

## **Integritat i interdisciplinarietat en la recerca científica: una relació ineludible**

La ciència és actualment una activitat que involucra milions d'investigadors del món que treballen en multitud de centres de recerca i Universitats i en disciplines molt diferents. Hi ha disciplines en les quals l'investigador es concentra en qüestions molt focalitzades per aprofundir-hi de forma independent, però una part significativa de la recerca es fa en equip i amb varietat de metodologies, que permeten donar resposta de forma més àmplia. En contextos en els que diversos actors participen en una mateixa recerca, els temes d'integritat són especialment sensibles de cara a garantir la qualitat dels resultats de recerca. Com a conseqüència, s'impulsen les bones pràctiques en recerca<sup>1</sup>.

Per exemple, la recerca en salut involucra moltes disciplines pels molts diferents aspectes que ha d'articular. Han de treballar amb un cúmul de dades que no són només biològiques, clíniques o epidemiològiques, sinó que exigeixen atenció al context cultural i a les dimensions polítiques, econòmiques o socials, entre d'altres, que poden tenir un impacte en els resultats observats.

La gestió d'aquesta gran complexitat, l'ambigüitat lligada a la multitud de determinants dels resultats i els riscos associats a la interpretació dels resultats exigeixen multi, inter i transdisciplinarietat<sup>2</sup>, com s'ha demostrat amb la pandèmia de la Covid-19, i com també requereix la implantació dels Objectius de Desenvolupament Sostenible per al 2030. Si bé la ciència funciona cada cop més de forma interdisciplinari i en equips cada cop més extensos, encara s'han de vèncer varis obstacles per avançar en la seva plena implementació.

El primer obstacle a remoure és la manca de consciència del dèficit de mirades interdisciplinàries. Els equips han de saber també que tota ciència té una història -i, per tant, condicionants- i una determinada perspectiva. I per això mateix, en la recerca pragmàtica de la solució de problemes, es requereix que es treballi amb altres especialitats i experts. D'aquesta manera, s'amplia la mirada<sup>3</sup> en vertical (al profund de l'especialitat) i en horitzontal (a lo ample i extens). Només així es pot copsar la complexitat (els factors a tenir en context) i la ambigüitat de les dades (les possibles interpretacions davant d'un fet).

El segon obstacle és la manca de formació en el treball interdisciplinari. En molts camps de recerca cal fomentar els equips interdisciplinàries per superar els límits del treball individualista i les visions reduccionistes. Aquesta visió s'ha de transmetre des ben aviat de la formació en recerca. El treball més interdisciplinari de base podria millorar aquesta transferència més enllà de publicar i divulgar.

---

<sup>1</sup> Les guies de bones pràctiques plasmen el conjunt de recomanacions i compromisos sobre la pràctica de l'activitat científica, destinats a afavorir la qualitat de la ciència realitzada i a preveure problemes d'integritat en el comportament dels científics (UPF).

<sup>2</sup> La multidisciplinarietat és el grau mínim de cooperació entre disciplines, que sumen les seves perspectives i metodologies, sense barrejar-les, per a una determinada recerca.

La interdisciplinarietat és una cooperació investigadora que compromet diverses disciplines en l'aproximació i fusió de les respectives perspectives i fins i tot metodologies per a una determinada recerca.

La transdisciplinarietat, com a grau màxim de cooperació entre disciplines, intenta el plantejament més holístic possible d'una recerca interdisciplinària.

<sup>3</sup> Cal recordar que respecte prové del verb llatí "respicere", que significa "tornar a mirar" i, en la substantivació derivada, mirada atenta.

El tercer obstacle a remoure és la penalització que pateixen les recerques interdisciplinàries. Hi ha revistes, entre elles algunes de les més prestigioses, en les quals els treballs que inclouen moltes disciplines són benvinguts, però es poden encara trobar revistes en les que els costa acceptar estudis que obrin els horitzons més enllà d'una especialitat. Aquests obstacles també son presents en les pròpies institucions de recerca i en el món acadèmic en general, on els models organitzatius i de suport estructural tendeixen a perpetuar abordatges poc interdisciplinaris.

Donades aquestes reflexions el Comitè per a la Integritat de la Recerca a Catalunya recomana:

1. Que quan els investigadors treballin en col·laboració amb altres grups que utilitzen metodologies diferents i la responsabilitat conjunta de la qualitat dels resultats presentats sigui difícil, diferenciïn clarament les responsabilitats específiques de cada aportació o perspectiva.
2. Que en les instàncies consultives a les quals la societat i els responsables públics es dirigeixen per tenir la seva opinió, integrin experts de les diferents disciplines relacionades amb el tema, incloent les ciències socials i les humanitats.
3. Que les deliberacions que han de portar a la formulació d'opinions sobre temes de base científica expressin clarament les posicions de cadascú i les conclusions. En cas d'opinions divergents, que es formulin de forma consensuada.
4. Que en l'avaluació de projectes de recerca, dels seus equips i persones, es tingui en compte com un actiu el fet de que integrin disciplines diverses i que les universitats i centres de recerca promoguin la formació dels investigadors en els valors de la recerca inter- i transdisciplinària.
5. Que el sistema català de recerca promogui activament iniciatives de recerca interdisciplinària, amb una arquitectura lleugera i flexible destinada a promoure nodes i xarxes de coneixement mutu incloses activitats de formació i educació.