

**INTRODUCERE
ÎN
PSIHOLOGIA EXPERIMENTALĂ**

MIHAELA LUMINIȚA SANDU

**INTRODUCERE
ÎN
PSIHOLOGIA EXPERIMENTALĂ**



EDITURA UNIVERSITARĂ
București, 2020

Colecția PSIHLOGIE

Referenți științifici: Prof. univ. dr. Rodica Gabriela Enache
Lect. univ. dr. Carmen-Mihaela Băiceanu

Redactor: Gheorghe Iovan
Tehnoredactor: Ameluța Vișan
Coperta: Monica Balaban

Editură recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice (C.N.C.S.) și inclusă de Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (C.N.A.T.D.C.U.) în categoria editurilor de prestigiu recunoscut.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

SANDU, LUMINIȚA MIHAELA

Introducere în psihologia experimentală / Luminița Mihaela Sandu. -
București : Editura Universitară, 2020
Conține bibliografie
ISBN 978-606-28-1079-5

159.9

DOI: (Digital Object Identifier): 10.5682/9786062810795

© Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate, nicio parte din această lucrare nu poate fi copiată fără acordul Editurii Universitare

Copyright © 2020
Editura Universitară
Editor: Vasile Muscalu
B-dul. N. Bălcescu nr. 27-33, Sector 1, București
Tel.: 021.315.32.47
www.editurauniversitara.ro
e-mail: redactia@editurauniversitara.ro

Distribuție: tel.: 021.315.32.47 / 07217 CARTE / 0745.200.357
comenzi@editurauniversitara.ro
O.P. 15, C.P. 35, București
www.editurauniversitara.ro

CUPRINS

PREFAȚĂ	9
TEMA 1. SCURT ISTORIC PRIVIND UTILIZAREA METODEI EXPERIMENTALE ÎN PSIHLOGIE	11
1.1. Noțiuni introductive	11
1.2. Reprezentanți.....	12
1.2.1. Gustav Theodor Fechner (1801-1878).....	12
1.2.2. Hermann von Helmholtz (1821-1894).....	13
1.2.3. Wilhelm Maximilian Wundt (1832-1920).....	14
1.2.4. Ernst Heinrich Weber (1795-1878).....	15
1.3. Psihologia experimentală în România.....	16
TEMA 2. OBSERVAȚIA.....	26
2.5. Instrumente utilizate în observația psihologică.	26
2.1. Introducere	26
2.2. Tipuri de observație.....	29
2.3. Reguli de observare.....	32
2.4. Conținutul observației	33
2.5. Instrumente utilizate în observația psihologică.	34
TEMA 3. EXPERIMENTUL PSIHOLOGIC	36
3.1. Experimentul psihologic	36
3.2. Etapele experimentului psihologic.....	40
3.2.1. Alegerea/precizarea problemei.	40
3.2.2. Trecerea în revistă a lucrărilor de referință.....	41
3.2.3. Obiectivul cercetării.....	42
3.2.4. Identificarea constructelor ipotetice.....	43
3.2.5. Stabilirea variabilelor.....	43
3.2.6. Crearea definițiilor operaționale	44
3.2.7. Stabilirea și formularea ipotezei	45
3.2.8. Alegerea metodei	49

3.2.9. Stabilirea designului experimental	50
3.2.10. Experimentul - pilot.....	51
3.2.12. Formularea concluziilor	53
3.3. Tipuri de variabile experimentale	54

TEMA 4. ABORDAREA EXPERIMENTALĂ A SENZAȚIILOR	55
4.1. Caracterizarea psihologică a senzațiilor.....	55
4.2. Psihofizica.....	58
4.2.1. Introducere	58
4.2.2. Pragurile senzoriale.....	59
4.2.3. Metode de determinare a pragurilor.....	62
4.3. Metode și tehnici de cercetare a senzațiilor	64
4.3.1. Kinestezice (de mișcare) și de echilibru (staice).....	64
4.3.2. Cutanate	67
4.3.3. Olfactive.....	68
4.3.4. Gustative	70
4.3.5. Auditive	72
4.3.6. Vizuale	75

TEMA 5. ABORDAREA EXPERIMENTALĂ A PERCEPȚIEI.....	78
5.1. Metodologia abordării experimentale a percepției.....	78
5.1.1. Percepția directă – percepția indirectă	80
5.1.2. Rolul factorilor comportamentali în percepție....	81
5.1.3. Rolul diferențelor individuale	83
5.1.4. Rolul factorilor socioculturali	84
5.2. Particularitățile stimulilor perceptivi.....	85
5.2.1. Relația formă – fond în percepție.....	89
5.3. Iluziile perceptive (Anexa 4).....	96

TEMA 6. ABORDAREA EXPERIMENTALĂ A ATENȚIEI.	103
6.1. Modele și perspective actuale în abordarea atenției.....	103
6.2. Modele de abordare a atenției	111
6.2.1. Modelul informațional	111

6.2.2. Modelul filtraajului – selectivitatea atenției	111
6.2.3. Modelul activării - concentrarea și susținerea atenției.....	112
6.3. Experimente neoconexioniste	113
6.4. Metode experimentale în studiul vigilenței.....	114
TEMA 7. STUDIUL EXPERIMENTAL AL MEMORIEI.....	118
7.1. Introducere	118
7.2. Modele de abordare experimentală a memoriei	123
7.2.1. Modelul Ebbinghaus	123
7.2.2. Modelul modal al memoriei (Atkinson și Shiffrin (1968, 1971)	125
7.2.3. ...Modelul memoriei prospective și al memoriei autobiografice.	134
7.2.5. Metode experimentale realizate în studiul retenției	136
TEMA 8. ABORDAREA EXPERIMENTALĂ A ÎNVĂȚĂRII	141
8.1. Modele de abordarea a învățării	141
8.1.1. Învățarea dintr-o încercare	144
8.1.2. Învățarea prin condiționare	144
8.1.3. Învățarea prin intuiție.....	150
TEMA 9. ABORDAREA EXPERIMENTALĂ A GÂNDIRII ȘI REZOLVĂRII DE PROBLEME	152
9.1. Introducere	152
9.2. Operațiile gândirii. Modele experimentale pentru cercetarea proceselor și operațiilor gândirii	154
9.3. Caracteristicile proceselor de gândire	163
TEMA 10. STUDIUL EXPERIMENTAL AL TIMPULUI DE REACȚIE	166
10.1. Scurt istoric	166

10.2. Clasificarea timpului de reacție TR	167
10.3. Desfășurarea experimentelor privind TR.....	169
TEMA 11. METODELE ȘI TEHNICILE EXPERIMENTALE ÎN DOMENIUL MOTIVAȚIEI.....	
11.1. Introducere.....	179
11.2. Domenii în cercetarea experimentală a motivației	185
11.2.1. Cercetarea trebuinței de stimulare	185
11.2.2. Cercetarea curiozității perceptive	186
11.2.3. Cercetarea intereselor și a metamotivelor.....	187
11.2.4. Cercetarea agresiunii, frustrării și stresului ...	188
TEMA 12. METODELE EXPERIMENTALE ÎN CERCETAREA AFECTIVITĂȚII.....	
12.1. Introducere	190
12.2. Caracteristicile și rolul afectivității	191
12.3. Emoțiile.....	193
12.4. Sentimentele.....	198
12.5. Pasiunile.....	199
12.6. Metode experimentale de investigare a afectivității.....	200
12.7. Metode experimentale pentru investigarea emoțiilor ..	202
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ.....	207
ANEXE	212

PREFAȚĂ

Cartea de față, „Introducere în Psihologia experimentală abordează problematica metodei experimentale care nu este apanajul psihologiei experimentale, deși constituie obiectul său principal. De altfel, metoda experimentală este solidar legată de evoluția psihologiei ca știință.

Autoarea ne propune în prima tema a cărții un scurt istoric al psihologiei experimentale pornind de la Gustav Theodor Fechner (1801-1878), care a studiat relațiile existente între creșterile stimulării fizice și creșterile fenomenului psihic corelat, continuând cu Hermann von Helmholtz (1821-1894), care a introdus termenul de *deducție inconștientă*, Wilhelm Maximilian Wundt (1832-1920), numit și *părintele psihologiei experimentale*, cel care a înființat primul laborator experimental în anul 1879 la Universitatea de la Leipzig și finalizând cu Ernst Heinrich Weber (1795-1878) cu cercetări în domeniul psihofizicii.

Începând cu tema 2, autoarea cărții ne introduce într-o incursiune a metodelor de cercetare, începând cu observația, care nu se reduce doar la observarea simplă a unui fapt, arătând în același timp că experimentul nu este singura metodă de cercetare a psihologiei deși rămâne metoda ei cea mai importantă, așa cum preciza și Al. Roșca (1971).

Metoda experimentului are în același timp o valoare istorică pentru că desprinderea psihologiei de filosofie, debutul său ca știință, sunt legate de introducerea experimentului în studierea fenomenelor psihice.

Corpusul cărții este centrat în special pe prezentarea metodelor și tehnicilor experimentale a principalelor procese senzoriale și a proceselor psihice.

Lăsând cititorii să descopere tainele acestei cărți ce se dorește un ghid de introducere în psihologia experimentală, este lăudabil efortul autoarei de a edita o astfel de carte având ca beneficiari principali studenții, masteranzii, dar și cadrele didactice interesate de domeniul psihologiei experimentale.

Prof.univ.dr. Mihaela Rus

TEMA 1.

SCURT ISTORIC PRIVIND UTILIZAREA METODEI EXPERIMENTALE ÎN PSIHOLOGIE

- 1.1. Noțiuni introductive
 - 1.2. Reprezentanți
 - 1.2.1. Gustav Theodor Fechner
 - 1.2.2. Hermann von Helmholtz
 - 1.2.3. Wilhelm Maximilian Wundt
 - 1.2.4. Ernst Heinrich Weber
 - 1.3. Psihologia experimentală în România
-

1.1. Noțiuni introductive

Începuturile psihologiei experimentale sunt legate de progresul avut de științele naturii, fizicii și fiziologiei, aceasta fiind fondată de fizicieni și fiziologi.

Un rol important în evoluția și afirmarea psihologiei experimentale l-a avut și înființarea la sfârșitul sec. al XIX-lea a primelor laboratoare de psihologie, a căror activitate a avut un impact important asupra metodei experimentale în psihologie datorită orientării lor către un control riguros al condițiilor de manifestare a proceselor psihice studiate.

Apariția psihologiei experimentale, evoluția și dezvoltarea ei sunt indisolubil legate de contribuții importante ale unor mari personalități din secolul al XIX-lea, apoi de contribuția unor școli sau curente majore (Aniței, M., 2007, p. 24).

Mielu Zlate (2000, p. 39-40, apud Sălceanu C., 2007, p. 22) sublinia faptul că legitimitatea psihologiei ca știință a suscitât cele mai acerbe controverse între specialiști. Contraargumentele aduse sprijină contestarea obiectului, legilor și metodelor psihologiei.

Printre marile personalități care au contribuit la apariția psihologiei experimentale se numără: Gustav Theodor Fechner, Hermann von Helmholtz, Wilhelm Maximilian Wundt etc.

1.2. Reprezentanți

1.2.1. *Gustav Theodor Fechner (1801-1878)*

În anul 1860 a elaborat celebra lucrare în domeniu „*Elemente der Psychophysic*” (*Elemente de psihofizică*) care și astăzi este o lucrare de referință în psihologie și a studiat relațiile care există între creșterile stimulării fizice și creșterile fenomenului psihic corelat - adică ale senzației.



A formulat două teorii pe care le-a denumit *nocturnă* și *diurnă*, prima fiind o teorie materialistă care susține că lumea are o origine pur materialistă care începe cu primele momente ale universului, și a doua, care afirmă faptul că universul are la bază fenomenele psihice.

1.2.2. *Hemann von Helmholtz (1821-1894)*



S-a născut la Potsdam, lângă Berlin, a studiat fizica, fiziologia, psihologia și este considerat unul dintre cei mai importanți oameni de știință ai perioadei respective.

La începutul secolului al XIX-lea s-a evidențiat ca fizician, optician, acustician, matematician, fiziolog al sistemului nervos și al sistemului muscular, fiziolog al metabolismului, filosof și lector în știință popularizată (Douglas M. 2009, p. 73).

A fost pasionat încă de mic de fizică, dar condițiile materiale precare ale familiei sale l-au obligat să studieze și medicina, deoarece putea continua să studieze fizica doar obținând o bursă în domeniul medicinei la universitate (Aniței, M., 2007, p. 24). El a considerat că toate schimbările care au loc la nivelul organismului pot fi analizate și explicate fiziologic, atât din punct de vedere chimic cât și fizic.

În anul 1894 a publicat un articol numit „Originea și interpretarea corectă a impresiei simțurilor noastre” și a analizat percepția în toate formele ei, introducând termenul de *deducție inconștientă*. Autorul considera că un copil învață să asocieze obiectele cu denumirile lor, prin limbaj, în timp devenind capabil să progreseze, interpretând și dând un sens particular fiecărei informații perceptive pe care o primește (Aniței, M., 2007, p. 24).

De asemenea, Helmholtz a făcut experimente privind combinarea culorilor și a încercat să descopere care este numărul minim de culori necesare care, amestecate în diferite proporții, pot rezulta în toate culorile spectrului luminos.

1.2.3. Wilhelm Maximilian Wundt (1832-1920)

A fost supranumit „părintele psihologiei experimentale”, acesta înființând primul laborator experimental în anul 1879 la Universitatea de la Leipzig, unde a studiat procesele psihice elementare cum ar fi: vederea, auzul, pipăitul, gustul, percepția timpului etc., laborator care în timp a devenit institut de psihologie, unde s-au format primii pionieri ai psihologiei experimentale din Europa și America.



Wundt era de părere că procesele psihice complexe nu pot fi abordate experimental ci numai prin studiul psihologiei popoarelor.

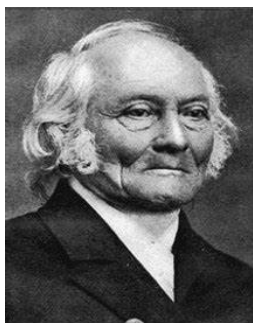
Metoda de studiu era esențialmente introspecționistă, și urma linia stabilită de Fechner a punerii în relație a unor conținuturi de conștiință cu fapte fizice sau fiziologice. Wundt considera că psihologia experimentală nu va putea depăși terenul psihofiziologiei. Metoda introspecției s-a dovedit ineficientă, ea fiind depășită în activitatea de laborator de însuși promotorii ei.

Wundt a avut un rol foarte important în psihologie și a publicat mai multe cercetări cum ar fi: „Contribuție la o

teorie a percepției senzitive” (1868), „Studii ale psihologiei umane și animale” (1863) și cartea *Grundziige der physiologischen Psychologie* (*Principii de psihologie fiziologică*).

A făcut cercetări în domeniul psihologiei sociale și a publicat 10 volume legate de psiholingvistică, criminologică, psihologia religiei, personalitate și psihologie socială.

1.2.4. Ernst Heinrich Weber (1795-1878)



Weber a fost considerat ca fiind unul dintre cei mai importanți profesori de la Universitatea din Leipzig. A realizat multe cercetări în domeniul anatomiei, fiziologiei, fizicii, biologiei și a avut multe descoperiri în special în domeniul psihofizicii, când, din anul 1826, a început să studieze senzațiile tactile și modul în care se contractă mușchii. Cea mai importantă lucrare a sa în domeniul psihofizicii este *Simțul tactil*.

Pentru a studia pragurile diferențiale ale sensibilității tactile, Weber a folosit esteziometrul, și a constatat, din experimentele pe care le-a realizat, că fiecare mână are grade diferite de sensibilitate.

Tot Weber, a demonstrat că, sensibilitatea tactilă scade dacă cele două puncte ale esteziometrului sunt aplicate simultan, și crește dacă cele două puncte ale esteziometrului sunt aplicate la un interval de timp unul de celălalt.

1.3. Psihologia experimentală în România

În România, psihologia experimentală a fost promovată de:

1. Eduard Gruber (1861-1896) – s-a născut la Iași, tatăl său era arhitect german din Munchen, iar mama, o româncă dintr-o familie înrudită cu domnitorul Alexandru Ioan Cuza. A urmat studiile facultății de Litere și Filosofie a Universității din Iași și și-a făcut ucenicia la „părintele” psihologiei experimentale, în primul laborator de psihologie experimentală înființat de Wundt la Leipzig, 1879.



Gruber este fondatorul *primului laborator de psihologie experimentală* din România.

Depășind dramatice dificultăți și primind aprobarea de la ministrul Take Ionescu, a reușit la Universitatea din Iași în 1893, să pună bazele proiectului său experimental.

El a fost profesor la facultatea de litere și filosofie a Universității din Iași, la catedra de psihologie, pedagogie și estetică din 1893 până în 1895, ca suplinitor al profesorului Ion Găvănescu (Mânzat I., 2007).

A continuat să se formeze ca psiholog experimentalist sub influența sistemului de gândire al lui Theodule Ribot (1839-1916), considerat părintele psihologiei experimentale franceze, care i-a fost profesor în 1886.

În 1889, Gruber a învățat „în metropola internațională a experimentului”, la Leipzig, unde i-a prezentat lui

Wilhelm Wundt (1832-1920) cercetările sale privind *audiția colorată*. Psihologul german i-a recomandat să le comunice la primul congres de psihologie fiziologică de la Paris.

A continuat apoi să lucreze în laborator lui Wundt, sub conducerea lui Oswald Kulpe (1862-1915) care a condus Școala de la Wurzburg, promovând introspecția experimentală. S-a întors în țară timp de un an în 1891, apoi a revenit la Leipzig și a rămas până în 1893, timp în care a studiat „*luminozitatea specifică culorilor*”. În 1889 a participat la cel de al doilea congres la Londra, prilej cu care a prezentat rezultatele lucrării referitoare la „*psihofiziologia culorilor*” având succes și cu această comunicare.

Studiile lui Gruber au fost citate de Wundt, Ribot, Kulpe și alți renumiți psihologi. În 1893, Gruber s-a reîntors în țară și a făcut demersuri la București în scopul înființării laboratorului de psihologie la Universitatea din Iași. Evidența documentară a laboratorului (M.Bejat, 1972, apud Mânzat I., 2007) l-a situat printre primele zece din lume. În același an, Gruber a întocmit și un chestionar cu 26 întrebări pe care l-a trimis unor talentați muzicieni, arhitecți și literați. Chestionarul a apărut în „*Revue psychologique*”, în 1894, sub redacția lui Theodule Ribot.

Între 1893 și 1894 a ținut primul curs de psihologie experimentală. Primul său studiu, *Edelweiss*, a apărut în 1888. Gruber a manifestat interes și pentru problemele psihologiei literare și a publicat lucrarea „*Stil și gândire*,, (1888), care s-a dorit o abordare de psihologie a literaturii în care a analizat câteva opere ale unor scriitori români: Mihai Eminescu, Ion Creangă, Al. Odobescu, Nicolae Bălcescu (Ursula Șchiopu, 1997, apud Mânzat , 2007). Din păcate, el s-a stins din viață la numai 35 ani.

2. Constantin Rădulescu Motru (1868-1957), filosof și psiholog român, a absolvit liceul la Craiova și facultatea de litere și filosofie la București, avându-i ca profesori pe Titu Maiorescu și C. Dimitrescu Iași. Și-a continuat studiile la Paris timp de un an la College de France și la Hautes Etudes și apoi timp de trei ani la Leipzig în laboratorul lui Wilhem Wundt. Tehnica psihologiei experimentale și-a însușit-o în laboratorul lui Wundt, dar ulterior și-a continuat și extins activitatea în laboratoarele lui Charcot, Beaunis, Ribot, Binet.



Teza de doctorat în filosofie „Zur Entwicklung von Kant's Theorie der Naturkausalitat” a fost susținută în 1893 și publicată în „Philosophische Studien” în același an.

Constantin Rădulescu Motru definea psihologia ca fiind „Știința despre viața sufletească. Psihologia urmărește să descrie în mod complet și exact diferitele forme ale vieții sufletești; în același timp ea ne dă și explicarea faptelor sufletești sub raportul succesiunii și a coexistenței lor. Ea este, prin urmare, o știință descriptivă a vieții sufletești, așa cum sunt științele naturale a obiectelor și organismelor naturii, iar pe măsură ce teoriile psihologice izbutesc să fie confirmate de experiență, ea este și o știință explicativă, așa cum, dintre aceleași științe naturale, unele au reușit în parte să devină, grație tot experienței” (C. Rădulescu Motru, Curs de psihologie, Ed. a II-a, Buc. 1929, p. 5).

Psihologul C. Rădulescu Motru a susținut în lucrarea amintită mai sus, că dacă «viața sufletească nu s-ar deosebi prin nimic de viața pe care o întâlnim în formele vegetale și animale, nici nu ar fi nevoie de o știință deosebită a psihologiei. Psihologia ar fi atunci un capitol al fiziologiei.

Definiția și obiectul psihologiei ar fi fixate deodată cu definiția și obiectul științelor biologice, în lăuntru cărora intră fiziologia. Dar obiectul psihologiei are caracterul său propriu care opresc această fuzionare. Viața sufletească este o manifestare a vieții animale în genere, însă cu adaosul câtorva caractere care complică și schimbă felul obișnuit al manifestărilor vieții animale.

„Înțelegerea complicațiilor, schimbărilor, înlănțuirilor proceselor și actelor psihologice în cursul vieții omului spre a face deosebirea între cursul vieții animalelor și cel al oamenilor, o va face știința psihologică”, a menționat autorul în lucrarea sa.

Școala creată de Rădulescu-Motru avea ca fundamente: experimentul și psihometria.

În 1906 a înființat la Universitatea din București *Laboratorul de psihologie experimentală*.

C. Rădulescu-Motru a reluat din 1919, la Universitatea din București, *Cursul de psihologie* (ce va fi tipărit în 1923 și 1927) și s-a preocupat de Laboratorul de Psihologie, aproape distrus de război; în acest scop, în 1921 a vizitat Institutul de Psihologie din Leipzig, unde era director fostul său coleg (la Wundt) Felix Krueger. Stabilind o colaborare cu acesta, a revenit în țară și a cerut fonduri guvernamentale pentru dotarea și dezvoltarea laboratorului, proces care a continuat aproape un deceniu.

3. Florian Ștefănescu-Goangă (1881-1958), a fost numit șeful Catedrei de Psihologie în cadrul Universității din Cluj.



Primul institut de cercetări psihologice în România, a luat ființă la Universitatea din Cluj, un simbol al întregii țări, al speranței în propășirea spiritului cultural românesc.

Printre cadrele universitare detașate la Cluj pentru a realiza această operă a fost și Ștefănescu Goangă.

Imediat profesorul a înaintat un memoriu ministrului Instrucțiunii publice în care solicita alocarea unui fond extraordinar pentru înființarea Institutului de Psihologie al Universității din Cluj. Acest fond a fost ordonanțat pe 26 martie, 1921. Profesorul a pornit într-o călătorie de edificare asupra noilor tehnici experimentale în institutele germane de profil. A comandat aparate de la două firme germane.

La 1 noiembrie, 1921, institutul a obținut locația, iar din toamna anului următor a funcționat cu aparatură modernă și bibliotecă pe măsură. În programul catedrei de psihologie pe care o conducea prevedea lucrări științifice de laborator; din anul universitar următor a ținut cursul *Introducere în psihologia experimentală*, precum și cel de *Introducere în tehnica experimentală statistică*.

Profesorul a condus un „institut cu adevărat european” (apreciere dată în 1937, în discursul de prezentare la Academia Română ținut de către Ion Petrovici); a început demersul pentru înființarea unei secții de psihologie aplicată, pentru a pregăti baza științifică