

Probleme de terminologie în ceea ce privește ergonomia și psihologia: un punct de vedere

Jacques Leplat

Director onorific al Școlii Practice de Studii Superioare Paris

La cererea colegului meu, H. Pitariu și în amintirea unei vizite pe care am făcut-o acum mult timp la Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca căreia îi păstrez încă o amintire plăcută, vă împărtășesc câteva reflecții privind decupajul câmpurilor disciplinare legate de ergonomie și psihologie. Această reflecție care va fi una succintă, poate fi o ocazie de a discuta asupra disciplinelor amintite și despre modul în care se articulează. Decupajul și definițiile pe care le propun nu sunt acceptate de către toată lumea, însă ele vor putea măcar servi ca și bază într-o dezbatere, deoarece sub acest decupaj și definițiile oferite se ascund ca întotdeauna probleme teoretice privind natura disciplinelor sus amintite.

Ergonomia

Începem cu ergonomia, punând în discuție niște definiții, dintre cele mai întâlnite în literatura de specialitate. Această multitudine în ceea ce privește definițiile date, relevă faptul că definirea acesteia a suscitat dificultăți. Definiția dată (ultima după multe altele) de către I. E. A. (Asociația Ergonomică Internațională) vizează următoarele aspecte: "Ergonomia (factorul uman), este disciplina științifică, care constă în înțelegerea relațiilor dintre om și alte elemente ale unui sistem și aplicarea metodelor, teoriilor și datelor adecvate pentru a crește bunăstarea omului și performanța sistemului în general. Ergonomistul este cel care contribuie la conceperea și evaluarea sarcinilor de muncă, a posturilor de muncă, a produselor muncii, dar și a mediilor și sistemelor muncii în scopul de a le face compatibile cu nevoile, abilitățile oamenilor, dar ținând cont totodată și de limitele acestora."

În Enciclopedia Internațională a Factorilor Ergonomici și Umani (W. Karwowski (Ed.). (2001). London: Taylor & Francis, t. 1), găsim numeroase definiții care apar și în cadrul literaturii ergonomice (p.35).

Definiția pe care o dă SELF (Societatea Ergonomică de Limbă Franceză), în anul 1998 este următoarea: ergonomia este "aplicarea în practică a cunoștințelor științifice referitoare la om necesare pentru conceperea uneltelor, mașinilor și dispozitivelor care să poată fi utilizate de un număr cât mai mare într-o manieră sigură, confortabilă, eficientă".

Iată definiția propusă de mine: "Ergonomia este o tehnologie a cărui obiect îl

reprezintă conceperea și/sau amenajarea sistemelor om-mașină sau, într-o manieră mai largă, a situațiilor de muncă, în funcție de anumite criterii dintre care cele mai importante caracterizează bunăstarea muncitorilor (sanătate, securitate, satisfacție, confort, etc.) și eficacitatea acestor sisteme (producție, fiabilitate, adaptabilitate, etc.)".

O dezbatere care nu este încă încheiată în ergonomie este aceea legată de clasarea acesteia printre științe sau printre tehnologii. Ceea ce definește știința este viziunea sa epistemică, care conduce la constituirea unui corp organizat de cunoștințe. Tehnica corespunde unei viziuni mai pragmatice, orientată pe punerea în aplicare a cunoștințelor pentru realizarea unui obiectiv determinat și definit prin criteriile amintite mai sus. Noi optăm pentru cea de-a doua poziție și estimăm că ceea ce definește fundamental ergonomia este tocmai acest caracter de exploatare a cunoștințelor pentru atingerea unui scop. Aceste cunoștințe sunt rezultate din diverse discipline științifice sau chiar din analiza unei situații concrete. Rezultatele punerii în aplicare a acestor cunoștințe contribuie la formarea unui câmp de cunoștințe proprii ergonomiei, original în raport cu alte discipline științifice, de la care ea s-a împrumutat.

Psihologia

Împrumutăm de la Reuchlin (1981), această definiție generală: "Domeniul psihologiei este constituit din conduite, adică activitățile indivizilor așa cum observatorul extern le poate analiza. Metoda sa consistă în

găsirea, în ceea ce privește aceste conduite, a descrierilor și a explicațiilor verificabile. Aceste definiții ale domeniului și metodei sunt în mod evident solidare...” (Reuchlin, 1981, p.7).

Câmpul psihologiei poate fi caracterizat:

- **După obiectul activităților:** distingem în acest sens, psihologia muncii, psihologia sportivă, psihologia juridică, etc.
- **După funcțiile implicate:** psihofiziologia, psihologia afectivă, psihologia cognitivă, psihologia învățării, etc.

Psihologia muncii

Într-o manieră concisă poate fi definită ca și studiul activității omului în situația de muncă. Această activitate are ca și proprietăți esențiale, în ceea ce-l privește pe individ în mediul muncii:

1. De a se forma prin învățare
2. De a respecta anumite reguli, constrângeri
3. De a se pune în raport cu ceilalți.

Psihologia muncii este adesea plasată în cadrul psihologiei aplicate. Această plasare este discutabilă tocmai pentru că înțelegem psihologia muncii doar ca și o aplicare a cunoștințelor (în cazul de față psihologice) în sensul atingerii anumitor scopuri. Noi considerăm însă că psihologia muncii, comportă două fațete, una teoretică și una practică:

- **Fațeta teoretică:** putem studia activitatea în situația de muncă dintr-o perspectivă teoretică, ca și cum studiem o activitate de laborator.
- **Fațeta practică:** putem utiliza cunoștințele psihologice (generale și cele legate de psihologia muncii) pentru studiul și soluționarea unor probleme practice, de exemplu recrutarea de personal, instruirea personalului, securitatea lui, ergonomia, etc.

Vom nota că în toate acțiunile sale practice de intervenție, psihologia nu este decât una dintre disciplinele care caută soluții. Problemele practice, în particular în domeniul muncii, nu sunt întotdeauna numai psihologice (atenție la a nu se face o astfel de reducere periculoasă) și de asemenea trebuie menționat faptul că acestea suscită și chestiuni extraștiințifice, axiologice. Am avut de foarte multe ori ocazia să discutăm în detaliu aceste aspecte.

Specializările psihologiei muncii

Aceste specializări vor fi discutate în termeni de obiect și de funcție:

Specializarea în funcție de obiect. Cel mai adesea se ia în considerare tipul de intervenție. Vorbim în acest sens de psihologia recrutării de personal, de securitatea personalului, de ergonomie, etc. De exemplu, psihologia ergonomică poate fi definită de ansamblul cunoștințelor psihologice utile ergonomiei sau mai concret, cunoștințele psihologice exploatabile în intervențiile ergonomice.

Specializarea după funcție. Avem de exemplu psihologia învățării în situația de muncă, psiholingvistica muncii, etc. Considerăm psihologia cognitivă a muncii ca fiind cea care descrie domeniul care consistă în componentele cognitive ale activității în situația de muncă.

Specializarea combinată. Combinând dimensiunile precedente, avem specializări mult mai fine. Găsim de exemplu că psihologia cognitivă ergonomică este definită ca fiind exploatarea studiilor psihologiei cognitive în intervențiile ergonomice.

Specializările ergonomiei

Putem defini specializările ergonomiei, utilizând aceleași principii ca și în ceea ce privește psihologia. Obținem astfel următoarea clasificare:

- Specificarea domeniului de studiu, generează ergonomia fiziologică, ergonomia școlară, ergonomia agricolă, etc.
 - Specificarea în ceea ce privește funcția activității solicitate, va genera ergonomia fizică, ergonomia cognitivă, ergonomia organizațională, etc. Asociația Ergonomică Internațională a dat următoarele definiții acestor trei specialități.
1. **Ergonomia fizică** este legată de antropometria anatomică umană, de caracteristicile fiziologice și biomecanice, în măsura în care sunt legate de activitatea fizică. Aspectele importante includ posturile de lucru, manipularea materialelor, mișcările repetitive, afecțiunile sistemului osteo-muscular, așezarea locului de muncă, siguranța și sănătatea.
 2. **Ergonomia cognitivă** este legată de procesele mentale, așa cum este percepția, memoria, motivația și răspunsurile motorii, în măsura în care

afectează interacțiunile dintre oameni și alte elemente ale sistemului. Aspectele relevante includ procesările de informație, luarea deciziilor, performanțele datorate abilităților, interacțiunea om-mașină, stresul ocupațional și instruirea, în măsura în care îl afectează pe individ și munca sa.

3. **Ergonomia organizațională** este legată de optimizarea sistemelor socio-tehnice, structurile organizaționale dar și procesele implicate de acestea. Aspectele relevante în acest sens includ sistemul uman, luând în considerare comunicarea, managementul, descrierea muncii, munca în echipă, designul participativ, munca în cooperare.

Reținem cu titlu de exemplu, ergonomia cognitivă. Aceasta a dat naștere la controverse din partea anumitor ergonomi. Putem să criticăm natura acestei specializări, dacă o considerăm ca și studiu al componentelor cognitive ale activității. Conform definiției sale, ergonomia vizează conferirea bunăstării umane în contextul muncii și aceasta nu se reduce doar la caracteristicile funcționării cognitive. Așa cum a scris un ergonom francez, Daniellou, "munca nu implică doar aspectul cognitiv, sănătatea nu se poate reduce doar la elementul cognitiv, acțiunea de transformare nu se referă doar la componenta cognitivă". Într-o manieră puțin paradoxală, putem să afirmăm că facând ergonomie cognitivă, în sens restrâns, nu facem de fapt ergonomie!

Astfel, ergonomia cognitivă trebuie înțeleasă ca și disciplina care se specializează pe studiul activităților în care componenta cognitivă este majoră, fără a neglija celelalte componente ale activității. Această ultimă recomandare este importantă pentru toate specializările ergonomice, deoarece activitatea nu se poate reduce doar la una dintre aceste componente, chiar dacă una dintre ele este dominantă, nu trebuie neglijate și celelalte aspecte ale activității.

Categorizările efectuate permit realizarea unei distincții între psihologia ergonomică și ergonomia psihologică. Psihologia ergonomică precum a fost pe scurt definită mai sus, este o parte a psihologiei care interesează ergonomia și care poate fi folosită în cadrul intervențiilor ergonomice. Ergonomia psihologică este partea ergonomiei care interesează activitățile, în care componenta psihologică joacă un rol prioritar, dar fără să uite că activitatea are și alte componente (psihologice, afective, etc.). Astfel nu trebuie confundată

psihologia ergonomică și ergonomia psihologică.

Cadrul psihologic care tocmai a fost prezentat permite definirea unui decupaj din câmpul psihologiei și al ergonomiei. El trebuie bine înțeles, mai bine explicat și trebuie discutat. Când vom fi puși în situația să clasăm un studiu sau o cercetare particulară, nu va fi întotdeauna ușor să o indexăm la una sau la cealaltă dintre aceste categorii, dacă ignorăm condițiile executării sale. Nu clasarea într-o astfel de categorie conferă calitate unei cercetări, ci obiectivul pe care și l-a propus să-l atingă, îi conferă calitate. Afilierea cercetării la una dintre aceste categorii este pertinentă dacă aceasta corespunde obiectivului pe care și l-a propus să-l atingă (cercetarea).

Rezumând, această discuție privind decupajul câmpurilor psihologiei și ergonomiei, ar trebui să constituie un prilej de reflecție asupra finalității cercetărilor întreprinse în domeniul muncii de către aceste două discipline.

Note asupra autorului

Jacques Leplat, actualmente director de onoare la Școala Practică de Studii Superioare, a dirijat mult timp Laboratorul de psihologia muncii a acestei instituții și a fost co-autor la revista "La Travail Humaine". Este autorul a numeroase publicații și articole în domeniul psihologiei cognitive și ergonomice, în mod particular axate pe analiza activității individuale și colective, asupra instruirii personalului, asupra securității acestuia și fiabilității mașinilor de producție.

Bibliografie

Reuchlin, M. (1981). *Psychologie*. Paris: PUF