

## FILOSOFIA INTERDISCIPLINARITĂȚII \*

- PHILOSOPHY OF INTERDISCIPLINARITY -

**Lector Univ. Dr. Cecilia CURIS,**

Facultatea de Medicină și Farmacie/ Facultatea de Arte

Universitatea “Dunărea de Jos” Galați,

ROMÂNIA,

Email: Cecilia\_curis@yahoo.com

### ABSTRACT

*The interdisciplinary approach in science is becoming more widespread today. It is gratifying that in the age of applied sciences, in which technology prevails, philosophy as the core of the humanities is restored to its status. Starting from the definition of philosophy that includes notions such as knowledge, values, reason, existence, mind, language, it is not surprising the attitude of modern man in relation to the rational approach of including this fundamental discipline in scientific research in any field. This reconceptualization is absolutely necessary for the progress of humanity starting from the assumption that no field of scientific research can exist without a series of methodological principles. Consequently, we can consider philosophy, the theoretical foundation of any science and more than that, a science applied, per se with resonance in everyday existence. What can be more important for the human being than explaining the meaning of life, the relationship with peers and the psychological motivation of its existence in this world? Thus, philosophy can be the promoter of the active attitude of the individual in any social field. It is important to consider the model of the individual who from a moral point of view is interested, participatory, has a purpose and correctly defines his duties towards himself and society. These coordinates define the pattern of the human being capable of participating in the progress of humanity.*

**Keywords:** interdisciplinarity; philosophy; science; humanity; progress;

### INTRODUCERE

O analiză a evoluției fără precedent în știință și artă ne dezvăluie la o primă analiză, fără îndoială, faptul că abordarea interdisciplinară a stat la baza acestui progres. Este evident că se impunea o schimbare de paradigmă care să ofere un cadru propice pentru realizarea unor conexiuni între științe de graniță sau aparent fără legătură între ele.

Articolul de față s-a născut din experiența personală dobândită în decursul celor peste 20 de ani de practică medicală și în domeniul psihologiei, precum și a celor aproape 15 ani de practică în educație. Abordarea interdisciplinară a constituit încă de la început o necesitate. Chiar dacă inițial a fost realizată la nivel intuitiv, de-a lungul anilor cunoașterea științifică în mai multe domenii, a devenit un imperativ în ceea ce privește evoluția profesională din perspectiva unei persoane cu formare academică. Scopul acestui articol nu este acela de a

\* Pentru varianta acestui studiu în limba engleză, cu același titlu, vezi *Pro Edu. International Journal of Educational Sciences, Number 5, Year III, June 2021, ISSN 2668-5825, ISSN-L 2668-5817*, ©Published by IFIASA, <http://peijes.com/en/NO-5-YEAR-III-JUNE-2021/>

clarifica aspectele teoretice ontologice sau epistemologice ale interdisciplinarității, ci doar de a aduce în prim plan o serie de aspecte esențiale în legătură cu avantajele și de ce nu, cu riscurile abordării interdisciplinare în științe și filosofie, neavând, însă pretenția găsirii unor răspunsuri care să rezolve disputele teoretice la nivel academic.(Hofmann H.G, Schmidt D.C., 2011). În esență, această lucrare poate constitui un argument în favoarea necesității cunoașterii interdisciplinare.

## 1. CADRUL DE REFERINȚĂ ȘI NECESITATEA SUSTENABILITĂȚII

Dincolo de disputele teoretice în legătură cu aspectele epistemologice ale interdisciplinarității, (Danermark B., 2019, Welch J. IV, 2012), politica științifică creditează în prezent cercetarea interdisciplinară prin existența unor programe de finanțare cum este Horizon 2020 care au drept scop stimularea cercetării interdisciplinare (Boon M., van Baalen, 2019).

Este greu să localizăm în timp apariția noțiunii de interdisciplinaritate. Sau poate este suficient să privim în trecut ...

O trecere în revistă dintr-o perspectivă istorică a evoluției filosofice a științei, relevă faptul că interdisciplinaritatea nu este un atribut al epocii noastre, originile sale fiind întâlnite încă din Antichitate. O raportare la evoluția umanității ar putea duce la concluzia că interdisciplinaritatea își are originea chiar mai devreme, izvorând dintr-o necesitate practică, existențială a ființei umane. Astfel, încă din zorii umanității indivizii au intuit existența într-o formă primitivă a ceea ce actualmente denumim interdisciplinaritate, ca o posibilitate de a facilita supraviețuirea în condițiile în care într-o lume ostilă, cunoștințele acumulate la nivel individual erau transferate și folosite în comun pentru conservarea speciei și pentru evoluție. În context antropologic, Antichitatea reprezintă o perioadă definitivă pentru manifestarea interdisciplinarității la nivel individual. Reprezentanții de seamă ai acestei epoci sunt: Aristotel, Pitagora, Democrit și Leucip, amintind astfel doar câțiva dintre stâlpii filosofiei antice. Prefigurând conceptul de interdisciplinaritate, Aristotel afirma: “În primul rând, noi considerăm că înțeleptul trebuie să cunoască toate lucrurile în limita posibilului, fără însă a avea cunoștință de ele în amănunt” (Aristotel, Metafizica, I, după Gomez Pin V., 2020)

Avansând către epoca modernă, este imperios necesar să – l amintim pe Descartes, părintele filosofiei moderne. Contribuția sa în evoluția filosofiei științei și implicit a interdisciplinarității este esențială. Astfel, Descartes poate fi considerat a fi primul care a încercat să stabilească o punte de legătură între știință și filosofie stabilind granițele noii științe a cunoașterii. Acest fapt a fost posibil datorită contribuției bidirecționale între știință și filosofie. Nu ar fi eronat să considerăm că în acest fel Descartes a contribuit la unificarea teoriei cunoașterii, stabilind în mod recunoscut o punte de legătură între ceea ce ulterior a stat la baza nașterii interdisciplinarității în accepțiunea actuală. Mai mult decât atât, el pune astfel fundamentul tranziției interdisciplinarității de la nivel individual la nivel colectiv.

Nu putem ignora faptul că în timpurile moderne etapa de tranziție către ceea ce numim astăzi abordare interdisciplinară, a fost reprezentată prin intermediul conceptului de abordare integrativă. În acest punct, se impune a menționa ceea ce Erich Jantsch aduce în discuție atunci când face referire la noțiunea de interdisciplinaritate în legătură cu abordarea integrativă. Astfel interdisciplinaritatea înseamnă și transferul unor probleme care pot fi rezolvate prin capacitatea de problem solving a interdisciplinarității (Schmidt C.J.,2008), constituind un mod fructuos de a conecta discipline separate și în esență de a realiza exact ceea ce numim interdisciplinaritate.( Thore'n H., Persson P.,2013)

În plus, această alimentare permanentă cu probleme, semnifică de fapt imboldul găsirii soluțiilor favorizând schimbul bidirecțional în contextul interdisciplinarității și concretizându-se în pași pe scara evolutivă a acesteia. Astfel, ajungem la un alt concept și anume, acela al supraspecializării, fără de care nu putem vorbi în prezent despre interdisciplinaritate. Și iată cum apare în discuție un aspect mult discutat și disputat și anume acela al beneficiilor și riscurilor ce decurg din supraspecializare în relație cu interdisciplinaritatea. Studiile arată că “abandonarea specializării în fața gradelor moderate de interdisciplinaritate de fond deteriorează performanța, dar oamenii de știință care abordează noțiunile în manieră interdisciplinară îi surclasează pe cei specializați, în toate etapele carierei. Un argument în favoarea interdisciplinarității ar fi și acela că atitudinea colaborativă, interdisciplinară favorizează diseminarea, o absorbție superioară a cunoștințelor, integrarea acestora, precum și crearea sinergică de noi cunoștințe. (Bonaventura M., Latora V., Nicosia V., Panzarasa P., 2017). Interdisciplinaritatea a fost utilizată ca instrument de lucru în cuantificarea care a stat la baza realizării unei clasificări ce împarte cercetătorii interdisciplinari în patru categorii, cu impact în ceea ce privește practica interdisciplinarității. (Aram D.J., 2004).

## 2. SCURT ISTORIC ȘI EVOLUȚIA INTERDISCIPLINARITĂȚII

Având în vedere necesitatea actuală stringentă de redefinire a cunoașterii umane se impune utilizarea așa numitelor “schele metacognitive” care să fie utilizate ca “instrumente de lucru pentru analiza și reconstituirea modului în care este construită cunoșterea și modul în care aceste discipline realizează acest lucru în mod diferit. În cercetarea interdisciplinară, schelele metacognitive ajută la comunicarea interdisciplinară cu scopul de a analiza și articula modul în care disciplina construiește cunoștințele”. (Boon M., van Baalen, 2019).

Filosofia – “dragostea de înțelepciune”- nu s-a limitat încă de la începuturile sale doar la noțiuni teoretice. Astfel, filosofia naturală cuprindea astronomia, medicina și fizica iar tratatul lui Newton, “Principiile matematice ale filosofiei naturale”, tipărit în 1687 a fost catalogat ca o carte aparținând domeniului științelor și anume, fizicii. Mergând către timpurile actuale, descoperim faptul că filosofia științei studiază ipoteze, fundamente, metode, implicații ale științei mergând către aspectul pragmatic și anume, utilizarea descoperirilor științifice.

Analizând istoria evoluției filozofiei și științei, observăm că nevoile practice au determinat trecerea de la noțiuni teoretice sau concepte la aplicarea lor practică. Această tendință este din ce în ce mai vizibilă în societatea actuală al cărei pragmatism este definitoriu. Cu toate acestea, nu este posibil să se renunțe la aspectele teoretice care configurează cadrul conceptual în niciun domeniu. Ceea ce trebuie subliniat este faptul că a fost absolut necesar să se mențină o simultaneitate evolutivă între interdisciplinaritatea în sine și evoluția științei și a artelor. O sinteză a acestei armonizări, cu disfuncționalitățile inerente, este expusă într-un articol care reunește într-un mod istorico-evolutiv aspecte filosofice, științifice și artistice reprezentative pentru subiectul abordat. Astfel, este adusă în atenție și problema limitelor interdisciplinarității: „Poate că disciplinele nu evoluează și nu se rafinează după cum nu se completează prin întâlniri interdisciplinare. Poate că, mai degrabă se temperează și se cizelează unele pe celelalte evidențiindu-și și manifestându-și limitele, diferența, deficiențele, stabilindu-și clar locul fiecăreia într-o pluralitate și chiar orbirea (a se citi, limitarea) lor relativă, pur și simplu pentru că prin munca interdisciplinară se dezvăluie că „numai” (doar niște) perspective. (Fosl S.P., 2016)

Pentru a exemplifica necesitatea reînnoirii în acest moment la rădăcinile filosofice ale gândirii într-o manieră actuală se poate recurge la menționarea unei abordări interdisciplinare care îmbină filosofia, psihologia și neuroștiințele, numită, neurofilosofie. (Smith Churchland P., 2020). Este evident că marele câștig al interdisciplinarității se regăsește exact în transferul bidirecțional de căi de abordare în cercetarea științifică reprezentând în esență o cale către progresul acesteia. Este recunoscut și acceptat astăzi faptul că unii filosofi ai științei utilizează descoperirile actuale în domeniul științific pentru a îmbogăți cunoșterea filosofică. Acest fapt este cât se poate de logic, altfel ar trebui să acceptăm faptul că filosofia se limitează doar la curentele filosofice clasice fără a mai cunoaște o evoluție actuală. Incontestabil însă, "filosofia științei este actualmente unul dintre sectoarele cele mai dinamice ale filosofiei" (Moulines C.U., 2021).

Literatura de specialitate oferă exemple cu privire la disputele academice referitoare la acest subiect Astfel, „...deși oamenii de știință contribuie adesea la domeniu (al interdisciplinarității) mulți oameni de știință proeminenți au considerat că efectul practic asupra muncii lor este limitat; un citat popular atribuit fizicianului Richard Feynman spune: „Filosofia științei este la fel de utilă pentru oamenii de știință pe cât ornitologia este pentru păsări”. Ca răspuns, unii filosofi (de exemplu, Craig Calender) au sugerat că, “cunoștințele ornitologice ar fi de mare beneficiu pentru păsări, dacă ar fi posibil ca acestea să le posedă”. (<https://web.stanford.edu>) "Rezervele care există cu privire la filosofia științei iau naștere din inexistența unor posibilități comune de standardizare, a unor diferențe conceptuale și de abordare și a instrumentelor de lucru validate științific pentru ceea ce în prezent este reprezentat de filosofia științei. Să nu uităm totuși că din contradicția de idei se naște progresul și să acceptăm că interdisciplinaritatea poate oferi o punte de legătură chiar între filosofie și științe, domenii aparent fără niciun punct de legătură. Din acest motiv se impune o abordare care să transceadă întrepătrunderea informațională. Doar în acest mod poate fi justificată schimbarea de paradigmă. Este imposibil să abordăm subiectul filosofiei interdisciplinarității fără a ne referi la noțiunile de modernism și postmodernism. În lucrarea sa "Modernism, Postmodernism și Interdisciplinaritate", Szostak definește cu claritate legătura dintre interdisciplinaritate și cele două curente filosofice afirmând: "Elementul cheie al interdisciplinarității în diverse scopuri [„al acestei lucrări”, cu privire la discuțiile generale despre postmodernism și modernism, mai degrabă decât examinarea detaliată a lucrării primare ”] este că reflectă o convingere și anume, că o mai bună înțelegere a unor probleme și teme particulare este posibilă prin integrarea unor perspective prin prisma unor abordări diferite." (Szostak R., 2007).

Un aspect de interes al temei abordate se află în legătură cu perspectivele științei în contemporaneitate și a posibilităților de management al acesteia. Este sugerată în acest sens modalitatea de a recurge la meta-analiza datelor existente dar și utilizarea unor metode validate și utilizate în cercetarea actuală (interviuri, tehnici experimentale, metoda observațională, alături de metode intervenționiste de abordare) (Maki U., 2016). Un aspect controversat în legătură cu alocarea fondurilor în cercetarea interdisciplinară în contextul politicilor științifice (vezi Horizon 2020) se află în legătură cu beneficiile interdisciplinarității comparativ cu cercetarea disciplinară tradițională. În lipsa unor dovezi susținute prin studii, relația dintre interdisciplinaritate și performanța cercetării rămâne incertă, contestabilă și contestată. (Mazzocchi F., 2019) În mod paradoxal ne aflăm în punctul în care o metodă de abordare practică deja utilizată pe scară largă reprezintă un subiect de studiu din punct de vedere conceptual și științific pentru care se caută metode de validare în vederea încadrării în conceptul de metode științifice bazate pe dovezi. (Okamura K., 2019).

## CONCLUZII

Viitorul ne va oferi cu certitudine numeroase situații în care rezolvarea unor probleme complexe va face diferența între supraviețuire și extincție, între bunăstare și regres. Asigurarea unui viitor durabil impune pregătirea în domenii multiple, parcurs care în accepțiunea celor expuse anterior se încadrează în tiparul interdisciplinarității. Până la validarea cu mijloace specifice studiilor de specialitate, ne aflăm în situația în care putem continua sau abandona maniera interdisciplinară de abordare. Dincolo de dovezile palpabile, rezultatele obținute până în acest moment, susțin fără îndoială necesitatea însușirii cunoștințelor din mai multe domenii și a realizării conexiunii între acestea. Desigur, este dificil să aduci dovezi în ceea ce privește sustenabilitatea unei asemenea abordări care să fie liberă de controverse științifice.

Pentru a contribui la rezolvarea problemelor complexe pentru un viitor durabil, nu este suficient ca cercetătorii să fie bine pregătiți în domeniile lor de expertiză. De asemenea, trebuie să înțeleagă perspectivele experților din alte discipline. Este greu să găsești argumente pentru sustenabilitate care să fie lipsite de controverse științifice. Și cu toate acestea, o privire către începuturile cunoașterii poate reprezenta un argument pentru a continua.

## BIBLIOGRAFIE:

- [1] Aram D.J.,(2004), Concepts of Interdisciplinarity: Configurations of Knowledge and Action, April 2004, *Human Relations* 57(4):379-412 DOI:10.1177/0018726704043893
- [2] Bonaventura M., Latora V., Nicosia V., Panzarasa P.,(2017) The advantages of interdisciplinarity in modern science, <https://arxiv.org/abs/1712.07910>, Submitted on 21 Dec 2017, Cornell University.
- [3] Boon M. , Van Baalen S.,(2018) Epistemology for interdisciplinary research - shifting philosophical paradigms of science, *Eur J Philos Sci* 2019;9(1):16.doi: 10.1007/s13194-018-0242-4. Epub 2018 Dec 12.
- [4] Danermark B,(2019), Applied interdisciplinary research: a critical realist perspective, *JOURNAL OF CRITICAL REALISM* 2019, VOL. 18, NO. 4, 368–382 <https://doi.org/10.1080/14767430.2019.1644983>
- [5] Fosl S.P., (2016) The many voices of interdisciplinarity, *Cogent Arts & Humanities*, Volume 3, 2016 - Issue 1, Article: 1164949 | Published online: 04 Apr 2016
- [6] Gomez Pin V., (2020), PITAGORA Copilaria filosofiei, Editura LITERA, Bucuresti 2020, ISBN 978-606-33-4859-4
- [7] Hofmann H.G, Schmidt D.C., (2011), Philosophy of (and as) Interdisciplinarity. Workshop Report (Atlanta, September 28-29, 2009), *J Gen Philos Sci* (2011) 42:169-175; DOI 10.1007/s10838-011-9150-4, <https://www.jstor.org/stable/41478445>
- [8] Interdisciplinarity in the Life Sciences and Their Philosophy, September 10th –14th, 2018, [https://www.kli.ac.at/webroot/files/file/EASPLS%20Programs/EASPLS18\\_Booklet-final30082018.pdf](https://www.kli.ac.at/webroot/files/file/EASPLS%20Programs/EASPLS18_Booklet-final30082018.pdf)
- [9] Mazzocchi F.,(2019) Scientific research across and beyond disciplines, Challenges and opportunities of interdisciplinarity, *Science & Society*, DOI 10.15252/embr.201947682 | *EMBO Reports* (2019) 20: e47682 | Published online 30 April 2019
- [10]Moulines U.C., (2021) POPPER SI KUHN Doi uriasi ai filosofiei stiintei din secolul XX, Editura LITERA Bucuresti, 2021, ISBN 978-60-33-7431-9.
- [11]Okamura K., (2019), Interdisciplinarity revisited: evidence for research impact and dynamism, *Palgrave Communications* volume 5, Article number: 141 (2019), *Humanities& Social Sciences Communications*, Published November 12, 2019
- [12]Philosophy of Science, <https://web.stanford.edu/class/symsys130/Philosophy%20of%20science.pdf>. Pp 1-14
- [13]Szostak R.,(2007) Modernism, Postmodernism, and Interdisciplinarity, *ISSUES IN INTEGRATIVE STUDIES* No. 25, pp. 32-83 (2007)
- [14]Scmidt C.J.,(2008) Towards a philosophy of interdisciplinarity, February 2008, *Poiesis & Praxis* 5(1):53-69, DOI:10.1007/s10202-007-0037-8

- [15] Smith Churchland P., (2020) Neurofilosofia, Editura Cartea Romaneasca Educational 2020, ISBN 978-606-9088-93-7
- [16] Thore'n H., Persson P., (2013) The Philosophy of Interdisciplinarity: Sustainability Science and Problem-Feeding, J Gen Philos Sci (2013) 44:337–355 DOI 10.1007/s10838-013-9233-5, PP 338-354, <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10838-013-9233-5.pdf>
- [17] Uskali Mäki, (2016) Philosophy of interdisciplinarity. What? Why? How? Philosophy of Science, European Journal for Philosophy of Science volum 6 , pagini 327–342 ( 2016 ) Oct 4, 2016
- [18] Welch J. IV, (2012) Interdisciplinarity and the Question of Being, ISSUES IN INTEGRATIVE STUDIES No. 30, pp. 99-127