

# Eina per incorporar la perspectiva de sexe i gènere en els continguts de la recerca en salut, una aportació de valor de la Comunitat Hipàtia

Maite Solans-Domènech<sup>1,2</sup>, en nom de la Comunitat de Pràctica Hipàtia\*

<sup>1</sup>Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). Departament de Salut de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Barcelona; <sup>2</sup>CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP).

\*Institucions membres de la Comunitat Pràctica Hipàtia: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (coordinació), Barcelonaβeta Brain Research Center, Centre de Regulació Genòmica, Departament de Salut. Subdirecció General de Recerca i Innovació en Salut, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí, Institut de Bioenginyeria de Catalunya, Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer - Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge, Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta, Institut de Recerca Germans Trias i Pujol, Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili, Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras, Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, Institució CERCA, Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida, Institut de Recerca de la Sida, Institut de Recerca Sant Joan de Déu, Institut de Salut Global de Barcelona, Vall d'Hebron Institut d'Oncologia, Vall d'Hebron Institut de Recerca.

Adaptat de: Solans-Domènech M, Saborit S, coord.; Grup de la Carta d'Hipàtia d'Alexandria. Eina per incorporar la perspectiva de sexe i gènere en els continguts de recerca. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2022.

[https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2022/eina\\_perspectiva\\_sexe\\_genere\\_recerca\\_aquas2022.pdf](https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2022/eina_perspectiva_sexe_genere_recerca_aquas2022.pdf)

0Eina web: Eina per incorporar la perspectiva de sexe i gènere en els continguts de recerca.

<https://aquas.gencat.cat/ca/fem/avaluacio/recerca-salut/responsable/genere/eina-incorporacio-perspectiva-genere-recerca/>

## Introducció

Considerar el sexe i/o el gènere (sexe/gènere a partir d'ara) en la recerca en salut és important perquè permet explicar les seves diferències en la condició en estudi, així com en la resposta a les intervencions. Tant el sexe com el gènere poden afectar els processos moleculars i cel·lulars, l'expressió genètica, la prevalença i la gravetat de les malalties, la probabilitat de desenvolupar o l'exposició a una malaltia, el seu diagnòstic, la farmacocinètica dels fàrmacs, la resposta als tractaments, l'accés i la utilització dels serveis de salut, o els comportaments i les vivències de com viure la salut i la malaltia. La recerca en salut ha identificat moltes malalties que afecten més les dones que els homes, com el càncer, l'artritis reumatoide, les malalties autoimmunes, l'osteoporosi, la depressió o l'ansietat, mentre que altres com la cirrosi, la malaltia de Parkinson o l'aneurisma aòrtic són més freqüents en homes que en dones<sup>1-5</sup>.

Malgrat les diferències trobades en l'evidència científica, l'exigència d'algunes agències de finançament per incorporar la perspectiva de sexe/gènere en les propostes subvencionades, o la demanda d'algunes revistes científiques

de detallar el sexe/gènere en els seus articles publicats, encara existeixen importants llacunes de coneixement.

Quan no es té en compte la perspectiva de sexe/gènere, hi ha un risc de perjudici si s'assumeix que els resultats de l'estudi s'apliquen a tothom per igual. També hi ha el risc de perdre oportunitats d'evidenciar diferències en la relació entre l'exposició o els resultats, tenint en compte que aquesta evidència que generem pot acabar repercutint en decisions d'alguna intervenció. La recerca en salut amb aquestes mancances costa vides i recursos<sup>6</sup>. Per exemple, en una revisió de la literatura es va trobar que vuit de cada deu medicaments retirats del mercat als EUA entre 1997 i 2000 tenien pitjors efectes secundaris en dones que en homes<sup>7</sup>.

Incorporar l'anàlisi de sexe/gènere a la investigació en salut pot millorar la reproductibilitat i l'eficiència experimental, ajudar a reduir el biaix, permetre la igualtat social en els resultats científics i fomentar oportunitats de descobriment i innovació<sup>8</sup>.

L'eina s'ha elaborat dins del marc de la Comunitat de Pràctica Hipàtia. La Comunitat Hipàtia té la missió de desenvolupar accions amb les institucions de recerca en salut de Catalunya i altres agents del sistema de recerca per a la promoció de la igualtat i el lideratge femení en ciència i la introducció de la perspectiva de gènere en el contingut de la recerca.

## Desenvolupament de l'eina

Es va desenvolupar un mètode iteratiu de diferents fases per tal de desenvolupar l'eina.

Correspondència: Maite Solans-Domènech  
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries (AQuAS)  
Roc Boronat, 81-95, segona planta  
08005 Barcelona  
Tel. 935 513 900  
Adreça electrònica: [msolans@gencat.cat](mailto:msolans@gencat.cat)  
Pàgina web: <http://aquas.gencat.cat>

Primer de tot es va crear un grup de treball amb participants d'11 centres de recerca en salut de Catalunya i diferents experts/es que van ajudar a idear i desenvolupar l'eina.

En la revisió de l'evidència disponible, es van recopilar fins a 12 eines existents que desenvolupaven la integració de la perspectiva de sexe/gènere en la recerca. Pel fet que interessava principalment la recerca en salut, només dues de les eines seleccionades eren genèriques per a totes les disciplines de recerca, la majoria incorporava ambdós conceptes de sexe i gènere (72%), deu s'havien elaborat en països anglosaxons i dues a l'Estat espanyol.

Aquesta selecció d'instruments va servir per a definir les dimensions de l'eina i, per a cada dimensió, debatre en subgrups i desenvolupar un conjunt inicial de preguntes i el seu detall, i acordar les diferents definicions de l'eina. Es va idear una avaluació descriptiva amb aportacions per a les diferents preguntes, per a ser utilitzades com a inspiració. D'aquesta manera es va crear i revisar la primera versió de l'eina.

Seguint els mètodes utilitzats per desenvolupar altres guies, es va realitzar un estudi pilot, reclutant personal investigador amb expertesa en aspectes de sexe/gènere en la recerca en salut, per revisar i proporcionar comentaris sobre l'esborrany de l'eina. Van participar-hi 14 investigadores i investigadors de diferents àrees de recerca (amb expertesa en recerca bàsica i preclínica [43%], en recerca translacional [38%], en recerca clínica [38%] i en epidemiologia i salut pública [14%]). Nou participants eren dones i cinc eren homes. Els participants varen rebre un correu electrònic personalitzat amb un enllaç a un qüestionari desenvolupat amb el grup de treball, amb respostes a l'escala Likert (Figura 1) i camps oberts, que varen permetre que els participants oferissin recomanacions específiques de millora. Les respostes al qüestionari varen servir per a millorar l'eina.

## L'eina per incorporar la perspectiva de sexe i/o gènere en la recerca en salut

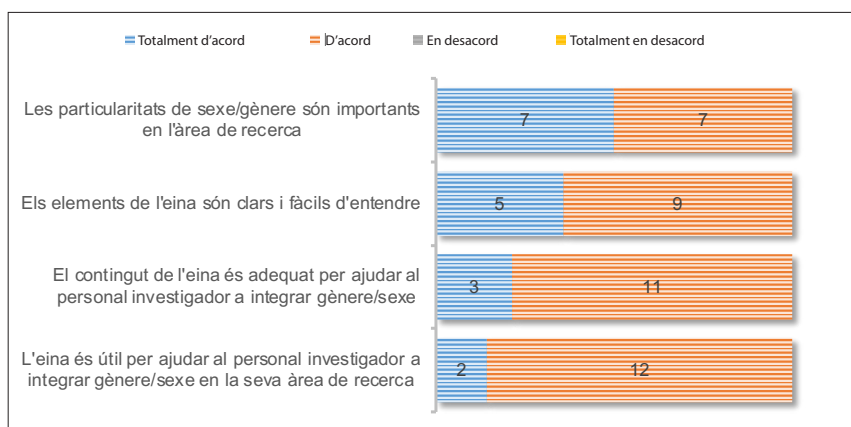
Incorporar la perspectiva de sexe/gènere en la recerca va més enllà de disposar d'una mostra ben equilibrada. Implica considerar el sexe/gènere des dels inicis de la recerca i fins a la seva disseminació.

L'eina per incorporar la perspectiva de sexe/gènere en la recerca en salut s'ha desenvolupat a partir de quatre dimensions que permeten incorporar la perspectiva de sexe/gènere al llarg de tot el procés de recerca (identificació del problema, disseny i mètodes d'estudi, anàlisi, i resultats i translació del coneixement). Vol ser una eina útil, tant per al personal investigador que prepara propostes o articles científics com per a persones que avaluin propostes de recerca. Està disponible en format en línia i en format PDF, en català i en anglès<sup>9</sup>. En aquest article es descriuen els principals punts i es detallen les preguntes de l'eina.

La incorporació de la perspectiva de sexe/gènere en la recerca pot no ser significativa per a tots els estudis. Quan els subjectes de recerca siguin organismes que es puguin diferenciar per sexe, la recerca s'ha de dissenyar i dur a terme de manera que pugui revelar diferències relacionades amb el sexe, encara que no s'esperin inicialment (subjectes humans, cèl·lules humanes, o teixits/cèl·lules/altres animals utilitzats com a models de la biologia o fisiologia humana). Quan els subjectes d'estudi es puguin diferenciar per gènere (formats per circumstàncies socials i culturals), la investigació s'hauria de dur a terme amb aquest nivell de distinció.

## Identificació del problema

Històricament, els conceptes de sexe i gènere s'han combinat amb freqüència en la literatura científica i s'han utilitzat com sinònims intercanviables<sup>10</sup>. Però sexe i gènere no són sinònims. El *sexe* fa referència a un conjunt d'atributs biològics en humans i animals. S'associa principalment



Nota: No hi va haver cap resposta en les categories "En desacord" i "Totalment en desacord".

FIGURA 1. Respostes dels participants al qüestionari pilot (n = 14)

a característiques físiques i fisiològiques, com ara cromosomes, expressió gènica, nivells hormonals, i funció i anatomia reproductiva o sexual. El *gènere* fa referència a comportaments, expressions i identitats que estan influenciades per l'entorn social o cultural. El gènere influeix en com les persones es perceben a si mateixes, com actuen i interactuen, i la distribució del poder i els recursos a la societat. Les actituds i els comportaments de gènere no són fixos ni universals sinó que es construeixen i s'aprenen culturalment a través del procés de socialització. Fer una distinció conceptual entre sexe i gènere hauria de ser el primer pas; és important perquè permet entendre i transmetre quins fenòmens biològics o socials són de gran rellevància per a la nostra recerca.

### **S'han abordat aspectes de sexe/gènere en estudis anteriors?**

Per tal de conèixer quines poden ser les variables d'estudi i els factors que poden interactuar, és important familiaritzar-se amb la literatura publicada. És valuós incloure el terme sexe/gènere o diferències de sexe/gènere a la cerca bibliogràfica juntament amb la condició o el fenomen d'interès. S'ha de conèixer què han descobert altres investigadors en relació amb el sexe/gènere, i com ho mesuren i ho analitzen. La revisió de la literatura ha de servir no només per conèixer on hi ha evidència robusta sobre diferències de sexe/gènere, sinó també quines són les llacunes en el coneixement. Aquesta revisió ha de servir per a formular les preguntes de recerca, hipòtesis i objectius.

### **La pregunta o les hipòtesis de recerca fan referència a qüestions de sexe/gènere?**

En aquesta dimensió es reconeix la rellevància d'incorporar el sexe/gènere, les oportunitats perdudes si no s'analitza el sexe/gènere i els seus factors relacionats, i es detallen les preguntes de recerca, les hipòtesis i els objectius perquè reflecteixin bé la població estudiada.

### **Disseny i mètodes de l'estudi**

Un cop es té clara la diversitat i s'identifica el problema, el següent pas és pensar en com incorporar aquesta diversitat en el disseny de l'estudi, en la població d'estudi, en la captació de participants i en la selecció de variables d'estudi i d'eines de recollida de dades.

### **La proposta explica de manera explícita i exhaustiva com es tractaran les qüestions de sexe/gènere en el disseny de l'estudi?**

És important considerar quins mètodes (qualitatius i quantitius) són adequats per examinar les dimensions de sexe/gènere rellevants per a la recerca.

### **S'ha tingut en compte el sexe/gènere en els criteris d'inclusió i exclusió?**

És rellevant considerar en els criteris d'inclusió i/o exclusió la variable de sexe/gènere o els seus factors relacionats. També és important considerar el risc d'estereotipar o excloure grups rellevants en funció del seu sexe/gènere.

### **S'ha tingut en compte el sexe/gènere en les estratègies de selecció i retenció per garantir la participació més àmplia de la diversitat?**

Les estratègies de reclutament i retenció que s'utilitzin han de garantir el ventall de participació més ampli possible i adaptar-se a la diversitat de la població.

### **Les eines de recollida de dades capturen informació rellevant per sexe/gènere?**

Ens hem d'assegurar que les eines de recollida de dades recullen totes les variables d'interès relacionades amb el sexe/gènere i que no ho fan de manera esbiaixada. És important descriure com es defineix el sexe/gènere i com es categoritza. De la mateixa manera, s'ha de considerar la igualtat d'accés a les eines de recollida de dades.

### **Anàlisi**

En la dimensió d'anàlisi es tenen en compte la grandària de la mostra i el pla d'anàlisi.

### **S'ha tingut en compte el sexe/gènere en el càlcul de la grandària de la mostra?**

La grandària de la mostra ha de garantir l'anàlisi de les diferències de sexe/gènere. És important disposar de proporcions que reflecteixin la prevalença de la nostra condició d'estudi. Els estudis que siguin massa petits per detectar la interacció poden informar dels principals efectes de l'exposició o tractament per sexe/gènere; i tot i que no poden afirmar haver provat una diferència de sexe/gènere, poden generar noves hipòtesis per ser estudiades en un futur.

### **El projecte analitza l'impacte del sexe/gènere en els resultats de l'estudi?**

El pla d'anàlisi ha de permetre desagregar i analitzar tots els resultats de la recerca segons el sexe/gènere. S'ha de considerar que, si utilitzem la variable sexe/gènere com a variable de confusió, podem perdre informació de les diferències que existeixen. S'han d'examinar les similituds entre grups i les variacions dins dels grups. L'anàlisi d'altres factors que poden creuar-se amb el sexe/gènere és fonamental per evitar passar per alt les diferències de sexe/gènere o sobreestimar aquestes diferències.

### **Resultats i translació del coneixement**

L'última dimensió està enfocada tant a què s'informa com a com s'informa per tal de maximitzar el missatge.

## S'ha tingut en compte el sexe/gènere en la publicació dels resultats?

És important informar de les dades en format desagregat i descriure tots els resultats (positius, negatius i no concloents), així com discutir les possibles implicacions del sexe/gènere en els resultats i les anàlisis de l'estudi. És recomanable detallar les limitacions de la recerca amb relació al sexe/gènere (des de la inclusió, la selecció i les variables a l'anàlisi).

## S'ha tingut en compte el sexe/gènere en el pla de transició del coneixement?

És valuós fer la transferència a la pràctica incorporant la diversitat de sexe/gènere: identificant i arribant al públic adequat (el qui), adaptant el contingut del missatge (el què) i seleccionant el millor mitjà de lliurament del missatge (el com). És crucial utilitzar un llenguatge sensible al gènere en totes les activitats de disseminació i comunicació.

## Conclusions

El sexe, el gènere i els factors relacionats tenen un paper important en l'estat de salut de les persones. Per tal d'incorporar la perspectiva de sexe/gènere en la recerca, hem de pensar en què es vol investigar (la variable de resultat) i els factors de sexe/gènere que poden ser rellevants (canvis en el temps...) i incorporar-ho en tot el cicle de la recerca.

Incorporar la perspectiva de sexe/gènere en la recerca és essencial per augmentar el rigor i eliminar biaixos, promoure el descobriment, ampliar la rellevància de la recerca i millorar l'atenció al pacient i les igualtats en salut.

**Agraïments.** Es vol donar les gràcies a totes les persones que han col·laborat en l'elaboració de l'eina, Begoña Aran Corbella (Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge); Susanna Bodoy (Institut de Recerca Biomèdica); Berta Colldeforns Riera (Vall d'Hebron Institut d'Oncologia); Sol Fernández Gonzalo (Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí); Elisabet Galve (Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili); Constanza Jacques Aviñó (Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina); Núria Jané (Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras); Ariadna Laguna Tuset (Vall d'Hebron Institut de Recerca); Alberto López (Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili); Cristina Mayordomo (Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge); Sònia Saborit (Institut de Recerca Biomèdica); Isabel Sáez (Institut de Bioenginyeria de Cata-

lunya); Teresa Sanchis (Institut de Bioenginyeria de Catalunya); Anna Santamaria Margalef (Vall d'Hebron Institut de Recerca); Meritxell Soria Yenez (Institut de Recerca Biomèdica de Lleida); Anna Ullastres i Coll (Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí); Judith Usall i Rodié (Parc Sanitari Sant Joan de Déu); Esther Vizcaíno (Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya); així com a les persones que han revisat i participat en l'estudi pilot.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Alswat KA. Gender disparities in osteoporosis. *J Clin Med Res.* 2017;9(5):382-7. doi: 10.14740/jocmr2970w.
2. Beery AK, Zucker I. Sex bias in neuroscience and biomedical research. *Neurosci Biobehav Rev.* 2011;35(3):565-72. doi: 10.1016/j.neubiorev.2010.07.002.
3. Giefing-Kröll C, Berger P, Lepperdinger G, Grubeck-Loebenstien B. How sex and age affect immune responses, susceptibility to infections, and response to vaccination. *Aging Cell.* 2015;14(3):309-21. doi: 10.1111/accel.12326.
4. Schmitt A, Malchow B, Hasan A, Falkai P. The impact of environmental factors in severe psychiatric disorders. *Front Neurosci.* 2014 Feb 11;8:19. doi: 10.3389/fnins.2014.00019.
5. Taylor KE, Vallejo-Giraldo C, Schaible NS, Zakeri R, Miller VM. Reporting of sex as a variable in cardiovascular studies using cultured cells. *Biol Sex Differ.* 2011;2:11. doi: 10.1186/2042-6410-2-11.
6. Schiebinger L. Sex, gender, and intersectional puzzles in health and biomedicine research. *Med.* 2022 May 13;3(5):284-7. doi: 10.1016/j.medj.2022.04.003.
7. United States General Accounting Office. Drug safety: Most drugs withdrawn in recent years had greater health risks for women. Washington DC: Government Publishing Office; 2001. Consultable a: <https://www.gao.gov/products/gao-01-286r>. Accés el 10 de juny de 2024.
8. Tannenbaum C, Ellis RP, Eyssel F, Zou J, Schiebinger L. Sex and gender analysis improves science and engineering. *Nature.* 2019;575(7781):137-46. doi: 10.1038/s41586-019-1657-6.
9. Solans-Domènech M, Saborit S, coord.; Grup de la Carta d'Hipàtia d'Alexandria. Eina per incorporar la perspectiva de sexe i gènere en els continguts de recerca. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2022. Consultable a: [https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2022/eina\\_perspectiva\\_sexe\\_genere\\_recerca\\_aquas2022.pdf](https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2022/eina_perspectiva_sexe_genere_recerca_aquas2022.pdf). Accés el 10 de juny de 2024.
10. Van den Hurk L, Hiltner S, Oertelt-Prigione S. Operationalization and reporting practices in manuscripts addressing gender differences in biomedical research: A cross-sectional bibliographical study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Nov 1;19(21):14299. doi: 10.3390/ijerph192114299.