

SOBRE EL QUE ÉS PSÍQUIC

Josep Roca i Balasch

Ramon Turró, un dels científics contemporanis catalans més reconeguts, va proposar una metodologia positivista per al camp de la Psicologia, i va assajar noves teories d'aprenentatge perceptiu i cognoscitiu. La seva preocupació envers les qüestions conceptuals i teòriques de la Psicologia el va dur a escriure nombrosos treballs sobre el tema. Aquest article de Josep Roca i Balasch ens apropa les teories filosòfiques de l'insigne investigador.

Part de la problemàtica que descriu les dificultats a l'hora de tractar el que és psíquic com a realitat natural, es deu a la creença que cada ciència estudia individualitats; és a dir, hom pensa que les interpretacions o representacions que es fan de la realitat corresponen a realitats separades. La divisió de les ciències entre naturals i humanes respon a aquest criteri, establert per la divisió cartesiana entre realitat extensa i inextensa o pensant.

Aquesta divisió comportà, a més, la igualació d'extens amb realitat material i natural i, per altra banda, la igualació d'allò inextens amb la realitat immaterial i sobrenatural.

A partir d'aquella idea i de la divisió citada hom està disposat a acceptar que la física s'ocupa de les coses -éssers inorgànics-; la biologia, dels cossos -éssers orgànics-; la psicologia, dels individus -éssers espirituals-; i la sociologia, dels grups -éssers socials-. Però això és incorrecte. Ho és perquè totes les ciències estudien potencialment coses, cossos, individus i grups socials, ja que aquests noms no responen a realitats separades, sinó a una mateixa realitat.

Imaginem un vaixell. El físic l'analitza en termes d'estructura, fent-ne el disseny perquè suri i es desplaci de forma apropiada. En aquesta anàlisi considera tot el que constituirà el vaixell, com si fossin coses. Ho analitza tot, per dir-ho així, amb el mateix raser. Aquests "ser coses" no vol pas dir que els cossos, els individus i els grups

tinguin les característiques de l'ésser inorgànic; només vol dir que són considerats tot atenent l'animació que defineix allò inorgànic. El físic no està interessat en les persones com a organismes, ni com a individus ni com a grups, sinó com a coses; no l'interessen com a tals sinó només en la mesura que comporten els elements de la "seua" dinàmica.

Igual succeeix amb el biòleg: contempla tot el que hi ha al vaixell atenent l'ordenament que l'interessa. Considera tot el que hi ha en la mesura que participa de l'animació biològica. Estudia coses, individus o grups com si fossin organismes. Però no organismes en el sentit del cos humà, sinó organismes com a ordenament ecològic de la vida.

En aquest sentit l'interessarà, de la totalitat del vaixell, per exemple, la composició de l'aire a la sala de màquines, el risc d'accidents traumàtics, els hàbits alimentaris del grup, etc., degut al "seu" enfocament d'aquella realitat.

Succeeix el mateix amb el psicòleg. Considera coses, organismes i grups en la mesura que participen de l'ordre de coses que l'interessa, i que no és altre que l'ajustament ontogenètic de cada organisme a tota aquella realitat que defineixen els altres ordres de coses. Cada ajustament és una individuació, però això no significa que existeixi una "substància" que "representi" la individualitat.

I encara podríem analitzar el vaixell segons l'ordenament social, en el que coses, cossos i individus esdevenen subjectes en tant que aquell orde-

nament estableix les característiques de les coses que constitueixen el vaixell, i la seva mateixa existència amb totes les singularitats adaptatives en l'ordre biològic i psicològic. És preferible dir, en conseqüència, que cada ciència estudia un tipus de comportament present en una realitat. En aquest context interpretatiu, la psicologia no té res d'estrany; ni allò psíquic, tampoc. L'animació que defineix la individuació humana no es troba deslligada de la naturalesa, ni és una cosa "en una altra dimensió". Si hom ha de parlar de separació, cal fer-ho en termes de processos, de formes de comportament, però tots ells són presents a l'única realitat natural.

LES ÀNIMES NATURALS EN LA INDIVIDUALITAT HUMANA

La classificació de la psicologia com a "ciència humana" és una manera de desnaturalitzar-la. La psicologia és una ciència natural d'una forma d'organització present en la realitat humana. Tot i que existeixen animacions que només es troben en relació a la vida dels homes, res no justifica la diferenciació entre ciències naturals i ciències humanes. En tot cas, és aquesta una diferenciació secundària que mai no pot ésser emprada en contra de la naturalitat de la psicologia.

Un exemple suggerit per Kantor (1967-1978) pot ajudar a situar la perspectiva psicològica entre les altres perspectives científiques, i pot il·lustrar el fet que totes les ciències són també humanes, en el sentit que, en la definició del "ser home", hi intervenen totes elles.

Posem per cas un nedador d'"alta competició"; és fàcil imaginar-lo triangulat arreu, musculós i fort. Constatem que són observables diferents animacions i dinàmiques en l'acte de nedar. Hi ha, en primer lloc, la dinàmica purament mecànica -física- de l'acció de nedar. És un tipus de comportament o forma present en el nedar, i és precisament aquell en el qual s'interessa la Biomecànica. L'acció natatòria descrita biomecànicament revela com determinats moviments de les articulacions i de tot el cos aconseguen el desplaçament i com variacions en l'esdevenir d'aquests moviments dels membres, presos com aparells de força, expliquen els canvis en la velocitat del desplaçament de l'objecte- individu. Altres aspectes, com el tipus de líquid-aigua, marina o no, l'altura i la propulsió en el salt, etc., representarien altres variables explicatives de les variacions d'aquell moviment en el decurs de la prova o al seu inici, respectivament.

L'observació científica del nedador pot adoptar una altra perspectiva: la biològica. La Biologia s'interessa per un altre tipus de comportament -o moviment, si es vol- present en l'acció de nedar. En concret, la Fisiologia, centrada en el tema de l'esforç, proporciona un cos de proposicions referides a la creació i alliberament d'energia, la regulació general dels òrgans i sistemes en la situació d'esforç, llur evolució abans, durant i després de la prova, etc.



Ludwig Wittgenstein.
filòsof austríac.

Aquesta dinàmica és concomitant a la dinàmica merament física, però és irreductible, com a tal, a aquella -d'acord amb el que s'ha exposat anteriorment-.

Hi ha una altra dinàmica (o animació, o comportament) concomitant i irreductible als anteriors: la psicològica. Hom se centra, en aquest cas, en els actes d'ajustament de l'individu nedador al medi aquàtic i a la regulació de la competició esportiva, en general. Hom no està interessat ni en la descripció del nedador com a sistema de palanques que basteixen les seves articulacions, ni en el funcionalisme dels seus músculs i pulmons en els processos de consum i captació d'oxigen. La perspectiva psicològica se centra en un altre funcionalisme, present en aquella mateixa activitat natatòria. Interessa com el nedador adquireix una coordinació, un estil natatori, com respira coordinadament amb el moviment, com percep la distància que el separa de la paret, inicia la tombarella i executa l'acció de replegament i propulsió, etc. Aquest comportament és clarament diferenciable dels anteriors i, tanmateix, és tan natural com aquells. Fins i tot si ens fixéssim com el nedador "reflexiona" sobre les seves possibilitats, es compara amb els contrincants, s'automotiva, etc., atendríem a una forma natural d'organització d'aquella realitat.

La visió del nostre nedador encara pot permetre una altra perspectiva: aquella que analitza la dinàmica de les pràctiques dels grups i de les cultures. En el nostre cas, una anàlisi sociològica observaria com els grups valoren el fet esportiu, com faciliten la pràctica de l'esport de la natació, quines oportunitats en donen en funció de la distribució de la població i de les raons econòmiques, com es formulen les normes de competició o com es polititza aquell acte natatori a partir de la necessitat d'afirmació nacional d'un poble, per exemple. Aquesta és una altra forma d'organització de la realitat, concomitant a totes les altres i igualment irreductible a elles.

En resum, hom pot dir que en la realitat natural, l'ànima racional defineix la individuació humana. Això no significa la separació de l'home d'aquella realitat, més aviat el contrari; la definició completa de l'home només es pot fer atenent a tots els ordenaments de la realitat que hi conflueixen.



Ernst Mach, físic
i filòsof austríac

ELS "COM", ELS "PER QUÈ" I EL "PERQUÈ"

La consideració de la psicologia com a diferent de les ciències naturals obeeix, en gran part, al fet que la concepció dualista de l'home atribueixi a la "res cogitans" -la ment- la facultat de percebre, de decidir, de conèixer, etc. De tal manera que, quan hom s'interessa per la dinàmica psicològica, es veu sempre obligat a suposar que allò que estudia no s'explica per si mateix, sinó que existeix quelcom que ho determina i que es troba dins, darrera del que s'observa, a l'interior de l'individu... I no s'és massa crític. Perquè si hom col·loca aquest llenguatge fora de context, se'l mira i es pregunta què vol dir que "els determinants de la conducta es troben a l'interior de l'individu", ha de concloure que això no té cap sentit. O que només és un joc de llenguatge i que hom juga a aquest joc -diria Wittgenstein (1958/1983)-.

De fet, totes les ciències han conegut la lluita contra el llenguatge dual en el seu camí vers l'obtenció d'un llenguatge amb una correspondència més gran respecte d'allò que es vol descriure. I, en definitiva, es tracta d'això. El cas del "flogist" a la química n'és un exemple pregon. Els químics superaren l'explicació de la combustió "en base a la propietat de determinats cossos de tenir "flogist" gràcies a l'explicació en termes de descripció dels factors que intervenien en la combustió i de llur interacció.

A la psicologia, tenim tots els "flogists" imaginables. Això és el que, ara per ara, ens allunya més de la resta de disciplines. La idea que existeix un món de coses darrera del comportament manifest implica que el fet de dir que la psicologia estudia el perquè la gent fa el que fa, esdevingui una falsa expectativa respecte del treball psicològic.

De fet, cap ciència natural explica els perquè en el sentit que s'espera que ho faci el psicòleg. Quan un físic, reprenent l'exemple del nedador, diu que un individu es desplaça més ràpidament perquè la posició del seu cos ofereix poca resistència, no pretén de dir que hi hagi res d'aliè a aquell comportament, dins o darrera, que ho expliqui. Senzillament diu que, donades determinades condicions, hi ha moviments més ràpids. I les variacions en aquelles condicions, poden explicar tot el continu de desplaçaments que es dona de la pràctica immobilitat fins al resultat rècord. Enlloc hi ha la "facultat" de ser lent o de ser ràpid, si no és en la mateixa dinàmica. D'altra banda, vala dir que el biomecànic, quan afirma que hi ha moviment, més o menys ràpid, perquè es donen uns determinats factors, està dient com succeeix que hi ha moviment i com succeeix que aquest és més o menys ràpid.

Igual ocorre amb la dinàmica biològica. Quan el fisiòleg diu que hi ha cansament per manca d'oxigen a l'organisme, posem per cas, no denota res aliè als factors que intervenen en el funcionament orgànic. Identifica els factors que partici-

pen de l'acció muscular al llarg d'un moviment i en dóna compte de les variacions. El perquè del cansament no es troba en cap altre lloc que en la pròpia dinàmica, en el com funciona l'organisme i en el com les variacions dels factors poden provocar major o menor cansament. I els organismes més o menys fatigables no són organismes que tenen una qualitat de ser fatigables aliena al procés i als factors que hi intervenen. Tampoc no es pot dir que aquella sigui una qualitat de l'organisme, tot i analitzant-ho en aquell organisme. El problema s'iniciaria si hom afirmés que existeix la "fatigabilitat" com una propietat espectral que

L'error sorgeix quan, en observar un individu que neda més ràpid o més lent, hom afirma que aquell individu té o no té aptituds per a la natació. I hom afirma que aquella aptitud és prèvia a la mateixa acció i, fins i tot, es pot arribar a dir que és innata...

Biomecànicament, tot i que la persona tingui els braços molt llargs -abastant un diàmetre molt gran en la seva acció, la qual cosa li permet un desplaçament més ràpid-, ningú no diu que aquell fet sigui una qualitat de l'individu que existeix darrera del procés biomecànic; és una variable participant en el procés. Tampoc, a la fisiologia,



Les quatre edats de l'home, els quatre temperaments i els quatre evangelistes. Retrats de Heinrich Heine. Font: Gerd Hatje Verlag, Stuttgart 1981.

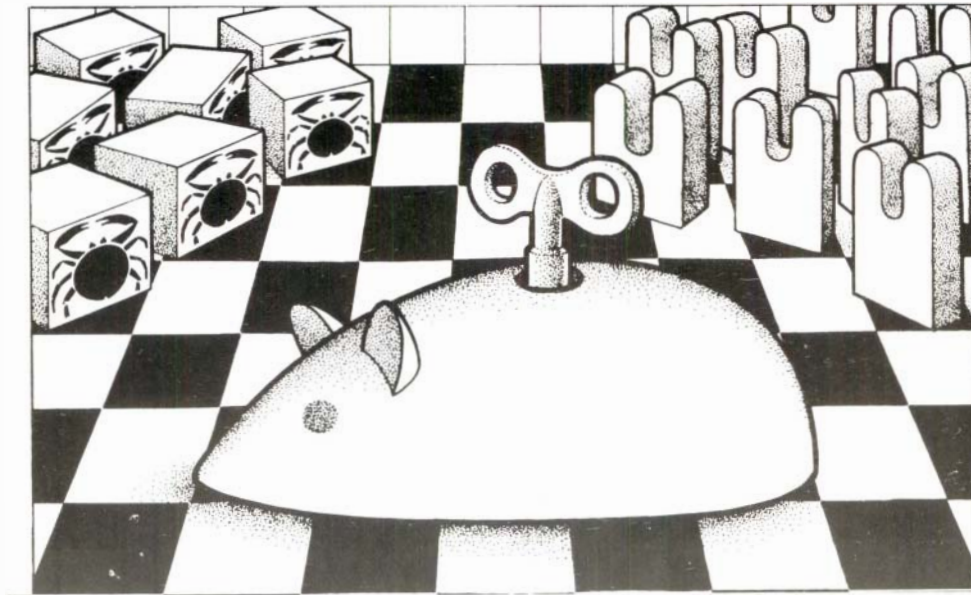
causaria el cansament en uns individus i en uns altres no. I això és el que succeeix en psicologia.

Hom afirma que les ciències estudien el com de cada una de les formes o animacions presents a la natura. Els psicòlegs haurien d'entendre-ho així i descriure el seu nivell d'organització específicament com succeeix que cada individu s'adapta o desadapta al seu entorn i com succeeix que es donen variacions en aquest procés general. Amb la lògica de les altres ciències, quan el psicòleg diu, per exemple, que un individu va més ràpid perquè executa millor la coordinació de tots els components d'un determinat estil, no està dient res més -ultra que hi ha una altra dinàmica present i explicativa del que és el nedar- que les variacions en aquella coordinació determinen el rang d'execució des de l'èxit al fracàs.

quan es diu que un individu té un potencial aeròbic, no es vol pas afirmar que allò és una qualitat de l'individu aliena al procés biològic. Simplement, s'explica com es dóna el procés en aquell individu.

En psicologia, en canvi, quan hom diu que un individu té una bona coordinació, se sol entendre que allò és una aptitud de l'individu que determina el resultat manifest en una relació de causa-efecte i en el sentit que l'aptitud determina el resultat. Aquí rau el malentès: l'aptitud és una descripció de l'existència d'una variable en el procés, no en el subjecte.

Es tracta, en conclusió, de comprendre que explicar -en qualsevol disciplina, i necessàriament en psicologia- significa especificar com succeeix que el comportament d'ajustament s'esdevé més o menys acurat, bé al nivell més elemental del percebre i de l'actuar "motòricament", bé en la funcionalitat ajustativa més complexa de l'"intel·lectiu". És a dir, el psicòleg no ha d'explicar en el sentit de buscar "perquè" més enllà d'allò que succeeix, sinó que ha d'observar com succeeix que un individu s'ajusta, de forma perceptiva-mo-



el ratolí conductiviste segons
les teories d'Skinner.

triu o intel·lectualment, a una determinada situació, tot especificant els factors que hi intervenen i les variacions que s'hi observen. Tot i que la conducta psicològica presenta unes característiques d'historicitat que delimiten o defineixen més concretament la seva singularitat, això no ha d'ésser obstacle, en aquest moment, per a acceptar la proposició general suara esmentada. Hi ha un altre nivell d'explicació del perquè -continuant amb l'exemple del nedador- hi ha un organisme movent-se, esforçant-se i fent-ho amb un estil de crol dins una piscina rectangular de 50 metres de llarg. És a dir, hom pot argumentar que cada disciplina estudia el com d'una forma de comportament, però hom pot argüir, tanmateix, que amb aquesta visió no podem contestar el perquè de nedar d'aquella manera concreta i en aquelles condicions, i no en d'altres. Així, hom pot concloure que hi ha un com que descriu el desplaçament, un com que descriu l'activitat orgànica i un com que descriu l'ajustament de l'individu, però que tot això no explica suficientment aquell acte de nedar.

Hom podria admetre, a més, que cada "com" inferior actua de basament del "cos" o de "causa material" de cada "com" superior. Però hom podria argumentar encara que tots aquells "com" tenen un perquè, en el sentit que obeeixen una finalitat que es troba fora d'ells.

Jo diria que sí, que hi ha una dinàmica, la social, la qual -tot i ésser ella mateixa un "com"- és la que dóna sentit a les altres dinàmiques i ex-

plica definitivament per què s'està nedant de la manera que s'està fent.

Hi ha un determinat moviment, i un esforç i un ajustament per raó de quelcom que està en un ordre d'esdeveniments que no és físic, ni és biològic ni és psicològic, sinó que és social. L'ordenament social selecciona, per dir-ho així, un moviment físic, un esforç biològic i un ajustament psicològic. En aquest sentit es pot dir que hi ha una finalitat en la conducta psicològica i en les altres conductes.

Això no té res a veure amb les explicacions finalistes que es donen en el si de cada disciplina, en especial en el si de la psicologia. Es diu que una característica definitòria i distintiva del comportament humà és que existeix una finalitat en els seus actes. Això ha motivat en la psicologia una pretensió d'explicar perquès que no pot oferir per ella mateixa.

Els arguments contra les explicacions teleològiques, dins la psicologia, han estat nombrosos i ben raonats. Caldria llegir l'obra de Bain (1818-1903) "The emotions and the will" ("Les emocions i el desig"), en la qual presenta explicacions no finalistes del comportament voluntari; explicacions que més tard han rebut suport experimental d'investigadors com Thorndike i Skinner.

Jo entenc que quan diem que hi ha una finalitat en la conducta humana signifiquem el fet fonamental de la supraordinació de les dinàmiques presents en l'ésser humà a la dinàmica superior dels

esdeveniments socials. Aquesta dinàmica dóna coherència a totes les dinàmiques presents en l'èsser humà i les subordina a una finalitat. Val la pena insistir-hi.

En el si de cap ciència es descriuen "causes finals" dels funcionalismes que aquestes expliquen. Es limiten a descriure, com dèiem, el com de l'ordre d'esdeveniments que els interessa. Tanmateix, quan les ciències estudien l'home no poden eludir aquest altre nivell d'explicació. Perquè les ciències, quan estudien l'home, esdevenen també ordenades en una dimensió que les trascendeix naturalment en la seva atenció particular per un tipus de fenòmens. Dèiem que el funcionalisme orgànic s'assenta sobre el funcionalisme físico-químic. Això, tanmateix, també vol dir que quan la dinàmica físico-química es troba immersa com a cos en una altra dinàmica, s'hi troba per a aquesta altra dinàmica.

Això no succeeix quan analitzem una pedra o la física dels cossos inanimats, en general. En la seva forma, per dir-ho així, hi ha la seva finalitat. Però quan allò físic i químic s'integra en la vida, hi està obeint una finalitat, la que li ve donada per l'organització orgànica en la qual es troba immersa.

De la mateixa manera succeeix quan la vida orgànica es troba immersa en l'ordre d'esdeveniments psicològics. En el cas dels animals, allò psicològic es redueix a la dinàmica del percebre i de la selecció dels actes motors implicats en la supervivència com a organismes i espècie. Però les necessitats d'ajustament al medi que es donen, regulen tot el funcionalisme orgànic adaptant-lo a aquella forma de conducta superior i respecte de la qual n'esdevé supeditat. El gos de Pavlov, per posar un exemple conegut, salivant com a resposta a un metrònom, explicitava la supeditació del funcionalisme orgànic a la dinàmica psicològica d'ajustament. Si algú digués que l'animal saliva a causa del menjar que li arribarà, és a dir, amb la finalitat de digerir-lo, no parlaria d'una finalitat biològica, sinó de la supeditació de l'animació biològica a l'animació psicològica, la qual seria, en la terminologia aristotèlica, la "causa final" respecte del comportament biològic.

Hom pot dir que els funcionalismes orgànics, sensorials i reactius en general, hi són per raó d'una activitat superior que és la perceptiva i que posa els animals per sobre d'altres éssers orgànics que, com les plantes, reaccionen però no perceben.

Quan, a més d'un medi físico-químic i biològic al qual adaptar-se, hi ha un medi social amb les seves normes i convencions, l'adaptació o ajustament ontogenètic creix i s'amplia enormement fins arribar als actes de la pensa, que defineixen l'especificitat de l'èsser humà. Reprenent l'acte de nedar, observem com totes les dinàmiques s'hi supraordinen -en definitiva- a aquella dinàmica social. Hi ha una física, (des de la que correspon a la mecànica natàtoria fins a la físico-química sensorial), tota ella supeditada al funcionalisme orgànic. Aquests funcionalismes, a la vegada, estan supeditats a l'existència d'unes coordinacions perceptivo-motrius i a un conjunt d'interaccions de reflexió intel·lectual especificables, per exemple, en el judici de posició relativa en una cursa.

Tots aquests esdeveniments es troben supeditats a la dinàmica social que estableix, en la seva conjuntura, l'existència de competicions natatòries, llurs modalitats, les normes de participació, etc., condicions que contextuen i subordinen tots els comportaments inferiors. Això és així fins al punt que s'executen unes accions mecàniques ben singulars -com la impulsió des d'un pòdium-, transformacions orgàniques com la hipertrofia muscular, i repertoris conductuals, perceptius i intel·lectuals, també ben singulars, a causa de l'existència d'un determinat ordre de coses en allò social.

Per aquestes raons, cal acceptar que la psicologia, com a disciplina científica particular, no explica el perquè de la conducta humana en la seva totalitat; només n'explica un com. Quan parlem del perquè a continuació d'un com, en el sentit de buscar-ne la finalitat, hem de referir-hi l'escalonament organitzatiu de la naturalesa, que fa que els processos inferiors trobin la seva explicació, també, en les finalitats que dicten els processos superiors.

Tot i que encara no he especificat els continguts situables en l'ànima psicològica, l'esquema conceptual aristotèlic adoptat es presenta com a suficient per a situar la psicologia entre les altres disciplines. Aquesta situació, en resum, pot descriure's així:

a) La psicologia explica una forma de comportament, un com de l'organització de la naturalesa que afecta l'existència dels éssers humans.

b) Aquesta forma de comportament, que provisionalment hem esmentat en parlar del percebre i del pensar, té la seva possibilitat d'escaure's en la mesura que existeixin els nivells inferiors de l'organització físico-química i biològica.

c) Aquesta forma de comportament es troba, com totes les altres quan es troben immerses en l'univers d'allò humà, supeditada a l'organització d'allò social, (per raó del qual aquelles formes existeixen), en el sentit de trobar-hi la seva finalitat.

Tenim, en conclusió, que el sistema causal aristotèlic, especificat en termes de "causa formal" -els com que cada ciència descriu-, de "causa material" -els perquè basats en els funcionalismes inferiors-, i de "causa final" -els perquè basats en els funcionalismes superiors-, dóna congruència explicativa a la psicologia entre les altres ciències, referint totes elles una realitat natural i interdependent.

A part d'aquests nivells d'explicació, les ciències no en donen cap altre. Tanmateix, la concepció de la psicologia com a estudi de la "res cogitans", amb l'afirmació que aquesta "cosa" podia ser i existir independentment del cos, ha proporcionat a la psicologia unes atribucions explicatives extraordinàries.

La ment esdevenia, en la concepció cartesiana, una entitat que produïa cognició, volició i afecció de tal manera que aquestes qualitats de l'ànima psicològica, en lloc de ser l'expressió de la seva singularitat, esdevenien producte generat per una "ànima" deslligada de la realitat natural i lliure de qualsevol determinació provinent de les altres

ànimes. No és estrany que hom veiés, i hom vegi, amb aquesta òptica, els psicòlegs com a buscadors d'entitats cognitives -processadors d'informació, per exemple i amb terminologia cartesiana actualitzada-, volitives -centres de decisió i control- i afectives o emocionals -com els centres de plaer, posem per cas- i tantes altres entitats, com l'inefable inconscient -tot cercant de trobar-les "allà dins"-. El pensar es convertí en el "pensament", el percebre, en la "percepció", i tantes quantes qualitats o aspectes de la conducta humana poguessin ésser referits, eren "situats" en algun "lloc", en la "cosa" on residia l'explicació d'allò que s'observava.

Amb això la psicologia es distancià de les altres ciències. Perquè explicar significava, aleshores, donar explicacions creatives del comportament humà; significava donar el PERQUÈ, la raó transcendent del comportament, cosa que ningú pretenia de trobar respecte dels altres comportaments no psicològics. És a dir, que en psicologia es procedia buscant una explicació aliena a la pròpia organització dels esdeveniments naturals de què calia ocupar-se.

Relacionat amb aquesta concepció creativa de la causalitat, s'establiren els més diversos conceptes de caire generatiu, tals com els "instints", les "facultats innates", les "potencialitats", la "maduració", etc., tots ells amb el comú denominador de dotar l'ànima psicològica de mecanismes productors, o generadors, d'allò que s'observava manifestament.

Evidentment, aquesta concepció creativa de la causalitat s'apartà de la concepció que hom tenia de les altres ciències, i que es troba més d'acord amb la lògica causal aristotèlica i amb la seva concepció global de la naturalesa.

Concepció que interpretem, seguint una anàlisi recent de Prevosti (1984), amb una vigència pregonna per entendre aquesta naturalesa de la qual l'home i allò psíquic en formen part.

Josep Roca i Balasch

REFERÈNCIES

Kantor J.R. (1967-1978) *Psicologia interconductual*. Mexico Trillas.

Prevosti A. (1984) *La Física d'Aristòtil. Una ciència filosòfica de la natura*. Barcelona. PPU.

Wittgstein L. (1958-1983) *Investigacions filosòfiques*. Barcelona. Laia.

Josep Roca i Balasch és Doctor en Filosofia i Lletres especialitzat en Psicologia. És professor de Psicologia de la Universitat Autònoma de Barcelona i a l'Institut Nacional d'Educació Física.

És autor dels llibres "Desenvolupament Motor i Psicologia" i "Temps de Reacció i Resposta". Premi Dr. Martí i Julià de l'IEC 1983 amb el treball "Temps de reacció i Resposta anticipada" i del 1986 amb "Formes Elementals de comportament" (en premsa).

Investigador en l'àmbit de la conducta perceptiva i motriu en el que té publicats diversos treballs. Membre de la Junta Directiva de la Societat Catalana de Recerca i Teràpia del comportament.