

CUPRINS

PREFAȚĂ de Dana Vais	7
ARGUMENT	11
• Premisele studiului	13
• Structura lucrării	14
DEFINIREA CONCEPTULUI DE PERCEPȚIE	19
• Percepția spațiului în arhitectură	26
DEZVOLTAREA PERCEPȚIEI • JEAN PIAGET	31
• Patru etape de dezvoltare a organizării spațiale	38
• Trei tipuri de relații spațiale	42
• Reprezentări fizice ale spațiului	47
• Experimentând dezvoltarea percepției în arhitectură	50
STRUCTURAREA REPREZENTĂRII MINTALE	
A SPAȚIULUI	55
• Diferența dintre imaginea fizică și reprezentarea mentală a spațiului	58
• Formarea structurilor mintale ale spațiului	60

• Principiile psihologiei gestaltiste	67
• Spațiul ca relație între obiecte • Rudolf Arnheim	74
• Descompunerea obiectelor în geoni • Irving Biederman	82
• Hărți mentale • Kevin Lynch	84
• Wayfinding • navigarea în spațiu	92
• Rolul memoriei în reprezentarea spațială	98
SEMNIFICAȚII ATRIBUITE SPAȚIULUI	103
• Niveluri ale semnificației	104
• Dimensiunea culturală a sistemului de codare	107
• Reflectarea sistemului de codare în limbaj	111
• Transferabilitatea semnificației	113
NOȚIUNEA DE SPAȚIU PERSONA	119
• Niveluri ale spațiului personal	119
• Determinarea limitelor spațiului personal	129
• Factori care influențează distanța spațiului personal	131
• Manifestări ale teritorialității	135
• Limita spațiului • spațiul limitei	143
CONCLUZII	151
• Arhitectură • percepție arhitecturală	153
BIBLIOGRAFIE	157
MULȚUMESC	163

DEFINIREA CONCEPTULUI DE PERCEPȚIE

Percepția este prima etapă, primul pas în relația noastră cu spațiul. Este interfața, linia întâi în legătura noastră, ca organism, cu mediul înconjurător. Tocmai de aceea, într-un studiu asupra modului în care interacționăm cu spațiul, devine esențial să identificăm ce înseamnă de fapt a percepe și cum poate acest proces să influențeze relația noastră cu spațiul – atât ca utilizatori, cât și ca realizatori de spațiu.⁸

Am ales termenul de „concept” pentru că, în încercarea de a înțelege ce înseamnă percepția, am identificat mai multe explicații, care uneori se suprapun parțial sau total, iar altele sunt doar tangente. De aceea, am considerat că percepția ajunge să fie mai mult decât o simplă noțiune, devenind un concept cu mai multe fațete – rezultat al multiplelor studii realizate pe parcursul anilor, dar, mai ales al studiilor interdisciplinare realizate mai recent, care tratează termenul din perspective noi, un rezumat al principalelor idei fiind prezentat în cele ce urmează. Edificatoare în acest sens este definiția pe care o dă Dicționarul explicativ al limbii române termenului:

⁸ q.v. Maurice Merleau-Ponty, *Fenomenologia percepției*, trad. Ilieș Câmpeanu și Georgiana Vătăjelu (Oradea: Aion, 1999).

„Proces psihic prin care obiectele și fenomenele din lumea obiectivă care acționează nemijlocit asupra organelor de simț sunt reflectate în totalitatea însușirilor lor, ca un întreg unitar; imagine rezultată în urma acestei reflectări [...]”⁹ (subl. ns.). Adică prin același termen se definește atât procesul prin care culegem informația din mediul înconjurător – dimensiunea sa operativă –, cât și imaginea rezultată – dimensiunea figurativă –, adică acea construcție mentală¹⁰ pe care o alcătuiește intelectul nostru ulterior – pe care o vom numi în continuare reprezentare mentală a spațiului.

Astfel, cele două înțelesuri ale definiției pot crea foarte ușor confuzii, mai ales în cazul studiilor interdisciplinare, în care fiecare domeniu tinde să folosească o viziune diferită asupra termenului, specifică propriului jargon. Pentru a delimita sensul cu care vom folosi în continuare conceptul de percepție, vom descompune câteva definiții date termenului de-a lungul timpului, ca apoi să recompunem un înțeles adecvat unei construcții teoretice de arhitectură.

Teoria de artă a adaptat destul de mult termenul de percepție la procesul său specific de creație, și, atunci când îl folosește, tinde să se refere doar la modul în care înregistrăm compoziția scenei percepute. Apoi, ca rezultat al parcursului perceptual, este vorba despre senzațiile pe care le are artistul față de natură, sau, după cum remarcă Lionello Venturi, despre

⁹ Academia Română, „Percepție”, *Dicționar explicativ al limbii române*, accesat 20 noiembrie, 2012, <http://dexonline.ro/definitie/percepție>.

¹⁰ Există o diferență de nuanță între formele „mental” și „mental”. Ambele variante se referă la facultățile psihice, dar termenul de mental o face dintr-un punct de vedere fiziologic, fiind varianta folosită în domeniul medical, în vreme ce termenul de mental, pare a fi favorizat pentru nuanța sa teoretică în discuțiile cu caracter filosofic.

cum „să reacționeze [artistul n. ns.] față de natură”.¹¹ Percepția, în înțelesul ei artistic, vorbește mai mult despre culoare, proporție, lumină și umbră, ignorând complet, de exemplu, informațiile de natură cantitativă. Este un înțeles care se îndepărtează destul de mult de procesul fiziologic pe care îl descrie domeniul psihologiei. De fapt, percepția este un proces care înregistrează informații mult mai variate. Psihologia experimentală oferă o definiție ceva mai obiectivă, și anume „conștientizarea stimulilor prin excitarea fiziologică a receptorilor senzoriali”.¹² Deși această definiție vorbește despre fiziologia procesului perceptual, ea este totuși deficitară, pentru că limitează termenul la un proces unidimensional de înregistrare și transmitere a informației. Definiția omite aportul personal al individului, aport care explică de ce indivizi diferiți pot percepe una și aceeași realitate altfel, poate chiar în moduri opuse.

Psihologia socială, pe de altă parte, vede percepția ca fiind „atât recunoașterea obiectelor sociale (!) prezente în câmpul senzorial imediat, dar și impresiile formate despre persoane sau grupuri întâlnite anterior”¹³ (subl. ns.). Această definiție

¹¹ Lionello Venturi, *Cum să înțelegem pictura*, trad. Olga Mărculescu (București: Editura Meridiane, 1978), pp. 178-180.

¹² Citat original: „the awareness of stimuli through the physiological excitation of sensory receptors”, Roger M. Downs și David Stea, „Cognitive Maps and Spatial Behavior: Process and Products” („Hărți cognitive și comportamentul spațial: proces și produs”), în *Image and Environment – Cognitive Mapping and Spatial Behavior (Imagine și mediu – cartarea cognitivă și comportamentul spațial)*, ed. Roger M. Downs și David Stea (Chicago IL: Aldine Publishing Company, 1973): pp. 8-26, p. 13.

¹³ Citat original: „both the recognition of social objects present in one Cs immediate sensory field and the impressions formed of persons or groups experienced at an earlier time”, Downs și Stea, „Cognitive Maps and Spatial Behavior: Process and Products”, p. 13.

merge deja un pas mai departe, pentru că, în primul rând, vorbește despre dimensiunea socială a obiectelor. Mai precis, stabilește faptul că, dincolo de dimensiunea sa fizică, spațiul construit – sau mediul înconjurător, în general – poate deține și semnificații sociale. Apoi, definiția adaugă procesului de înregistrare și transmitere a informației și influența experiențelor sau impresiilor anterioare. Deci, această definiție lărgeste orizontul termenului de percepție, de la unul unidimensional, la unul care implică și funcția memoriei.

Totuși, aceste definiții sunt încă destul de rudimentare și operează în termeni foarte generali. Roger Hart și Gary Moore¹⁴ realizează un studiu în care deosebesc cogniția de percepție. Ei plasează această distincție abia în anii 1960-1970, odată cu cercetările întreprinse de Jean Piaget, Monique Laurendeau și Adrien Pinard. Este vorba despre o distincție mult mai nuanțată, care dispută rolul percepției:

„Cogniția, care prin definiția ei profană include toate modurile de cunoaștere (perceperea, gândirea, imaginația, raționamentul, judecata și rememorarea), pare să includă și percepția. Piaget și adepții săi [...] sugerează că cunoașterea lumii include două aspecte: unul care este esențialmente figurativ, legat de percepțiile sau imaginile unor stări succesive sau a unor configurații de moment ale lumii, ce se realizează printr-un contact direct și imediat și, al doilea, care este esențialmente operativ, legat de operațiile care intervin

¹⁴ Roger A. Hart și Gary T. Moore, *The Development of Spatial Cognition: A Review (Dezvoltarea cogniției spațiale: un studiu)*, în *Image and Environment – Cognitive Mapping and Spatial Behavior (Imagine și mediu – cartarea cognitivă și comportamentul spațial)*, ed. Roger M. Downs și David Stea (Chicago IL: Aldine Publishing Company, 1973): pp. 246-288.

între stări succesive și prin care subiectul transformă fragmente ale realității în tipologii sau structuri reconstructibile. Percepția vizuală este doar o formă a cunoașterii figurative, în vreme ce cogniția (sau inteligența) se bazează pe un procedeu operativ.¹⁵ (subl. a. – H.M.)

Piaget distinge, de fapt, două moduri prin care se formează produsul final – imaginea: prin observarea directă, adică preluarea informației din mediu, și obținerea informației prin gândire. Astfel, definiția sa se apropie, într-un fel, de cea a psihologiei sociale. Diferența esențială este că Piaget nu ia în calcul doar impresiile anterioare, ci include chiar procesul de gândire în sine – ca parte a cogniției – care este considerat a fi capabil să formeze imagini noi care nu depind de realitate – fie ea trecută sau prezentă. Psihologul acordă o importanță secundară percepției, pe care o vede ca fiind doar una dintre modalitățile de acumulare le informației de tip figurativ.

Pe de altă parte, cei doi autori vorbesc despre teoriile lui Heinz Werner, care situează percepția într-un proces ciclic, ea devenind astfel un subsistem al cogniției. Percepția este în

¹⁵ Citat original: „Cognition, by lay definition held to include all the modes of knowing (perceiving, thinking, imagining, reasoning, judging, and remembering), would seem to include perception. Piaget and his followers [...] suggest that knowledge of the world includes two aspects: one of which is essentially figurative, related to the percepts or images of successive states or momentary configurations of the world by direct and immediate contact, and a second which is essentially operative, related to the operations which intervene between successive states and by which the subject transforms parts of the world into reconstructable patterns or schemas. Visual perception is only one form of figurative knowing, while cognition (or intelligence) is based on the operative mode”, Hart și Moore, „The Development of Spatial Cognition: A Review”, p. 249.

viziunea sa subordonată cogniției, dar, în același timp, este influențată de cunoștințele anterioare transmise de structurile cognitive – asemănător definiției date de Piaget – astfel, de fiecare dată, percepția duce la un produs final diferit, ca urmare a acumulării de noi cunoștințe:

„Pe parcursul dezvoltării, percepția devine subordonată unor procese mintale superioare. Structurile cognitive care se află la dispoziția organismului influențează selectivitatea perceptuală, care duce la o reconstrucție a lumii prin selectivitatea atenției. Percepția este astfel un subsistem al cogniției, dar și o funcție a cogniției [...]. Percepția spațială și cogniția spațială sunt două procese separate, dar alternative [...]”¹⁶.

Psihologia cognitivă oferă, probabil, cea mai complexă și de ultimă oră abordare, identificând în mecanismul perceptual două stadii pe care le denumește: procesarea primară și procesarea secundară.¹⁷ Procesarea primară, prima fază a percepției, are o durată de aproximativ 200 milisecunde. Acest interval scurt de timp, permite înregistrarea doar a caracteristicilor elementare ale imaginii, adică doar a celor fizice. Putem identifica conturul, textura, culoarea sau poziția stimulului și putem să îl desprindem sau să îl decupăm din contextul său, dar nu putem să îl identificăm calitativ – adică să înțelegem ce este

¹⁶ Citat original: „As development proceeds, perception becomes subordinated to higher mental processes. Cognitive structures available to the organism influence perceptual selectivity which leads to a reconstruction of the world through selected fields of attention. Perception is thus both a subsystem of cognition and a function of cognition [...]. Spatial perception and spatial cognition, therefore, are two separate, but reciprocating processes [...]”, *Ibid.*, p. 250.

¹⁷ Mircea Miclea, *Psihologie cognitivă: modele teoretico-experimentale* (Iași: Editura Polirom, 2003, ediția a 2-a), p. 61.

acesta. Mecanismul percepției vizuale primare funcționează după criterii foarte asemănătoare cu principiile psihologiei gestaltiste sau cu primele etape ale dezvoltării percepției la copii. Această asemănare consolidează intenția științelor cognitive de a etapiza procesul perceptual. Rezultatul intermediar al acestei prime faze se materializează într-o imagine, care este încă incomplet formată și pe care David Marr a denumit-o $2^{1/2} D^{18}$ – fază intermediară a imaginii 3D. Al doilea pas, procesarea secundară, se referă la procesul de recunoaștere a stimulilor. Pornind de la informația obținută în prima fază, a percepției primare, acum, individul compară ceea ce vede cu informația stocată în memorie, după care identifică și recunoaște ceea ce vede. Rezultatul acestui proces se conturează într-un construct tridimensional al unui obiect fizic integrat în mediul său. Percepția vizuală secundară se identifică, chiar se suprapune ca sens, cu ceea ce am considerat până acum ca fiind întregul proces perceptual.

Așadar, pentru un studiu teoretic de arhitectură, concluziile care se cer extrase din această analiză asupra conceptului de percepție trebuie filtrate prin prisma relației creator de spațiu → spațiu → utilizator de spațiu. Adică, spațiul pe care îl creează arhitecții va fi perceput de un utilizator, într-o primă etapă, doar pe baza proprietăților sale fizice. Apoi, într-o a doua fază, individul este capabil să distingă spațiul tridimensional, în același timp, identificându-i și recunoscându-i semnificația, funcțiunea și/sau utilitatea – pe baza informațiilor cumulate și stocate anterior. Trebuie subliniat faptul că fiecare individ va percepe spațiul diferit, în funcție de propriul bagaj de experiențe

¹⁸ David Marr, *Vision (Vederea)* (San Francisco CA: W.H. Freeman and Company, 1982) [f.p.]; apud Miclea, *Psihologie cognitivă*, p. 61.

și cunoștințe, bagaj care va fi distinct și față de cel al individului care proiectează spațiul respectiv – o caracteristică ce ar trebui să influențeze procesul de proiectare.

În concluzie, vom folosi conceptul de percepție¹⁹ pentru a denumi întreg procesul perceptual, iar pe cel de reprezentare mintală pentru a vorbi despre constructul care rezultă la sfârșitul acestui proces. Toate acestea vor fi aplicate pe relația pe care o avem cu spațiul, atât ca utilizatori, cât și ca proiectanți.

- *Percepția spațiului în arhitectură*

În acest sens, există un palier al arhitecturii în care proiectanții sunt dispuși să experimenteze și să testeze limitele spațiului, ale percepției și ale percepției spațiului. Studiul percepției spațiului în arhitectură este unul complex pentru că, dincolo de pașii fiziologici pe care îi urmează procesul perceptual în sine, percepția spațiului în arhitectură presupune și o fază de

¹⁹ Am fi putut alege un alt termen, precum cogniția – pentru că cogniția, după cum am văzut, include procesul perceptual, dar, în același timp, presupune și alte procese precum imaginația, gândirea sau memoria. Astfel, cogniția se dovedește a fi un termen care acoperă un domeniu mai larg decât cel pe care și-l propune prezentul studiu, echivalent cu totalitatea cunoștințelor pe care le posedă individul. O altă variantă ar fi fost senzația – care se definește ca fiind informația provenită în urma acțiunii unui stimul asupra unui receptor al organismului. Dar aceasta operează cu informații unidimensionale și simple, adică înregistrează o singură caracteristică, cum ar fi o culoare a unui stimul, devenind, astfel, un termen prea restrictiv atunci când este vorba despre spațiu. Ba chiar mai mult, senzația, spre deosebire de percepție, este incapabilă să producă o reprezentare. Pentru o analiză a reprezentării spațiale, am considerat că nivelul percepției este cel relevant, dezvoltând, astfel, un studiu care are ca scop explicarea unor concepte pentru cei care creează și lucrează cu spațiul.