varia la acelaș număr de elemente, aspectul general al configurației devenind din cele mai diverse. În urma acestor constatări ne-am propus ca, în prima parte a experimentului, să antrenăm animalele ca să reacționeze pozitiv față de configurația dată. Apoi, în partea a doua, toate elementele constitutive ale configurației vor fi schimbate treptat, în afară de numărul obiectelor. Dacă în urma acestor modificări rezultatele devin negative, însemnează că șoarecii nu se pot conduce după numărul obiectelor, că nu sunt capabili de discriminări cantitative.

Materialul întrebunțat. Aparatul cu care am experimentat este cel descris la pagina 39 a Revistei de Psihologie vol. X. Nr. 1—2, 1947, folosit în cercetările anterioare privitoare la inteligența, percepția colorilor și memoria șoarecilor. Dăm câteva detalii absolut necesare pentru înțelegerea ulterioară a experiențe-

lor. Aparatul are aspectul unei piețe octogonale regulate înconjurată de opt loji sau compartimente, care o închid perfect (Fig. 1). Intrarea din piață în aceste compartimente se face prin câte una sau două orificii cu diametrul de 2 cm. Compartimentele sunt dispuse în jurul pieței alternativ: unul cu două intrări este urmat de altul cu o singură intrare. Lojile sunt acoperite complet cu placaj, iar piața din mijloc cu sticlă. Intrarea din afară în aparat se face prin orificiul din mijlocul pieței (i). Pe podea, în fața fiecărei încăperi, este prinsă o placă (p) de tinichea legată printr'o sârmă cu pământul. Oricare din cele 12 găuri ale încăperilor poate fi interceptată, pe dinăuntru, printr'un fir electric (f).

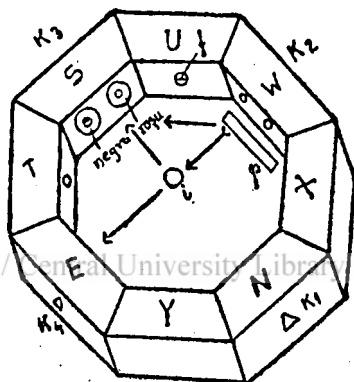


Fig. 1. — Aparatul întrebuițat.

Ca material viu am întrebuițat patru din cei șase șoareci (*mus musculus*) cu care am întreprins cercetările noastre anterioare, publicate în această revistă. În afara aparatului descris am mai folosit patru configurații de tinichea, având forma unor patrate regulate, vopsite după cum urmează: unul complet alb, al doilea alb și negru, alt treilea: alb negru și verde, iar al patrulea: alb, negru, verde și albastru deschis. Fiecare din aceste semne reprezintă o configurație cu o anumită formă — patrată — cu un anumit număr de culori — 1, 2, 3 și 4 — iar culorile anumite calități: alb, negru, verde și albastru deschis. Pe fața opusă patratele sunt vopsite cu acelaș număr de culori, dar de altă calitate, astfel: galben, galben-roșu, galben-roșu-ultraviolet marin, galben-roșu-ultraviolet marin-cărămiziu. Fiind alcătuite din barete de tinichea nituite la încheieturi, patratele sunt mobile, în așa fel că

își pot modifica forma, iar la unul din colțuri nitul se lasă scos cu ușurință pentru ca patraturul să poată fi întins și să devină linie dreaptă, sau frântă, după dorința examinatorului (Fig. 2).

Restul semnelor întrebuințate le vom descrie pe măsură ce vom ajunge cu expunerea la ele.

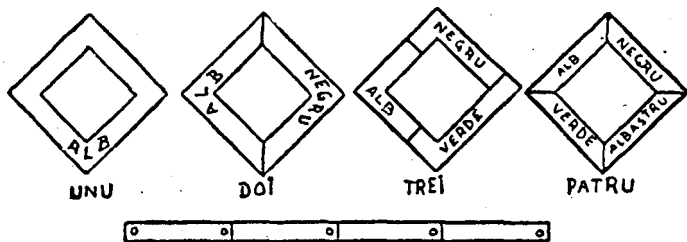


Fig. 2.

Etapa I: Invățarea. Configurațiile de vinichea, unicoloră — alb, bicoloră — alb-negru, treicoloră — alb-negru-verde, patru-coloră — alb-negru-verde-albastru deschis, au fost așezate în jurul a patru intrări în compartimentele aparatului, cu unul din unghiuri în jos, așa cum se vede în figura 2. Celelalte intrări în compartimente — în total încă opt — nu au fost întrebuințate, rămânând închise pe tot timpul experimentării. Locul în care apar cele patru semne se schimbă la fiecare ședință, în așa fel încât niciodată vreuna din configurații să nu apară, consecutiv, pe aceeași încăpere. Din această cauză, încăperile care au fost închise în proximele ședințe sunt deschise în următoarele și invers, pentru ca animalele să nu poată asocia locul mâncării de poziția din spațiu a încăperii în care ea apare. De asemenea, am avut grijă ca semnele să nu fie dispuse într'o ordine crescândă sau descrescândă.

S'au executat câte patru ședințe pe zi, după cum urmează: o ședință la ora 8, când mâncarea se afla în celula marcată cu patraturul unicolor. A doua ședință a avut loc la ora 11, când mâncarea se afla în celula marcată cu patraturul bicolor. A treia ședință s'a ținut la ora 14, când mâncarea se afla în celula marcată cu patraturul treicolor, iar a patra ședință s'a ținut la orele 17, când mâncarea se afla în compartimentul însemnat cu patru colori. Proba în sine era destul de grea și din această cauză primele rezultate au fost destul de descurajatoare. De aceea am căutat să ușurăm animalelor înțelegerea situației, în felul următor: în ziua întâia

Tabela I. — Numărul intrărilor bune

Ședința	Z				I				U				A			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. ora 8 .	—	—	—	—	2	3	—	2	2	2	3	1	2	2	4	2
II. ora 11 .	—	—	—	—	2	4	2	4	3	3	3	3	2	3	1	3
III. ora 14 .	—	—	—	3	2	4	2	1	4	3	—	4	2	4	4	4
IV. ora 17 .	—	—	—	1	2	—	2	1	3	1	2	3	4	4	4	4
Total . . .	—	—	—	4	8	11	6	8	12	9	8	11	10	13	13	13

și a două cele patru încăperi s'au prezentat cu intrările libere; în ziua a treia însă, liber a rămas doar compartimentul în care se afla mâncarea în ședința respectivă, celelalte fiind închise. În ziua a patra și a cincia apoi din nou cele patru intrări au rămas libere, animalul trebuind să aleagă, pentru fiecare ședință, încăperea bună. În ziua a șasea în ședința de dimineața, toate intrările au fost libere, pentru ca pe măsură ce au trecut ședințele, intrările respective să fie închise. În ziua a șaptea procedeul s'a repetat în sens invers: în ședința dela ora 8 este liberă doar încăperea unicoloră, iar celelalte se deschid pe măsură ce înaintează ședințele, încât în ședința ultimă, dela orele 17, au fost libere toate patru celulele. Incepând cu ziua a opta și până în ziua a douăsprezecea exclusiv, toate încăperile au fost din nou libere. Din ziua a 12-a și până la sfârșitul experimentării, întotdeauna intrarea care a fost bună în ședința precedentă este interceptată prin curent electric, iar trei rămân libere. Ar fi fost mai laudabil pentru capacitatea șoarecilor ca cele patru compartimente să rămână libere, în permanență, și să aleagă, întotdeauna, din patru pe cel bun, iar nu din trei, dar adevărul este că aceste animale au tins să intre, cu predilecție, în încăperea veche, marcată cu semnul din ședința precedentă, decât în compartimentul următor în ordine numerică. Din această cauză, încăperea precedentă — e vorba de semnul acestei încăperi, iar nu de încăperea propriu zisă, locul mâncării schimbându-se după fiecare ședință — a trebuit să fie interceptată pentru a sili animalele s'o caute pe cea care urmează. Așa de exemplu configurația treicoloră este interceptată, ca una ce a marcat locul mâncării în ședința a treia, iar configurația ur-

în cursul celor 31 zile de experimentare

Z I U A																TOTAL	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Bune	Erori	
1	—	—	3	1	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	66	58	
3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	87	37	
3	3	4	2	4	4	4	2	3	4	3	4	3	4	4	88	36	
3	4	3	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84	40	
10	11	11	9	11	14	13	14	15	16	15	15	15	14	16	325	171	

mătoare este cea patrucoloră pe care animalele trebuie s'o descopere.

Perioda învățării a durat 31 de zile, timp în care ea s'a cristalizat suficient pentru ca numărul erorilor să se reducă la 1—2. Tabela I sintetizează rezultatele obținute în fiecare ședință din cele 31 zile de experimentare. Cifra din dreptul zilei și a ședinței respective arată numărul șoarecilor care au intrat bine. Cum am lucrat cu patru animale și cu patru încăperi, numărul intrărilor bune posibile pe zi este de 16, iar de fiecare ședință 4.

Supunând rezultatele de mai sus unui examen, constatăm următoarele: în primele trei zile animalele sunt în cercetare. Încă nu s'a schițat nici un semn de înțelegere a situației. În zilele următoare însă, progresul devine vădit până în ziua a șaptea, când rezultatele scad. Această creștere în valuri care se înalță și se retrag este tipică procesului de învățare la șoareci și constituie — după cum am mai accentuat — un argument împotriva teoriilor asociaționiste — automatiste cu privire la învățare. Totalul intrărilor bune din fiecare zi permite construirea unei curbe a învățării, care se ridică treptat prezentând opt vârfuri și șapte adâncituri (fig. 3). În ziua 26-a, toți șoarecii ating rezultate pozitive în fiecare din cele 4 ședințe. De altfel, semne precise că au priceput situația au apărut din ziua a 22-a, zi din care rezultatele au și început să se mențină la un nivel ridicat. Fluctuațiile ce se intercalează între ziua a 26-a și cea de a 31-a sunt obișnuite și constituie încă un argument împotriva învățării prin selectarea și anchilozarea mișcărilor.

Examinând raportul dintre totalul intrărilor bune și rele, pe

ședințe, constatăm că erorile cele mai multe s'au comis în cazul configurației unicolore. Când a fost vorba ca șoarecii să caute mâncarea la numărul 1 ei au găsit-o de 66 de ori și au greșit, intrând la alt număr, de 58 de ori. În cazul configurației bicolor, animalele o discriminează corect de 87 de ori și greșesc de 37 de ori. Configurația treicoloră o deosebesc de 88 de ori și le scapă de 36 de ori, iar configurația patrucoloră e sesizată corect de 84 de ori și le scapă de 40 de ori. Totalul discriminărilor juste este de 325, iar al celor greșite de 171. Cifra aceasta din urmă trebuie să fie în realitate mai mare, deoarece în forma ei actuală ea a rezultat, socotindu-se de fiecare exemplar câte o singură eroare, chiar dacă a făcut două sau trei până să găsească încăperea bună. Numărul erorilor deci este egal cu numărul șoarecilor care au greșit în ședința respectivă. Considerând însă că fiecare animal a putut greși, teoretic, de trei ori, erorile s'ar ridica la 513 față de 325 intrări bune. Dacă am admite cu Watson că la început șoarecii găsesc mâncare din întâmplare — ceea ce e just — iar mai apoi, prin repetiție, drumul cel mai des bătut e reținut, ar fi însemnat că șoarecii noștri să nu ajungă niciodată să deslege problema creiată de aparat, căci ceea ce au repetat mai mult, în cazul de față, sunt greșelile iar nu soluțiile bune.

În baza rezultatelor obținute suntem îndreptățiți să susținem că animalele s'au adaptat situației create de aparat, prinzându-i înțelesul. După 21 de zile, ele au învățat ca la ora 8 dimineața (ședința 1-a) mâncarea se găsește în încăperea însemnată cu un patrat unicolor, la ora 11 (ședința 2-a) ea se găsește în încăperea marcată cu un patrat bicolor, la ora 14 (ședința 3-a) în compartimentul patratului treicolor, iar la ora 17 (ședința 4-a) în încăperea configurației patrucolor. Faptul că, din când în când, câte un șoarece greșește nu poate invalida performanțele, care în totalitatea lor se menține la un nivel ridicat. .

Sprijiți pe rezultatele de până acum, vom spune că șoarecii sunt în stare să discrimineze numere? Am putea da un răspuns pozitiv încă de pe acum, mai ales că în afară de numărul colorilor, toate celelalte elemente ale configurațiilor întrebuintate au fost comune. Totuși, exigențe de ordin științific ne-au determinat să instituim o serie de probe în baza cărora capacitatea șoarecilor de a discrimina cantitatea să nu poată fi pusă la îndoială.

Etapa II: Schimbarea formei. În ziua 32-a de experimentare

animalele au fost supuse unei probe noi ale cărei rezultate le vom prezenta, mai târziu, când vom discuta diversele posibilități de explicare ale faptelor cuprinse în acest studiu. În ziua 33-a nu s'a experimentat, dar am reluat experiența în aceleași condițiuni în ziua 34-a, pentru a verifica alterarea rezultatelor după o zi de repaus. Diferențele constatate sunt minime. Iată rezultatele:

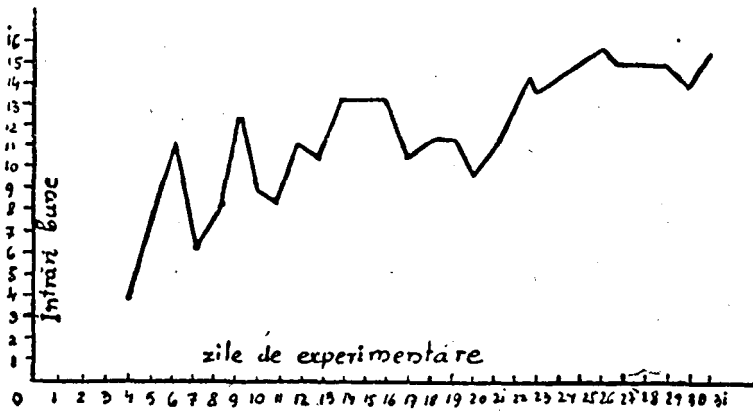


Fig. 3. — Curba învățării.

Ședința	I	—	4	intrări bune	=	100 %
„	II	—	3	„ „	=	75 %
„	III	—	4	„ „	=	100 %
„	IV	—	3	„ „	=	75 %
Total:	14	„	„	„	=	87.50 %

În ziua 35-a am modificat forma generală a configurației după cum se arată în figura 4. Patrutul de tinichea a fost desfăcut la unul din colțuri, extremitatea dreaptă a liniei frânte rămânând pe locul vechi, iar cealaltă extremitate fiind coborâtă la orizontală (a). Cu toate acestea rezultatele obținute au fost pozitive, oscilațiile față de ziua precedentă fiind egale cu zero:

Ședința	I	—	3	intrări bune	=	75 %
„	II	—	3	„ „	=	75 %
„	III	—	4	„ „	=	100 %
„	IV	—	4	„ „	=	100 %
Total:	14	„	„	„	=	87.50 %

În ziua 36-a, forma a fost modificată ca în figura 4 poziția b. Extremitățile liniei frânte au fost distanțate în egală măsură, de orificiul încăperii, luând forma unui semi-polygon cu deschizătura în sus. Nici această modificare nu a înrăutățit rezultatele, dimpotrivă ele au urcat cu câteva puncte:

Ședința	I	—	3	intrări bune	=	75%
„	II	—	4	„ „	=	100%
„	III	—	4	„ „	=	100%
„	IV	—	4	„ „	=	100%
	Total:		15	„ „	=	92.50%

În sfârșit în ziua 37-a, configurația devine o linie dreaptă orizontală așezată de asupra intrării ca în fig. 4 poziția c. Iată rezultatele:

Ședința	I	—	3	intrări bune	=	75%
„	II	—	4	„ „	=	100%
„	III	—	3	„ „	=	75%
„	IV	—	4	„ „	=	100%
	Total:		14	„ „	=	87.50%

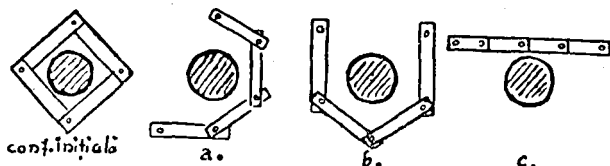


Fig. 4. — Schimbarea formei.

În concluzie la această etapă afirmăm că schimbarea formei generale a configurației nu modifică comportamentul șoarecilor. Ceea ce înseamnă că animalele găsesc locul mâncării, conducându-se după alte elemente decât forma, care fiind identică la cele patru încăperi nu a putut fi punct de reper în discriminare. Care este acest punct de reper vom vedea de îndată ce vom fi eliminat, pe rând, elementele constitutive ale configurației.

Etapa III: Schimbarea calității elementelor. Am precizat la descrierea materialului că patratele de tinichea purtau pe fața opusă alte culori, dar în acelaș număr, după cum urmează: configurația unicoloră=galben, cea bicoloră=galben și roșu, cea tricoloră=galben-roșu-ultraviolet marin, iar cea patrucoloră=galben-

roșu-ultraviolet-cărămiziu. În ziua a 38-a vechile colori au fost înlocuite cu cele de mai sus. Forma în care ele au apărut a fost cea din fig. 4 poziția c, adică o linie orizontală de asupra intrării.

Dacă în discriminarea încăperii bune animalele au fost influențate de particularități coloristice, calitate, luminosități, defectuoșități tehnice la întinderea colorii pe tinichea etc., atunci schimbarea acestora va trebui să influențeze serios rezultatele. Ceva mai mult, ne vom putea da seama dacă pentru șoareci $I = \text{culoare albă}$ este sau nu egal cu $I = \text{culoare galbenă}$, cu alte cuvinte dacă pot face abstracție de materialul concret și să rețină nota comună, căci numărul colorilor noi corespund cu numărul celor vechi. Apoi substituirea aceasta a colorilor va fi în măsură să ne lămurească dacă discriminările de până aci ale șoarecilor sunt simple acte condiționate, mișcări perceptiv forțate, sau ceva mai mult. În primul caz, substituirea va trebui să aducă rezultate net negative. Am obținut următoarele rezultate:

Ședința	I	—	4	intrări bune	=	100 %
„	II	—	1	„ „	=	25 %
„	III	—	2	„ „	=	50 %
„	IV	—	3	„ „	=	75 %
	Total:		10	„ „	=	62.50 %

Schimbarea elementelor a atras după sine o scădere simțitoare a rezultatelor, fără a putea conchide însă că factorul culoare este determinant în motivarea conduitei, aceasta pentru că scăderea constatată este relativă și lasă să se vadă prezența unui factor constant care cu toată schimbarea a directivat conduita. Distribuția intrărilor arată că nu poate fi vorba de hazard. Dacă șoarecii s'ar găsi în fața unei situații noi, a unui proces nou de învățare, rezultatele ar fi luat aspectul celor consemnate în tabela I în primele zile ale învățării. Că lucrurile stau astfel ne-am documentat în următoarele două zile, în care animalele, adaptându-se schimbărilor, au revenit la rezultatele dinainte.

Ziua 39.

Ședința	I	—	3	intrări bune	=	75 %
„	II	—	2	„ „	=	50 %
„	III	—	4	„ „	=	100 %
„	IV	—	4	„ „	=	100 %
	Total:		13	„ „	=	81.25 %

Ziua 40.

Ședința	I	—	4	intrări bune	=	100%
„	II	—	4	„ „	=	100%
„	III	—	3	„ „	=	75%
„	IV	—	4	„ „	=	100%
	Total:		15	„ „	=	92.50%

În concluzie vom spune că schimbarea calității elementelor configurate nu este indiferentă, dar că în nici un caz — în situația dată de experiment — calitatea nu este decisivă în determinarea conduitei șoarecilor.

Etapa IV: O nouă modificare a formei. În probele de până acum, configurația unicoloră întinsă de asupra intrării, sau frântă etc., avea aceeași lungime ca și celelalte. Aceeași suprafață înfățișă un număr de elemente invers proporțional cu mărimea lor. Cu cât numărul elementelor era mai mare, cu atât suprafața cuprinsă de către un element, *de unitate*, pe patratul de tinichea, era mai mică, în așa fel încât *unu* era mai mare de patru ori decât unitățile numărului patru (fig. 5).

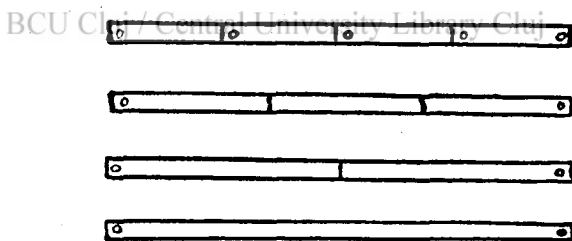


Fig. 5.

Ne-am propus atunci să vedem ce schimbare va suferi conduita șoarecilor, reducând dimensiunile elementelor la raporturi comparative: configurația unicoloră va avea o mărime care se va cuprinde de două, de trei și de patru ori în celelalte configurații. Figura 6 ilustrează aspectul nou al acestora. Fiecare își păstrează culoarea de mai înainte: unu=galben, doi=galben-roșu, trei=galben-roșu-ultraviolet, patru=galben-roșu-ultraviolet-cărămiziu. Dimensiunile acestora din urmă se deosebesc însă, mult de ale celor dintâi. Un patrat desfăcut avea în total 20 cm. lungime, fiecare baretă din cele 4 având câte 5 cm, pe când configurațiile noi au lungimea de 2 cm, iar lățimea — identică cu a celor din-

tâi — 1 cm. Ca și acestea, ele apar de asupra intrării în compartimente, dar în poziție verticală. Dăm rezultatele obținute în ziua 41-a:

Ședința	I	—	4	intrări	bune	=	100%
„	II	—	4	„	„	=	100%
„	III	—	3	„	„	=	75%
„	IV	—	3	„	„	=	75%
	Total:		14	„	„	=	87.50%

Indiferent de formă și de raporturile de mărime, numărul elementelor fiind constant, rezultatele au rămas neschimbate.

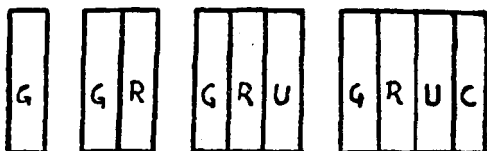


Fig. 6.

Etapa V: Revenirea la vechile calități. În ziua 42-a, animalele au fost puse să reacționeze față de vechile elemente dispuse, însă, în configurații noi, verticale și proporționale cu mărimea, ca cele descrise în etapa precedentă (fig. 6). Reamintim elementele de culoare ale acestor configurații: alb, alb-negru, alb-negru-verde, alb-negru-verde-albastru. Rezultatele au rămas neschimbate:

Ședința	I	—	3	intrări	bune	=	75%
„	II	—	4	„	„	=	100%
„	III	—	4	„	„	=	100%
„	IV	—	3	„	„	=	75%
	Total:		14	„	„	=	87.50%

Etapa VI: O nouă schimbare a elementelor. În ziua 43-a am înlocuit configurațiile de tinichea colorată cu bețe crăpate longitudinal, de aceeași lungime și lățime ca și cele dintâi: 2/1 cm. Dispoziția lor a rămas tot verticală, de asupra intrării în compartimente (fig. 7). De astădată, unitățile componente sunt omogene, diferențele de culoare disparând. Ceea ce variază dela o configurație la alta este numai entitatea, numărul elementelor și mărimea suprafeței acoperită de ele. Dela forma inițială, de pa-

trat colorat cu 1, 2, 3 și 4 culori diferite am ajuns la 1, 2, 3 și 4 bețe așezate de asupra orificiului unde se află mâncarea. *Unu* nu mai este o pată de alb, ci o proeminență semicilindrică brună; *doi* nu mai este o pată de alb lângă una neagră, ci două jumătăți de cilindru etc. Iată rezultatele obținute în ultimele trei zile de experimentare în condițiile de mai sus:

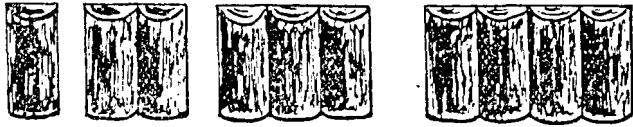


Fig. 7.

Ziua 43-a

Ședința	I	—	2	intrări bune	=	50%
„	II	—	4	„ „	=	100%
„	III	—	3	„ „	=	75%
„	IV	—	4	„ „	=	100%
	Total:		13	„ „	=	81.25%

Ziua 44-a

Ședința	I	—	4	intrări bune	=	100%
„	II	—	2	„ „	=	50%
„	III	—	2	„ „	=	50%
„	IV	—	4	„ „	=	100%
	Total:		12	„ „	=	75%

Ziua 45-a

Ședința	I	—	3	intrări bune	=	75%
„	II	—	4	„ „	=	100%
„	III	—	3	„ „	=	75%
„	IV	—	4	„ „	=	100%
	Total:		14	„ „	=	87.50%

Oscilațiile rezultatelor față de performanțele etapei I, din partea finală a învățării, sunt minime.

În acest loc experimentele noastre, privind discriminarea numărului la șoareci, s'au oprit.

Discutarea rezultatelor. Întrebarea ce se ridică, în urma rezultatelor prezente, este următoarea: discriminează șoarecii cantitatea și dacă o discriminează care sunt procesele ce-i stau la

bază? La prima parte a întrebării rezultatele ne obligă să răspundem afirmativ: șoarecii discriminează numărul, dar la partea a doua, cum discriminează, care sunt procesele ce duc la discriminare, interpretările posibile sunt variate.

Din modul cum a fost organizată și cum s'a desfășurat cercetarea se ivește foarte îmbietoare concluzia că șoarecii au ajuns să discrimineze cantitatea, numărul pe cale de abstracție și generalizare. Intr'adevăr, pornind dela configurații anumite, în decursul experimentării totul a fost schimbat, în afară de *numărul* elementelor componente care a rămas constant. Cu alte cuvinte, animalele au făcut abstracțit de formă, care a fost schimbată de patru ori, de elemente schimbate și ele de trei ori, de dispoziția acestor elemente, reținând numai ceea ce a rămas constant, *factor comun: numărul*. Mai mult, succesiunea numerică a fost strâns legată de timp și a fost învățată ca atare. Încă un motiv, deci, pentru a supraevalua capacitățile acestor animale și a interpreta rezultatele prin imixtiunea proceselor psihice superioare.

Aceasta este una din teze, pe care rezultatele obținute o sprijină, la prima vedere, din plin. Dar oare nu există argumente bazate pe aceleași rezultate care să infirme teza enunțată? Nici acestea nu lipsesc. Nu se poate neglija că animalele ajung să discrimineze numerele 1, 2, 3 și 4 după 26—31 de zile de repetiție. Este deci în conduita lor ceva silit, făcut, impus priceperii din afară și mai puțin spontan. Obiecția aceasta este destul de slabă, căci rezultatele vădesc prezența unei înțelegeri neîndoielnice încă din ziua a 5-a, consolidată de rezultatele zilei următoare, a 6-a (vezi tabela II). Că a fost nevoie de o repetiție mai îndelungată este și natural, problema nefiind din cele mai ușoare. Ea e dificilă și pentru un copil de 2—3 ani, necum pentru un șoarece. Acelaș răspuns se potrivește obiecției care ar ridica problema prezenței erorilor reduse, 1—2, care însoțesc rezultatele fiecărei zile, pe lângă faptul că sunt mărturii împotriva automatizării mișcărilor. Însfârșit, a treia obiecțiune posibilă se sprijină pe rezultatele obținute în a 32-a zi de experimentare, la care am promis să revenim. Am arătat că ședințele din cursul unei zile aveau loc la ore fixe, după cum urmează: ședința întâia la ora 8, a doua la ora 11, a treia la ora 14, iar a patra la ora 17. Intervalul dintre ședințe a fost de trei ore. În ziua a 32-a, acest interval a fost micșorat la două ore, încât ședințele s'au desfășurat astfel: ședința întâia la ora 8, a doua la ora 10, a treia la ora 12,

iar a patra la ora 14. Prin aceasta, între vechiul orar și cel nou, la ședințele II, III și IV se constituie o diferență de 1, 2 și 3 ore. Ședința întâia coincide — ora 8 — ședința a doua are loc cu o oră mai degrabă, a treia cu două ore, iar a patra cu trei ore mai de vreme. Iată rezultatele obținute:

Ședința	I	—	4	intrări	bune	=	100%
„	II	—	3	„	„	=	75%
„	III	—	1	„	„	=	25%
„	IV	—	0	„	„	=	—
	Total:		8	„	„	=	50%

Constatăm un raport invers între intrările bune și diferența de orar. Cu cât diferența dintre ședințe crește, cu atât numărul intrărilor bune descrește. Dacă abilitatea de a discrimina numărul este rezultatul unui proces de abstracțiune, pentru ce rezultatele scad brusc când coincidența temporară lipsește? Nu constituie acest fapt un indiciu că șoarecii au greșit, fiindcă nu au putut face abstracție de timp? Timpul despre care vorbim, în cazul de față, este o chestiune de stomac, fiind sesizat cu ajutorul senzațiilor cenestezice. Din 3 în 3 ore animalului îi era foame și aștepta să descopere mâncarea în una din cele 4 încăperi ale aparatului. De ce procesul acesta de descoperire eșuează când intervalul dintre hrăniri este altul decât cel învățat, dacă discriminarea se face pe cale de abstracțiune? De ce animalul nu poate face abstracțiune de faptul că nu-i este foame și să reacționeze ca mai înainte?

Nici această obiecțiune nu trebuie socotită printre cele fără de răspuns. Prin micșorarea intervalului dintre ședințe, șoarecii au fost introduși în aparat la ore când nu le era foame. Or descoperirea încăperii bune devine imperativă pentru ei numai dacă sunt flămânzi și nu oricând. Nu este obligator pentru animal să reacționeze când vrem noi, dacă nevoile propriului său organism nu o cer.

Dacă totuși, obiecțiile enumerate până aci au doborât teza proceselor superioare, care sunt explicațiile ce i-ar putea lua locul? Este oare mai acceptabilă explicația lui Kenneth W. Spence că prin exercitare animalele ajung să selecteze aspecte particulare de ale obiectelor, care primind o valoare excitativă mai mare se impun apoi simțurilor? În cazul nostru ceea ce s'a impus ar

fi *numărul*, factorul particular cel mai selectiv, singurul care indica locul mâncării. Explicația nu ar fi rea, dar trebuie să ținem seama că șoarecii au trebuit să *aleagă* de patru ori pe zi, din câte trei semne, pe cel bun, care era numai unul și întotdeauna altul. Selectarea prin exercitare în ordine cronologică a semnelor ar fi dus la automatizare, pe care însă faptele nu o confirmă, căci animalele greșesc.

În căutarea unei explicațiuni care să nu facă apel la procese superioare este cazul să ne oprim la reflexele condiționate. Să examinăm în ce măsură fenomenul ar putea fi explicat cu ajutorul lor. S'ar putea presupune că organismul șoarecilor și-a format patru reflexe condiționate legate de cele patru configurații numerice și care se desfășoară la ore fixe, corespunzătoare celor patru ședințe zilnice. Un reflex condiționat însă are o desfășurare automată care exclude greșelile. Or șoarecii noștri se încurcă uneori, confundând încăperile. Ceya mai mult trecerea dela configurația patrată la cea lineară — jumătăți de bețe așezate vertical — prin intermediarele enumerate, cu rezultate pozitive și fără repetiții îndelungate pentru fiecare etapă, nu poate fi explicată cu ajutorul teoriei reflexelor condiționate.

Pentru autorul acestui studiu întrebarea: care sunt procesele ce stau la baza discriminării cantitative la șoareci — rămâne să fie soluționată. Aceasta nu pentru că personal nu am inclina în spre o categorie de soluții, sau pentru că pe rezultatele cercetărilor întreprinse nu s'ar putea sprijini unele concluziuni, ci pentru că trăinicia lor științifică ar fi limitată. În general, suntem dispuși să atribuim șoarecilor cu mai multă ușurință, anumite procese superioare ca posesori ai unui sistem nervos central, dar mai puțin insectelor — cu toate că viespiile lui Verlaine au reușit să discrimineze figuri geometrice. Dar dela discriminarea figurilor geometrice și până la discriminarea cantității este o distanță extrem de mică pe care — avem credința — că insectele sunt în stare să o parcurgă. Dacă faptele vor confirma supoziția noastră, nici o diferență n'ar mai exista între rezultatele obținute cu șoareci și cu insecte. Vom conchide, în acest caz, că la baza actului de discriminare numerică a celor două spețe stau aceleași procese, de abstractizare și generalizare? Numai după ce se va cerceta fenomenul și la alte spețe se va putea preciza dacă el comportă o explicație singulară, dar mai ales dacă li se poate acorda vreo valoare analogiilor cu speța umană. Căci în multe

încercări de interpretare a conduitei animale ne izbim de explicarea analogică. Fie că se recurge la procese simple, fie la procese superioare, conduita animalelor este interpretată prin analogie cu tot ce știm despre cea umană, ca termenul cel mai apropiat de comparație, cu toate că deosebiri anatomice și fiziologice enorme despart spețele în chestiune. După cum am mai arătat, Verlaine nu ezită să afirme că viespile sale sunt capabile de abstracțiuni asemenea omului, deși între rețeaua împrăștiată de ganglioni nervoși la viespe și între masa nervoasă a creierului uman există o disproporție colosală. Verlaine uită că această disproporție cauzează deosebiri calitative, care face ca între anumite manifestări comune unor spețe distanțate în scara animală să existe, totuși, deosebiri esențiale în procesele care le stau la bază.

Kuo-Yang-Zing — într'un studiu experimental instituit pentru a cerceta dacă li se pot atribui șoarecilor manifestări raționale, după cum au făcut Hsia, Tolman și Honzik — face următoarea remarcă judicioasă cu privire la rosturile acestei științe¹⁾: ea tre-

¹⁾ E vorba de Psihologia comparată.

bue să descopere cantitativ factorii care guvernează conduita animalelor și să o prezică în raport cu legile probabilității.

Înțelegând utilitatea acestui principiu, mai ales în cazul cercetărilor parțiale, concluziile studiului actual se limitează la următoarele:

1. Potrivit rezultatelor obținute reiese că șoarecii sunt în stare să discrimineze numerele 1, 2, 3 și 4, cantități la care s'au oprit cercetările actuale.

2. În acest proces de discriminare, repetiția joacă un rol important, dar nu singură, căci animalele au arătat înțelegere pentru situație încă din ziua a 5-a de experimentare.

3. Cât privește procesele care stau la baza acestor discriminări este prematur să optăm pentru soluții mai simple sau mai complexe, atâta vreme cât fenomenul nu a fost cercetat la cât mai multe spețe.

E de așteptat însă ca deosebirile anatomo-fiziologice dintre spețe să impună soluțiuni diferite pentru fenomene care, în aspectele lor exterioare, apar identice.

4. Faptul că unele manifestări de ale spețelor superioare (discriminări de figuri geometrice, numărul etc.) se întâlnesc și la cele inferioare, deschide problema continuității filogenetice a psihicului ca rezultat al interacțiunii îndelungate a organismului cu mediul.

BIBLIOGRAFIE

1. ARNDT, W.: *Abschliessende Versuche zur Frage des Zählvermögens der Hausstaube*. Z. Tierpsychol. 1939, 3, 88—142.
2. BUYTENDIJK, F. I. I.: *Ueber die Formwahrnehmung beim Hunde*. Arch. f. d. ges. Physiol. CCV, 1—2, 1924, 4—14.
3. BINGHAM, C. H.: *Size and form perception in Gallus domesticus*. J. of an. Behav. III, 2, 1913, 65—113.
4. BIERENS DE HAAN; J. A.: *Der relative Wert von Form und Farbenmerkmalen in der Wahrnehmung des Affen*. Biol. Zeutbl. 1925, 45, 727—734.
5. BIERENS DE HAAN, J. A.: *Zahlbegriff und Handlungsrythmus bei einem Affen*. Zool. Zb. 1935, 54, 267—288.
6. CHIN SOOK RI: *Sur la discrimination du nombre chez les pigeons*. Acta Psychologica Keijo II, 3, 1934, 76—83.
7. CLAPARÈDE, ED.: *Les chevaux savants d'Elberfeld*. Arch. d. Psychologie 1912, 12, 263—304.
8. FIELDS, P. E.: *Form discrimination in the white rat*. J. Comp. Psych. 1928, 8, 143—158.
9. FIELDS, P. E.: *The white rats' use of visual stimuli in the discrimination of geometrical figures*. J. of Comp. Psych. 1929, 9, 107—122.
10. FIELDS, P. E.: *Studies in concept formation*. J. of Comp. Psych. 1935, 20, 183—204.
11. FISCHÉL, WERNER: *Haben Vögel ein Zahlengedächtniss?* Z. für ver. Ph. IV, 3, 1926, 345—369.
12. GALLIS, P.: *Les animaux savent ils compter?* Bull. Soc. roy. de Sci. de Liège. 1932, 1, 82—84.
13. GAYTON, A. H.: *Discrimination of relative and absolute stimuli by albino rats*. J. Comp. Psychol. 1927., 7, 93—106.
14. GELLERMANN, L. W.: *Form discrimination in chimpanzees and two-year-old children: I. Form (triangularity) per se*. J. genet. Psychol. 1933, 42, 3—27.
15. GELLERMANN, L. W.: *Form discrimination in chimpanzees and two-year-old children. II Form versus Background*. J. genet. Psychol. 1933, 42, 28—50.
16. GENGERELLI, J. A.: *Studies in Abstraction with the Rat*. J. genet. Psychol. 1930, 38, 171—202.
17. HADLEY, C. V. D.: *Transfer experiments with guinea pigs*. Brith. J. Psychol. Gen. Sc. 1927, 18, 189—224.
18. HIGGINSON, G. D.: *Visual perception in the white rat*. J. of exp. Psych. 1926, 9, 337—347.
19. HUNTER, W. S.: *The question of form perception*. J. an. Behav. 1913, 3, 329.
20. KOEHLER, O.: *Können Tauben zählen?* Z. f. Tierpsych. I, 1937, 39—48.
21. KOHTS, N.: *Untersuchungen über die Erkenntnisfähigkeiten des Schimpansen*. Moscow: Zoopsychologischen Laboratorium des Muzeum Darwinianum, 1923, pp. 453.

22. KOHTS, N.: *Recherches sur l'intelligence du chimpanzé par la méthode de „choix d'après modèle“*. J. de Psych. 1928, 25, 255—275.
23. KINNAMANN, A. J.: *Mental life of two Macacus Rhesus Monkeys in captivity*. Amer. J. Psych. 1912, 13, 98—148 și 173—218.
24. KRALL, K.: *Denkende Tiere*. Leipzig, 1912.
25. KUO-YANG-ZING: *Forced mouvement or insight?* Univ. of Cal. VI, 12, 1937, 169—188.
26. KURODA, R.: *Discrimination in number given in the form of acustic sequence in the white rat*. Acta Psychologica. Keijo 1937, 3, 45—53.
27. KURODA, R.: *On the counting ability of a Monkey (Macacus Cynomolqus)*. J. Comp. Psych. 1931, 12, 171—180.
28. LASHLEY, K. S.: *Size and form discrimination in the albino rat*. J. anim. Behav. 1912, 2, 214.
29. MAIER, N. R. F.: *Reasoning and Learning*. Psych. Rev. 1931, 38, 332—346.
30. MAIER, N. R. F.: *Reasoning in white rats*. Comp. Psych. Monog. 1929, 6, No. 3, pp. 93.
31. MAROLD, E.: *Versuche an Wellensittichen zur Frage des Zähl-vermögens*. Z. Tierpsych. 1939, 3, 170—223.
32. PÄRVU, N.: *Repetiție, reflex condiționat sau inteligență?* Rev. de Psih. 1946, 3—4, 165—200.
33. PÄRVU, N.: *Cercetări privitoare la inteligența, percepția colorilor și memoria șoarecilor*. Rev. de Psih. 1947, 1—2, 37—71.
34. PITARIU, I.: *Conceptul și raționamentul matematic*. Rev. de Psih. 1944, 4, 316—336.
35. RÉVÉSZ, G.: *Experimental Studies in Abstraction in Monkeys*. J. Comp. Psych. 1925, 5, 293—343.
36. RÉVÉSZ, G.: *Abstraktion und Wiedererkennung Vergleichend psychologische Versuche an Menschen und an niederen Affen*. Zsch. f. Psych. und Physiol. 1926, 98, 34—56.
37. SPENCE W. K.: *Experimental studies of learning and the higher mental processes in infrahuman primates*. Psych. Bull. 1937, 34, 806—850.
38. SZYMANSKI, J. S.: *Ein Versuch über die Disposition der Tiere zum Erfassen der Aehnlichkeitsbeziehungen*. Z. f. ang. Psych. 1921, 17, 134—143.
39. TELLIER, M.: *Reconnaissance par le toucher d'objects connus par la vue chez le macaque*. Bull. Soc. Roy. Sci. de Liège 1932, 1, 114—117.
40. TELLIER, M.: *Le sens du toucher et la généralisation, le relatif et l'absolu chez le macaque*. Bull. Soc. Roy. Sci. de Liège 1932, 1, 192—196.
41. TELLIER, M.: *Le choix d'après modèle chez le macaque*. Bull. Soc. Roy. Sci. de Liège 1932, 2, 41—45.
42. TELLIER, M.: *L'intelligence de signes inférieurs. I. La vision des formes et la généralisation*. Mém. Soc. Sci. Liège, 1934, 19, 1—76.
43. TELLIER, M.: *L'intelligence de singes inférieurs. II. Le relatif et l'absolu*. Mém. Soc. Sci. Liège, 1935, 20, 1—64.
44. ULRICH, J. L.: *A study of the adjustment of an organism to an environment. Responses to objects, or discrimination*. J. Comp. Psych. 1921, 1, 155—199.
45. VALENTINE, W. L.: *Visual perception in the white rat*. J. Comp. Psych. 1928, 8, 369—375.

46. VERLAINE, L.: *L'instinct et l'intelligence chez les hyménoptères. VII. L'Abstraction.* Annales de la Soc. roy. zool. de Belgique, LVIII, 1927. 59—88.
47. VERLAINV, L.: *A propos du syncrétisme. La perception d'un objet chez le macaque.* Bull. Soc. Roy. Sci. de Liège 1935, 4, 132—137.
48. VERLAINE, L.: *La perception chez le macaque Le vivant et le non vivant.* Bull. Soc. Roy. Sci. de Liège 1935, 4, 137—140.
49. VERLAINE, L.: *De la connaissance chez le macaque. La substance.* Bull. Soc. Roy. Sci. de Liège 1935, 14, 239—242.
50. VERLAINE, L.: *La vision des formes chez le macaque. Syncrétism, analyse et synthese.* Mém. Acad. de Belgique. 1935, 14, 1—85.
51. VERLAINE, L.: *Le caractère analytique de la perception chez le macaque.* Mém. Acad. de Belgique. 1935, 21, 744—758 și 800—816.
52. VERLAINE, L.: *Les associations par contiguité chez le macaque.* J. Psych. norm. path. 1935, 32, 719—730.
53. VERLAINE, L.: *Histoire naturelle de la connaissance chez le singe inférieur. I. Le concret.* Actual. Sci. 1935, 215, 56.
54. VERLAINE, L.: *Histoire naturelle de la connaissance chez le singe inférieur. II. Le syncrétique.* Act. Sci. 1936, 320, 64.
55. VERLAINE, L.: *Histoire naturelle de la connaissance chez le singe inférieur III. L'Abstrait* Actual. Sci. 1936, 360, 60.
56. Woodrow, H.: *Discrimination by a Monkey of temporal sequences of varying number of stimuli.* J. Comp. Psych. 1929, 9, 123—157.

R E C E N Z I I

PSIHOLOGIE TEORETICĂ

PSIHOLOGIE GENERALĂ

KORNILOV, K. N., TEPLOV, B. M. și SCHWARTZ, L. M.: **Psihologia.** (*Psihologia*). Moscova, 1941.

Acest manual de psihologie este scris, în cea mai mare parte, de colaboratorii Institutului de Psihologie de Stat din Moscova. Aproape fiecare capitol este scris de alt autor. Kornilov, Teplov și Schwartz au scris și ei unele capitole, dar sarcina lor esențială a fost să redacteze și să dea unitate acestei lucrări. Într'adevăr, manualul, deși este produsul creației unui întreg colectiv, este perfect coordonat și are o deplină unitate de concepție și metodă.

Ediția întâia a acestui manual a apărut cu doi ani înaintea prezentei ediții. Modificările și completările aduse sunt, însă, foarte importante. Unele capitole au fost scrise din nou și s'a adăugat un capitol nou despre aptitudini și talente.

Socotit după titlul capitolelor, manualul nu se deosebește prea mult de un manual clasic de psihologie. Prin conținutul său, însă se deosebește foarte mult de manualele existente (apărute în alte țări) și reprezintă un remarcabil pas înainte și o contribuție deosebit de valoroasă la dezvoltarea psihologiei.

Manualul a fost scris pentru institutele pedagogice și de învățători și a apărut în Editura de Stat a Comisariatului Poporului pentru Educație, din Republica Rusă.

Manualul cuprinde următoarele capitole: Obiectul și problemele psihologiei; metodele psihologiei; bazele anatomofiziologice ale psihicului; senzațiile; percepțiile; reprezentările; memoria; gândirea; limbajul; imaginația; emoțiile; voința; atenția; obiceiurile; temperamentul; caracterul; aptitudinile și talentele. Pentru fiecare însușire psihică de care se ocupă, autorii arată bazele anatomofiziologice, modul de a se prezenta al însușirii respective la copii, influența condițiilor sociale și modul în care învățământul poate contribui la dezvoltarea ei.

În legătură cu *obiectul psihologiei* autorii arată că psihologia se ocupă cu studiul proceselor psihice, care constituie forma cea mai înaltă de reflecție a lumii materiale. Materia, ca singura realitate cu existență obiectivă independentă de conștiința noastră, se află într'o continuă transformare, într'o continuă mișcare, complicându-se cantitativ și calitativ. Materiei organice îi sunt proprii numai transformările fizico-chimice. Pe măsura complicării structurale a materiei, cu trecerea spre structura specifică a substanțelor albuminoase, apare acea calitate a materiei pe care noi o numim viață. În sfârșit, pe o treaptă mai înaltă de dezvoltare a ființelor vii apare cea mai com-

plexă calitate a materiei, produsul cel mai înalt al materiei organizate, după expresia lui Lenin, care este psihicul. Lumea materială, care există înafara noastră și independent de conștiința noastră, acționează asupra creerului prin organele de simț și provoacă senzațiile și percepțiile, care sunt imaginile subiective ale lumii obiective. Ca urmare psihicul este reflecția existenței reale a obiectelor și fenomenelor lumii materiale. Această reflecție nu trebuie înțeleasă ca o simplă oglindire pasivă a lumii dinafară în creerul nostru. Ea rezultă numai prin procesul influenței active a omului asupra fenomenelor naturale și sociale. Criteriul corespondenței reflecției noastre cu obiectele lumii reale este experiența istorică a oamenilor, practica lor.

Formele vieții psihice sunt cu atât mai complicate cu cât animalul se găsește mai sus pe scara evolutivă. Gradul cel mai înalt de dezvoltare al psihicului este conștiința umană, care se deosebește calitativ chiar de psihicul celor mai dezvoltate animale. Această deosebire calitativă a conștiinței omului de psihicul animalelor se determină prin aceea că omul în activitatea sa crează instrumente de producție, cu ajutorul cărora transformă natura și o supune satisfacerii trebuințelor sale, în timp ce animalele nu au aptitudinea necesară confecționării uneltelor de producție și se adaptează mediului cu totul pasiv. Influențând natura cu ajutorul muncii, omul a transformat treptat și structura sa proprie, iar după cum munca a schimbat natura biologică a omului, transformându-l într-o ființă disciplinată, tot astfel munca a transformat turma de animale în societate omenească. Pentru că omul trăește totdeauna în anumite condiții sociale și istorice, conștiința lui este totdeauna imaginea existenței sociale a epocii.

Conștiința omului este într-o unitate organică cu activitatea, cu acțiunile sale. Nu se poate înțelege conștiința omului desprinsă de acțiunile lui și nici invers. Din acest motiv psihicul se poate cunoaște nu numai subiectiv, ca o stare de conștiință a omului, ci și obiectiv, prin acțiunile lui. Dacă n'ar exista această unitate noi n'am fi putut cunoaște și studia nici odată psihicul omului, întrucât ceea ce simte omul nemijlocit este perceput de el însuși și ori ce alt om nu poate pătrunde nemijlocit în trăirile lui. Într-o asemenea situație psihicul ar fi fost inaccesibil obiectiv, iar psihologia n'ar fi putut deveni știință. Recunoscând psihicului omului unitar cu activitatea lui, se creează prin aceasta baza cunoașterii obiective, științifice a psihicului.

Pshicul și conștiința nu pot fi înțelese ca ceva izolat de omul viu și concret, de persoana umană, iar prin persoană nu se înțelege individul abstract, izolat de mediul ambiant. Criticând psihologia comportamentistă, psihologii sovietici arată că o eroare fundamentală a acestei directive este tendința de a disolva psihologia în biologie. Această tendință se concretizează în reducerea formelor sociale ale comportamentului omului la simple reflexe sau reacțiuni fiziologice.

În capitolul despre *metodele psihologiei* autorii fac o critică aspră metodei testelor. Aceste metode au fost elaborate pe măsura instrucției și educației copiilor din clasele exploatare, prin aceasta garantându-se dela început rezultate mai bune acestor copii. Problema devine și mai gravă prin faptul că se susține că rezultatele obținute prin astfel de teste, caracterizează calitățile invariabile ale persoanei și permit precizarea soartei viitoare dezvoltării a copiilor.

Dintre celelalte metode autorii insistă asupra metodei experimentale, atrăgând atenția asupra faptului că multă vreme această metodă a fost întrebuințată numai ca metodă de laborator, deci cercetarea fenomenelor psihice avea loc în condiții artificiale. În ultimile decenii, paralel cu experimentul de laborator a început să fie întrebuințat și așa numitul experiment natural, adică studierea proceselor psihice fie pe cale de laborator, dar fără a călca condițiile naturale de manifestare a fenomenelor studiate, fie pe calea experimentului în condițiile naturale de desfășurare a proceselor studiate, adică în școală, grădinițe, etc. Acest experiment natural se leagă indeosebi de numele psihologului rus Lazurschi.

Capitolul privitor la *bazele anatomo-fiziologice ale psihicului* (scris de L. Vasičiev) este unul din cele mai interesante și mai bine puse la punct. După părerea noastră este cel mai bun studiu scris până acum în această privință. În legătură cu substratul anatomic al psihicului la animale și om autorul arată, pe bază de dovezi experimentale, cum la vertebratele inferioare, cu scoarța cerebrală încă puțin dezvoltată, funcțiunile psihice sunt legate obișnuit de ganglionii cerebrali și spinali; cum odată cu dezvoltarea emisferelor cerebrale, substratul nervos al funcțiunilor sensitive și motorii se deplasează treptat în scoarță, în regiunile mai vechi ale creierului rămân numai mecanismele ce servesc la executarea actelor reflexe, instinctive și emoționale; în sfârșit, cum la maimuțe și la om toate funcțiunile psihice și chiar mecanismele cele mai complicate, care coordonează mișcările, își au substratul în scoarță, fără a dispărea legătura strânsă dintre activitatea psihică și nucleele ganglionare, care sunt în același timp regulatorul principal al funcțiunilor vegetative ale organelor interne. Nevertebratele nu au nici creier nici măduva spinării. Sistemul lor nervos este construit cu totul altfel decât la vertebrate, din care cauză manifestările psihice la nevertebrate se dobesec calitativ de acelea ale vertebratelor.

Studiind filogenia activității reflexe autorul arată că se pot deosebi trei etape principale: 1. dominația totală a excitației care iradiază în toată plasa nervoasă și în toate direcțiile; sinapsele și procesul de inhibiție lipsesc încă, deaceia excitația unui centru de recepție duce la punerea în mișcare a întregii mușchiulaturi; 2. Individualizarea treptată a neuronilor separați prin sinapse; limitarea excitației prin apariția proceselor de inhibiție; individualizarea arcurilor reflexe și a centrelor ce primesc o destinație funcțională specială și, ca urmare, capacitatea de a executa mișcări locale separate; 3. unirea arcurilor reflexe individualizate pe baza corelației proceselor de excitație și inhibiție, formarea unor mecanisme nervoase tot mai complexe, care integrează și coordonează activitatea nervoasă și deci posibilitatea de a executa mișcări tot mai complexe și mai perfecționate.

În capitolele despre *sensații și percepții* autorii scot în evidență rolul muncii și al diferitelor activități sociale și artistice în dezvoltarea la om a acestor procese psihice. Deasemenea fenomenul interesant al creșterii acuității sensoriale pe calea reflexelor condiționale. Activitatea practică a omului influențează și determină caracterul senzațiilor și percepțiilor. Trebuințele, ce se schimbă în decursul istoriei, îl obligă pe om să facă mereu obiecte noi, iar în obiectele și fenomenele naturale cunoscute să descopere mereu proprietăți noi. În virtutea acestui fapt, omul percepe tot mai diferențiat o-

varietate nesfârșită de proprietăți, obiecte și fenomene din lumea ambiantă. Formarea iluziilor se explică deasemenea prin activitatea practică a omului (de ex. iluzia lui Aristot, iluzia profilelor, etc.). Pentru a arăta rolul experienței în percepția spațiului autorii menționează cazul orbilor din naștere vindecați prin operație. Astfel un tânăr care a fost orb până la vârsta de 17 ani, în primele zile după operația care i-a redat văzul nu putea să distingă vizual corpurile cu volum de cele plane, nu putea distinge sfera de cerc. El se temea să nu se lovească de obiectele depărtate de el și încerca să le îndepărteze din calea sa cu mâinile, crezându-le apropiate. Percepția formei obiectelor, distingerea obiectelor cu volum de cele plane, percepția depărtării obiectelor s'a elaborat treptat și numai ca rezultat al activității practice cu obiectul, adică atunci când a avut posibilitatea să raporteze percepțiile vizuale ale obiectelor la contactul cutanat cu aceste obiecte și să experimenteze distanța pe cale motrică (deplasare). În aprecierea distanței deasemenea este foarte vizibil rolul experienței. Locuitorii din regiunile muntoase, care apreciază foarte bine distanța obiectelor în munți, ne uimesc cu erorile lor grosolane când fac același lucru la șes. Același lucru se întâmplă cu locuitorii dela șes, când ajung în munți pentru întâia dată. Mulți probabil au observat cât de greu îi vine unui om neobișnuit cu marea să aprecieze distanța pe mare.

Dependența de activitatea practică este evidentă și în cazul *reprezentărilor*. Pictorii, în majoritatea cazurilor, își reprezintă viu colorile lucrurilor, în timp ce la arhitecți, de ex., reprezentările sunt aproape incolore, redând însă foarte des forma.

În capitolul despre *memorie* autorii arată poziția greșită a școlii asociaționiste, care a căutat să reducă legile memoriei la asociații mecanice. Fără a nega existența acestor asociații, autorii scot în evidență că la om rolul hotărâtor îl au legăturile de înțeles, din care motiv procesele memoriei la om nu pot fi separate de procesele gândirii. În legătură cu legile memorării autorii se ocupă de importanța cunoașterii scopului, de rolul înțelegerii, de rolul repetițiilor și eșalonarea lor în timp (care este mai eficace decât concentrarea lor), de rolul reproducerii în timpul învățării (memorarea este mai eficace dacă în timpul învățării, încercăm, din timp în timp, să reproducem materialul), de eficacitatea învățării prin metoda totului față de metoda părților, de importanța schemelor vizuale în învățare.

În capitolul despre *gândire* se arată rolul practicei în controlul corectitudinii gândirii. Dacă practica nu confirmă concluziile la care am ajuns însemnează că am comis undeva o greșeală. În ceea ce privește noțiunea, care este reflecția în mintea omului a însușirilor generale ale lucrurilor și fenomenelor, față de reprezentanții logicii formale, care susțin că cu cât sfera noțiunii este mai mare cu atât conținutul ei este mai sărac, autorii sovietici afirmă, dimpotrivă, că sfera și conținutul cresc concomitent, pentru că nu se poate reduce conținutul numai la însușirile proprii tuturor obiectelor de același gen; în conținutul noțiunii intră și însușirile proprii numai unor obiecte. Cantitatea și caracterul noțiunilor se schimbă în raport cu dezvoltarea activității practice a omului și cu dezvoltarea generală a cunoștințelor lui. Autorii combat teoria lui Piaget, după care gândirea copilului s'ar manifesta după legi aparte, deosebite de legile gândirii omului matur. După

Piaget gândirea copilului ocupă o poziție intermediară între gândirea maturului cult și gândirea delirantă a alienatului mintal, fiind mai aproape de a doua decât de prima. Ea n'ar fi orientată spre înțelegerea adevărului obiectiv și n'ar fi preocupată de el, deaceia duce inevitabil pe copil la concluzii greșite. Piaget bazează afirmațiile sale pe faptul că copiii de vârstă preșcolară dau răspunsuri incorecte și deplasate la întrebările: De ce soarele nu cade pe pământ, sau de ce nu se cufundă barca. Copiii nu raționează corect în aceste cazuri pentru că le lipsesc cunoștințele necesare. Când au aceste cunoștințe ei raționează corect. Pentru a dovedi falsitatea părerilor lui Piaget autorii menționează că la prima întrebare răspunsul corect a fost dat abia în epoca Renașterii, și toate răspunsurile ce au fost date până atunci au fost greșite și deplasate. Ori, nu putem presupune că gândirea lui Aristot, Pitagora, Arhimede și alte mănți străkucite ale lumii vechi nu era orientată spre cunoașterea lumii obiective și că ar fi fost mai aproape de delirul alienaților decât de gândirea omului normal. Gândirea copilului se deosebește calitativ de gândirea maturului, dar numai în sensul că este empirică, strâns legată de acțiune și operează cu noțiuni încă foarte imperfecte.

Limbajul apare în societatea omenească în legătură cu procesul muncii. În unitate cu limbajul apare și gândirea omului, care se caracterizează tocmai prin aceea că reflectă realitatea în noțiuni, adică în generalizări care se încheagă în cuvânt.

Isvorul *imaginației* trebuie căutat în nevoia omului de a transforma natura înconjurătoare pentru satisfacerea trebuințelor sale. Acest caracter al transformării realității în procesul activității productive cerea reprezentarea preliminară a lucrurilor și transformărilor, pe care omul voia să le obțină prin munca sa. Reprezentările create de imaginația omului sunt condionate de nivelul dezvoltării economice. Orice mitologie, spune Marx, supune și formează puterile naturii în închipuire și cu ajutorul închipuirii prin urmare ea dispare odată cu stăpânirea reală a acestor puteri. Dezvoltarea imaginației la copil presupune, înainte de toate, acumularea unui anumit bagaj de reprezentări, care să poată fi mai târziu material de prelucrat. Aceste reprezentări se formează ca rezultat al percepției obiectelor din lumea externă. Născându-se în acest fel imaginația parcurge un lung drum de dezvoltare, dela cele mai simple forme ale imaginației pasive și reproductive la reprezentările cele mai complicate ale imaginației active și creatoare.

Prin *emoții* autorii înțeleg oglindirea specifică a atitudinii pozitive sau negative a omului față de situațiile și împrejurările vieții. Teoria lui McDougall, care leagă emoțiile de instincte, este respinsă de autorii sovietici, pentru că neagă natura social-istorică a emoțiilor și încearcă să explice raporturile dintre oameni prin presupuse însușiri vecinice, neschimbătoare ale naturii umane. Vorbind de rolul emoțiilor autorii arată că ele constituie unul din principalele motive de acțiune. Rolul lor constă în faptul că îmbogățesc viața psihică a omului, înlătură ariditatea și impasibilitatea lui și-i dau căldura autentică și omenească. Omul cu o viață emotivă săracă nu poate fi creator, nici nu poate lupta pentru o idee. Forța principală, care pune în mișcare personalitatea omului, orientarea scopurilor și problemelor ce decurg din concepția omului despre lume și viață sunt totdeauna legate, în modul cel mai strâns, cu sentimentele. Bazați pe experiențele lui Sherring-

ton și ale lui Pavlov, autorii arată netemeinicia teoriei James—Lange și conchid că baza fiziologică a emoțiilor trebuie căutată nu în procesele periferice, care sunt o urmare a excitării sistemului simpatic, ci în procesele ce au loc în scoarța emisferelor cerebrale precum și în procesele legate cu activitatea centrilor subcorticali, în special a tuberculilor optici.

Voința este definită ca: procesul psihic, care se caracterizează printr'un efort specific și se exprimă în acte conștiente și în acțiunile omului de atingere a scopurilor propuse. Esența actului voluntar constă nu în lupta motivelor ci în execuția hotărârilor. „Intrucât voința se dezvoltă mai mult în procesul muncii și al instrucției, organizarea justă a acestora este condiția necesară a educației voinței. Aici intră în primul rând întrecerea socialistă și udarnicismul, care au o importanță colosală în educarea voinței. Un rol important îl joacă modul de viață, întrucât orice lipsă de continuitate în muncă și instrucție, în împărțirea zilei, a odihnei, etc. influențează negativ educația voinței. O importanță esențială o are elaborarea obiceiurilor pozitive, care contribuie la întărirea autodisciplinii. Deosebit de importantă este obișnuința de a acționa după un plan bine precizat. În sfârșit o importanță mare au educația fizică și sporturile, care contribuie, pe de o parte la fortificarea fizică a organismului, iar pe de altă parte la elaborarea aptitudinii de a învinge greutățile. În felul acesta vedem că educația voinței este indisolubil legată cu educația persoanei în totalitatea ei.

În legătură cu *atenția* — prin care autorii înțeleg orientarea și concentrarea vieții psihice — se arată felurile atenției, bazele fiziologice ale atenției, etc. O importanță deosebită se dă atenției voluntare. Această atenție, care derivă din cea involuntară, apare în procesul muncii. Munca este o activitate orientată spre un anumit scop. Stabilirea scopului include și orientarea atenției. Cerințele vieții sociale educă în om necesitatea de a se sustrage, în procesul muncii, de tot ce nu are importanță în muncă și de a se concentra asupra a ceea ce este legat cu munca. Omul uzează de aceleași mecanisme ca în atenția involuntară, dar le utilizează conștient. La copilul mic există la început numai atenția involuntară. Cea voluntară se crează la el prin procesul educației. Inrudită cu atenția voluntară dar diferită de aceasta este atenția orientată conștient, dar care nu cere eforturi continue. Acest fel de atenție apare în cursul activității, care la început ni se pare grea și interesantă, dar la un moment dat începem să întrezărim soluția. Pe măsură ce problema devine tot mai inteligibilă ne va interesa tot mai mult. Atenția din voluntară a devenit involuntară. Se deosebește de atenția involuntară prin faptul că este legată de scopuri conștiente și este susținută de interese conștiente.

Problema *habitudinilor* este pe larg tratată în manualul sovietic, și i se dă mai mare importanță decât în manualele uzuale din alte țări. Prin habitudine autorii sovietici înțeleg putința de a săvârși o acțiune oarecare însușită ca un rezultat al exercițiului. Habitudinile joacă mare rol în viața omului. Nici chiar procesul gândirii nu poate fi înțeles fără concursul habitudinilor. De ex. problemele de matematică nu se pot rezolva fără a avea habitudinile corespunzătoare, ale adunării, scăderii, etc., fără a ști tabla înmulțirii, ș. a. m. d. Comportamentul voluntar deasemenea se realizează des sub forma unor habitudini. Efortul voluntar se consumă cu atât mai ra-

țional cu cât habitudinile necesare sunt mai bine elaborate. Este deosebit de bine cunoscută și importanța habitudinilor profesionale. Lupta pentru ridicarea producției presupune, printre alte măsuri, perfecționarea habitudinilor profesionale și însușirea maximă a lor. Deasemenea în condițiile vieții de toate zilele habitudinile au un mare rol, de ex. cele igienice. De aci nu se poate însă conchide, cum fac behavioriștii, că toată viața psihică se reduce la habitudini. Behaviorismul neagă specificul calitativ al gândirii și privește întregul comportament al omului ca totalitatea unui număr neînsemnat de acțiuni înăscute și a unei cantități enorme de habitudini diferite. „Acest fel de teorii, care nu țin seamă de rolul gândirii și al conștiinței, nu pot sesiza diferența calitativă dintre procesul însușirii habitudinilor la om și la animale. Deaceia acest fel de teorii duc în practică la dresaj și învățare pe de rost, ca metode de educație și instrucție“.

În legătură cu baza fiziologică a habitudinilor autorii găsesc neîntemeiată teoria lui Thorndike, a stabilirii legăturii între neuroni. În locul acestei concepții mecaniciste autorii susțin mecanismul reflexelor condiționate, ca fiind baza fiziologică a habitudinilor. În același timp însă autorii menționează că la baza majorității habitudinilor se găsesc mecanisme încă puțin studiate și mult mai complexe decât legătura elementară reflexo-condiționată. În legătură cu teoria platoului din curbele de învățare, adică sporirea productivității până la un moment dat, apoi încetinirea și însfârșit stagnarea, rămânerea la același nivel, autorii se ridică împotriva concepției că la acest stadiu s'ar fi atins limitele fiziologice ale dezvoltării habitudinii. Ei nu admit că omul nu poate să treacă de această graniță fatală. Ei arată că sunt o mulțime de posibilități care permit dezvoltarea mai departe a habitudinii, cum ar fi: schimbarea atitudinii omului față de activitatea dată, perfecționările tehnice, ridicarea nivelului intelectual și cultural al subiectului, schimbarea structurii habitudinei însăși, etc. O dovadă strălucită a acestei situații o prezintă mișcarea stahanovistă. Stahanoviștii au putut realiza recorduri fără precedent, care păreau înainte de nerealizat, datorită faptului că însuflețiți de o nouă atitudine față de muncă, ei chibzuesc mai riguros fiecare moment al muncii, exclud mișcărilor de prisos și scurtează calea mișcărilor utile, etc.

Prin *temperament* autorii înțeleg particularitățile individuale ale activității psihice a oamenilor, particularități ce se referă la rapiditatea desfășurării proceselor psihice și la intensitatea exprimării lor, la gradele de excitabilitate motivă și la stabilitatea dispozițiilor. Sunt date două clasificări, una veche, a celor patru temperamente clasice (sanguinic, coleric, flegmatic și melancolic), alta bazată pe concepția lui Pavlov despre particularitățile sistemului nervos. Autorii atrag atenția că tipurile de temperament sunt, într'o oarecare măsură, o abstracție științifică, întrucât în viață se întâlnesc nu numai tipuri de temperament, ci temperamente individuale. Deasemenea atrag atenția asupra faptului că temperamentul omului nu trebuie considerat dat odată pentru totdeauna, neschimbat. Poate fi schimbat prin procesul educației, se schimbă și în raport cu vârsta, în urma unor eguduirii puternice, a unor boli, etc.

Un loc important ocupă în manualul sovietic problema *caracterului*. Prin caracter nu înțeleg un proces psihic, ci o proprietate a persoanei, care

este rezultatul unui proces complex de formare și care se modifică în raport cu modificarea relațiilor sociale și a trebuințelor. Caracter nu înseamnă orice particularitate a persoanei, ci numai acele particularități în care voința are importanță. Deasemenea este important de reținut că realizarea în faptă este necesară. Cu alte cuvinte caracterul este o particularitate a persoanei, mai ales în ceea ce privește manifestările de voință, care exprimă orientarea, concepțiile și sentimentele ei și care se oglindesc în faptele ei.

Caracterul nu poate fi identificat cu persoana. Aceasta ar însemna să considerăm persoana numai ca manifestare specifică a vieții psihice și nu ca individ social-istoric. Această psihologizare a persoanei duce la o înțelegere greșită a formării ei. Formarea persoanei nu poate fi redusă numai la legi de ordin psihologic, fiind un produs al raporturilor social-claselor. Persoana ca totalitate este studiată de științele social istorice, iar psihologia trebuie să studieze numai aspectul psihologic al persoanei.

Încercările de a da o pretinsă fundamentare biologică tipurilor de caracter asociindu-le cu structura corpului, compoziția sângelui, forma craniului, etc., sunt combătute de autorii sovietici. Astfel de încercări duc la mărturisirea imposibilității de a schimba și educa caracterul. Deasemenea este considerată greșită și concepția după care caracterul este determinat de „mediul social imutabil”. Această teorie duce la concluzia, pe de o parte că nu putem schimba și reeduca caracterul, iar pe de altă parte la negarea influenței persoanei și caracterului asupra mediului.

Ultimul capitol din manual este consacrat *aptitudinilor și talentelor*. Prin aptitudini autorii înțeleg acele particularități individuale ce stau în legătură cu reușita executării uneia sau mai multor activități. Studiind aptitudinile în raport cu habitudinile autorii arată că prin aptitudini înțeleg particularitățile individuale, care nu se reduc la habitudinile și cunoștințele avute, ci de care depinde ușurința și rapiditatea însușirii acestor cunoștințe și habitudini. Este greșit să se spună că aptitudinile sunt înăscute. Înăscute pot fi numai capacitățile, adică particularitățile anatomofiziologice, care stau la baza dezvoltării aptitudinilor, iar aptitudinile însăși sunt totdeauna rezultatul dezvoltării care se desfășurează mai ales în procesul educației și instrucției. Aptitudinea există numai în dezvoltare, care nu se desfășurează decât în procesul unei activități concrete. Nu există aptitudini fără activitatea concretă corespunzătoare. Nu putem spune că auzul muzical există, fie și la cel mai talentat copil, înainte ca el să fi încercat să cânte, să exerseze pe un anumit instrument sau să depună o activitate muzicală sub orice altă formă. Auzul muzical nu numai că se manifestă în activitatea muzicală, dar el se și creează în această activitate. Inafară de aceasta, aptitudinile separate nu coexistă pur și simplu alături una de alta și independent una de alta. Fiecare aptitudine se schimbă, primește un alt caracter calitativ în raport cu prezența și gradul de dezvoltare al altor aptitudini. Combinarea calitativă a aptitudinilor, de care depinde reușita mai mare sau mai mică în executarea unei activități sau alteia, se numește talent. Pentru executarea reușită a unei activități nu se cere numai talent, adică prezența combinației corespunzătoare a aptitudinilor, ci și însușirea cunoștințelor și habitudinilor necesare. Oricât de fenomenal ar fi talentul matematic al unui om, el nu va putea să îndeplinească cu succes funcțiunile celui mai mediocru

specialist în acest domeniu, dacă el n'a învățat niciodată matematică. Talentul determină numai posibilitatea activității reușite, iar realizarea acestei posibilități este determinată de gradul de dezvoltare al aptitudinilor corespunzătoare și de felul habitudinilor. Iar dezvoltarea aptitudinilor și însușirea cunoștințelor și habitudinilor se desfășurează în procesul practicei muncii sociale și în primul rând în procesul educației și instrucției. Aptitudinile și talentul nu sunt legate printr-o dependență îngustă cu anumite feluri separate ale activității practice. A susține că fiecare om este predispus din ziua nașterii sale sau din fragedă copilărie prin talentul său pentru o activitate strict delimitată, înseamnă a înțelege persoana umană ca ceva extrem de inert, invariabil, inflexibil, neplastic. Și mai însemnează să credem că unii oameni sunt „predispuși” unor feluri de activități inexistente încă, dar sunt nevoiți, până ce aceste feluri viitoare de activități vor deveni realitate, să se ocupe cu ceva pentru care n'au fost predispuși.

Nu se poate preciza până la ce limite se poate dezvolta o aptitudine; principial ea se poate dezvolta nelimitat. Dacă o aptitudine este la un om mai mare decât la altul, atunci în urma aceleași instrucții nivelul acestei aptitudini va fi mai ridicat la primul decât la al doilea. Însă aceasta nu însemnează că dezvoltarea la cel de al doilea și-a atins limita; ea se poate dezvolta și mai departe. „Limitele” practice ale dezvoltării omenești sunt determinate numai de factori, ca durata vieții omenești, metodele educației și instrucției, ș. a. m. d., dar nu rezidă deloc în aptitudinile însăși. Este suficient să perfecționăm metodele de educație și instrucție pentru ca „limitele” dezvoltării aptitudinilor să se ridice neîntârziat. În al doilea rând „limitele” se caracterizează de obicei prin gradul de reușită al execuției uneia sau altei activități. Însă gradul acestei reușite nu este determinat niciodată de o singură aptitudine, ci de anumite combinații de aptitudini. Din acest motiv problema talentului este în primul rând o problemă calitativă și nu cantitativă. Psihologia trebuie să ofere practicei mijloace pentru analizarea talentului oamenilor în diferite domenii și nu procedee de măsurare a talentului. Nu este principal că unii oameni sunt mai talentați și alții mai puțin talentați. Mai important este faptul că diferiți oameni au talente diferite și aptitudini diferite, nu în sens cantitativ ci calitativ. Aceste diferențe calitative nu constau numai în faptul că un om este mai talentat într'un domeniu iar altul în altul, ci și în faptul că doi oameni talentați în același domeniu au totuși calitativ talente deosebite.

Cercetarea cantitativă a aptitudinilor poate fi făcută în ceea ce privește aptitudinile simple, elementare, dar și aici numai când ea urmează după analiza calitativă, decurge din ea, este determinată de ea.

Manualul autorilor sovietici constituie un reviriment în câmpul psihologiei. Pentru ei psihologia nu este legată numai de cercetările de laborator ci și de, sau mai ales de, viața practică, pe care ori ce știință, deci și psihologia, trebuie să o servească. Ca urmare, este firesc și deadreptul reconfortant să constăți, în manualul autorilor sovietici, cum pun totdeauna punctul de greutate nu pe latura nativă a însușirilor psihice, ci pe modul și mijloacele de modificare a acestor însușiri. Și este firesc să fie așa. Răsturnarea regimului țarist și așezarea societății pe baze socialiste, a scos la iveală, din marea masă a oamenilor muncii, imense valori creatoare în toate dome-

niile. Practica, spun autorii sovietici, este criteriul adevărului. Practica Uniunii Sovietice a arătat ce mase uriașe de aptitudini și talente sunt ascunse în popor și ce înflorire impetuoasă dau aceste capacități îndată ce poporul scutură jugul exploatării capitaliste.

Traducerea în limba română a acestui manual trebuie făcută cât mai neîntârziat. Până atunci, pentru a da posibilitate studenților să cunoască cât mai curând și cât mai complet acest manual, de o valoare științifică deosebită, Institutul de Psihologie din Cluj l-a tradus și litografiat, și în prezent este analizat în ședințele de seminar.

Alexandru Roșca.

CAMILLE, NONY: *L'aspect psychologique de la gémellité* (*Aspectul psihologic al gemelității*). Bulletin de l'Institut National d'étude du travail et d'orientation professionnelle, Nr. 11—12/1947 și Nr. 1—2/1948, Paris.

După cum însuși titlul arată, autorul articolului încearcă să ia în discuție — printr'o prezentare critică și de ansamblu a cercetărilor mai importante făcute până în prezent — fenomenul gemelității, limitat la psihologia umană, cu scopul vădit de a remarca dacă asemănarea fizică este însoțită în mod necesar de o asemănare mintală și mai ales pentru a aduce un spor de lumină în chestiunea atât de controversată a influenței respective a eredității și a mediului asupra inteligenței și asupra funcțiilor mintale în general.

Desvoltarea faptelor psihice în speța umană, rolul esențial al acestora în viața socială precum și faptul că acțiunea mediului are efecte sensibile fără să fie nevoie de o perioadă prea lungă de timp; câțiva ani sau chiar numai câteva luni fiind deajuns mai ales în copilărie și în adolescență, când dezvoltarea nu este terminată, sunt motive care au determinat pe autor să limiteze problema ereditate — mediu — una din chestiunile cruciale ale biologiei — numai la psihologia umană.

Potrivit studiilor lui Terman (1916), Duff și Thomson (1923), Cattell și I. G. Bradford (1937), etc., ar exista un paralelism strâns, remarcă Nony, între gradul de inteligență și erarhia socială, ultima nefiind decât reflexul celei dintâi. Constatarea aceasta, însă, tot după observația autorului, ar duce la două consecințe și anume:

1. Dacă rezultatele studiilor celor amintiți au o valoare absolută, atunci erarhia socială ce o constatăm e în funcție de ceva fatal, de capacitatea mintală și deci societatea nu este așa de „rău clădită”, cum se pretinde adesea, ci are fundamente biologice solide. Aceasta este părerea celor ce acordă o valoare deosebită eredității. Dar dacă diferențele mintale dintre grupe profesionale nu prezintă nimic fatal, și departe de a fi cauza structurii sociale, sunt rezultatul impus din exterior de un complex de condițiuni geografice alimentare, economice și istorice, ele pierd orice caracter de fatalitate și pot fi modificate aproape voluntar de reformatorii sociali. E teza partizanilor mediului.

2. A doua consecință este scăderea graduală a inteligenței mijlocii a populației ca urmare a marelui fecundității a grupurilor sociale cu un coeficient de inteligență scăzut, față de cele cu inteligență superioară. E teza pesimistă a lui Cattell. Dacă însă gradul scăzut de inteligență la categoriile

sociale paupere nu este decât un efect al scăderii nivelului condițiunilor lor de viață, cum cred partizanii mediului, va fi de ajuns să se îmbunătățească aceste condițiuni pentru a se ridica în acelș timp și nivelul mintal.

De răspunsul la această problemă complexă depinde orientarea socială și politică diferită care stă la baza celor două ideologii între care s'a scindat lumea în ultimii douzeci de ani, continuă să observe autorul acestui articol. Pentru o soluționare cât mai aproape de realitate este necesar, însă, să se cunoască partea care revine fiecăruia dintre cei doi factori — ereditate — mediu — într'un individ anumit.

O cercetare succintă și critică a rezultatelor obținute de Galton (1883), care se pronunță pentru ereditate, de Thorndike (1905), care pe dimensiuni psihice deosebite recunoaște fie factorul mediu, fie pe cel ereditar ca precumpănitor, îl aduce pe autor la date mai noi furnizate prin mijloace mai potrivite de către Curtis Merriman (1924) și confirmate de Lauterbach (1925) în ce privește existența diferențelor ne semnificative între gemenii tineri și cei mai vârstnici, existența corelației mai ridicate la gemenii de același sex față de ceilalți și asemănări mai mari între gemeni în general, decât între surori și frați ordinari, precum și absența de corelație ridicată în cazul activităților supuse învățării față de cazul activităților care presupun aptitudini înăscute, — faptul acesta din urmă fiind semnalat și de Thorndike. Cu Wingfield (1928) și Hirsch M. D. (1930), care nu aduc ceva deosebit, Nony se apropie de cercetările experimentale făcute de Gessel și Thomson (1931), asupra comportamentului motor (cățărare și manipulare de cuburi) și de Hilgard asupra memoriei de cifre și de obiecte și diverse învățări motorii (aruncarea unui inel, decuparea hârtiei, etc.), toate cu copii mici, din care se constată că antrenarea precoce aduce după sine o atitudine psihologică mai pregnantă: mai multă încredere și siguranță, în comparație cu un caz de neantrenare precoce. Autorul nu neglijează să arate partea de contribuție ce se dă soluționării acestei probleme de D-ra Lézine (1944) din Franța, Mc Graw (1935) din America, de Germana și mai ales de Institutul Maxim Gorki din U. R. S. S. (Moscova), unde în 1937 au fost examinați peste 800 perechi de gemeni univitelini de medici, geneticieni, statisticieni și psihologi. Date mai complete însă, are autorul dela trei cercetători din Chicago: Newman Freeman și Holzinger, atât asupra mediului cât și asupra eredității.

Rolul respectiv al eredității și mediului în aspectele fizice și mintale examinate de acești autori sunt exprimate cantitativ în procente bazate pe diferențe de corelație între perechi identice de gemeni și perechi fraternală, factorii ereditari fiind considerați identici la primele și neidentici la cele din urmă. Pentru un grup de gemeni crescuți separat, rolul mediului va fi mai mult sau mai puțin mare după gradul diferențelor de mediu, în timp ce pentru gemenii crescuți împreună, partea cuvenită eredității va fi mai mare. Mai mult chiar, după ultimele date culese dela autorii sus amintiți, partea care revine eredității și mediului în fiecare trăsătură mintală, nu corespunde decât pentru trăsătura respectivă. Nu este deci posibil să se fixeze dinainte un procent care să fie valabil pentru toate cazurile și toate trăsăturile. Acest lucru depinde de natură, de diferența de mediu (cultural, social, fizic) de mărimea acestei diferențe ca și de trăsătura examinată.

Această acțiune a mediului, scoasă în evidență prin compararea gemeni-

nilor univitelini creșcuți în mediuri cu totul diferite, este suficient de mare pentru a egala sau chiar a întrece pe aceea produsă de efectul dublu al mediului și eredității, așa cum se constată la gemenii bivitelini. În mediuri cu totul extreme gemenii univitelini înregistrează diferențe care depășesc pe cele înregistrate de surori și frați ordinari, ajungând până la depășirea eredității. Autorii din Chicago au constatat această acțiune a mediului asupra uneia din măsurile fizice, greutatea (mediu fizic, $r=0.59$), asupra inteligenței ($r=0.79$) numai în patru cazuri puse în mediuri cu totul deosebite și asupra cunoștințelor școlare (mediul cultural, 0.908).

Rezultatele cercetărilor amintite aci lasă însă în umbră o serie de probleme ca a cauzei neasemănării absolute a gemenilor univitelini, influența mediului prenatal, influența de diferențiere a mediului care miciodată nu poate fi perfect identic chiar și în cazul unei singure familii, ipoteza identității numai materne a gemenilor univitelini, etc.

În încheiere Nony atrage atenția asupra faptului că în controversa ereditate — mediu se face o confuzie ce se desprinde din studiul gemenilor univitelini și anume că asemănarea acestora când sunt puși în mediu identic se datorește eredității, iar diferențele dintre ei în cazul când sunt creșcuți în mediuri deosebite se datoresc factorilor de mediu, când în realitate și într'un caz și în altul mediul acționează asupra *desvoltării* subiectului și nu asupra *patrimoniului ereditar*. Această confuzie între desvoltare, adică realizare efectivă și ereditate sau realizarea potențială, a dus pe Cattell la concluzia pesimistă semnalată la începutul acestei recenzii, pe care alții o infirmă tot cu date statistice, așa cum acesta o constată.

Din expunerea bogată în informație dar prea scurtă pentru a oferi date complet lămuritoare așa cum a făcut-o autorul, dihotomia — ereditate — mediu în care desvoltarea este intermediarul pe care mediul îl poate face mai mic sau mai mare și cu o direcție aproape voită, factorul mediu iese cu un spar de câștig fără să se dea impresia unei scindări, dar problema contribuției dicotomice rămâne tot deschisă pentru noi lămuriri.

I. Popa

VIRGINIO PORTA: **Problemi del dolore.** (*Problematika durerii*).
Archiv. di Psic. Neurol. e Psichiatria, an. IX, fasc. I, 1948.

Se poate vorbi mai degrabă de *problemele durerii* decât de o problemă a durerii, date fiind implicațiile fiziologice, psihologice și general biologice pe care le prezintă acest fenomen complex. Autorul acestui studiu limitându-se la durerea fizică consideră totuși durerea dintr'un triplu punct de vedere: ca senzație sau fapt de conștiință, ca maladie sau semn de leziune al integrității corporale, și ca emoție.

Ca fapt de conștiință, durerea e un fenomen tipic uman. Durerea animalului se prezintă ambiguu, cunoașterea ei reducându-se la supoziții prin analogia reacțiilor mimice și viscerale. Cu toate acestea durerea e un fenomen biologic fundamental, „unul din organizatorii vieții de relațiune“.

Ca semnul unei leziuni în acțiune a organismului, durerea e teleologic orientată. Intr'adevăr ea poate fi privită drept un avertisment în vederea unei reacțiuni de retragere ori de fugă. Acasta însă numai în cazul apărării față de lumea externă. Finalitatea durerii în cazurile de variație a mediului intern, e mult mai puțin evidentă. În anumite boli grave durerea ca semnal

de alarmă lipsește. Altelei e excesivă. Ea poate chiar să atingă un grad de autonomie care minează rezistența organismului, devenind „patologică în sine”. Intensitatea durerii nu e deci proporțională cu gravitatea leziunii. Finalitatea durerii e de fapt tot atât de ambiguă ca și problema durerii ca fapt de conștiință.

Pentru a înțelege relațiunile dintre durere și emoție, autorul introduce o importantă distincție între „stimulentul nocicetiv” și „situația nocicetivă”. Aceasta din urmă permite o mai clară descriere a mecanismului durerii. Situația dolorifică cuprinde ansamblul circumstanțelor de mediu și sensoriale care preced sau întovărășesc o leziune a organismului. În procesul durerii intervin factori centrali și periferici, nervoși și umorali care nu pot fi reduși la relația simplă stimulent — excitație — senzație. Pe de altă parte situația dolorifică e prea complexă pentru a putea fi redusă la acțiunea unui singur centru nervos (cum e centrul diencefalic descris de Karplus și Kreidl). În sfârșit durerea produce reacțiuni asimilabile reacțiilor emotive de tip stenic (simpaticotonic) și de tip astenic (vagotonic).

În ce privește condițiile psihice ale durerii sunt trecute în revistă cercetări cu privire la posibilitatea de dominare a durerii prin mijloace psihice, la analgesia psihică, la obișnuința la suferință etc. Din diferitele manifestări clinice se poate degaja o concluzie asemănătoare cu aceea desprinsă din considerarea relațiilor dintre durere și emoție: situația dolorifică presupune intervenția tuturor aparatelor de corelație: endocrine neurovegetative etc.

O ultimă problemă pe care o ridică V. Porta în studiul său e aceea dacă mecanismul durerii e central sau periferic. Durerea sosește ca atare la centrul nervos sau e elaborată în aceștia din urmă? Se pare că autorul adoptă o atitudine intermediară față de tezele extremiste ale lui Goldscheider sau Lugaro. „Analizatorul dolorific spune el, e constituit dintr'un întreg sistem periferic și central de receptori, de fibre și celule nervoase care nu se poate considera decât în totalitatea sa, în conexiune cu funcționarea întregului organism”.

Studiul lui V. Porta îndeajuns de sintetic și eclectic reprezintă o excelentă expunere de probleme prea puțin rezolvate încă.

N. Balota

ZAMFIRESCU, ION: **Breviar de psihologie**. Ed. Socec, București, 1947, pp. 560.

Breviarul de psihologie al d-lui I. Zamfirescu este o carte de psihologie generală care își propune să dea „la iveală un manual practic și metodic în psihologie”. Adică; o carte care să poată sluji, și ca manual didactic, și ca manual de cultură generală pentru publicul mare doritor să se instruiască” p. 3. Această intenție a autorului este evidentă în tot cursul lucrării. Autorul nu se încadrează într'o școală psihologică anume, ci adoptă „o concepție eclectică” în tratarea faptelor psihologice. El mărturisește singur acest lucru în Cuvânt înainte spunând: „N'am urmat în mod programatic punctul de vedere al unei școli sau alt, ci m'am străduit să redau o imagine generală a psihologiei, în lumina tuturor rezultatelor ei bune obținute până acum” p. 3.

Având în vedere scopul didactic al lucrării, publicul căruia se adresează și precizările de mai sus, să vedem în ce măsură autorul a reușit să-și ducă la îndeplinire planul. Materialul expus de autor este împărțit în VII părți și anume: I. Introducere, II. Viața sufletească în datele ei primare. Corelația bio-psihică. Funcțiunea socială a sufletului, III. Procesele de cunoaștere, IV. Funcțiunile cunoașterii, V. Viața afectivă, Psihologia acțiunii. Voința și VII. Sinteze sociale ale psihologiei. Compararea acestei table de materii cu oricare manual de psihologie generală va arăta cititorului, imediat, asemănările și deosebiriile dintre maniera clasică de alcătuire a unui manual de psihologie generală.

În tratarea acestui material și uneori și în explicația anumitor stări sau fenomene sufletești autorul folosește un punct de vedere filosofic și alături de el. Acolo unde această intervenție se limitează la o indicare de direcție sau la o jalonare a cadrelor ea este binevenită. În celelalte cazuri ea deservește psihologia ca „știință”, cu toată temelia *biologică și socială* pe care autorul o stabilește, în partea II-a, vieții sufletești. De altfel, autorul ne previne și asupra acestui fapt încă din Cuvânt înainte, încercând să îmbine adesea o explicație filosofică cu una de laborator.

Un alt fapt cu caracter general care trebuie remarcat este că într-o carte de psihologie generală ca aceasta ne-am fi așteptat să găsim undeva și câteva fapte despre *motivație*, despre cauza explicativă a atâtor fenomene sufletești, care să ne explice și *de ce* se întâmplă anumite fapte sufletești, nu numai mecanismul producerii lor. Lecția VI care tratează despre „Formele fundamentale de manifestare ale vieții psihice. Finalitatea bio-socială și tropisme, reflexe, instincte” nu aduce lumină suficientă acestei probleme și în alte locuri ea nu mai este atinsă.

Lucrarea d-lui I. Zamfirescu este mai potrivită pentru marele public decât pentru elevi. Ea are în această privință și câteva calități care trebuie să fie subliniate. În primul rând, cartea este scrisă foarte clar și ușor pentru a putea fi înțeleasă de oricine. Ea nu face uz de prea mulți termeni tehnici de specialitate și nici nu abundă de erudiție în nici un capitol, cu toate că se poate vedea că autorul știe, despre multe capitole, mult mai mult decât spune. Neajunsul care rezultă de aci pentru specialist și anume lipsa de precizie a termenilor este compensat pentru restul cititorilor prin caracterul general și lipsit de detalii complicate ale materialului tratat.

Tot ca trăsături generale ale lucrării amintite mai trebuie să înșirăm aci câteva constatări care pot fi cu ușurință remarcate și care ridică valoarea lucrării și anume:

- numeroasele exemplificări care însoțesc tratarea celor mai multe probleme și care sunt adecvate înțelegerii cititorilor,
- sublinierile care atrag adeseori atenția cititorului asupra complexității faptului psihic și indicația prudentă a soluției sau soluțiilor propuse,
- importanța acordată factorului social în fenomenele sufletești și
- lecțiunile care tratează despre Sintezele sociale ale psihologiei.

Toate acestea fac ca lucrarea să fie citită cu multă ușurință și interes de către orice cititor, dar mai ales de către „publicul mare doritor să se instruiască”.

Dumitru Salade.

PSIHOLOGIE SOCIALĂ

YOUNG, KIMBALL: *Social Psychology (Psihologie socială)*. New-York, Crofts, 1947.

Întâia ediție a acestei lucrări a apărut în 1930, și a fost retipărită de 5 ori. Ediția a doua, care este o revizuire completă a ediției din 1930, a apărut în 1944, care deasemenea a fost reimprimată succesiv de 2 ori pe an. Exemplarul pe care-l recensăm face parte din a 12-a imprimare. Din aceste date rezultă că lucrarea lui Young este foarte citită.

Lucrarea, în forma prezentă, conține trei părți. Partea întâi se ocupă de relațiile de bază ale personalității în raport cu societatea și cultura. Această parte cuprinde și un capitol nou, față de ediția întâi, privitor la comportamentul animal, prototip al comportamentului uman, sursele preumane ale interacțiunii sociale. Celelalte capitole privesc raportul dintre cultură și personalitate, impulsurile și emoțiile, fundamentele mecanismelor personalității, formarea eului, natura realității social-culturale, stereotipiile, miturile și ideologiile, și în sfârșit dominația și conducerea. Partea a doua se ocupă de unele aspecte ale conflictelor umane. În această parte este tratată problema prejudecăților, psihologia revoluției și psihologia războiului și a moralei din timpul războiului. Aceste din urmă probleme (revoluția și războiul) sunt cuprinse în trei capitole, care n'au făcut parte din ediția întâi. Partea a treia se ocupă cu comportamentul colectiv. Aici sunt cuprinse următoarele probleme: mulțimea, auditorul, moda, opinia publică, propaganda, spiritul războinic în relațiile internaționale, controlul și puterea. În legătură cu acest din urmă capitol autorul scrie: „Dacă lumea noastră liberală, industrializată nu-i sortită peirei o atenție specială trebuie să se dea problemelor puterii: funcțiunilor ei în societatea de masă, formelor ei variate; modului cum trebuie să se exercite; și problema centrală, responsabilitatea morală a utilizării ei”.

Obiectul psihologiei sociale este, după Young, studiul persoanelor în interacțiunile lor și cu referire la efectele acestor interacțiuni asupra gândirii, emoțiilor, sentimentelor și deprinderilor individului. Îndeosebi prima parte a cărții, care este și cea mai bună, se ocupă de aceste probleme.

Foarte instructive și foarte bine puse la punct sunt și capitolele privitoare la opinia publică, la modul de formare a opiniei publice, la modificările opiniei publice, la sondarea opiniei publice, și în sfârșit la mijloacele de formare a opiniei publice, care sunt îndeosebi: presa, radioul și cinematograful. În legătură cu aceste probleme sunt date și multe cercetări experimentale, care sporesc foarte mult valoarea lucrării.

În ceea ce privește revoluția și războiul, sunt bine tratate problemele secundare, legate de aceste fenomene sociale, cum sunt propaganda în timpul războiului, turburările mintale datorite serviciului militar, etc. Problema însăși, a cauzelor acestor fenomene, care de fapt depășește câmpul psihologiei, este fie ocolită, fie incomplet și uneori nejust tratată. „Problema revoluției, scrie autorul, la fel ca și aceea a războiului este strâns legată de natura și utilizarea puterii. Dacă națiunile, atât în relațiile domestice cât și în cele externe, pot să desvolte o ordine morală care să permită o securitate economică generală, o justiție generală, precum practica și idealul

„trăiește și lasă și pe alții să trăiască”, atunci atât războiul cât și revoluțiile vor putea fi reduse în frecvență, dacă nu complet eliminate din societate”. Vedem că în frază este intercalat un „dacă”. Tocmai acest „dacă” trebuie lămurit. Problema însă nu trebuie ocolită ci atacată în miezul ei, care este lupta și antagonismul de clasă. Revoluțiile și războiul sunt produse ale regimului exploatării, și iau sfârșit odată cu acest regim.

Al. Roșca.

RĂDULESCU-MOTRU, C. și NESTOR, I.: Cercetări experimentale asupra inteligenței la români. Academia Română, București, 1948.

Autorii acestui studiu au examinat cu teste verbale de inteligență un număr de 59.817 persoane din diferite părți ale țării și au ajuns la concluzia că femeile sunt inferioare ca inteligență bărbaților, că sătenii sunt inferiori orașenilor, că inteligența variază după provincii, după județe și după forma solului.

Cercetările domnilor Motru și Nestor nu aduc nimic nou, cu excepția că concluziile se bazează pe subiecți români și afirmația că femeia ar fi inferioară bărbatului. Înainte cu mai bine de un sfert de veac un număr însemnat de cercetători, mai ales din Statele Unite, au crezut că pot afirma, pe baza măsurătorilor cu teste de inteligență, că albi sunt superiori celorlalte rase, că cei din mediul urban sunt superiori sătenilor, că anglosaxonii sunt superiori latinilor și slavilor, că cei situați mai bine din punct de vedere social-economic sunt superiori muncitorilor și țăranilor ș. a. m. d. Foarte probabil dacă Motru și Nestor ar fi distribuit rezultatele lor după apartenența de clasă ar fi găsit și ei aceleași rezultate.

Aceste rezultate desigur că n'au putut decât să bucure pe reprezentanții clasei exploatoare, căci iată dovedită pe cale științifică superioritatea lor, deci și dreptul de a exploata masele muncitoare și popoarele coloniale. Seria cercetărilor de acest fel incape cu măsurătorile făcute în armata americană în 1917. Rezultatele sunt rezultate. Nu le contestă nimeni. Dar se pune o problemă hotărâtoare: care este cauza și care este efectul? Cu alte cuvinte persoanele situate pe o treaptă social-economică ridicată, ocupă această poziție în virtutea inteligenței lor mai ridicate, sau rezolvă mai bine testele numai datorită oportunităților culturale și educative mai bune?

Foarte curând după aplicarea răsunătoarelor rezultate ale armatei americane, unii autori și-au pus problema dacă rezultatele semnalate de testele de inteligență n'ar putea fi atribuite condițiilor de mediu economic, cultural și social. În 1923 H. Gordon a examinat inteligența unor copii a căror părinți aveau ocupație pe vasele ce circulă pe canale în Anglia. Educația acestor copii este foarte deficitară. Cei mai mulți nu frecventează școala decât una sau două jumătăți de zi pe lună, când vasul este legat de țărm pentru încărcare și descărcare. Cei mai mulți dintre părinții copiilor sunt analfabeți, iar viața lor intelectuală cât se poate de redusă. Deci condițiile culturale și educative sunt foarte restrânse. Examinând inteligența acestor copii a constatat că este foarte scăzută (C. I. 69,6). Dacă Gordon s'ar fi mulțumit cu rezultatul brut al testelor de inteligență, ar fi putut constata că acești copii prezintă o inteligență scăzută, pe lângă un mediu intelectual și educativ scăzut. N'ar fi avut niciun indiciu pentru a putea afirma că între două

realității — mediu scăzut și inteligență scăzută — este un raport causal. Dar el a comparat inteligența copiilor mai tineri cu inteligența copiilor mai în vârstă și a constatat că cei mai tineri au un coeficient de cca 90, deci quasi normal, iar ceilalți 60, deci debili mintali. Prin urmare, pe măsură ce copilul devine mai mare scade coeficientul de inteligență. Explicația este simplă: Condițiile cultural-educative au un efect diferențiator mai mic asupra copiilor mai mici decât asupra celor mai mari. În orice familie copilul mic este supus la stimulări intelectuale relativ mai simple, dar rolul acestor stimulente crește cu vârsta. În plus și testele ce se utilizează pentru etățile mai mici conțin mai puține elemente culturale. În 1925 F. Gaw a examinat și el copii de pe vasele ce circulă pe canale în Anglia. El a utilizat două categorii de teste, unul de performanță, deci care conține mai puține elemente culturale, altul verbal, în care aceste elemente sunt mai numeroase. La acestea din urmă copiii au obținut un coeficient de inteligență cu 13 puncte mai mic decât la cele dintâi. Deci un indiciu serios că testele de inteligență, cel puțin cele verbale, măsoară diferențe culturale, nu intelectuale. În 1928 B. Burks, examinând inteligența copiilor adoptați precum și a părinților adoptivi, în comparație cu aceleași măsurători la copii și părinți buni, (neadoptivi), conchide că maxima contribuție a celui mai bun mediu familiar este de 20 puncte coeficient de inteligență și invers, cele mai defavorabile condiții pot să coboare coeficientul cu maximum 20 puncte. Iată deci că și după aceste rezultate condițiile de mediu nu pot fi trecute cu vederea în măsurătorile pe bază de teste. În 1929, E. Shimberg a alcătuit două scări de inteligență, dintre care una bazată pe elemente informative din mediul rural, alta pe elemente informative din mediul urban, fără ca să fie informațiuni pur locale. Fiecare din aceste teste au fost aplicate atât la copii din mediul urban cât și la copii din mediul rural. Fiecare grup de copii a reușit mai bine la testele la care predominau elementele informative din mediul lor. Deci la una din scări s'au dovedit superiori copiii de la oraș, la cealaltă copiii de la țară. În 1933 A. M. Jordan constată, ca și Gordon, o scădere cu etatea a coeficientului de inteligență la copiii din condiții inferioare de mediu și o atribuie faptului că testele utilizate au fost etalonate pe subiecți dintr'un mediu superior. În 1936, E. J. Asher examinează un număr mare de copii dintr'o regiune izolată de munte, cu un nivel cultural și economic foarte scăzut, și constată o scădere a coeficientului de inteligență cu etatea, fiind de 84 la copiii de 7 ani și de 60 la cei de 15 ani. Aceasta înseamnă că diferențele de inteligență dintre acești copii și cei din mediul urban sunt mici la etățile mici, când mediul n'a reușit încă să-i diferențieze și mai mari la etățile mari. Tot în 1935, O. Klineberg publică rezultatele obținute de diferiți autori până la aceea dată cu privire la raportul dintre inteligență și rasă și constată de exemplu, că indienii americani măsurați cu teste verbale (lingvistice) obțin un coeficient de inteligență mediu de 75,3, iar măsurați cu teste de performanță (adică fără elemente verbale) obțin un coeficient de 91,7. Aceasta înseamnă că atunci când se utilizează teste mai degajate de elemente culturale și educative, diferențele de inteligență dintre rase, găsite pe baza testelor verbale, încep să dispară. Între rase nu există diferențe de înzestrare nativă, ci de condiții economico-sociale și culturale, ceea ce nu trebuie demonstrat fiind evident.

Tot Klineberg, și în același an, constată o îmbunătățire a cotei la testele de inteligență direct proporțională cu numărul de ani trăiți în mediul urban. El a examinat copii de 12 ani, dintre care unii aveau un an reședință la oraș, alții doi, alții trei ș. a. m. d. până la șapte ani. Cu fiecare an de reședință în mediul urban cota medie la testele de inteligență devine mai ridicată, ceea ce înseamnă că ceea ce se schimbă nu este, propriu zis, inteligența, ci cunoștințele și deprinderile care facilitează rezolvarea testelor. În 1937 Newman, Freeman și Holzinger au publicat o lucrare privitoare la ereditate și mediu pe baza studiului gemenilor. Ei au studiat 19 perechi de gemeni univitelini (adică având aceeași bază ereditară) care au trăit în medii diferite. Pentru 16 din perechi separarea a avut loc în primul și al doilea an al existenței lor. La 2 perechi separarea a avut loc în al treilea an, iar la 1 pereche în al șaselea an. Timpul cât a durat separarea variază dela 11 ani la 40 ani. La gemenii univitelini crescuți în același mediu autorii găsesc o diferență medie de 5.9 puncte coeficient de inteligență, la gemenii univitelini crescuți în medii diferite au găsit o diferență de circa 8 puncte. De aci rezultă că influențele mediului asupra inteligenței sunt neînsemnate. Dar acestea sunt diferențe medii și înseamnă că au fost și cazuri de gemeni univitelini crescuți în medii diferite la care diferențele au fost mai mari. Pentru cine vrea să treacă cu vederea influențele mediului, se poate mulțumi cu rezultatele medii, dar cel care vrea să cunoască adevărul nu poate trece cu vederea nici cazurile individuale. Un astfel de caz, care a pus în încurcătură și pe autorii citați, este următorul: Una din perechile de gemeni studiate, a prezentat o diferență de 24 puncte coeficient de inteligență, la examinarea cu teste verbale (tip Binet—Simon). Aceste gemene, căci era vorba de două femei, au trăit în medii foarte diferite. Autorii menționează că este cel mai mare contrast de mediu întâlnit la gemenii studiați de ei, în ceea ce privește oportunitățile educative, una din gemene fiind aproape total lipsită de știință de carte, iar cealaltă având o pregătire superioară (absolventă de colegiu). Diferența de 24 puncte este tocmai diferența pe care o găsesc unii autori, pe bază de teste verbale, între masele largi populare cu pregătire școlară mai redusă și trăind în condiții social-economice mai grele și pătura suprapusă, care beneficiază de cele mai bune condiții economice, sociale și culturale. În 1938, W. S. Neff, trecând în revistă rezultatele obținute de diferiți autori conchide că rezultatul la testele de inteligență, exprimat prin coeficient de inteligență, este constant atâta vreme cât relația dintre individ și mediul său total rămâne relativ aceeași, dar se schimbă dacă mediul se modifică sensibil.

Este util să știm că până în 1936 și în Uniunea Sovietică utilizarea testelor de inteligență, așa cum se practica și în Europa Occidentală, era destul de frecventă și a dus la aceleași erezii la care i-a dus și pe psihologii burghezi. Caracterul pseudoștiințific al acestor metode, care, după cum spun psihologii sovietici Kornilov, Teplov și Schwartz, au fost adoptate de știința sovietică, fără a le fi supus unui examen critic prealabil, a fost demascată în rezoluția Comitetului Central al Partidului Comunist (bolșevic) din 4 Iulie 1936. Această rezoluție subliniază că testele utilizate cu scopul de a stabili particularitățile psihice individuale, îndeosebi inteligența, aptitudinile și ca-

racterul au fost special adaptate la particularitățile instrucției și educației copiilor din clasele exploatare, prin aceasta garantându-se dela început rezultate „mai bune” la copiii claselor exploatare în comparație cu copiii muncitorilor.

Și cel care semnează aceste rânduri a aplicat astfel de teste înainte cu 18 ani și a obținut diferențe între săteni și orășeni, precum și între cei din categorii sociale diferite. În legătură cu rezultatele obținute am exprimat opinia că „una din cauzele principale care fac ca populația rurală să fie inferioară populației urbane la testele de inteligență este însăși metoda de examinare, care favorizează subiecții din mediul urban”. Bine înțeles, având în vedere consecințele politico-sociale a unor astfel de cercetări, o astfel de atitudine nu este suficientă. Este necesară o atitudine critică hotărâtă. Rezoluția C. C. al P. C. (b.) ne poate servi de îndreptar.

De altfel, avându-se în vedere numeroasele critici care au fost aduse metodei testelor, precum și falimentul în practică a ideologiilor rasiste, numărul acelor care mai susțin pe bază de teste existența unor diferențe reale de înzestrare, între rase și categorii sociale sau profesionale, este tot mai mic și glasul lor se aude tot mai slab. Față de această situație apariția în 1948 a studiului D-lor Motru și Nestor este un anacronism. Mai mult, așa cum pun autorii problema, se situează pe o poziție pe care nici cei mai ortodocși susținători ai teoriei constanței inteligenței, așa cum este măsurată prin teste, indiferent de condițiile de mediu, n'au susținut-o. Domnii Motru și Nestor înțeleg prin inteligență „un factor mental ireductibil și constant, datorită căruia sunt posibile conturările de raporturi logice la om”. Insemnează că diferențele pe care dâșii le-au găsit între orășeni și săteni, între sexe, între provincii și județe, etc. sunt diferențe ireductibile și constante. Mediul social-economic nu poate fi cu nimic responsabil. Și ceea ce este și mai grav, dâșii pretind că cercetările pe care le publică vor putea fi folositoare oamenilor de stat și bărbaților politici. Căror bărbați de stat și oameni politici? Acelora care pot accepta concluziile Domnilor Motru și Nestor că femeia este inferioară bărbatului, săteanul inferior orășanului, ș. a. m. d.

Studiul domnilor Motru și Nestor are nu numai un punct de plecare greșit, dar conține greșeli și în modul de elaborare a rezultatelor. Dâșii spun că populația românească examinată a fost găsită, în totalitatea ei, normală. Dar nici nu se putea altfel, căci o raportează la ea însăși. Față de care populație este normală?

Alte greșeli. Domnii Motru și Nestor n'au aplicat o metodă statistică de control, pentru a ne arăta care diferențe dintre medii sunt și care nu sunt semnificative. Pentru dâșii orice diferență este semnificativă. Și cum diferențe se găsesc chiar când reexaminezi același individ, ne putem da seama unde poate duce lipsa de control. Așa au ajuns și dâșii să susțină că femeile au o inteligență inferioară bărbaților, descoperire care le aparține cu exclusivitate. Altă greșeală pe care o fac autorii este situarea normalului între centila 40 și 50 și nu ne spun ce au situat între 50 și 60, poziție care din punct de vedere statistic are aceeași valoare.

Credem însă că este de prisos să insistăm aici asupra unor probleme de amănunt câtă vreme întreg temeiul cercetărilor este șubred.

A. Roșca.

CECIL A. GIBB: *The principles and traits of leadership (Principiile și trăsăturile conducerii)* The Journal of abnormal and social Psychology, vol. 42, Nr. 3, 1947, p. 267—284.

C. A. Gibb prezintă în acest studiu o scurtă discuție teoretică a principiilor conducerii exemplificată prin metodele întrebunțate în selecția ofițerilor conducători militari. Obiectivul e scoaterea în evidență a acelor trăsături ale persoanei care determină rolul conducătorului militar.

„Conducerea” e un concept care se referă la relația dintre persoană și mediu și în special la acele situații în care una sau mai multe persoane manifestă o acțiune de control și de direcțiune asupra altora sau asupra mediului (social) în general. Conducerea a fost privită îndeobște ca o trăsătură distinctă a persoanei pe care unii ar poseda-o alții nu, sau care ar exista la toți în grade diferite. Căutarea unui conducător a fost redusă astfel la determinarea nivelului pe care-l atinge „trăsătura conducerii” la persoana respectivă. Autorul respinge această teorie a conducerii și aderă la alta după care ea nu e un atribut al persoanei ci „o calitate a rolului său într'un sistem social particular și specific”. Conducerea e astfel în strânsă legătură cu „grupul”, fiind chiar a condiție sine qua non a „grupului”. „Fără conducere nu există un centru la care un număr de indivizi pot să adere pentru a forma un grup”. Conducerea nu mai e privită ca o forță instinctivă ci ca o modalitate comportamentală determinând câmpul de forțe într'o situație de grup.

Teoria conducerii pe care o oferă autorul pornește deci dela ipoteza lui Lewin a „câmpului de forțe” și a influenței „câmpului social” asupra persoanei. În baza acelei ipoteze conducerea este „în funcție atât de situația socială cât și de persoană”. Nu există o personalitate latentă de conducător în afară de exercițiul într'o situație socială. Conducerea nu e deci un atribut al personalității sau al caracterului ci e un „rol social” care depinde de un complex de abilități și trăsături și de o situație de grup specifică. Se pot desprinde deci următoarele trei „principii ale conducerii”: 1. conducerea e întotdeauna relativă la situație ea apărând numai într'o „situație problemă”; 2. rolul conducătorului e determinat de scopul grupului; 3. conducerea e un proces de stimulare mutuală, un fenomen de interacțiune socială „în care atitudinile, idealurile și aspirațiunile conducătorilor joacă un rol tot atât de important ca și individualitatea și personalitatea conducătorului”. Conducerea se deosebește însăfârșit de dominare întrucât aceasta din urmă nu se sprijină pe recunoașterea contribuției individuale la acțiunea grupului, întrucât ea se întemează pe scppuri impuse grupului de un autocrat extern lui și întrucât nici nu se poate vorbi chiar de un grup real neexistând o acțiune comună iar depărtarea fiind prea mare între membrii grupului și capul conducător.

Problema conducerii militare și a selecției ofițerilor constituie o exemplificare a teoriei conducerii adoptată de C. A. Gibb. Cele mai cunoscute cercetări cu privire la această problemă sunt examinările pe scară întinsă

din armata germană (1926), engleză, canadiană și australiană. S'au întrebuințat procedee diferite: teste de inteligență, teste de aptitudini, chestionare, tehnica Rorschach etc. Rezultatele arată că nu se poate delimita un tip al ofițerului (sau în general al conducătorului) ideal. Nu există decât indivizi ale căror atribute de caracter, personalitate diferă astfel încât îi face apti pentru rolul de conducător în situații specifice. Unul poate deveni conducător în virtutea calităților sale superioare intelectuale, altul pentru interesul său față de ceilalți. „Conducerea nu rezidă exclusiv în individ ci în relația funcțională dintre el și ceilalți membrii ai grupului său“.

N. Balotă.

PSIHOLOGIE ANORMALĂ ȘI PATOLOGICĂ

HARTENBERG, P.: **Il n'y a pas de maladies mentales.** (*Nu există boli mintale*). La Presse Médicale. Nr. 64, 1 Nov. 1947, p. 745.

Bazat pe o serie de cercetări experimentale, între care cele ale lui Baruk par a fi de cea mai mare importanță, Hartenberg încearcă, într'un scurt articol din „La presse médicale“, revizuirea conceptelor care stau la baza psihiatriei moderne. De acord cu Marchand, autorul studiului „Maladii mentale“ pe drept lăudat, Hartenberg constată că așa zisele maladii ale psihicului nu sunt altceva decât maladii ale creierului și că în consecință, atenția psihiatrului trebuie să se îndrepte exclusiv asupra acestui organ esențial. Afirmatiunea aceasta, formulată în termeni atât de tranșanți, aduce după sine o serie de consecințe care privesc mai ales semiologia disciplinei care ne interesează. Dacă întreaga psihiatrie este privită numai sub unghiul patologiei cerebrale, atunci va fi normal — continuă Hartenberg — să eliminăm din câmpul cercetărilor clinice orice preocupări de natură psihologică. În ultimă analiză, psihopatologia generală nu vizează altceva decât întemeierea unor criterii fixe de apreciere a maladiilor, care să permită ulterior formarea unor tablouri nosografice distincte. Dar de vreme ce simptomatologia psihiatrică trebuie să se conducă după leziunile pe care maladiile creierului le prespun, orice considerație de natură psihopatologică va fi inutilă. Mai mult chiar, maladiile mentale — cel puțin ceeace se înțelege astăzi sub acest nume — nu pot fi denumite sau clasificate după simptomele pe care psihopatologia le pune în evidență, ci numai după leziunile cerebrale pe care tehnica istologică ni le relevă. Așa stând lucrurile, conchide Hartenberg, termenul de Psihiatrie, care e denumit până astăzi grupul maladiilor mentale, este și trebuie să fie depășit, impunându-se înlocuirea lui cu cel de „cerebrologie“.

Este evident faptul, că principiile, care l-au condus pe autorul articolului care ne preocupă, sunt de un *optimism* de cea mai năivă formă. Vom releva mai întâi amănuntul, destul de important credem, în ce privește punctul de plecare al demonstrației. *Marchand*, care a influențat în mod deosebit pe Hartenberg, descrie în al său tratat de „Maladii mentale“ (1939), o serie de sindrome pe care le putem încadra la ceeace în mod obicinuit se numește „sindromul reacțiunii externe“. El insistă în special asupra efecte-

lor psihice ale alcoolismului, ale luesului și ale diferitelor forme de encefalite, a căror simptomatologie, psihică și organică, o descrie cu o magistrală perspicacitate. Concluziile importante la care Marchand ajunge, sunt mai ales cele referitoare la posibilitățile de reacțiune ale creierului, care sunt amănunțit analizate, cât și la afirmația după care este imposibilă izolarea unor tablouri morbide fixe în psihiatrie, aceasta trebuind să se mulțumească cu analiza *sindromelor*. Foarte prudent, trăsătură caracteristică pentru un om de laborator cum este Marchand, el se ferește să tragă anumite concluzii din constatările sale. Sarcina aceasta este preluată însă de Hartenberg, care prin generalizarea pripită pe care o face ajunge la o serie de afirmațiuni care nu pot fi susținute cu date clinice. Tot ceea ce Marchand observase la *microscop* este foarte just, dar nu trebuie să scăpăm nici o clipă din vedere că cercetările sale se reduc numai la o anumită parte a psihiatriei, „sindromul de reacțiune exogenă”, iar analogiile care ar putea fi făcute cu restul maladiilor psihice — ceea ce încearcă Hartenberg — sunt simple analogii periculoase. Până când analizele de laborator nu ne vor putea indica leziuni sau tulburări funcționale importante în schizofrenie, manie, depresie, melancolie și marele grup al psihonevrozelor, termenul de *cerebrologie* pe care optimismul lui Hartenberg îl anticipează este neîntemeiat, sau rămâne numai ca o simplă circumscriere a unui domeniu limitat în patologia cerebrală. Afirmația după care maladiile psihice sunt maladii ale creierului este foarte frumoasă, dar până la dovedirea pozitivă a acesteia, ea rămâne tot atât de fantezistă ca și afirmația curentă în Evul Mediu, după care maladiile mentale sunt manifestări ale diavolului.

Tot atât de neîntemeiată ne pare apoi și pretenția lui Hartenberg de a exclude din câmpul psihiatricii psihopatologia. Trebuie să recunoaștem că psihopatologia este un auxiliar foarte prețios în investigația clinică și înlăturarea ei ar fi un obstacol de neînving în diagnostic, după cum nu ne-am putea lipsi nici de analizele bio-chimice pe care bacteriologia modernă ni le oferă. Să nu uităm, de exemplu, că chiar și azi — în era laboratorului — diagnosticul de paralizie generală progresivă (maladia organică prin excelență), poate fi pus cu cea mai mare siguranță după simptomele caracteristice de demență globală și idei de grandoare absurdă, fără să ne fi apropiat de bolnav cu nici una dintre analizele biologice atât de sensibile.

Una dintre ultimele afirmațiuni ale autorului care ne preocupă, cea după care maladiile mentale trebuiesc denumite după leziunile cerebrale care le stau la bază — și nici într'un caz după simptomatologia psihică, ne pare a fi fondată pe același optimism naiv de care aminteam. Fără nici o demonstrare specială, este evident că în cazul acesta trei sferturi din maladiile de care psihiatria modernă se ocupă ar rămâne fără diagnosticul în jurul căruia se grupează în mod necesar simptomele în ierarhia lor.

În sfârșit, vom aminti o constatare foarte importantă în psihiatrie, care îi scapă lui Hartenberg și care este hotărâtoare atunci când ar trebui să aderăm la postularea noii discipline numite „cerebrologie”. Este vorba de *reciprocitatea* dintre cauzalitatea psihică și cauzalitatea organică care se poate deduce din observarea clinică. Este foarte greșit să se postuleze că numai leziunea organică ar declanșa maladia; să nu uităm că majoritatea reacțiunilor psihice morbide au — pe lângă o constituție psihopată — o cau-

zitate psihogenă evidentă. „Ipoteza după care toate fenomenele cerebrale sunt totdeauna cauza fenomenelor mentale considerate numai ca efect, fără să ținem seama de reciprocitatea acestor termeni, este o ipoteză pur metafizică, asemănătoare celeia care vrea să deducă orice maladie mintală dintr'un factor psihic primar” (Jaspers). În stadiul actual al psihiatriei, când importanța și rolul factorului psihogen nu este încă nici pe departe lămurită, credem că este cu totul prematură postularea unei discipline care în afara creierului și reacțiilor sale, să nu asculte de nici una din cauzele care contribuie la etiopatogeneza psihozei și a nevrozei. În tot cazul, atitudinea clinică pe care o propune Hartenberg, după care orice maladie mentală este o maladie cerebrală, iar orice fenomen psihic este numai un simptom, rămâne, pentru moment, o „dogmă sterilă” (Jaspers). Iar în ceea ce privește clasificarea anatomică a maladiilor mentale în cadrul așa zisei „cerebrologii”, cuvintele lui Möbius rămân și astăzi actuale: „Istologia nu se poate transforma într'o disciplină normativă a clinice, pentru că orice clasificare anatomică a maladiilor rămâne infructuoasă”.

Arthur Dan.

SCHACHTER, M.: *L'enfance délinquante, abandonnée et négligée, à la lumière de quelques travaux récents étrangers (Copilăria delicventă, abandonată și neglijată, în lumina câtorva lucrări recente străine)*. Rev. Sauvegard No. 14, deuxième année, Octobre 1947, Paris.

Deși titlul articolului enunță o problemă cu un domeniu de investigație precis delimitat, totuși conținutul lui depășește în mod intenționat acest domeniu. Din această cauză, numai prima parte a articolului este consacrată trecerii în revistă a lucrărilor străine (pentru literatura franceză de specialitate) în directă legătură cu problema minorului delicvent, abandonat și neglijat. Partea a doua e o revistă a lucrărilor în legătură cu mărturia și minciuna la copil, iar partea a treia e o menționare a câtorva lucrări care tratează problema cunoașterii copilului.

Dat fiind faptul că, bibliografia citată de autor a apărut în timpul ultimului război mondial, cauză pentru care ea n'a putut fi cunoscută la noi, afară de lucrările lui Al. Roșca și Z. Barbu, redăm și noi această bibliografie încadrată în cele trei părți ale articolului.

A) *Delicvență, abandon și neglijarea copilului.*

Copilul delicvent, abandonat și neglijat a fost obiectul atenției următoarelor lucrări și studii:

Raportul asupra activității depuse de „Institute for the Scientific Treatment of Delinquency” între anii 1937 și 1941, intitulat: „The diagnosis and treatment of delinquency”, publicat de directorul institutului Edw. Glover, la Londra, în 1941. În lumina acestui raport, delicvența minorului se datorește în primul rând gravei perturbații produsă de evenimentele sociale în relațiile familiare și defectelor de adaptare la această viață.

„Estudio psico-social de 100 menores delinquentes”, publicat la Lima, în 1945, de Emiliano Pischulich Ramirez. Acest studiu psiho-social arată că, din cei 100 delicvenți minori 49% sunt normali, 29% sunt oligofreni, 43% au o ereditate viciată, 22% prezintă simptome psihoptice, 86% au căminul neregulat, 55% trăiesc în condiții economice sărace, 43% locuiesc în case

insalubre, 58% sunt vagabonzi, 63% au relații sociale proaste și 83% nu frecventează școala.

„Aporte al estudio del menor en estado peligroso en Lima”, publicat de L. A. Guerra și B. Jines, în 1946. După acești autori, delicvența se datorește condițiilor sociale și economice, maladiilor sociale, subalimentației, condițiilor rele de viață ale familiei și în special ignoranței.

Studiile făcute sub conducerea prof. V. Fontes: „Aplicação dos metodos psico-pedag. no estudio das fugas infantis” de d-na Irene Leite da Costacare a găsit printre copii vagabonzi mulți epileptici, schizofreni și oligofreni; „Como vivem crianças num Patio de Lisboa” și „A assistencia as crianças anormais em Portugal” două studii de un dramatic realism, în care M. Nunes arată mizeria copiilor din Portugalia și în special din Lisabona și „Contrib. para o estudo do roubo infantile”, de D-rul Simao Gonglaves, care studiind 46 hoți minori, arată cauzele organice, deficiențele mentale, motivele psihologice și cauzele afective care stau la baza furtului făptuit de acești minori.

Lucrarea lui José J. Piquer Y. Jover: „El nino abandonado”, publicată în 1945, la Madrid, consacrată studiului copiilor spanioli abandonati și delicvenți din cauza războiului civil.

Articolul lui Julio de Calasans: „Aspectos psiquiatricos da delinquencia infantil”, apărut în Rev. Neurobiologia, în 1946, la Bahia.

Lucrările apărute în Institutul de genetică umană și de biologie a rasei din Upsala: o monografie asupra delicvenței la fetițe de S. Ahnsjo, studiul: „Mental abnormalities among criminals” de G. Inghel și lucrarea: „Delinquency and children from bad homes” de Ed. Otterström, care pune problema relațiilor ce există între delicvență și condițiile defavorabile ale căminului parental. Observațiile au fost făcute asupra a 1727 băieți și 619 fete și au dus la constatarea că cele mai frecvente delicvențe sunt: furtul, vagabondajul, abuzul sexual și delicvența generală. Cauzele cari produc aceste delicvențe sunt: lipsa de legitimitate a copiilor, despărțirile familiare și viciile părinților.

Lucrarea lui A. Werner: „Die Rolle des Schwachsinn in der Kriminalität” apărută la Berna în 1945, care studiază rolul debilității mintale în determinarea criminalității.

Articolul lui W. Boven: „Délinquants sexuels, corrupteurs d'énfants, coupables et victimes”.

B) Mărturia și minciuna la copil.

Mărturia și minciuna sunt în strânsă legătură cu delicvența la copil. Ele au fost studiate adese ori. Clasice sunt în această privință lucrările lui W. Stern și Fr. Baumgarten-Tramer. Dintre lucrările mai recente autorul citează următoarele:

„Contribuțiuni la psihologia onestității” de Zevedei Barbu, care e un studiu de psihologie experimentală bazat pe mijloace practice (chestionare și teste), pentru studiul onestității.

Teza de doctor în filosofie a d-nei M. Hoffmann-Gruebler: „Das Problem der Auffassung von Wahrheit und Lüge beim Kinde” apărută la Zurich în 1941. Această teză tratează despre concepția adevărului și a minciunii la copil. După părerea autoarei nu se poate vorbi de minciună înainte

de 5 ani la copil. Ea neagă deasemenea existența unui sens specific uman al adevărului sau al minciunii.

Monografia lui Paul Moor: *Mentir et voler comme thème medico-pédagogique*. Acest autor arată rolul ce-l joacă greșelile părinților în determinarea minciunii și furtului la copil. După el, esențialul constă în buna educație. „Habituer l'enfant à la vérité, à l'honnêteté en satisfaisant ses besoins naturels sont les conditions qui protègent l'enfant contre le mensonge et le vol”.

Lucrarea lui Ernst Probst: „Kinder und Jugendliche als Zeugen”, apărută în 1945, care este un documentat studiu asupra copilului martor în fața instanțelor judiciare.

„Journal de Psychiatrie infantile” ce apare la Bâle sub direcția lui M. Tramer, consacră în întregime No. 4 din 1945, acestei probleme, publicând în legătură cu ea trei articole. Primul e datorat lui L. Bovet și se intitulază: „La psychologie du témoignage chez l'enfant”. Psihologia mărturiei la copil e o problemă complexă din cauza dificultăților ce le întâmpină medicii psihologi în obținerea mărturiei adevărate dela copil. După Bovet, mărturia obținută prin întrebări dela un copil mai mic de 7 sau 8 ani vârsta mintală este mai eronată și mai nesigură ca mărturia spontană, care în unele cazuri poate fi adevărată. Mărturia obținută prin întrebări dela un copil mai mare de 8 ani vârsta mintală e mai sigură, iar mărturia spontană a acestuia e și mai sigură, ca a celui mai mic de opt ani.

E. Frey, autorul celui de al doilea articol: „Die Psychologie der Zeugnisaussagen Jugendlicher” nu crede în existența unui criteriu sigur de apreciere a mărturiilor depuse de copii sau de adolescenți când e vorba de delictive sexuale. El cere ca inculpatul minor să nu fie interogat decât o singură dată în cursul procesului, deoarece se știe că minorii modifică declarațiile lor foarte ușor.

Cel de al treilea articol: „Zur kinderpsychiatrie. Methodik der Begutachtung, etc.” este scris de Tramer. El e un studiu asupra metodei pedo-psihiatrice în aprecierea mărturiei copilului. Tramer arată necesitatea ca minorii să fie examinați de un medic specialist, deoarece psihologul singur nu poate pune în lumină toate aspectele problemei delicvenței minorului. Credibilitatea nu e pentru el o chestiune abstractă, în relații cu criteriile generale, ci e în raport direct cu situația specifică a fiecărui individ. Astfel, credibilitatea pentru unele fapte poate fi nulă, pentru altele reală.

C) Cunoașterea aprofundată a copilului, a minorului.

Pentru o cunoaștere temeinică și generață a copilului, M. Schachter recomandă lectura următoarelor lucrări:

Lucrarea lui G. H. Graber: „Einheit und Zwiespalt der Seele”, care e o monografie asupra unității și a disociației sufletului copilului.

Monografia lui Harry J. Baker cu subiectul: „Introduction to exceptional Children.

Lucrările lui Al. Roșca: „Psihologia martorului” și „Copiii superiori înzestrați”.

Conferința: „Les causes des anomalies infantiles” de Diego Furtado.

Conferința: „Les difficultés scolaires et la pédagogie clinique”.

Conferința: „La psychologie générale et l'enfance anormale” de prof. V. Fontes.

După cum se poate constata din cele expuse mai sus, articolul d-lui M. Schachter este un prețios inventar bibliografic.

Pop Ștefan

DANILO CARGNELLO: La schizofrenia come turba della personalità (Il dibattito sulla patogenesi della schizofrenia è giunto ad un punto critico?) (Schizofrenia ca turburare a personalității). Archivio di Psicologia, Neurologia e Psichiatria. Milano, Ottobre—Dicembre 1947. Fasc. IV, p. 334

Intr'un vast studiu dedicat problemelor de actualitate pe care patogeneza și etiologia schizofreniei le ridică, Cargnello discută contribuția pe care psihopatologia ultimelor decenii o aduce lămuririi tabloului psihic atât de variat și proteic din schizofrenie.

Impulsul cel mai puternic pe care analiza felului de gândire schizofrenică o necesită a fost fără îndoială așa numita *analiză structurală* propusă pentru prima oară de către Birnbaum, care furnizează un cadru absolut necesar unei investigații psihopatologice. Pe această cale deschisă de Birnbaum, aproape toate încercările de etio-patogeneză a schizofreniei (incepând dela Minkowski și până la existențialistul Berlucci) s'au dirijat după anumite criterii care le sunt comune. Esențialul care se poate deduce din situația actuală a maladiilor schizofrenice, la care aderă și investigațiile lui Cargnello, se rezumă în următoarea propozițiune: schizofrenia, în oricare din formele ei, nu este niciodată un *minus* ci un *alter*. Cu alte cuvinte vechea teorie, cu directă filiațiune din Hecker, Kahlbaum și Kraepelin, după care asistăm, în cazul demenței precoce, la un proces de minimalizare a funcțiilor intelectuale sau afective, nu mai poate fi susținută, pentru că în lumina psihologiei contemporane schizofrenia este în primul rând o *transformare a persoanei*. Această transformare se referă mai ales la comportamentul bolnavului (în hebefrenie), ea este mai evidentă pe plan somatic (în cazul catatoniei) sau se observă mai bine în conținutul gândirii cât și în ideile delirante abundente în cazul paranoiei și a parafreniei. În lumina acestor constatări trebuie studiată concepția lui Bleuler, care cu toate că vorbește uneori de o așa numită *demență afectivă*, este puternic influențată de principiile lui Jackson (lucru observat pentru prima oară de către Cargnello) mai ales atunci când deosebește între simptome primare și secundare. Același fel de a vedea lucrurile se poate distinge și în actuala clasificare a simptomatologiei schizofrenice când se vorbește despre simptome patogenetice și patoplastice.

Dar ceace vrea să accentueze mai mult Cargnello este problema afectivității în schizofrenie. Nici într'un caz nu poate fi vorba aici de o diminuare a ei ci numai de o deviere înspre complexe patologice care generează cele mai multe simptome. Profund influențată de școala psihanalitică, perspectiva aceasta are totuși darul de a vedea just anumite probleme atunci când este vorba de fenomenologia propriu zisă a schizofreniei!

Cargnello analizează apoi pe rând contribuțiile care s'au adus problemei demenței precoce de către psihiatrii care veneau dela diferite școli de psihologie filosofică, așa cum este cazul lui Minkowski (profund influen-

țat de filosofia lui Bergson), a lui Jaspers (influențat de Husserl) și Ber-lucchi influențat de filosofia existențialistă.

A. D.

MAURICE, POROT: La leucotomie préfrontale en psychiatrie. (Leu-cotomia prefrontală în psihiatrie). Ann. Med. Psychologiques. 105: T. II, 2, 1947, Juillet.

În istoricul procedurii de a trata bolile mentale pe cale operatorie, autorul arată că deși în general e cunoscut ca fiind plecată dela portughe-zul Egaz Moniz, în realitate Burckhardt a realizat-o deja în 1890, cu scopul de a transforma bolnavi periculoși în inofensivi. Puusepp — rus — a făcut uz de această intervenție la maniaco-depresivi între anii 1906—1910, însă rezultatele l-au descurajat și a părăsit aceste experimentări.

Primele 25 intervenții cu rezultate satisfăcătoare au fost comu-nicate de E. Moniz prin 1937, intervenția sa constând din tăerea substanței albe a lobilor prefrontali, crezând că psihoza e constituită de grupări celulo-conective din lobul prefrontal, cari fiind fixe dau idei delirante, și cari prin destrucție se pot modifica. Metoda limitându-se numai la substanța albă se numia leucotomie. Deși tehnica aceasta a fost acceptată cu un „scepticism politic”, ea a luat o dezvoltare în țările anglosaxone și cele scandinave. În America a fost înbrățișată în special, modificată fiind de Freeman și Watts cari au și publicat rezultatele lor într'un volum intitulat Psycho-surgery.

Criteriile operatorii sunt: incurabilitatea prin alte metode, durată lungă, gravitatea simptomelor.

Se indică în: psihozele depresive foarte agitate, în cari celelalte tra-tamente au eșuat, stări schizofrenice vechi, cu tensiune afectivă mare, delir și halucinații, manifestări patologice impulsive, violente.

Freeman și Watts o mai aplică și în dureri în decursul bolilor organice, unde factorul psihogen prevalează. Autorii aceștia, cari au studiat în amă-nunte tehnica, insistă asupra faptului, că secțiunile trebuiesc executate la nivelul fibrelor dinaintea coarnelor frontale. Accentuiază că în eșecul ope-rator se poate incrimina fie o secțiune insuficientă dacă secțiunea este plasată înaintea zonei indicate, sau să aibă consecințe nefaste (demență) dacă s'a secționat prea mult. Deaceia pentru a putea controla, au injectat în planul secțiunii torotrast sau lipiodol (substanțe radioopace) putând loca-liza astfel radiografic locul exact al intervenției.

Autorii descriu complicațiile metodei, (în special epilepsia), comporta-mentul postoperator și rezultatele, în diferitele afecțiuni psihice.

În concluzie, consideră metoda drept empirică și oarbă, neputând fi o metodă ideală de tratament. Este încă în faza de experimentare, acțiunea ei netă ar fi scăderea tensiunii emoționale prea exagerate, ducând în schimb la inerție psihică și apatie cinetică, simptome clasice ale leziunilor prefron-tale. Însă în bolile în care toate șansele de vindecare au fost epuizate prin aplicarea întregului arsenal terapeutic din psihiatrie, ca o ultimă încercare și leucotomia se poate încerca.

Dr. Müller M.

HAROLD STEVENS and ABRAHAM MOSOVICH: **Clinical and EEG investigation of prefrontal lobotomy patients.** (*Cercetări clinice și EEG la bolnavi cu lobotomie prefrontală*). The American Journal of Psychiatry 104:2, 1947, August.

Autorii prin investigațiile lor, au căutat să evedențieze rezultatele metodei psihochirurgicale aplicată de Freemann și Watts în diferitele psihoze, la bolnavi între 21 și 71 ani.

Indicațiile operatorii: Bolnavi foarte impulsivi, cu tendințe agresive, distructive, (omucidere și sinucidere). 2. Durata lungă a bolii, cu prognostic defavorabil. 3. Boala a devenit staționară. 4. Toate celelalte tratamente au rămas ineficace.

Comportamentul postoperator: stupeoare, confuzie, turburări de memorie, incontinență și tendință la acte ritmice, repetate. Mai târziu bolnavii se schimbă, devin depresivi, luând câteodată atitudine imperativă. Ulterior tabloul psihic poate lua două aspecte: 1. Ecuția personală e încetinită, cu interes și elan redus, „afectivitate ștearsă”. 2. Euforie, o activitate mai intensă, gălăgioasă, cu raportul social redus, simplificat. Ambilor le e comună o insuficientă capacitate de adaptare, manifestări puerele.

Statistica autorilor se referă la 23 cazuri: 9 schizofrenici, 5 maniaco-depresivi, restul bolnavi în involuție, arterioscleroși, psihoze organice și nediagnosticsate. Din aceștia ei consideră 21 vindecați: 11 cu remisiune socială, 9 pasibili de a fi ținuți la domiciliu, unul nemodificat, și unul agravat.

După Freemann și Watts, din 331 cazuri, 50% și-au putut relua ocupația 25% să fie menținuți în mediul casnic, iar restul de 1/4 a rămas nemodificat sau au sucombat.

Ameliorarea se continuă și peste 3 ani, nefiind influențată nici de vârstă nici de durata bolii. Dintre bolnavii operați au prezentat 10—30% accese epileptice.

O corelație între electroencefalograma și ameliorarea postlobotomică nu s'a putut constata.

Müller M.

PSIHOLOGIE APLICATĂ

PSIHOLOGIA EDUCAȚIEI

RENÉ FAU et CHARLOTTE MÉMIN: **Rééducation des caractériels** (*Reeducarea copiilor cu turburări de caracter*). Annales Médico-Psychologiques, vol. 1, Nr. 1 și 2, pag. 1—17 și 146—159.

Aceste articole reprezintă rezultatul unei munci practice de trei ani într'un institut creat pentru reeducarea copiilor cu turburări de caracter. Trei au fost problemele mai importante care s'au impus în această activitate practică: 1. scopul urmărit în educarea copiilor cu turburări de caracter, 2. criteriile de selectare a copiilor primiți în institutul de reeducare, 3. metodele întrebuintate și 4. rezultatele obținute.

1. Scopul urmărit în reeducarea copiilor cu turburări de caracter „a fost și rămâne limitat” și anume de a face pe acești copii capabili de a se supune exigențelor celor mai fundamentale ale vieții sociale. 2. Au fost primiți numai acei copii cari reprezentau condițiile necesare unei reeducări. Criteriile în funcție de care s'a făcut selecția au fost: nivelul mintal (înapoierea mintală mai mare de 3 ani a fost socotită ca o contraindicație, debilitatea mintală necesitând alte metode și alt ritm de educație), starea fizică (nu au fost primiți copii a căror stare fizică îi împiedeca să se supună regimului de viață și muncă din institut, ca de ex. tuberculoza, paralizii, etc. sau a căror îngrijire specială putea turbura regulile și ritmul de viață al grupului). Nu au fost deasemenea primiți copii cu epilepsii grave, copiii delicvenți și cu perversități grave. Autorii atrag atenția în mod deosebit asupra necesității acestei selectări, menționând că pentru celelalte categorii de copii (debili mintali, delicvenți) trebuiesc institute speciale cu condiții de viață și de educație adecvate lor. Nu au fost primiți nici copiii a căror turburări de conduită era cauzată de mediu (de ex. copii desadaptati în familie dar adaptați la școală, deci cazurile la cari cauza desadaptării nu era la copil ci la mediu). Au fost primiți copiii care manifestau instabilitate, deficiență afectivă și morală, instabilitate psiho-motrică, înapoiere școlară, mincinoși, hoți (nu grav delicvenți). 3. În ceea ce privește metoda utilizată în educație, autorii specifică că nu poate fi vorba de o metodă ci de o multiplicitate de metode, adecvate cazurilor. Pentru aceasta e nevoie de o temeinică studiere a cazurilor (cazurile sunt studiate de medic, psiholog și asistenta socială) pentru a stabili cauza turburărilor și deci și a metodei ce trebuie utilizată. În general, turburările conduitei lor fiind datorate unei deficiențe, în primul rând, afective, tocmai afectivitatea trebuie să fie aceea asupra căreia trebuie influențat. Autorii au utilizat, ceea ce ei numesc „dorința de a face plăcere” celor din jur, prin diferite cadouri pe care ei le lucrează, pentru părinți, colegi, profesori, mici atenții, etc. urmărind ca pe această cale copiii să se deprindă de a se integra în colectivitate. Se pune deasemenea mare greutate pe deprinderea de muncă și responsabilitate (copiii, împreună cu educatorii, fac întregul serviciu al institutului). În ceea ce privește rezultatele, autorii menționează că experiența nu le permite să dea încă rezultate statistice, dar rezultatele obținute sunt încurajatoare.

M. Roșca.

PSIHOLOGIE ECONOMICĂ

ALBERTO CAVIGLIA: *L'orientamento professionale nella tradizione e nell'opera di Don Bosco (Orientarea profesională în tradiția și opera lui Don Bosco)*. Saesianum Nr. 4, Anno IX/1947, pag. 553—576, Torino.

Mulțimea școlilor și suprapopularea lor precum și numărul mare al profesiunilor și felurimea lor, arată tot mai urgentă și mai delicată, situând-o printre chestiunile sociale mari, problema orientării profesionale.

Articolul cu titlul de mai sus, intrând în acest context de preocupări, prezintă o scurtă expunere a metodelor, criteriilor, a practicii orientării pro-

fesionale și mai ales a preorientării profesionale și a orientării școlare, adoptate de Institutul de psihologie experimentală de pe lângă Ateneul Pontifical Salesian din Torino, prin îmbinarea principiilor marelui educator Don Bosco cu concluziile științei psihologice actuale.

În vederile autorului acestui articol, Don Bosco apare ca un precursor al orientării profesionale datorită aplicării cunoștințelor ce le avea despre un număr mare de profesii și despre nu mai puține feluri de școli, precum și pentru familiaritatea, confidența, observarea continuă a tinerilor, informarea acestora despre îndeletnicirile cele mai potrivite cu însușirile lor, care stau la baza sistemului său educativ.

În sistemul salesian, orientarea profesională — în care vin incluse nemărturisit preorientarea profesională și orientarea școlară — este o coordonare a muncii educatorului și a celui educat, în vederea pregătirii acestuia din urmă pentru profesiunea cea mai potrivită capacităților și motivelor sale. Criteriile după care se împlinește această operă le constituie: aptitudinile fizice și psihice, vârsta, mediul, efortul continuu de a arăta că toate profesiunile sunt la fel de bune și onorabile și că ele nu pot fi impuse de alții și nici moștenite.

Două sunt secțiile care intră în compunerea sistemului salesian: 1. *Meseriile* pentru care se face orientarea profesională propriu zisă și 2. *școlile*, unde pe lângă opera de preorientare profesională și în funcție de aceasta, se face orientare școlară.

În secția meseriilor se disting trei momente: a) Acceptarea sau îndrumarea către meserie în care scop: se cer informații dela părinți despre tendințele copilului, el e întrebat despre preferințele ce le are, e examinat medical și psihologic, e introdus într'un laborator pentru ca examinatorul să se lămurească mai bine asupra preferințelor și vocației sale și în cele din urmă se întreabă șeful de atelier cel mai interesat asupra locurilor disponibile; b) *proba primului an* sau primei jumătăți de an, când cel intrat în cadrul unei meserii e supravegheat și studiat cu privire la abilitățile și neabilitățile sale și dacă poate ajunge să practice în condițiuni multumitoare meseria la care a fost îndrumat, cazurile negative urmând a fi orientate către meserii mai potrivite; c) *licența* sau diploma în funcție de cursurile care se desfășoară în trei perioade, dând cunoștințe generale și speciaie: curs inferior de 3 ani, curs mediu de 2 ani și curs superior dela 1 la 3 ani, tânărul având posibilitatea să iasă: muncitor calificat (cu trei ani), maestru și după o muncă mai îndelungată în care se distinge, șef de atelier.

În opera de preorientare profesională și orientare școlară a celei de a doua secții notată mai sus pe care sistemul salesian o consideră tot orientare profesională propriu zisă, se disting deasemenea trei momente și anume: a) primul moment — prematur — *la sfârșitul studiilor primare* când pentru copil se deschid două căi: una spre școala medie inferioară și alta spre școlile profesionale și agrare; b) al doilea moment și cel mai important în această operă, *la sfârșitul gimnaziului* sau al școlii medii inferioare când elevul trebuie să aibă suficientă informație despre școlile imediat superioare și carierele pe care le întâlnește la capătul diferitelor școli medii superioare și de învățământ superior și o idee precisă despre înclinațiile și posibilitățile sale personale, pentru a se putea hotărî, ajutat mai ales

de profesorii săi, pentru o cale care să-i fie mai potrivită; c) în sfârșit al treilea moment, *la terminarea școlii medii superioare*, când tânărul deși are o cale destul de precizată prin studiile ce le-a parcurs, ajunge totuși într'o stare de dezorientare prin „discrete deschideri de orizont” în funcție de: tendința sa spre autonomie, când se crede capabil de orice carieră, de orientarea ce o dă familia, de perspectivele ce le oferă profesiunile cu caracter mercantil ca medicina și ingineria, etc. În ultimul an al școlii medii superioare există o oră pe săptămână pentru orientare profesională, în care profesorul de specialitate, prin conferințe, conversații, vizite, etc., dă toate indicațiile necesare lămuririi acestei probleme.

Cu rezervele ce le avem în ceea ce privește posibilitatea unei eficace orientări la sfârșitul celor 4 sau 5 clase primare — rezervă mărturisită de altfel chiar și de autorul articolului — și cu îndoiala dacă sistemul acesta a dat rezultate satisfăcătoare în proporție de 90%, așa cum se susține, însă numai cu aproximație, stă și în opinia noastră că atât orientarea profesională cât și preorientarea și orientarea școlară nu pot da decât roade bune.

I. Popa.

PSIHOLOGIE MEDICALĂ

ANDRÉ REY „*La psychologie appliquée, discipline para-médicale*” (*Psihologia aplicată, disciplină para-medicală*). Revue suisse de psychologie appliquée. 1942. No. 1—2, p. 116.

Intr'un memoriu prezentat comitetului național de Igienă Mintală din Elveția, memoriu care este rezumat în articolul acesta, André Rey aduce pentru prima oară o critică severă împotriva celor care în ciuda unei pregătiri deficitare se întitulează psihologi, aducând prin pregătirea lor autodidactă și superficială o serie de prejudicii sectoarelor în care activează. Totdeauna au fost o serie de practicieni care subț masca falsă a unei pretinse pregătiri științifice au înșelat pe cei neinițiați, în schimbul unor beneficii respectabile, dar niciodată mai mult ca astăzi nu au existat așa de multe erori datorite numai unei insuficiente pregătiri științifice a celor care se întitulează psihologi. Din cauza lărgirii tot mai evidente a câmpului de activitate, atât de restrâns în trecut, al psihologului (clinică, școală, industrie, armată) este necesară reglementarea acestei profesii și mai ales întocmirea unui plan de studiu rațional și suficient pentru cei care se dedică acestei profesii.

Este destul să amintim abuzul care se face în zilele noastre cu genotestul lui Leopold Szondi, pentru a da întru totul dreptate rezervelor formulate de către Rey. Este necesară din cauza aceasta, spune Rey, asimilarea tuturor celor care se pregătesc pentru psihologie aplicată cu cei care studiază științele biologice și mai ales medicina, psihologia devenind astfel o disciplină paramedicală. În cazul acesta corpul psihologilor care se ocupă de domeniile aplicate (medicină, psihotehnică, pedagogie) fiind mai ușor de controlat și de îndrumat decât mai demult când implicațiile psihologice ale domeniilor amintite erau rezolvate mai mult sau mai puțin empiric. Este vorba mai ales de ajutorul pe care psihologul trebuie să-l dea psihiatrului,

atunci când este vorba de depistarea simptomelor din maladiile psihice, pedagogului obicinuit și pedagogului din școlile de reeducație.

Cu această ocazie Rey analizează și raporturile care trebuiesc să existe între analiza psihologică și între analiza clinică în cazul special al psihiatriei, deci raportul dintre psihiatru și psiholog în cazul examinării aceleiași bolnav. Rolul psihologului practician este unul cu totul pasiv, în sensul că el trebuie doar să analizeze cu amănunțime simptomatologia pe care bolnavul respectiv o prezintă, abținându-se dela orice considerente de natură *nosografică*. Numai în felul acesta crede Rey posibilă colaborarea dintre psiholog și psihiatru, fiecare menținându-și optica specifică și reușind mai bine în stabilirea ulterioară a diagnosticului și a tratamentului de urmat. În ceea ce ne privește, psihologul practician care, în mod ideal, ar trebui să secondeze pe fiecare psihiatru, are următoarele atribute: studierea reacțiilor mentale ale bolnavului, evaluarea randamentului, depistarea simptomatologiei psihogene, studierea variațiunilor comportamentului și în sfârșit, studierea influenței diferiților factori externi asupra maladii respective. Este mai ales important, după cum aminteam mai sus, ca psihologul să se debaraseze de orice influență *nosografică*, orice ipoteză de natura aceasta falsificând rezultatele la care va ajunge. Psihologul trebuie să facă astfel numai semiologie gratuită, pur fenomenologică, păstrându-și față de psihiatru aceeași atitudine pe care o are față de medicul internist un chimist din laboratorul de biochimie.

Acelaș lucru se poate spune și despre activitatea pe care psihologul practician trebuie să o depună în cooperarea pe care o are cu pedagogul de carieră sau cu psihotehnicianul din fabrică.

Rey remarcă apoi că felul în care învățământul psihologic se face astăzi în Universitățile elvețiene, nu corespunde pregătirii necesare unui practician. În unele cazuri pregătirea este prea științifică, ajungându-se la o psihologie experimentală rigidă. În cazurile în care psihologia este predată la facultățile de Filosofie, studentul părăsește Universitatea cu vădite idei metafizice; același lucru se constată și la cei cu o pregătire psihotehniciană exclusivă, unde asistăm de astă dată la o exagerare a metodei testelor, mai ales atunci când se aplică același unic test în cele mai variate situații, care necesită o varietate metodologică impresionantă.

În fața acestei situații Rey propune un anumit plan de studii pentru viitorii psihologi practicieni, care schematic se prezintă cam în felul următor:

Trei ani de studii împărțiți pe 6 semestre. În primul semestru se accentuează mai ales bazele psihologiei și ale fiziologiei, cu o bogată documentare anatomică și experimentală. Un curs la liberă alegere dela lătere și dela filosofie. Tot în primul an laborator de psihologie și exerciții de psihologie genetică.

În al doilea an se accentuează mai ales partea practică a problemei, cu lecturi speciale de psihopatologie și pedagogie reeducativă, acordându-se un loc important și exercițiilor practice pe teren (clinică și școală).

În al treilea an fiecare elev va studia în deosebi specialitatea căreia vrea să i se dedice, iar diploma pe care o obține la sfârșit va avea una din următoarele direcții de specializare: Psihologie clinică și reeducativă, Psihologie

clinică și pedagogie specială, științele educației, orientarea profesională și asistența socială.

În felul acesta, organizând corpul psihologilor practicieni într-o unitate de profesioniști *para-medicali* se va putea evita pe viitor intervenția amatorilor și șarlatanilor în câmpul psihologiei aplicate. *Arthur Dan.*

GILYAROVSKI, V. A.: *Soviet Psychiatry in the Post War Period (Psihiatria Sovietică în perioada de după război)*. The Amer. Journ. of Psychiatry, vol. 104, 1947, p. 293—297.

Autorul, membru al Academiei de Medicină din URSS și al Institutului Psihiatric dependent de această Academie, prezintă situația turburărilor mintale în urma războiului și bazat pe această situație, schițează problematica de viitor a Psihiatriei sovietice.

Războiul nu a adus o creștere în frecvență a cazurilor de schizofrenie și în general a psihozelor endogene. Se constată o surprinzător de mică creștere a turburărilor psihice cu caracter reactiv (determinate de traume psihice) precum și a turburărilor rezultate din traumatismele craniene și extracraniene. De-asemena se constată o ușoară creștere a paraliziei generale progresive și a sifilisului cerebral, în special în regiunile care au fost ocupate de germani.

Cea mai importantă creștere în patologia mintală de după război o reprezintă însă capitolul afecțiunilor determinate de modificările vasculare (arterioscleroza, hipertensiunea, etc.). Acestea s'au dublat dela 1937 până la 1944. Și paralel cu creșterea remarcată în spitalele psihiatrice, se constată o creștere paralelă și în spitalele de medicină internă. Este probabil că tensiunea și efortul de război au accentuat procesele vasculare care, înainte, aveau răgazul unei compensații.

Acestea sunt efectele negative ale războiului. Autorul amintește însă și unele efecte pozitive, foarte interesante. O mulțime de bolnavi mintali endogeni și reactivi au prezentat o atenuare, ba chiar o suprimare a fenomenelor morbide. Tensiunea de muncă în comun pt. apărare și mobilizare, a reactivat multe aspecte psihice sănătoase ale bolnavilor mintali, — în special ale schizofrenicilor. Acești bolnavi, în parte, după încetarea efortului, recad în boală, și prezintă o nouă problemă psihiatrică.

Spre deosebire de războiul din 1914—18, care a dat un foarte mare număr de psihoze reactive și psihonevroze, războiul actual a marcat o foarte mică accentuare a numărului acestor reacțiuni mintale patologice. Explicația: În timp ce, un război impopular (1914—18), crează conflicte psihice și refulări, care foarte adesea dezorganizează personalitatea, un război popular, de apărare, reprezintă o necesitate simțită ca atare de individ, care nu are de rezolvat nici un conflict mintal, și nu are să-și refuleze revolta față de un efort fără rost.

Bilanțul acesta, foarte favorabil, al războiului, în ceea ce privește turburările psihice nu a demobilizat pe cercetătorii sovietici. Institutul Psihiatric a realizat deosebit de largi cercetări privitoare la efectele traumeleor psihice și fizice (craniene și extracraniene) asupra stării mintale. Aceste cercetări au arătat că, la indivizii cu o constituție normală, traumele psihice nu produc de obicei decât modificări ale echilibrului organo-vegetativ (în

sensul hiperexcitabilității), care trebuiesc luate în considerare pt. a putea ajuta readaptarea individuală. Amintim din seria aceluiaș cercetări, lucrările privitoare la modificările neuropsihice în urma amputațiilor și a plăgilor extra-craniene de lungă durată. E demn de-asemena de remarcat așa zisul „sindrom al demobilizării nervoase”, urmare a traumelor psihice, care se manifestă însă tardiv, după ce revenirea la viață normală a eliminat starea de tensiune de războiu. (Cercetătorii acestor probleme sunt Gilyarovski, Gurevich, Shmaryana, Golant, Rochlin, Sereiski, Remezova, Lukomski, Zal-kind, Goldovskaya, etc.). Aceste cercetări au o mare valoare de viitor, în neuropsihiatria accidentaților, în special a copiilor și adolescenților, care crește ca importanță paralel cu amplificarea orașelor și a mijloacelor de locomotie.

Care este orientarea de viitor a psihiatriei sovietice? Putem să o caracterizăm prin două noțiuni: a) *accentuarea aspectului preventiv* și b) *grija pentru dezvoltarea psihologică a tinerei generații* (copilul, adolescentul și tânărul muncitor).

Autorul arată că psihiatria a parcurs mai multe perioade, bazate pe principii diferite. Întâia perioadă a fost aceea a psihiatriei *custodiale* (de azil și segregare), urmată de psihiatria *terapeutică*. Noul stagiu se încadrează în orientarea generală *profilactică*, pe care a determinat-o în toate domeniile medicale perspectiva deschisă masselor populare prin Revoluția din Octomvrie.

Evoluția structurii sociale cere însă o lărgire a punctului de vedere profilactic, cu o activitate creatoare, constructivă, pe toate aspectele vieții. Nu numai *prevenire* a bolilor și a dezechilibrului, ci *construirea* personalității echilibrate, integrate și fericite. Dacă unii medici au creat noțiunea „eutanasierei”, a morții fericite, medicina și psihiatria sovietică înțeleg ca să realizeze „eubioza”, deci viețuirea fericită. Viețuirea fericită într-o activitate creatoare acesta este scopul medicinei sovietice, și în special a viitoarei psihiatriei constructive. Temperamentul fericit nu este numai o rezultată a constituției, ci și a sănătății fizice, a condițiilor favorabile de viață și de muncă și a satisfacțiilor pe care munca creatoare le asigură. În această operă constructivă efortul psihoprofilactic are un rol dintre cele mai importante, acționând asupra copilului, elevului, asupra muncii universitare și asupra muncii în general. Aceasta este linia pe care medicina sovietică a început să elaboreze *igiiena mintală a noilor condiții sociale*.

Dr. S. Cupcea.

PAHMER, M.: *Une innovation pédagogique en Médecine psychologique aux États-Unis* (O inovație pedagogică în Medicina psihologică în Statele-Unite). *Annales Med.—Psychol.* 105, 1947, II, p. 481—495.

Autorul arată că bilanțul sănătății mintale în Statele-Unite, după războiu, este dezastruos. Din 1.700.000 paturi de spital, peste 40% sunt ocupate de bolnavi mintali. Numărul debilizilor mintali este aproximativ 3—4 milioane. Aceasta este statistica civilă. La aceasta, spune Pahmer, se adaugă o veritabilă avalanșă de psihoze și nevroze create direct sau indirect de războiu. Din peste un milion de soldați demobilizați pentru motive medicale, peste 40% suferă de afecțiuni neuropsihiatrice. Din cei 15 milioane de

oameni examinați pentru serviciul militar, cei respinși au fost în proporție de peste 40% respinși pentru defecte psihice.

Guvernul american nu mai poate face față, cu actualul aparat spitalicesc și medical, acestui enorm aflux de bolnavi mintali. Din 150.000 medici ai Statelor Unite, sunt 4000 specializați în psihiatrie. Ori, este urgentă nevoie — spune autorul — de 20—40.000 de psihiatri, pentru a satisface valul crescând de solicitări pentru afecțiuni neuro-mintale. Aceiași problemă se pune pentru infirmiere, paznici etc.

Pentru a satisface aceste nevoi extrem de grave, Guvernul American finanțează înființarea — în centrele psihiatrice neuniversitare, a unor cursuri de specializare în psihiatrie.

Primul dintre aceste centre s'a organizat pe lângă Spitalul din orașelul Topeka, condus de către frații Menninger. (Spitalul are 1000 paturi psihiatrice ocupate exclusiv cu bărbați, bolnavi mintali din armată, și 400 paturi de medicină generală și chirurgicală).

Experiența aceasta a adus la Spitalul din Topeka aproximativ 150 candidați. Cursurile țin 3 ani, fiind teoretice și practice. Iată lista cursurilor:

1. Tendințele majore ale Psihiatriei moderne.
2. Structura și dezvoltarea personalității normale și mecanismele de adaptare. Teoria bolilor mintale. .
3. Semiologie psihiatrică. Sindromele clasice.
4. Principiile psihodinamice ale patologiei mintale.
5. Psihopatologia generală și probleme speciale.
6. Psihologie și psihiatrie infantilă.
7. Medicină psihosomatică.
8. Istoria psihiatriei și teoriile psihologice ale personalității umane.
9. Introducere în metoda testelor psihologice .
10. Influențe socio-culturale asupra dezvoltării personalității.

În partea practică se fac exerciții și demonstrații de: psihanaliză, hipnoză, hipnoanaliză, narcoanaliză și sinteză, psihanaliză prescurtată, agenții farmaceutici, șocul insulinei, electroșocul, tehnicile sedative, piretice, hidroterapie. Baza terapiei însă o constituie terapia ocupațională (munca), recreativă, fizioterapeutică și educațională, ceea ce, în Statele Unite se numește „Reabilitarea medicală corectivă”. Un curs și lucrări practice de neurologie completează cunoștințele candidaților.

Un serviciu de plasare ține legătura dintre bolnavii „reabilitați” și centrul psihiatric.

Experiența dela Topeka, spune autorul, va trebui principial generalizată. Dar, se întreabă, dacă celelalte centre din Statele Unite, au la dispoziție o echipă medicală asemănătoare aceleia pe care au înghebat-o frații Menninger? Poate elevii acestora vor putea înființa alte centre de specializare psihiatrică, cu suficientă valoare educativă.

Problema formării cadrelor psihiatrice este însă atât de acută, încât neputându-se aștepta formarea înecată a specialiștilor, se plănuiește introducerea psihopatologiei și psihiatriei din primul an de medicină, pentru ca fiecare medic, în clipa când termină facultatea să fie *quasi* specializat în psihiatrie, spre a putea face față dezastrului psihiatric produs în Statele

Dr. S. Cupcea.

REVUE DE PSYCHOLOGIE THÉORIQUE ET APPLIQUÉE

Directeur: Prof. FL. ȘTEFANESCO-GOANGĂ

Vol. XI.

Janvier—Juin 1948.

Nr. 1—2

R É S U M É S

LE PROBLÈME DE L'ACTIVITÉ ET DE LA CONSCIENCE DANS LE SYSTÈME DE LA PSYCHOLOGIE SOVIÉTIQUE¹⁾

*(Problema activității și conștiinței în sistemul psihologiei
sovietice, p. 1).*

La crise de la psychologie sous sa forme la plus aigue s'est déclarée, comme on le sait, au début du XX-ième siècle quand en Russie comme en Amérique on s'éleva contre la psychologie traditionnelle de la conscience, en y substituant une direction comportementaliste (reflexologie, behaviorisme, etc.).

La psychologie du comportement, en éliminant l'étude de la conscience, s'est déclarée adverse de la psychologie idéaliste de la conscience. Elle se déclarait seule antagoniste et visait le changement le plus radicale de l'ancienne psychologie. Cette opinion fut presque unanimement acceptée. Mais les rapports réels de la psychologie du comportement avec la psychologie de la conscience sont tout autres. Les représentants de la psychologie comportementaliste apportent les critiques suivantes à l'étude des faits de conscience: Ils sont accessibles à un seul observateur, le sujet qui les vit, ses affirmations sont incontrôlables par un autre observateur; les phénomènes intérieurs étant inaccessibles à une con-

¹⁾ Cet article a paru en 1945 dans le volume „Psychologie“, de la Collection des Études Scientifiques publié par l'Université d'État de Moscou. On a donné la traduction intégrale de cette étude pour faire connaître dans les cercles les plus larges la grande oeuvre constructive des psychologues soviétiques, dont le but est de dégager la psychologie de l'idéalisme comme du matérialisme mécaniciste, et de la fonder sur une nouvelle base en pleine conformité avec la réalité.

naissance scientifique objective, celle-ci doit se tourner vers l'étude de la conduite extérieure. Mais toute cette argumentation montre que la psychologie du comportement dérive en réalité de la conception introspective de la conscience, ayant pour axiome la conception du psychique créée par la psychologie introspective, axiome qu'on peut soit accepter soit refuser mais que l'on ne peut pas modifier. Ces adversaires irréconciliables en apparence, se rencontrent. Ils ont un point commun: le mécanicisme de la psychologie du comportement rencontre l'idéalisme de la psychologie introspective.

D'un côté la conscience de l'homme se dégage de son activité pratique au cours de laquelle se réalisent les rapports réels de l'homme et du monde objectif extérieur. De l'autre, l'activité, le comportement dégage de la conscience se transforme dans une série de réactions. La psychologie du comportement, qui en pleine crise de la psychologie bourgeoise s'est élevé contre la psychologie idéaliste de la conscience, a été en réalité le revers de cette psychologie même: la conscience inactive pour les uns, action inconsciente pour les autres.

La psychologie soviétique prit son départ en temps de crise méthodologique de la psychologie mondiale. Le problème, fort compliqué, qui se posait était le suivant: en partant d'une position méthodologique nouvelle il fallait reconstruire le système tout entier de la science sur les bases de la philosophie marxiste-léniniste en y ajoutant, après un minutieux examen critique, les données accumulées au cours de l'évolution scientifique antérieure. Afin de résoudre ce problème il fallait d'abord éliminer la contradiction entre la psychologie introspective et celle du comportement. Il fallait trouver un fond commun qui unisse les deux écoles.

L'unité de la conscience et de l'activité devient le point de départ de la reconstruction de la psychologie. Il mène à la conscience active et à l'activité consciente. Cette unité et cette inter-pénétration de la conscience et de l'activité est fondée sur une même attitude du moi envers le monde objectif qu'on y trouve et qui détermine la conscience comme le comportement, l'une sur le plan mental, l'autre sur le plan matériel. Cette unité est à la base de la connaissance scientifique du psychique. Elle ouvre la possibilité de connaître par les manifestations extérieures de l'homme, par son activité, sa conscience, en éclairant en même

temps les particularités de son comportement. Le phénomène psychique est vécu par le sujet comme une donnée immédiate, mais il est connu seulement d'une façon médiate, par son rapport avec le monde objectif.

L'unité de la conscience et de l'activité n'est pas une réalité mécanique mais une unité vivante, dynamique, qui revient toujours au cours de la vie et de l'activité du sujet. Elle se manifeste concrètement par le fait suivant: la conscience et la structure psychique de l'homme, les traits de son caractère, sa capacité et son activité non seulement se manifestent, mais aussi se forment. Dans l'activité de l'homme, pratique aussi bien que théorique, son évolution psychique se manifeste et se forme en même temps. La pensée du savant se forme en se formulant dans ses travaux, la pensée de l'homme pratique par ses actes. Le caractère de l'homme se manifeste dans ses actions mais aussi il se forme par ses actions. Le caractère de l'homme est en même temps la cause et l'effet de sa conduite réelle dans les situations concrètes de sa vie. L'homme courageux se conduit courageusement, celui qui est bien élevé se conduit poliment. Mais pour *devenir* courageux il faut réaliser des actes de courage, pour *devenir* bien élevé il faut manifester et vivre des actes de politesse.

Par cette corrélation la structure psychique de la personne et son activité s'intègrent comme partie d'un processus unique, dans lequel cause et effet changent constamment de place.

Le caractère sui generis de la psychologie soviétique est évident surtout dans sa tendance à poser des problèmes pratiques. Cette tendance essentielle vise à transformer la psychologie dans une science qui étudie la conscience de l'homme dans les conditions concrètes de son activité, dans les situations que pose la vie, c'est-à-dire dans la pratique.

Le psychique, la conscience, la pensée sont des fonctions du cerveau. Cependant, le psychique étant une réflexion de la réalité, la conscience doit être déterminée aussi par son objet, par la réalité perçue, par le monde dans sa totalité avec lequel l'homme est engagé dans un contacte actif et de connaissance. L'évolution du cerveau même est conditionnée par ses relations avec le milieu, par le genre de vie. On doit se poser la question suivante: de ces deux facteurs, quel est le facteur déterminant? La conception théorique générale, comme aussi l'analyse concrète du matériel ne permettent qu'une seule réponse à cette question. L'é-

volution du *genre de vie* est déterminante. Au cours de son changement a lieu le développement des organismes comme aussi des organes (par ex, du cerveau), et en même temps de leurs fonctions. Les lois biologiques générales du développement déterminent le développement morphologique et fonctionnel. Au cours de ce développement la structure est réglée par le fonctionnement. De cette manière le *genre de vie* règle la structure du cerveau et ses fonctions psycho-physiques, l'influence du genre de vie sur la structure s'effectuant par l'intermédiaire de la fonction.

Les lois biologiques générales dominent l'évolution biologique. Le développement de l'homme est dominé par les lois sociales et historiques. L'appareil anatomo-physiologique qui inclut le cerveau de l'animal ne peut se développer autrement que soumis au contrôle des conditions biologiques de l'existence. Dans le développement historique de l'homme on trouve la prépondérance de l'activité, des effets du travail. La structure même du cerveau et son évolution ne peuvent pas être comprises hors de l'activité, de la conscience, de la pensée dont l'organe est le cerveau.

L'unité du psychique et du physique, du psychique et du cerveau, s'effectue dans le processus de leur développement, en vertu de l'interdépendance de la structure et de la fonction. Pour cette raison on peut découvrir l'unité totale du psychique et du physique uniquement sur le plan génétique, en étudiant le cerveau et le psychique non pas d'une manière statique mais dialectique, non pas dans un repos sans vie mais dans le mouvement et le développement. L'étude statique de la corrélation du psychique et du cerveau conduit à la séparation mécaniste, au parallélisme psycho-physique ou à l'épiphénoménalisme, à un rapport purement extérieur entre le cerveau et sa fonction. Le monisme total, la solution du problème psycho-physique ne se réalise que sur une base dialectique.

L'organisme dans sa totalité et dans ses parties, dans leur interdépendance se développe en fonctionnant et fonctionne en se développant. Ces conceptions conduisant à la solution moniste du problème psycho-physique, créent en même temps les bases naturelles pour une théorie générale du développement, dont le noyau est la conception des classiques marxistes: „le travail a créé l'homme“.

La loi fondamentale du développement biologique des organismes, qui détermine l'évolution psychique chez les animaux,

est l'unité de la structure et de la fonction: l'organisme se développe en fonctionnant; le psychique se forme, dans le processus de son activité de tous les jours. La loi fondamentale du développement historique du psychique, de la conscience de l'homme est: l'homme se développe en travaillant. En modifiant la nature il se modifie lui-même; en créant par son activité théorique et pratique l'existence objective de la nature humanisée, la culture, l'homme modifie, en même temps qu'il forme et développe sa nature psychique elle-même.

Dans le processus du développement individuel la *maturisation* joue un rôle important; mais dans le processus de maturisation participe aussi l'apprentissage. Le problème qui se pose est de déterminer correctement les relations entre la maturisation et l'apprentissage.

L'enfant ne se maturise pas d'abord, en s'éduquant et s'instruisant ensuite; il se maturise en s'instruisant et en s'éduquant, c'est-à-dire s'approprie le contenu de la culture humaine; il ne se développe et s'éduque mais *il se développe en s'éduquant et en s'instruisant*. L'organisme se développe en fonctionnant; l'adulte se développe en travaillant; l'enfant se développe en s'éduquant et en s'instruisant. C'est la loi fondamentale du développement psychique de l'enfant.

L'activité du pédagogue doit se fonder sur la connaissance de la nature psychique de l'enfant. Mais cette nature, au cours de son développement, est déterminée par les conditions du processus pédagogique. L'étude psychologique de l'enfant et l'influence pédagogique qu'il subit, se conditionnent d'une façon continue et réciproque. Nous *connaissons* la nature de l'enfant en *l'éduquant* et en *l'instruisant* et nous devons l'éduquer et l'instruire en l'étudiant.

Les caractères réels de la conscience se découvrent clairement dans les soi-disant états inconscients. Un désir est inconscient quand on ne connaît pas son objet. Le désir devient une aspiration quand on connaît l'objet qu'il vise. Ainsi, l'actualisation dans la conscience du désir se réalise par son objet. Le sentiment inconscient ne signifie pas un sentiment qui n'est pas vécu (ce qui serait absurde) mais un sentiment qui n'a pas de correspondant réel dans le monde objectif. Être conscient de son sentiment ne signifie pas seulement vivre le trouble qui y est associé mais le mettre en rapport avec l'objet ou la personne sur lequel il se porte. La

prise de conscience d'un état vécu ne se produit pas en l'enfermant dans le monde intérieur mais en le rapportant au monde extérieur. L'actualisation dans la conscience d'un état vécu suppose toujours la découverte de ses rapports objectifs avec les causes qui le déterminent, avec les objets qu'il vise et avec les actions par lesquelles il peut être réalisé.

L'homme a été vidé de sa conscience dans la philosophie bourgeoise de la fin du siècle dernier et du commencement de ce siècle. C'était la réflexion de son anéantissement dans la vie. Les premiers symptômes parurent dans la querelle du psychologisme et de l'antipsychologisme. L'idéologie et la psychologie fasciste en furent les fruits vénéneux.

L'élimination de cette conception étrange, vide et déformante sur l'homme et sa conscience est un des problèmes les plus actuels de la pensée théorique. Dans ces temps sombres¹⁾ et pleins de responsabilité qui imposent des mesures différentes partout et surtout en science, un problème centrale se dresse devant la pensée théorique. Ce problème c'est l'homme.

BCU Cluj / Central University Library Cluj *Revista de Psihologie*

L'INFLUENCE DU GROUPE SUR L'ACTIVITÉ MENTALE

(Influența grupului asupra activității mintale, p. 23).

Quelques auteurs, parmi lesquels on peut compter S. Sighele, G. Le Bon etc., ont attribué au groupe une action d'abaissement du niveau intellectuel de l'individu. Cependant, toutes les études expérimentales entreprises dans ce domaine ont prouvé le mal-fondu de cette théorie, en aboutissant à des résultats contraires. Dans son étude l'auteur expose les données expérimentales présentées par des auteurs comme: F. H. Allport, Moede, Sengupta et Sinha, Weston et English, Farnsworth, Lorenz. En synthétisant le résultat de ces données on trouve: 1. que les sujets travaillent mieux en groupe qu'individuellement, leur rendement

¹⁾ L'auteur a écrit cet article au cours de la guerre d'élaboration contre les envahisseurs fascistes. (N. R.).

moyen étant plus élevé; 2. que la majorité des sujets travaillent mieux en groupe; 3. que les sujets plus faibles à certaines épreuves ont un plus grand profit à travailler en groupe, mais que les autres profitent aussi.

L'auteur discute aussi le problème de la coopération intellectuelle, des discussions en groupe. Il résulte des travaux de Bechterev et Lange, de G. Waston, Dashiell, Shaw, que les discussions en groupe apportent un accroissement du rendement rapporté aux cotes individuelles.

Al. Roșca

LA DISCRIMINATION DU NOMBRE CHEZ LES SOURIS

(*Discriminarea numărului la șoareci, p. 36*)

Dans la première partie de cette étude l'auteur présente un tableau des recherches visant le problème de la discrimination par l'abstraction et la généralisation dans le règne animal, et spécialement le problème de la discrimination quantitative.

Dans la seconde partie l'auteur expose des recherches personnelles. L'hypothèse autour de laquelle se sont cristallisées les expériences est la suivante: chaque configuration d'objets comprend ces éléments constitutifs: une *forme d'ensemble*, une certaine quantité d'objets ou le *nombre* des objets qui la composent, la *forme particulière* de chacun de ces objets, l'*ordre* dans lequel ils sont arrangés dans l'ensemble de la configuration, la *disposition* des objets par rapport à leurs axes principales, les *qualités sensorielles* de ces objets (consistance, couleur, goût, odeur, sonorité, température). Toute configuration peut être modifiée, le nombre des objets constitutifs demeurant constant.

À la suite de ces constatations on s'est proposé, dans la première partie de l'expérimentation, d'entraîner les animaux afin de réagir positivement devant quatre configurations, différentes seulement par le nombre et la qualité des éléments constitutifs. Ensuite, dans la deuxième partie, la forme générale de la configuration, les qualités des éléments et leur forme particulière ont été successivement changées. Si par la suite de ces modifications, les réactions se modifieraient en devenant négatives, cela signifierait que les souris n'ont pas été guidés dans leur discrimi-

nation par les éléments quantitatifs de la configuration mais par d'autres facteurs.

Les expériences ont suivi les six étapes suivantes:

1. Dans la première étape d'acquisition les animaux ont été entraînés à chercher leur aliment le matin à huit heures, dans le compartiment marqué par un carré en fer-blanc unicolore; à 11 heures, dans le compartiment marqué par un carré bi-couleur, à 14 h. dans le compartiment marqué par un carré tricolore et à 17 h. dans celui marqué par un carré à quatre couleurs. On a utilisé l'appareil décrit à la page 39 de la Rev. de Psych. vol. X, No. 1—2 1947, utilisé aussi dans les recherches antérieures sur l'intelligence, la perception des couleurs et la mémoire chez les souris (fig. 1). La période d'acquisition a duré 31 jours, temps suffisant pour sa cristallisation. Le tableau I et la fig. 3 synthétisent les résultats obtenus. Le numéro en face de la date de la séance montre le nombre des souris qui sont bien entrées. Comme on a travaillé avec 4 animaux et 4 compartiments le nombre des entrées réussies possibles par jour est 16, et par séance 4.

Dans la deuxième étape la configuration initiale est modifiée dans la manière indiquée dans la fig. 4. Les trois formes nouvelles a, b, c, ont indiqué le compartiment à aliment dans trois jours consécutifs sans que les résultats obtenus dans la période d'acquisition aient soufferts une altération.

Dans la troisième étape les qualités des éléments configurés ont été changées de la façon suivante: la configuration unicolore de blanche devient jaune, la bicouleur de blanche et noire devient jaune et rouge, la tricolore de blanche-noire-verte devient jaune-rouge-violette et celle à 4 couleurs de blanche-noire-verte-bleu devient rouge-jaune-violette-couleur de brique. La présentation de ce qui est au-dessus de l'entrée est celle de la fig. 4 position C. Malgré toute modification les résultats ont été inchangés.

Dans la quatrième étape se passe une nouvelle modification de forme et de groupement des éléments comme dans la fig. 6. Les dimensions des éléments ont été réduites aux rapports comparatifs: la configuration unicolore a une grandeur qui entre deux-trois-quatre fois dans les autres configurations. Les résultats sont restés positifs.

La forme et le groupement restant les mêmes comme dans l'étape précédente, dans la cinquième étape l'on revient aux an-

ciennes qualités des éléments: blanc, blanc-noir etc. avec les mêmes résultats.

Dans la sixième étape les configurations de fer-blanc colorée ont été échangées contre des batons fendus longitudinalement de même longueur et largeur: 2/1 cm. Leur disposition est restée toujours verticale au-dessus de l'entrée dans les compartiments. (fig. 7). Les modifications des résultats sont minimales.

La conclusion est la suivante: 1. les souris peuvent discriminer les numéros 1, 2, 3, 4, quantités auxquelles se sont arrêtées les études actuelles; 2. dans ce procès de discrimination la répétition joue un rôle important mais elle n'est pas le seul facteur puisque les animaux ont compris la situation dès le cinquième jour de l'expérimentation; 3. en ce qui concerne les procès qui sont à la base de ces discriminations, il est prématurée d'opter pour une solution plus ou moins complexe tant que le phénomène n'a pas été étudié chez un plus grand nombre d'espèces; 4. Quelle que soit l'explication qu'on donnerait à ce phénomène, le fait que certaines des manifestations des espèces supérieures (discrimination des figures géométriques, des nombres etc.) on les trouve aussi aux espèces inférieures prouve la continuité phylogénétique du psychique malgré certaines différences qualitatives.

N. Pârvu.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

26. ZEVEDEI BARBU: Contribuțiuni la psihologia onestității.
27. ALEXANDRU ROȘCA: Copiii superior înzestrați.
28. N. MĂRGINEANU: Psihologia persoanei.
29. A. CHIRCEV: Psihologia atitudinilor sociale.
30. GEORGE EM. MARICA: Conducerea la copii.
31. NICOLAE PÂRVU: Metoda evaluării.
32. ALEXANDRU ROȘCA: Motivele acțiunilor umane.
33. LUCIAN BOLOGA: Elevul conducător.
34. ALEXANDRU ROȘCA: Tehnica psihologiei experimentale și practice.

II. TESTE, CHESTIONARE, FIȘE

1. Teste neverbale de grup pentru măsurarea inteligenței la copii (dela 4—14 ani).
2. Teste verbale de grup pentru măsurarea inteligenței la adulți (dela 14 ani).
3. Teste neverbale de grup pentru măsurarea inteligenței (dela 8 ani la adult).
4. Teste pentru măsurarea acuității vizuale (dela 10 ani la adult).
5. Teste și instrucțiuni pentru măsurarea funcțiilor mintale (dela 8 ani).
6. Teste de temperament și caracter (dela 14 ani).
7. Teste și instrucțiuni pentru măsurarea aptitudinii la desen (dela 5—15 ani).
8. Teste verbale de grup pentru măsurarea aptitudinii tehnice (dela 10 ani).
9. Teste pentru măsurarea dexterității manuale (dela 10 ani).
10. Teste pentru măsurarea atitudinilor sociale (dela 14 ani).
11. Teste de onestitate.
12. Chestionar de impulsuri primare (dela 14—24 ani).
13. Chestionare de temperament și caracter (dela 14 ani).
14. Chestionar pentru măsurarea firii (dela 14 ani).
15. Chestionar de interese (dela 11—24 ani).
16. Chestionar pentru diagnosticarea instabilității emotive (dela 10—50 ani).
17. Fișa de examinare psihologică, pentru toate vârstele.
18. Fișa de observație psihologică (pentru toate vârstele) aprobată de On. Min. Ed. Naț. cu Nr. 47307/1936.
19. Fișa personală de observație psihologică pentru liceele militare.
20. Dosare psihotehnice pentru orientarea profesională.

Publicațiile Institutului Psihotehnic din Cluj

STUDII ȘI CERCETĂRI

1. A. ROȘCA: Orientarea profesională a anormalilor.
2. A. ROȘCA: Tabele cu cerințele psihologice ale profesiunilor.
3. T. ARCAN: Orientarea profesională în industria metalurgică.
4. N. MĂRGINEANU: Psihotehnica în marea industrie.
5. M. PETEANU: Aptitudinea tehnică.
6. G. COTUL, S. CUPCEA, M. PETEANU, A. ROȘCA: Monografii profesionale, Vol. I—II.
7. N. MĂRGINEANU: Psihotehnica.
8. V. LACRIȚIANU și M. PETEANU: Tabele cu contraindicațiile medicale ale profesiunilor.
9. M. PETEANU, A. ROȘCA: Tabele cu cerințele psihologice ale profesiunilor.
10. V. LACRIȚIANU, M. PETEANU, A. ROȘCA: Monografii profesionale, Vol. III.
11. D. SALADE: Preorientarea profesională a tineretului.
12. M. PETEANU, D. SALADE: Indrumări la orientarea profesională școlară.
13. G. OROS, M. PETEANU, S. POP, I. POPA, D. SALADE: Fișă personală de cunoaștere a individualității elevului.
14. M. PETEANU, D. SALADE: Instrucțiuni la fișa personală de cunoaștere a elevului.

Cărțile, testele, chestionarele și fișele se pot procura dela Institutul de Psihologie al Universității din Cluj, Str. Republicei 39.

REVISTA DE PSIHLOGIE TEORETICĂ ȘI APLICATĂ

Vol. XI

Ianuarie—Iunie 1948

Nr. 1—2

CUPRINSUL

STUDII

- S. L. Rubinstein: Problema activității și a conștiinței în sistemul psihologiei sovietice 1
A. Roșca: Influența grupului asupra activității mintale 23
N. Pârvu: Discriminarea numărului de către șoareci 36

RECENZII

Psihologie Teoretică

PSIHOLOGIE GENERALĂ: Kornilov K. N., Teplov B. M. și Schwartz L. M.: Psihologia (Alexandru Roșca). — Camille Nony: L'aspect psychologique de la gémellité (I. Popa). — Virginio Porta: Problemi del dolore (N. Balota). — Zamfirescu Ion: Breviar de psihologie (Dumitru Salade).

PSIHOLOGIE SOCIALĂ: Young Kimball: Social Psychology (Al. Roșca). — Rădulescu-Motru C. și Nestor I.: Cercetări experimentale asupra inteligenței la români (A. Roșca). — Central University Library Cluj and traits of leadership (N. Balotă).

PSIHOLOGIE ANORMALĂ ȘI PATOLOGICĂ: Hartenberg P.: Il n'y a pas de maladies mentales (Arthur Dan). — Schachter M.: L'enfance délinquante, abandonnée et négligée, à la lumière de quelques travaux récents étrangers (Pop Ștefan). — Danilo Cargnello: La schizofrenia come turba della personalita (Il dibattito sulla patogenesi della schizofrenia è giunto ad un punto critico?) (A. D.). — Maurice Porot: La leucotomie préfrontale en psychiatrie (Dr. Müller M.). — Harold Stevens and Abraham Mosovich: Clinical and EEG investigation of prefrontal lobotomy patients (Dr. Müller M.).

Psihologie Aplicată

PSIHOLOGIA EDUCAȚIEI: René Fau et Charlotte Mémín: Rééducation des caractériels (M. Roșca).

PSIHOLOGIE ECONOMICĂ: Alberto Caviglia: L'orientamento professionale nella tradizione e nell'opera di Don Bosco (I. Popa).

PSIHOLOGIE MEDICALĂ: André Rey: La psychologie appliquée, discipline para-médicale (Arthur Dan). — Gilyarovski V. A.: Soviet Psychiatry in the post war period (Prof. Dr. S. Cupcea). — Pahmer M.: Une innovation pédagogique en Médecine psychologique aux Etats-Unis (Prof. Dr. S. Cupcea).

RÉSUMÉS