

Transdisciplinaritatea și evoluția cunoștințelor: Mesajul de la Montreal

TRANSDISCIPLINARITATEA ȘI EVOLUȚIA CUNOȘTINȚELOR: FUNDAMENTE ȘI PRACTICI
Colocviu internațional în cadrul celui de-al 90-lea Congres ACFAS, 11-12 mai
Montréal.

(Traducere : Mirella Țărmure Vădean. Revizuire : Cristina Elena Popa Tache.)

MESAJUL DE LA MONTREAL

Declarație adoptată la finalul colocviului

NOTĂ TRADUCERE

Acest document distinge, în versiunea de origine, în limba franceză, noțiunea de
connaissance și savoir. În ultima categorie intră:

- *Savoir în sensul de „cunoaștere” profundă, venită din zona de „Real”, diferită de „realitate” care comportă mai multe niveluri, și care adăpostesc multiple cunoștințe disciplinare*
- *Savoir-faire = competențe profesionale*
- *Savoir-être = valori*
- *Savoir-devenir = a ști cum să devii*

Din motive tehnice impuse de traducerea în limba română se adoptă termenul de
„cunoștințe”.

În contextul actual al schimbărilor profunde de paradigmă în toate domeniile vieții, inteligența artificială (IA) trece la un alt nivel de dezvoltare prin noua ei generație conversațională și generativă (din care ChatGPT este doar un exemplu). Acest lucru are un impact direct asupra educației prin „pierderea recunoscută a controlului și a autonomiei asupra cunoștințelor”^[1]. Noua generație de inteligență artificială, care încearcă să înlocuiască ființele umane în ceea ce privește gândirea, marchează o nouă etapă în evoluția umanității și atrage atenția asupra înrobirii și chiar pierderii (ștergerii) ființelor umane în relația lor cu cunoștințele. Această constatare preocupă oamenii de știință și specialiștii în inteligență artificială, care au cerut un moratoriu asupra dezvoltării acesteia, temându-se, printre altele, de rivalitatea dintre inteligența artificială și

inteligența umană[2]. Poziția noastră nu este una de opoziție față de inteligența artificială; îi recunoaștem beneficiile și domeniile de aplicare. Semnalăm însă nevoia urgentă de a recunoaște și de a investi în inteligența umană în același ritm și cu aceleași resurse care sunt prevăzute în prezent pentru dezvoltarea IA. Ființa umană este esențială nu doar prin ceea ce produce – Obiecte complexe—ci și, mai ales, prin Subiectul transdisciplinar pe care îl întruchipează[3].

Neprăvăzutul și incertitudinea legate de dezvoltarea și creșterea IA în prezent descriu o realitate care arată că, în viitorul apropiat, cunoaștințele (așa cum le știm și le perpetuăm) ar putea să nu mai aparțină ființelor umane[4]. Transdisciplinaritatea a semnalat sosirea acestui moment[5]. Prin lucrările noastre, plasăm astfel contribuția naturii logice, epistemologice și ontologice a transdisciplinarității într-un context pe care nu îl mai anticipăm, ci îl trăim efectiv.

Facem acest lucru dintr-un spațiu canadian-francofon, dar în jurul valorilor universale, spațiu care celebrează în Canada 100 de ani de cunoaștere în limba franceză, prin intermediul celui de-al 90-lea Congres al ACFAS (Asociația Canadiano-Franceză pentru Avansarea Științelor), care găzduiește colocviul nostru.

Astfel, participanții și participantele la colocviul „Transdisciplinaritate și evoluția cunoștințelor: fundamente și practici”, care a avut loc pe 11 și 12 mai 2023, la Montreal, adunați într-un spirit de conștientizare a schimbării profunde de paradigmă care caracterizează în prezent toate sistemele noastre sociale, animați de o mare dorință de acțiune pentru a contribui la evoluția educației în special, au analizat și au identificat atributele transdisciplinarității care ar putea susține această evoluție și au recunoscut mai multe nevoi urgente[6] :

Articolul 1

DE LA CUNOȘTINȚE/ÎNVĂȚARE PROFUNDĂ LA CUNOȘTINȚE/ ÎNVĂȚARE ESENȚIALĂ

Viitorul cunoștințelor este transdisciplinar, întrucât afirmă prevalența a ceea ce s-a numit cunoștințe profunde umane (human deep knowledge)[7]. Le-am identificat ca fiind constituite din cunoștințe și abilități disciplinare legate de ființa umană care le utilizează și le regulează. Cunoștințele profunde umane unifică, la nivel intrinsec: Obiectul de studiu și Subiectul (ființa umană care studiază) și, la nivel extrinsec: universitatea și societatea, disciplinele și viața reală. Cunoștințele profunde umane sunt transmise (puse în circulație) printr-o învățare profundă umană (human deep learning) care duce atât la dobândirea cunoștințelor, la dezvoltarea competențelor, cât și la evoluția conștiinței umane. Considerarea evoluției conștiinței umane ca fiind la fel de importantă ca dobândirea cunoștințelor și dezvoltarea competențelor restaurează autoritatea ființei umane în fața

cunoștințelor. Cunoștințele și învățarea profundă umană devin astfel esențiale pentru ființa umană. Ele nu sunt înțelese aici în sensul de cunoștințe de bază, ci în sensul de cunoștințe care țin de esența ființei umane, de dezvoltarea conștiinței sale și de reînnoirea modului său de gândire.

Articolul 2

INTELIGENȚĂ UMANĂ ÎN FAȚA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE

În contextul actual, în care inteligența artificială organizează tehnologic omenirea în numele creșterii economice, ne confruntăm cu nevoia urgentă de a acorda un loc de frunte inteligenței umane prin toate mijloacele și pornind de la toate disciplinele, indiferent dacă acestea acționează separat sau se află în interacțiune. Dezvoltarea inteligenței umane înseamnă conectarea adaptată a ființelor umane la contextul actual, permițându-le să își impună propria viață sub propriul control și într-un ritm adecvat, uman, și nu sub controlul IA, într-un ritm mecanic care le este impus în prezent. Dezvoltarea inteligenței umane înseamnă, de asemenea, recunoașterea contribuției sensibilității, înțeleasa nu ca o proprietate a ființei umane de a se poziționa în raport cu mediul său (sentiment, emoție, tendință, opinie, curent)[\[8\]](#), ci ca o cale de acces care duce către cunoștințe noi, atât coerente, cât și complexe.

Articolul 3

TRANSDISCIPLINARITATEA ȘI FIINȚA UMANĂ ÎN SECOLUL AL XXI-LEA

Transdisciplinaritatea face posibilă înțelegerea faptului că ființa umană a secolului XXI nu se mai definește într-un mod polarizant, pe de o parte ca o ființă umană „tradițională” legată de natură și care respinge tehnologia, iar pe de altă parte ca un trans-uman tehnologic care respinge natura. Ea se definește în funcție de dezvoltarea propriei sale conștiințe față de natură și de tehnologie. El recunoaște, respectă și valorifică esența sa, ființa sa profundă, în orice act destinat naturii (și exploatarea acesteia) sau tehnologiei (și dezvoltării sale), răsturnând astfel valoarea de piață care predomină în lume.

Articolul 4

TRANSDISCIPLINARITATEA, PEDAGOGIA ȘI CREAREA SENSULUI: DE LA INDIVIDUL CONȘTIENT LA COLECTIV ȘI VICEVERSA

Transdisciplinaritatea ne invită să trecem de la observație la execuție, de la reacție la acțiune. Luarea deciziilor viitoare se referă la un proces dinamic de gândire și de acțiune care poate fi descris în două etape: 1) de la individul conștient la colectiv și 2) de la colectiv la individul conștient. Pentru a construi societatea de mâine din care ființele umane nu vor fi excluse, trebuie să pornim de la individul conștient de propria sa esență: din interior spre exterior, și nu doar din exterior spre ceva și mai exterior ființei umane[\[9\]](#). În ceea ce

privește educația, introducerea unei pedagogii integrative, implicative și intenționale^[10] ia în considerare faptul că *studiile sunt importante în funcție de dimensiunea reală a fiecărui individ*, ceea ce necesită o reformă a abordărilor, ale metodelor și ale evaluărilor pe care le folosim în practicile noastre.

Articolul 5

TRANSDISCIPLINARITATEA ȘI LOCURILE DE EMERGENTĂ ALE CUNOȘTINȚELOR ESENȚIALE

Cunoștințele esențiale pentru ființa umană se dezvoltă din niveluri complexe de realitate, unde știința și ființa umană se întâlnesc într-un Terț inclus. Traversarea unei discipline poate avea loc la nivelul Obiectului de studiu, în timp ce conștientizarea acestei traversări se poate face doar la nivelul Subiectului (ființa umană). Favorizarea uneia sau alteia înseamnă a rămâne în polarizare, de unde apare necesitatea de a se ridica la nivelul Terțului inclus, unde cunoștințele esențiale apar și unde modul de a „face gândire” se reînnoiește. Neașteptate și imprevizibile, cunoștințele esențiale pot apărea în afara spațiului universitar (disciplinar), dincolo de tradițiile și memoriile pe care le recunosc și le respectă, dar pe care le depășesc. Societatea și universitatea au interesul să recunoască și să integreze aceste cunoștințe esențiale materializate în spații non-universitare. Ele participă direct la formarea indivizilor (cetățeni) mai bine adaptați la un viitor imprevizibil. Oamenii de știință ar câștiga dacă și-ar deschide interesul comunităților lor către aceste cunoștințe esențiale care reînnoiesc disciplinele și potențialul lor relațional.

Articolul 6

TRANSDISCIPLINARITATEA ȘI DESCHIDEREA EPISTEMOLOGICĂ

Pentru a favoriza dezvoltarea cunoștințelor esențiale, transdisciplinaritatea trebuie, mai mult ca niciodată, să își deschidă epistemologia, bazată pe evoluția gândirii occidentale, către alte cadre epistemice, inspirate de gândirea autohtonă sau de gândirea altor culturi situate în afara spațiului occidental^[11]. Departe de un ordin pur comercial axat pe creștere, aceste dinamici de gândire fac loc mai mare ființei umane în demersurile de învățare și/sau în evenimentele vieții, ceea ce devine presant în contextul actual, care se artificializează din ce în ce mai mult. Deschiderea epistemologiei către alte moduri de gândire înseamnă, de asemenea, depășirea polarizării instalate: gândirea subiectivă (afectivă) și gândirea obiectivă (analitică, științifică) pentru a ajunge la o gândire creatoare și plurivalentă. Aceasta din urmă permite fuziunea Subiect-Obiect, în urma căreia ființa umană^[12] atinge niveluri de complexitate care generează un reînnoire a gândirii.

Articolul 7

TRANSDISCIPLINARITATEA ȘI EGALITATEA FIINȚELOR UMANE PRIN CUNOȘTINȚE

Recunoscând, prin intermediul transdisciplinarității, cunoștințele esențiale pentru ființa umană, aceasta are posibilitatea de a le perpetua dintr-o poziție triplă: de autoritate, responsabilitate și recunoaștere față de alți oameni, prioritizând întotdeauna nevoile umane în evoluție. A admite și a promova cunoștințele esențiale pentru ființa umană înseamnă a schimba profund ordinea cunoștințelor viitoare. IA sau orice altă formă artificială nu pot impune ființei umane inegalități în fața cunoștințelor, la fel cum nu pot participa la degradarea nivelului inteligenței umane.

SEMNĂTURA PARTICIPANȚILOR ȘI PARTICIPANTELOR:

[În ordine alfabetică]

Aïcha Benimmas, Nouveau-Brunswick,
Canada

Sylvie Bergeron, Québec, Canada

Fadila Boutouchent, Saskatchewan, Canada

Fabien Colombo, Bordeaux, France

Dolorès Contray, Québec, Canada

Ilian Cruz-Panesso, Québec, Canada

François Grégoire, Québec, Canada

Julia Hall, Québec, Canada

Laura T. Ilea, Cluj, Roumanie

Yves Laberge, Québec, Canada

Chérif Matta, Nouvelle-Écosse, Canada

Matisse Makwanda, Québec, Canada

Gradora Molaire, Ontario, Canada

Déborah Nourrit, Montpellier, France

Florent Pasquier, Paris, France

Mattia Scarpulla, Québec, Canada

Mirella Tarmure Vadean, Québec, Canada

Florence Vinit, Québec, Canada

Hela Zahar, Ontario, Canada

Selma Zaiane-Ghalia, Nouveau-Brunswick,
Canada

BIBLIOGRAFIE

[În limba de origine]

- **Andler D** (2023), Intelligence artificielle, intelligence humaine: la double énigme, Paris, Gallimard, « Essais ».

- **Bergeron S** (2020), *Humains ou IA, qui aura la première place ?* Montréal, La Guaya.
- **Chan R, Brown GT & Ludlow L** (2014), « What is the purpose of higher education? A comparison of institutional and student perspectives on the goals and purposes of completing a bachelor's degree in the twenty-first century », American Educational Research Association (AERA),
- Commission de l'éthique en sciences et technologie du Gouvernement du Québec : https://ethique.gouv.qc.ca/fr/actualites/ethique-hebdo/chatgpt-et-evaluation-des-apprentissages-quels-enjeux/?fbclid=IwAR2u1AiwMHBnI4JuG5E2QmBlvwXiuZdDpNJsHcBo2_7SWf6g6Z6iDLlxFdw
- **Morin E** (2012), *Les sept réformes nécessaires au XXIe siècle, Partie 2*. Vidéo. KipUNchannel – Knowledge Information Policies, and Territorial Practices for the United Nations Millennium Platform. <https://www.youtube.com/watch?v=dLTzVPmitlg>
- **Morin E** ([1990] 2005), *Introduction à la pensée complexe*, Paris, Seuil, « Points Essais ».
- **Morin E** (1990), *Science avec conscience*, Paris, Fayard, « Points ».
- **McGregor SLT** (2017), « Transdisciplinary Pedagogy in Higher Education: Transdisciplinary Learning, Learning Cycles and Habits of Minds », In *Transdisciplinarity Higher Education*, Paul Gibbs éd., Springer International Publishing, p. 3-15.
- **Nicolescu B** (1996), *La transdisciplinarité. Manifeste*, Monaco, Éditions du Rocher, « Transdisciplinarité ».
- **Nicolescu B** (2016), *Le Tiers caché dans les différents domaines de la connaissance*, Le Bois d'Orion, « Sagesse ».
- **Pasquier F** (2020), « Les nouveaux paradigmes éducatifs : quelles nécessités et quelles possibilités ? Mise en œuvre et évaluation d'une pédagogie intégrative et implicite (P2i) », in *Phronesis -Pratiques quotidiennes du savoir s'adapter : témoignages* 9, n° 1, p. 70-79.
- **Random M** (1996), *La pensée transdisciplinaire et le réel*, Paris, Dervy.

- « Sensibilité » Définition CNRTL <https://www.cnrtl.fr/definition/sensibilit%C3%A9>

ANEXĂ

Parcoursul Transdisciplinarității

Figura 1: Succesiunea de declarații, documente, Carta și mesaje adoptate
 [În limba de origine]



Index

[În limba de origine]

- *Colloque international sur l'éducation*, Nice, France, **1970** (origine nom transdisciplinarité)
- « Déclaration de Venise », *Colloque La science face aux confins de la connaissance : le prologue de notre passé culturel*, Venise, Italie, **1986**. En ligne https://ciret-transdisciplinarity.org/declaration_de_venise.php
- « Déclaration de Vancouver », *Conférence Science et culture pour le 21^e siècle, un programme pour la survie*, Vancouver, Canada, **1989**. En ligne <https://www.tercercongresomundialtransdisciplinaredad.mx/wp-content/uploads/2022/12/DECLARATION-DE-VANCOUVER.pdf>
- « Document – Sciences et tradition : perspectives transdisciplinaires pour le 21^e siècle », *Congrès UNESCO Sciences et tradition : perspectives transdisciplinaires pour le 21^e siècle*, Paris, France, **1991**. En ligne [https://ciret-transdisciplinarity.org/science et tradition.php](https://ciret-transdisciplinarity.org/science_et_tradition.php)
- « La Charte de la transdisciplinarité », Premier Congrès mondial de la transdisciplinarité, Arrabida, Portugal, **1994**. En ligne <http://www.ciret-transdisciplinarity.org/chart.php>

- « Le Message de Tokyo », Colloque : Science et culture : une voie commune vers l'avenir, Tokyo, Japon, **1995**. *La Mutation du futur*. Actes du colloque sous la direction de Michel Random, Paris, Albin Michel, 1996.
- « Projet CIRET – UNESCO Évolution transdisciplinaire de l'université », Paris, **1996**. En ligne http://ciret-transdisciplinarity.org/projet_ciret_unesco.php
- « Déclaration et Recommandation », *Congrès international : Quelle université pour demain ? Vers une évolution transdisciplinaire de l'université*, Locarno, Suisse, **1997**. En ligne <https://ciret-transdisciplinarity.org/locarno/locarno7.php>
- « Le Message de Vila Velha-Vitoria », *Deuxième congrès mondial de la transdisciplinarité, Vila Velha-Vitoria, Brésil, 2005*. En ligne <https://www.tercercongresomundialtransdisciplinaredad.mx/wp-content/uploads/2019/09/MESSAGE-DE-VILA-VELHA-et-VITORIA.pdf>
- « Déclaration du Mexique », Troisième congrès mondial de la transdisciplinarité, **2020-2021** En ligne <https://www.tercercongresomundialtransdisciplinaredad.mx/fr/declaratio-n-du-mexique/>

NOTE

[1] Comisia guvernamentală din Quebec privind etica în știință și tehnologie: https://ethique.gouv.qc.ca/fr/actualites/ethique-hebdo/chatgpt-et-evaluation-des-apprentissages-quels-enjeux/?fbclid=IwAR2u1AiwmlHBnl4JuG5E2QmBlvwXiuZdDpNJsHcBo2_7SWf6g6Z6iDLxEdw. IA înlocuiește procesul de elaborare a gândirii, șterge persoana studentului, a cercetătorului, a profesorului, a specialistului. Ea tratează acțiunea ființei umane mai mult ca pe un Obiect decât ca pe un Subiect.

[2] Vezi <https://www.cscience.ca/2023/03/30/intelligence-artificielle-les-scientifiques-gravement-inquiets/>

[3] În plus, traducerea din engleză în franceză a termenului „Intelligence” din expresia „intelligență artificială” se referă mai degrabă la „informație” decât la o capacitate esențială (cognitivă, intuitivă sau alta) a ființei umane. Astfel, traducerea *mot-à-mot* a expresiei « intelligență artificială » ar fi « renseignement artificiel » (informație artificială), unde sensul de informație se referă la date informatice, memorie sintetică sau statistici simple. Acest lucru deschide dezbateră cu privire la domeniul de aplicare real al intelligenței artificiale, care se infiltrează în prezent în toate domeniile vieții, inclusiv în educație. Pentru mai multe detalii privind cele două tipuri de intelligență, se poate consulta și Andler D (2023), *Intelligence artificielle, intelligence humaine: la double énigme (Intelligență artificială, intelligență umană : o dublă enigmă)* Paris, Gallimard. „Essais”.

[4] Random M. (1996), *La pensée transdisciplinaire et le réel (Gândirea transdisciplinară și realul)*, Paris, Dervy.

[5] Vezi mai jos Anexa : *Transdisciplinarité. Succession des Déclarations, Documents, Charte et Messages adoptés*, représentation graphique et références complètes (*Transdisciplinaritatea. Succesiunea de declarații, documente, Carta și mesajele adoptate, reprezentare grafică și referințe complete*).

[6] Nevoia, mai puternică decât dorința, mai substanțială decât intenția, provine dintr-o autoritate imanentă care evoluează din interior spre exterior și dinspre dimensiunea individuală spre cea colectivă. Recunoașterea nevoii de a realiza ceva înseamnă asumarea și limitarea a tot ceea ce poate interveni în calea realizării (bun și rău, așteptat și neașteptat în același timp, așa cum este analizat de transdisciplinaritate).

[7] McGregor S. L.T. (2017), « Transdisciplinary Pedagogy in Higher Education: Transdisciplinary Learning, Learning Cycles and Habits of Minds » (Pedagogia transdisciplinară în învățământul superior: Învățarea transdisciplinară, Ciclurile învățării și Obiceiurile minții), In *Transdisciplinarity Higher Education (Transdisciplinaritatea în Educația superioară)*, Paul Gibbs ed., Springer International Publishing, pp. 3-15.

[8] Definiție CNRTL <https://www.cnrtl.fr/definition/sensibilit%C3%A9>

[9] Nicolescu B. (1996). *La transdisciplinarité. Manifeste (Transdisciplinaritatea. Manifest)*. Monaco, Ediția « du Rocher », colecția « Transdisciplinaritate ».

[10] Pasquier, F. (2020). « Les nouveaux paradigmes éducatifs : quelles nécessités et quelles possibilités ? Mise en œuvre et évaluation d'une pédagogie intégrative et implicative (P2i) » (Noi paradigme educaționale : ce este necesar și ce este posibil ? Implementarea și evaluarea unei abordări didactice integrative și implicative (P2i)), în *Phronesis*, 9(1), pp. 70–79.

[11] Deschiderea gândirii către tradiții a fost adesea menționată în legătură cu transdisciplinaritatea. A se vedea „Declarația de la Veneția” (1986), adoptată în urma simpozionului „Știința și frontierele cunoașterii: prologul trecutului nostru cultural”, Veneția. In linie https://ciret-transdisciplinarity.org/declaration_de_venise.php. A se vedea, de asemenea, lucrarea care a rezultat din « Premier congrès mondial de la transdisciplinarité » (Primul Congres Mondial privind Transdisciplinaritatea), Random M (1996). *Ibidem*.

[12] Ființa umană : cercetători, profesori, administratori, studenți, specialiști.