



# FEMINISME I CIÈNCIA

## CONFLICTES, CONVERGÈNCIES I COMPATIBILITATS

Andreu Ballús i Marta Roqueta

A primer cop d'ull, la relació entre ciència i feminisme pot semblar tangencial. En cert sentit, els dos conceptes ni tan sols pertanyen a la mateixa categoria: la paraula *ciència* es refereix no només a un conjunt extremadament divers de camps d'investigació, sinó també a tota una manera d'abordar la relació humana amb el coneixement, mentre que la paraula *feminisme* remet a un conjunt específic de reivindicacions polítiques i socials al voltant de la qüestió del gènere i la seva relació amb el poder.

Tanmateix, entesos en el sentit més ampli, com a esforços col·lectius, ciència i feminisme comparteixen certes característiques comunes. En primer lloc, es tracta de projectes massius que és relativament senzill situar en termes generals i sobre el terreny (en el laboratori, en l'escenari polític), però els límits concrets dels quals són difícils de determinar, en bona mesura perquè les mateixes definicions de ciència i feminisme contenen un element normatiu irreductible que es refereix a qüestions de valor: la ciència ha de fer progressar el coneixement humà; el feminisme ha de millorar les condicions de vida de les dones. En segon lloc, tant la ciència com el feminisme poden valdre's de mitjans molt diferents i emprar una diversitat de mètodes per aconseguir els seus objectius. En tercer lloc, i en part a causa de la seva diversitat metòdica i orientació a valors normatius, ambdues pràctiques incorporen un component crític i marcadament autoreflexiu.

Si bé els valors fonamentals de la ciència són, per definició, valors epistèmics (és a dir, orientats a la producció i validació de coneixement), i els del feminisme, valors polítics (orientats a la transformació de la realitat social), el desplegament històric dels projectes científics i feministes ha fet patent que aquestes dues dimensions normatives poden establir relacions complexes. La transformació de la realitat en una determinada direcció requereix sovint la revisió de les formes de coneixement existents, i la producció de nous coneixements va sovint

acompanyada d'efectes molt reals en la societat. Per això, tant l'empresa científica com el feminisme requereixen pensament crític, en un doble sentit: per una banda, han d'emprar arguments basats en informacions confiables i en raonaments sòlids i allunyats de biaixos i, per l'altra, han de posar a prova els supòsits «per defecte» de la vida quotidiana, sospitar saludablement de l'*statu quo* i d'allò que es presenta com a «sentit comú». I això últim, no només respecte als seus objectes o marcs d'acció, sinó també respecte a les pràctiques i discursos que les conformen: la ciència consisteix en bona mesura a posar a prova la mateixa ciència, i el feminisme ha de romandre vigilant respecte al seu propi discurs i les seves pròpies pràctiques en tant que esdevenen llocs de poder.

**«EL DESPLEGAMENT  
HISTÒRIC DELS PROJECTES  
CIENTÍFICS I FEMINISTES HA  
FET PATENT QUE AQUESTES  
DUES DIMENSIONS  
NORMATIVES PODEN  
ESTABLIR RELACIONS  
COMPLEXES»**

### ■ EL PROBLEMA DE LA DEMARCACIÓ

Si bé és cert que la «bona ciència» (en un sentit epistèmic) pot ser utilitzada per a finalitats moralment dubtoses, com evidencien molts usos militars i comercials, en la majoria d'aquests casos el problema rau en l'aplicació dels models descriptius i predictius proporcionats per la ciència a determinades activitats, i no en l'elaboració dels

models mateixos. En general, tot i les moltes discrepàncies existents entre els experts quant a la definició de ciència i al seu propòsit principal, s'accepta que les bones descripcions i prediccions científiques tenen un cert valor en si mateixes, en tant que ens proporcionen un coneixement adequat, en un sentit o un altre, dels seus objectes, fins i tot en absència d'aplicacions pràctiques.

Tanmateix, la «bona ciència» remet a una qüestió més bàsica: la de la distinció entre allò que és pròpiament científic i allò que no ho és. Si bé és cert que, tenint en compte la diversitat de disciplines i mètodes existents en la comunitat científica, és inevitable atorgar molts aspectes del control de la qualitat de la producció científica a les mateixes comunitats d'especialistes, també es fa

Una part important del pensament feminista s'ha dedicat a analitzar quines veus han estat excloses de la producció acadèmica i quines implicacions ha tingut per a aquestes persones que altres les hagin definides des de l'àmbit acadèmic.

desitjable disposar d'un criteri que permeti decidir si una activitat és pròpiament científica o no. Això és el que s'ha anomenat *criteri de demarcació*, i determinar aquest criteri ha esdevingut, des dels inicis del segle XX, un dels problemes fonamentals de la filosofia de la ciència.

El problema de la demarcació es complica pel fet que, més enllà de la producció que queda per sota de certs estàndards de qualitat interns i de les activitats senzillament no científiques, hi ha una categoria problemàtica: la d'aquelles doctrines que, sense ser científiques, són presentades com a tals per a benefici dels seus impulsors. A diferència del que passa amb la «mala ciència», els treballs dels proponents de teories pseudocientífiques no se centren a adequar-se a estàndards científics i a complir normes epistèmiques, sinó merament a convèncer un públic no expert que ho fan. En aquest sentit, el problema de la pseudociència va més enllà de l'àmbit epistèmic: la pseudociència s'apropia de manera indeguda del poder social de la ciència per a generar descripcions i prediccions que s'orienten, des de la seva mateixa formulació, a propòsits no científics.

## ■ EL FEMINISME COM A PENSAMENT CRÍTIC

Històricament, els feminismes no només han qüestionat el coneixement produït en els àmbits acadèmics i científics, sinó que també han analitzat la producció d'aquest coneixement. Una part important del pensament feminista s'ha dedicat a analitzar quines veus han estat excloses de la producció acadèmica i quines implicacions ha tingut per a aquestes persones que altres les hagin definit des de l'àmbit acadèmic. En l'àmbit mèdic, en les últimes dècades s'ha demanat que en els estudis clínics hi participin tant homes com dones o que s'analitzi si existeixen diferències de tracte en funció que el pacient sigui home o dona, o en com es valora la seva simptomatologia.

La crítica de la producció acadèmica i científica també ha tingut repercussions dins del pensament feminista: moltes autores critiquen que l'acadèmia feminista s'ha centrat en representar les necessitats de les dones blanques, que són les qui més oportunitats han tingut per a accedir als alts nivells de l'educació formal. Grada Kilomba, per exemple, explica que les persones negres no només han estat excloses de la producció de coneixement, sinó que han rebut els efectes d'un coneixement produït per persones blanques que ha tendit a

**«EL CONEIXEMENT  
ACADÈMIC I CIENTÍFIC S'HA  
CONSTRUÏT DES DEL PUNT  
DE VISTA D'UN SUBJECTE  
MASCULÍ BLANC I DE LES  
SEVES NECESSITATS»**

En aquest sentit, moltes autores critiquen que l'acadèmia feminista s'ha centrat únicament en les necessitats de les dones blanques. En la imatge, dues estudiants durant una sessió de presentació de pòsters als Instituts de Nacionals de Salut dels EUA.



John Powell

considerar les persones racialitzades com a inferiors. L'autora considera que el coneixement acadèmic i científic s'han construït, en l'àmbit temàtic i metodològic, des del punt de vista d'un subjecte masculí blanc i de les seves necessitats. És per això que reivindica la subjectivitat com a part del discurs acadèmic, perquè «tothom parla des d'una realitat i història específica» (Kilomba, 2012, p. 304).

Un exemple que explica com els discursos científics han servit per a reforçar jerarquies racials i de gènere el trobem en l'anàlisi d'Ann-Laura Stoler (1995) sobre llibres de ginecologia escrits durant l'època colonial. Diverses teòriques feministes han explicat que els privilegis racials es mantien mitjançant el control de la sexualitat de les dones blanques, que havien de ser preservades de la mirada masculina i, sobretot, de ser fecundades pels homes racialitzats. Les dones racialitzades, en canvi, eren considerades com a objectes sexuals al servei de la mirada i el gaudi de l'home blanc (Stolcke, 2014; Stoler, 1995). Aquest fet, a més, solia



anar acompanyat de mites sobre la hipersexualitat d'aquestes dones, sobretot de les negres (Hill Collins, 2000). Aquesta mirada colonial sobre els cossos de les dones blanques i racialitzades quedava reflectida als llibres de ginecologia de l'època. Així, Stoler anomena *pornografia científica* les minucioses i sovint eròtiques descripcions dels cossos de les dones racialitzades fetes per científics en un moment en què les descripcions dels cossos blancs tenien un caràcter completament diferent.

Per tot això, certs corrents del pensament feminista tenen una posició crítica amb alguns elements dels procediments de producció de consens en l'àmbit científic. Aquesta tasca de contrarestar els elements de masculisme i colonialisme en el pensament científic està, de fet, perfectament d'acord amb els valors epistèmics defensats per la majoria de científics i experts en ciència. D'altra banda, la reticència feminista a acceptar el consens científic obre la porta, quan no és gestionada adequadament, a casos de mala divulgació científica i, ocasionalment, a l'adopció

de discursos pseudocientífics.

### ■ LA DEFENSA ACRÍTICA DE LA CIÈNCIA: «ESCÈPTICS» I DOGMATISME HEGEMÒNIC

Si és cert que, per a mantenir-se en la seva condició de pensament crític efectiu i –en el millor dels sentits– progressista, el feminisme necessita mantenir un alt grau d'autoconsciència i ser capaç de revisar les seves pròpies fonts i els seus esquemes conceptuals, també és cert que aquest és un problema compartit amb virtualment qualsevol projecte crític de caire polític o epistemològic. La ciència afronta, doncs, un problema anàleg; de fet, el caràcter autocrític i revisable de la ciència és tan important per a l'empresa científica que autors com Karl Popper el consideren el seu tret definitori (Popper, 1934/2002). Per sort, la ciència disposa de múltiples mecanismes per a gestionar racionalment el dissens, l'aparició d'error i la generació de consensos flexibles, com ara el treball experimental, la revisió experta i un elaborat sistema de comunicació crítica i diàleg entre experts.

Tot i que l'estudi de la relació entre estabilitat i canvi en l'avenç científic és extremadament complex, fa més

de mig segle que el consens generalitzat entre els estudiosos del desenvolupament científic és que per comprendre la ciència cal anar més enllà de la idea d'una acumulació gradual de coneixements objectius segons regles lògiques i metodològiques immutables: cal endinsar-se també en l'estudi de la relació efectiva entre el que el filòsof Hans Reichenbach (1938) va batejar com el *context del descobriment* (les condicions històriques i socials en què es produeix un coneixement científic) i el *context de la justificació* (els arguments i les raons «internes» que motiven la seva acceptació).

Si bé aquesta problemàtica és ben coneguda i hàbilment gestionada pels experts en l'estudi de la ciència i per una bona part de la comunitat científica, es dona la paradoxa que molts dels «defensors» no acadèmics del paper de la ciència en l'esfera pública tendeixen a menystenir-la o simplificar-la, promovent una certa idealització de la ciència com a independent de (i aliena a) les vicissituds polítiques i socials.

Un exemple interessant d'això el trobem en la manera en què molts membres de comunitats autoanomenades d'«escèptics» (grups de divulgació i promoció del pensament científic) caricaturitzen les crítiques a la ciència des de moviments socials com l'anticolonialisme o el feminisme. En aquest cas, no és la defensa d'un pensament o unes categories hegemòniques el que

resulta contradictori, perquè el centre d'interès d'aquests grups és la defensa de determinats valors epistèmics o cognitius, no polítics. El problema es troba en la feblesa de la caracterització que es fa de la ciència, i en la negativa a considerar i respondre de manera sòlida crítiques que, tot i el seu propòsit declaradament polític, tenen un contingut factual i metodològic rellevant.

Quan en comptes de respondre amb arguments sòlids, l'escèptic es riu, basant-se en diferències

d'estil o terminològiques, de certes crítiques feministes al discurs científic o a la manera com aquest es tradueix en la mentalitat popular, es perd una oportunitat de fer progressar el projecte científic. I, en fer-ho, l'escèptic s'arrisca a validar una de les idees recurrents en l'epistemologia feminista: que els discursos científics dominants no se sustenten sempre en valors epistèmics universals, sinó sovint també en l'ocultament o la paròdia de paradigmes o tradicions alternatives que desafien el seu poder social. En aquest sentit, la conducta d'alguns escèptics s'acosta perillosament a allò que defineix la dels seus enemics declarats, els defensors de les pseudociències.

### «LA RETICÈNCIA FEMINISTA A ACCEPTAR EL CONSENS CIENTÍFIC OBRE LA PORTA A CASOS DE MALA DIVULGACIÓ CIENTÍFICA I A L'ADOPCIÓ DE DISCURSOS PSEUDOCIENTÍFICS»

## ■ EL PENIS CONCEPTUAL

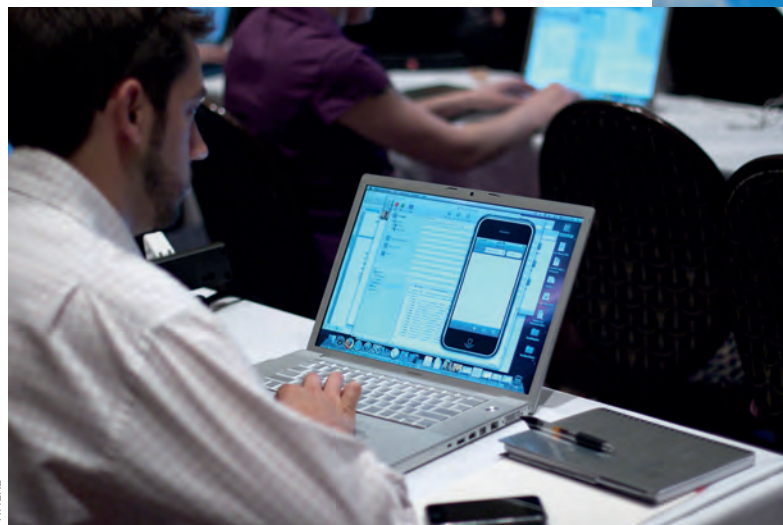
Ocasionalment, aquesta animadversió contra el feminisme pròpia dels defensors populars de la ciència transcendeix l'àmbit acadèmic i arriba a extrems com l'intent de desacreditar un camp d'investigació sencer.

Un exemple recent el trobem en la publicació, el maig del 2017, d'un article fals del filòsof Peter Boghossian i el matemàtic James Lindslay, titulat «The conceptual penis as a social construct» («El penis conceptual com a construcció social»). L'article va ser publicat a *Cogent Social Sciences*, una revista de qualitat dubtosa, que exigeix als autors que paguin per publicar-hi i que no tracta específicament sobre estudis de gènere. Per si no fos prou, l'article havia estat rebutjat abans per la revista *NORMA: International Journal for Masculinity Studies*, que ni tan sols s'inclou dins del centenar de revistes sobre estudis de gènere més destacades. Tanmateix, els autors van presentar la publicació de l'article com la prova irrefutable que els estudis de gènere són una disciplina fallida en què qualsevol cosa és acceptada, sempre que sigui prou estrafolària i que confirmi els biaixos vigents.

Tot i que els autors s'erigeixen en defensors del pensament crític, el seu intent simplista de desacreditar el camp dels estudis de gènere sembla il·lustrar tot el contrari. Es tracta d'un camp en què, precisament, s'han debatut de forma extensa i argumentada les limitacions i avantatges de les teories postmodernes, considerades pels molts escèptics com a principals culpables de la confusió i petulància de moltes aproximacions feministes. Ignorant aquests debats en comptes de participar-hi, si alguna cosa va demostrar l'engany del penis conceptual va ser que aquells que diuen defensar la raó són igual de susceptibles a «creure acríticament» allò que confirma les seves idees com la resta de persones.

## ■ MALA DIVULGACIÓ CIENTÍFICA I FEMINISME

Un exemple de mala divulgació científica feta sota el pretext de fer visible un cas de maltractament de la comunitat mèdica envers les dones és el documental *Papil·loma. Les dones hem de decidir* (2016), dirigit per Frederic Pahisa. El documental dona veu a les nenes i dones afectades per la vacuna contra el virus del papil·loma humà a Espanya, amb l'objectiu de defensar que la vacuna és un intent de medicalitzar la salut de les dones per a enriquir les empreses farmacèutiques.



PIXHERE



National Institutes of Health, USA

En l'àmbit mèdic, en les últimes dècades s'ha demanat que en els estudis clínics participen tant homes com dones o que s'analitze si hi ha diferències de tracte en funció de el pacient siga home o dona, o com es valora la seua simptomatologia.

Veient les fonts expertes i testimonis que es presenten al documental, hi ha prou informació per a debatre sobre si la comunitat mèdica espanyola té totes les dades per a subministrar la vacuna correctament o sobre si les autoritats sanitàries ofereixen una atenció adequada a les afectades pels efectes secundaris. Però no n'hi ha prou per a sostenir la tesi del documental.

Tant el reportatge com algunes fonts interpreten de forma errònia documents com el de *La situación del cáncer en España* (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005) i eviten esmentar informes del Ministeri de Sanitat o de societats mèdiques sobre la vacuna. Les fonts mèdiques que són favorables a la vacuna o que ofereixen context sobre la seva creació no apareixen fins a la meitat del documental, un cop ja hem sentit totes les fonts contràries i els testimonis de les afec-



Algunes branques del pensament feminista han acabat acceptant una sèrie de binarismes, com ara l'equació de la dona amb la natura i l'home amb la cultura i la tecnologia, que han justificat l'opressió de les dones a l'Occident durant segles.

tades. Com que en cap moment s'ofereixen dades de context per saber si els efectes secundaris són pitjors que els d'altres vacunes o sobre quina incidència tenen i si és més alta que en altres casos, la sensació d'inseguretat que pot tenir l'espectador que no coneix la qüestió es magnifica. El documental, a més, acaba fent-se ressò d'investigacions sobre la vacuna dutes a terme per científics que han sostingut prèviament que les vacunes causen autisme.

Així, la mala utilització de les dades de context, sumada a la reticència envers les autoritats sanitàries –justificada en casos com el de l'atenció a les afectades–, acaba donant cabuda a teories pseudocientífiques, malgrat la intenció dels autors del documental, que van assegurar en la presentació de l'obra que estaven a favor de la vacunació i que no volien donar veu a anti-vacunes.

## ■ VEUS FEMINISTES FAVORABLES A LA CIÈNCIA I LA TECNOLOGIA

Així doncs, tot i tractar-se de projectes clarament diferenciats, tant la ciència com el feminisme afronten obstacles similars, provinents tant de la manca de rigor com de la dificultat per respondre a les crítiques externes i incorporar-les de manera raonable. La mateixa

relació entre ciència i feminisme és sovint un exemple viu d'aquests problemes.

En les últimes dècades, però, han estat diverses les veus dins del feminisme i l'epistemologia que han reivindicat la creació d'un coneixement més elaborat sobre les relacions entre el pensament feminista i la ciència, que permetin trobar una sortida a aquests problemes compartits. Algunes d'aquestes propostes parteixen de l'estreta relació que els humans sempre han mantingut amb agents no humans, tant animals com màquines. Per exemple, les teories de Donna Haraway tenen el potencial d'exposar que algunes branques del pensament feminista, mitjançant la seva crítica a la ciència i la tecnologia, han acabat acceptant una sèrie de binarismes, com ara l'equació de la dona amb la natura i l'home amb la cultura i la tecnologia, que han justificat l'opressió de les dones a l'Occident durant segles (Schneider, 2012).

Aquesta mena d'investigacions, rebudes inicialment amb reticència per una part del món de l'estudi del desenvolupament científic, són cada cop més acceptades com a part del nostre coneixement sobre l'avenç de la ciència i obren la porta a una col·laboració més estreta entre els dos projectes, en la qual la diferència de propòsits (polítics i epistèmics) no impedeixi una interpenetració fructífera entre dues de les formes de pensament crític més importants en el món contemporani. ☺

### «LA CIÈNCIA I EL FEMINISME ENFRONTEN OBSTACLES SIMILARS, PROVINENTS TANT DE LA MANCA DE RIGOR COM DE LA DIFICULTAT PER RESPONDRE A LES CRÍTQUES EXTERNES I INCORPORAR-LES DE MANERA RAONABLE»

desenvolupament científic, són cada cop més acceptades com a part del nostre coneixement sobre l'avenç de la ciència i obren la porta a una col·laboració més estreta entre els dos projectes, en la qual la diferència de propòsits (polítics i epistèmics) no impedeixi una interpenetració fructífera entre dues de les formes de pensament crític més importants en el món contemporani. ☺

#### REFERÈNCIES

- Hill Collins, P. (2000). *Black feminist thought. Knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*. Londres i Nova York: Routledge.
- Kilomba, G. (2012). Africans in academia-diversity in adversity. En Netzwerk MiRA (Ed.), *Kritische Migrationsforschung? Da kann ja jedeR kommen* (pp. 299–304). Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin. Consultat en <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/18546/mira.pdf>
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2005). *La situación del cáncer en España*. Consultat en <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfNoTransmisibles/docs/situacionCancer.pdf>
- Popper, K. (2002). *The logic of scientific discovery*. Londres: Routledge. (Treball original publicat en 1934).
- Reichenbach, H. (1938). On probability and induction. *Philosophy of Science*, 5(1), 21–45.
- Schneider, J. (2012). Haraway's viral cyborg. *Women's Studies Quarterly*, 40(1&2), 294–300. doi: 10.1353/wsq.2012.0028
- Stolcke, V. (2014). ¿Qué tiene que ver el género con el parentesco? *Cadernos de Pesquisa*, 44(151), 176–189. doi: 10.1590/198053142848
- Stoler, A. L. (1995). The education of desire and the repressive hypothesis. En *Race and the education of desire: Foucault's history of sexuality and the colonial order of things* (pp. 165–209). Durham: Duke University Press.

**Andreu Ballús.** Sociòleg i filòsof de la ciència. Investigador a la Universitat Autònoma de Barcelona.

**Marta Roqueta.** Analista de gènere i periodista. Fundadora i editora de la revista digital *Zena*, sobre cultura popular amb perspectiva de gènere.