

FEM CIÈNCIA?: DONES, PRÀCTIQUES COMMEMORATIVES I CULTURA CIENTÍFICA¹

MAR RIVERA COLOMER

INSTITUT INTERUNIVERSITARI LÓPEZ PIÑERO, UNIVERSITAT D'ALACANT

ORCID: 0000-0003-4535-3128

Resum: FEM ciència? és una iniciativa d'entrevistes en línia a historiadores de la ciència a nivell internacional que pretén conèixer i reflexionar quotidianament i col·lectiva sobre el paper de les dones en la ciència i la tècnica i en la seva història. En aquest article es construeix un relat a partir de les seves experiències i opinions, especialment enfocat a qüestionar el sexisme en la ciència i en la història de la ciència i el rol que juga aquesta disciplina en les pràctiques commemoratives.

Paraules clau: Entrevistes, feminisme, dones i ciència, història oral.

Abstract: FEM ciència? is an initiative of online interviews to international women historians that aims to understand and reflect daily and collectively on the role of women in the science and its history. In this article, I propose a narrative based on their experience and opinions, especially focused on interrogating sexism in the history of science and technology and the role that this discipline plays in commemorative practices.

Key words: Interviews, feminism, women and science, oral history.

* Correspondència: mar.rivera96@gmail.com

1. Aquest article està basat en la discussió i l'anàlisi dels relats de la sèrie *FEM ciència?*. La iniciativa d'entrevistes a historiadores de la ciència aposta per una reflexió col·lectiva sobre la construcció d'una història de les dones. Més enllà del recull d'opinions de les entrevistades, l'article incorpora reflexions sorgides en el marc del desenvolupament dels contractes de «pràctiques no laborals» i «pràctiques extracurriculars remunerades» a la Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica (SCHCT).

1. Introducció: els inicis i l'evolució de *FEM ciència*?

L'objectiu d'aquest treball és discutir i analitzar el procés de la sèrie *FEM ciència*? i analitzar reflexivament els seus resultats. Aquesta és una iniciativa que vaig desenvolupar amb el suport de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica (SCHCT) entre el febrer de 2021 i el juny de 2022 i que ha constituït una experiència tant pràctica com teòrica, i tant acadèmica com professional. Durant aquest període de temps s'han publicat disset entrevistes, la majoria en català, però també en castellà i anglès, a historiadores de la ciència i de la tècnica a nivell internacional amb diferents perfils professionals.

La motivació de *FEM ciència*? naix de la necessitat de reflexionar col·lectivament sobre la construcció d'una història de les dones (en aquest cas en el context científic i tècnic). Com és ben sabut, la història de les dones ha estat negada, forçosament oblidada o esbiaixada per una visió patriarcal durant segles. Aquest projecte no només vol recuperar la història de les dones i les nenes i les seves fites, sinó que també està compromès amb la producció de reflexions necessàries per a la seva lluita per viure i prosperar (activitats, necessitats i desitjos). El resultat de la sèrie ofereix un nou recurs historiogràfic oral accessible a tothom a la web de la SCHCT, que contraposa la història des de baix i omple els buits on no arriben altres fonts. A més a més, convida a filar genealògicament una història de les dones.²

El títol juga amb el doble significat de *fem* en català: la 1a persona del plural del present d'indicatiu del verb *fer*,³ i el prefix *fem-* (del llatí: *femīna*) que fa referència a les dones i al que els pertany. Per altra banda, també planteja una qüestió a partir del signe d'interrogació. Aquesta pregunta va sorgir després de llegir alguns articles d'acadèmiques feministes com Sandra Harding o Donna Haraway i reflexionar sobre les expressions *women's science*, *women's standpoints* o *gendered cultures*.⁴ A partir d'aquestes idees el títol volia fer referència a la incertesa de si realment les dones formem part de la cultura científica, com es correlacionen entre si i com aquesta construcció funciona a la societat i com afecta les persones i la ciència en si.

El subjecte de les conversacions són les historiadores de la ciència, la medicina i la tècnica entrevistades. El relat parteix des de baix, i se centra en les seves experiències i perspectives que en moltes ocasions es veuen contrastades amb els estereotips presents a la història de la ciència tradicional. D'aquesta manera aquestes narracions crítiques i des de posicions inapropiades, o dit d'una altra manera des de posicions incòmodes, mostren que la bona ciència no és culturalment neutra així com la vida i les necessitats de les dones com a col·lectiu científic. A més, aquestes recerques han posat en relleu coneixements i experiències situades que reconeixen i responsabilitzen l'efecte del propi posicionament.

2. Es pot consultar a: <https://blogs.iec.cat/schct/fem-ciencia/>

3. *Fer*: donar existència (a alguna cosa) ajustant les seves parts o elements (*Diccionari de la llengua catalana*, Institut d'Estudis Catalans).

4. Vegeu HARDING *et al.* (1997), HARDING *et al.* (2009), HARAWAY *et al.* (1988) i HARAWAY (2015).

La sèrie d'entrevistes *FEM ciència?* s'originà en el curs acadèmic 2020-2021, en el marc de les pràctiques del Màster en Història de la Ciència i Comunicació Científica de l'Institut Interuniversitari López Piñero. L'objectiu de la proposta pretenia abordar qüestions fonamentals sobre un eix comú: les dones i la història de la ciència, la tècnica i la medicina.

Fins a dia d'avui, la sèrie de *FEM ciència?* conté dues temporades. La primera es va publicar entre febrer i març de 2021 i es va desenvolupar en el marc de les pràctiques curriculars de comunicació científica del Màster assenyalat anteriorment. En total va haver-hi vuit entrevistes, que es publicaven setmanalment els dilluns i els dijous, durant quatre setmanes aproximadament. Les entrevistes es van realitzar en català atès el context institucional de les entrevistades. A la taula següent es pot observar la programació.

FEM ciència? (1a temporada)		
Núm. d'entrevista	Data de publicació	Entrevistada
1	11 de febrer 2021	Emma Sallent Del Colombo
2	15 de febrer 2021	Judit Gil-Farrero
3	18 de febrer 2021	Marta Jordi Taltavull
4	22 de febrer 2021	Sara Fajula Colom
5	25 de febrer 2021	Amaia Fernández de Gorostiza
6	1 de març 2021	Montserrat Cabré i Pairet
7	4 de març 2021	Margalida Miró Bonet
8	8 de març 2021	Clara Florensa

Taula 1. Programació de la primera temporada de *FEM ciència?*

La segona temporada va ser possible després de la bona rebuda de la primera temporada, l'interès personal de poder continuar el projecte amb una perspectiva internacional i l'afany de fer visible la situació i la veu de les dones en nous àmbits de la història de la ciència. Gràcies a un contracte de pràctiques extracurriculars remunerades amb la SCHCT, la segona temporada va començar a madurar el novembre de 2021. La continuació del projecte expandeix horitzons a nivell geogràfic i també quant a perfils i contextos de les entrevistades. Aquesta sèrie es va publicar entre desembre de 2021 i juny 2022, de forma més espaiada temporalment (cada tres dijous). En total consta de nou entrevistes, en castellà i anglès, totes elles subtítolades en català. A la taula 2 es mostra el programa. Les entrevistes van ser tutoritzades per Josep Simon Castel i Ignacio Suay Matallana, ambdós membres de la SCHCT i professors a l'Institut Interuniversitari López Piñero.

FEM ciència? (2a temporada)

Núm. d'entrevista	Data de publicació	Entrevistada
1	16 de desembre 2021	Tania Pérez-Bustos
2	13 de gener 2022	Francesca Bray
3	3 de febrer 2022	Bárbara Kirsi Silva Avaria
4	24 de febrer 2022	Darina Martykánová
5	10 de març 2022	Adriana Minor García
6	31 de març 2022	Silvia Cora Lévy Lazcano
7	21 d'abril 2022	Katya Mitsuko Zuquim Braghini
8	12 de maig 2022	Maria Rentetzi
9	2 de juny 2022	Catherine Jami

Taula 2. Programació de la segona temporada de *FEM ciència?*

En ambdues temporades les entrevistes segueixen un mateix estil: són curtes, temàtiques i dinàmiques. La durada de les entrevistes està al voltant dels 13-15 minuts com a màxim. La major part del temps està dedicat a les respostes de les entrevistades, amb l'excepció d'una presentació concisa, de menys d'un minut, de la historiadora i el seu àmbit de treball, i uns breus agraiments i comiat com a cloenda. Per facilitar que s'entenguin, les preguntes es poden llegir (en català i en la llengua de l'entrevistada si és necessària la traducció) i escoltar per l'àudio simultàniament. Algunes preguntes també van acompanyades d'una breu descripció que actua com una nota a peu de pàgina que pretén ajudar a la seva comprensió. El fet d'anar al gra i l'agilitat són dues característiques que persegueixen les entrevistes, per això la duració de les respostes oscil·la entre 1 i 2 minuts. Totes les entrevistes tenen dues preguntes comunes (les quals veurem més endavant) i entre cinc i sis preguntes directament relacionades amb l'àmbit de treball específic de l'entrevistada i el seu perfil professional. Les dues primeres preguntes permeten oferir una opinió més subjectiva, amb diferents interpretacions. Aquestes són: «És sexista la història de la ciència?» i «Com s'hauria de commemorar la ciència? Què opines del Dia Internacional de la Dona i la Nena a la Ciència?». Cada entrevista va ser dissenyada atenent a l'experiència investigadora de les expertes. Aquestes abracen un ampli ventall de disciplines com la història (i en alguns casos la filosofia o l'antropologia) de la física, de l'educació, del medi ambient, de la medicina, dels sabers tèxtils, de l'agricultura, de la psicologia, de les matemàtiques o de la diplomàcia científica. Pel que fa al territori i l'època, també és una mostra prou variada —des del context xinès a principis de l'època moderna, passant pels centres de planificació familiar catalans i la física xilena i mexicana del segle xx, i fins al material escolar a Brasil a dia d'avui. A nivell de territori, es combina una perspectiva del treball o el camp d'investigació de l'entrevistada i del seu propi perfil i ex-

periència socioprofessional. Tanmateix els perfils professionals i personals són heterogenis, i inclouen investigadores joves, professores d'ensenyament secundari i universitari, investigadores independents i membres d'importantes organitzacions.

La metodologia de treball no ha seguit un ordre exclusivament lineal, sinó que s'anava complementant segons les necessitats. Ara bé, solia començar amb la revisió de lectures generals sobre ciència i gènere i partir d'aquí van anar sorgint noves lectures. Per aprofundir en el perfil de l'entrevistada, també es feia una revisió dels seus treballs publicats. Després venia la formulació de preguntes —més aviat una pluja d'idees— que intentaven que sempre hi hagués un balanç entre les vessants següents: la història de la ciència com a disciplina, com a professió, com a narrativa i com a eina. Aquesta llista era debatuda amb la Júlia Massó —periodista resident de la SCHCT— i els tutors de les pràctiques. A continuació, s'acordava amb l'entrevistada si volia tenir prèviament la llista de preguntes, entre 15 i 18, opció que va interessar la majoria de les persones entrevistades.

Les trobades amb les historiadores es feren a través de la plataforma de codi obert Jitsi Meet i tingueren una durada molt variable, entre 25 minuts i 2 hores. Les entrevistes es poden considerar semiestructurades, ja que sempre eren bastant flexibles i de vegades s'afegien preguntes, o es variaven, a mesura que avançava la conversa. En aquest punt, m'agradaria destacar la professionalitat i accessibilitat de les entrevistades, que van transformar les entrevistes en converses disteses amb les quals he après molt. Sobre la part tècnica o logística de fixar una data o de com fer la gravació no hi hagué grans complicacions, a excepció d'alguns errors de connexió que feren que algunes entrevistes tinguin una mica menys de nitidesa digital. També cal apuntar que no vaig obtenir resposta de totes les propostes que vaig fer, especialment a la segona temporada, i aproximadament una de cada cinc propostes quedaren desertes.

El pas següent era el més complicat i consistia a seleccionar les preguntes i els fragments que es publicarien en l'edició final sense sobrepassar els 15 minuts. Certament, han quedat sense incloure respostes i reflexions força interessants que farien possible publicar una segona part o l'entrevista sencera. L'elaboració i la producció del material audiovisual han estat realitzat amb programari obert i gratuït (en concret, he utilitzat els programes OpenShot Video Editor i les eines de LibreOffice) excepte per als subtítols, per als quals he utilitzat Kapwing. El procés d'edició era completament nou per a mi, i per tant va suposar un repte que encara a dia d'avui vaig millorant. De la mateixa manera, la transcripció i la traducció de les entrevistes en anglès també van suposar una novetat i van afegir dificultat al procés. Més endavant, l'edició de l'entrevista era comentada pel mateix grup de persones esmentades més amunt, i s'acabaven de detallar els últims retocs. Finalment, el material audiovisual i una nota de premsa eren enviats a Sara Fajula Colom, editora web de la SCHCT, que s'en-carregava de publicar-ho a la pàgina web de la SCHCT i al canal de YouTube.⁵

5. En l'enllaç següent es poden consultar les entrevistes disponibles de *FEM ciència?*: https://youtube.com/playlist?list=PL0s_Ax2xOWFE9WQBYZwfsiT9XvEp6sxbM

Fins a dia d'avui, el resultat de *FEM ciència?* és de disset entrevistes en vídeo, amb les corresponents notes de premsa i publicacions per a les xarxes socials. Tot el material conforma una font historiogràfica molt rica i que es capbussa en temes inexplorats, mostra la necessitat i també les dificultats d'una història de la ciència de les dones i transmet una mirada molt transparent de com s'entrellacen la ciència, la seva història i la societat.

A continuació es presentaran algunes reflexions considerant les dues preguntes comunes a totes les entrevistes: sobre el sexisme en la història de la ciència i sobre el paper de les commemoracions, en concret del Dia Internacional de la Dona i la Nena a la Ciència.

2. La història de la ciència i el sexisme

Els relats i les experiències de les historiadores permeten extraure conclusions generals que afirmen que la història en si mateixa no té per què ser sexista. Encara que la ciència i el mateix sistema que s'estudia ho siguin profundament. Però unànimement s'afirma amb rotunditat que així ha estat en el cas de la història de la ciència. Algunes entrevistades afirmen que la història de la ciència i de la tècnica és una disciplina acadèmica i humana, i per tant té caràcter institucional i com a tal reproduceix els biaixos de la societat, ja que la mirada sempre està condicionada pel marc històric i polític del moment. Tot i que consideren que no és més masclista que altres disciplines, Darina Martykánová apunta que hi ha algunes raons històriques particulars a la ciència que sí que dificulten que sigui menys sexista, com la prominència del relat sobre la ciència i els grans homes (Martykánová, 2022). La història de la ciència ha estat escrita principalment per homes i ha privilegiat i ha donat veu sistemàticament als homes com a figures públiques i en les seves activitats. Antagònicament, les dones i la seva història han quedat ocultes, invisibles i literalment esborrades, com podem veure en les fonts visuals de les Fig. 1 i Fig. 2 presentades per l'Amaia Fernández sobre el doctor Fargas i Roca.



Figura 1. El Dr. Miquel Arcàngel Fargas i Roca amb el braç dins l'abdomen d'una pacient, durant una operació d'ovariotomia. Oli signat per J. Sala (1885). Font: Museu d'Història de la Medicina de Catalunya



Figura 2. Clínica del Dr. Fargas del carrer de l'Hospital. Cirurgia «heroica» (sense guants, sense gorro ni mascareta) amb un públic familiar i atent. Al fons la sogra de Don Miquel, administradora del Centre.

Font: J. M. CARRERA (ed.) (1998), p. 81.

Si bé hi ha divergències, la majoria de les acadèmiques opinen que a dia d'avui la història de la ciència encara és masculista. Com expressa amb senzillesa la Clara Florensa, «hem de tenir en compte que seguim vivint en una societat sexista, per tant si sabem que els nostres marcs afecten les nostres produccions, la història de la ciència que estem produint actualment no pot ser una excepció» (Florensa, 2021). Tanmateix, hi ha historiadores que assenyalen que no només és sexista, sinó també blanca, occidental i elitista. Per exemple, Tania Pérez-Bustos fa reflexionar amb les preguntes: «¿de qué mujeres estamos hablando cuando pensamos que las mujeres están entrando en la ciencia?» o «¿cuáles son los conocimientos que les son permitidos?» (Pérez-Bustos, 2021).

Es destaca l'esforç molt important que s'ha dut a terme en les últimes dècades per promoure altres narratives. Especialment el gir sociològic dels anys seixanta que incentiva que es comenci a debatre sobre els condicionants socials i polítics que afecten la producció de coneixement i els moviments feministes dels anys setanta i noranta que introdueixen les epistemologies de gènere. Aquestes incorporen una historiografia que revisa els coneixements científics i també assenyalen com la construcció de la història de la ciència ha prioritzat

zat unes narratives amb uns protagonistes i uns espais, i com aquests discursos heretats ajudaven a mantenir les jerarquies d'estatus i poder i una idea de ciència que no mostrava la realitat. De la mateixa manera apunten que tot coneixement és situat i reflecteix els valors culturals i materials de qui el produeix en un moment i lloc històric determinats. I, finalment, també assenyalen el seu origen, el patriarcat.

Malgrat això, el canvi social és terriblement lent i insuficient, ja que l'imaginari popular i gran part de l'educació primària i secundària continua associant la ciència a una categoria masculina i, alhora, neutra, objectiva i universal. Mentre hi hagi aquesta concepció, hi haurà personatges, espais i experiències que no en formaran part, i es transmetrà un discurs amb desigualtats i estereotips. Parlen, sobretot, de dones que no tenien l'estatus del llenguatge i no tenien una visibilitat pública, confinades als espais privats, fora de les institucions i dedicades a les cures i altres pràctiques que no han estat considerades com a científiques, mèdiques o tècniques (Rentetzi, 2022). És a dir, que en moltes ocasions les narratives s'han produït en contextos capitalistes que han utilitzat l'androcentrisme o, com diuen algunes entrevistades, *fal·locèntrics*, com a eix que vertebrava la producció i la validació del coneixement (Pérez-Bustos, 2021).

La causa de la tardança que observem és l'autoritat de la ciència característica del positivisme científic. En no polemitzar i revestir-la d'instrumentació, metodologia i objectivitat fa que associem automàticament aquesta idea de ciència a una condició no sexista i, a la vegada, a evitar qüestionar altres formes de coneixement, de veure el món. Per tant, s'ha d'emfasitzar la idea que la subjectivitat no és ni un biaix ni una amenaça per al rigor científic, sinó una característica pròpia de la producció de coneixement. I, per això, hem de maldar per mostrar una visió realista de la ciència. Tot aquest entramat dificulta les investigacions ja que, per una banda, s'ha de tenir una predisposició o sensibilitat per a mostrar i revisar aquest funcionament de la ciència i, per altra, no sempre es pot tenir accés a les fonts, o bé és molt complicat en nombroses ocasions (Sallent, 2021).

Les historiadores tenen clar que encara hi ha reptes pendents, tot i que la historiografia feminista hagi aconseguit un cert reconeixement en el si de la disciplina. Per exemple, Montserrat Cabré assenyalava que seria necessària la seva completa integració des del moment inicial de la formulació de les preguntes d'investigació, de manera que aquestes incorporin i reflecteixin les experiències de les dones (Cabré, 2021). En aquesta línia, Emma Sallent Del Colombo comenta que té la sensació que «construïm casos, mirem quin problema hi ha, recuperem dones, però no construïm una història de la ciència inclusiva on aquestes dones que hem estudiat siguin introduïdes; estem posant pedaços en lloc de construir i reescriure un marc general» (Sallent, 2021). I, finalment, Amaia Fernández i Clara Florensa expressen la seva preocupació sobre l'inexistent impacte i el poc abast que acaben tenint molts estudis en la població (Fernández, 2021; Florensa, 2021).

Un altre tema que apareix en algunes entrevistes és l'ús dels termes *feminista* i *perspectiva de gènere*. Mentre que algunes investigadores mantenen que *feminista* és una pràctica i no

una etiqueta, ja que aquestes es poden canviar i treure amb facilitat, altres prefereixen parlar d'una eina *interseccional*. Acadèmiques com ara Tania Pérez-Bustos opinen que «es una forma de nombrarse y reconocer que hago parte de un legado transformador de académicas que han propuesto una manera de comprender el conocimiento con las que me siento identificada. Además de ser una invitación para ver el mundo de forma más consciente e involucrarse y relacionarse con la transformación social» (Pérez-Bustos, 2021). Montserrat Cabré admet que hi ha certs recels a utilitzar la categoria *feminista*, ja que «és una categoria molt polititzada i s'acaba utilitzant en cercles acadèmics més reduïts; i cada vegada més s'ha vist substituïda per la categoria *gènere*, sovint fent-les servir com a sinònimes quan clarament no ho són. És un substitut que aparentment sembla menys polititzat i combatiu» (Cabré, 2021). Aquesta mateixa historiadora de la ciència exposa que es poden obtenir tres marcs analítics envers el feminisme: el diàleg, la tolerància i la confrontació. I opina que en la disciplina de la història de la ciència, malauradament, es porta la tolerància, i no tant el diàleg (Cabré, 2021). Silvia Lévy també observa que «en ocasiones la perspectiva de género aparece compartimentada, y que solo se habla de mujeres cuando la investigación lleva el apellido, como si fuera de allí el problema no existiese» i opina que «una perspectiva crítica que incorpore el género como categoría analítica, debería ser algo transversal de todas las temáticas» (Lévy, 2022).

Val a dir que les seves experiències discriminatòries com a científiques i historiadores són recurrents a nivell personal i professional. Com diu contundentment Judit Gil-Farrero, «treballar professionalment com a historiadora és una carrera de resistència a molts nivells. Et pots permetre ser una persona econòmicament precària passats els 30? Se't permet sacrificar la teva vida personal?» (Gil-Farrero, 2021). O bé com ho expressa Margalida Miró, «les científiques som dones en un món patriarcal. Significa que moltes són mares o se'ls assigna un rol de cuidadora, i probablement són gestores d'una llar. I tot això és un *sobrecost*, com aguantar un corrent que no va al nostre favor» (Miró, 2021). Una opinió que descriuen de la mateixa manera Katya Braghini i Bárbara Silva, tot exemplificant que la conciliació és una meta llunyana i no resolta (Braghini, 2022; Silva, 2022). També Marta Jordi defensa que «hi ha una sèrie d'estructures intangibles que fa que les vivències subjectives siguin difícils d'explicar, però et condicionen des de molt petita» (Jordi, 2021). Per altra banda, Darina Martykánová parla de «guetorización o chiringuito para las chicas» quan les acadèmiques volen estudiar la història del gènere, ja que aquestes no tenen accés a les altres àrees d'investigació si literalment «no demuestran que también saben usar los cañones» (Martykánová, 2022). També afegeix que és recurrent que als congressos sempre es convidi com a mínim una dona per oferir una imatge d'inclusió. De la mateixa manera, hi ha altres discriminacions experimentades especialment per les acadèmiques llatinoamericanes, com ara Adriana Minor i Tania Pérez-Bustos, que expliquen com han de justificar molt més perquè les seves històries són rellevants, o ser vistes i convidades a congressos «como representantes exóticas de lo marginal» i poder mostrar que la disciplina és aparent-

ment inclusiva (Minor, 2022; Pérez-Bustos, 2021). Com explica Sara Fajula, vivim en una societat *hospitalocèntrica*, «de cura al malalt i no de prevenció de la salut» (Fajula, 2021); Silvia Lévy afegeix que es fa ús del llenguatge psicològic per a «nomenar y *patologitzar* la conducta femenina» si no responem al que s'espera de nosaltres (Lévy, 2022). Altres afirmacions, com les de Catherine Jami i Maria Rentetzi, van més enfocades a criticar l'encara inexistent equitat entre dones i homes a la disciplina, i com aquesta bretxa s'eixampla en avançar cap a les posicions de poder i reconeixement (Jami, 2022; Rentetzi, 2022). Com bé assenyala Clara Florensa, «aquí, als Països Catalans, és curiós perquè moltes persones de la disciplina són sensibles al gènere, però és un camp molt masculinitzat. I, per exemple, la relació mestre-deixeble pot influir i deixar una herència esbiaixada» (Florensa, 2021).

Aquesta revisió de les entrevistes permet destacar les ulleres que proporciona la història de la ciència per a desconstruir, però també construir, la cultura científica de forma crítica. Aquesta idea està present a totes les entrevistes i és la idea que ha perseguit el projecte de *FEM ciència?*. Tenir accés a aquest tipus d'eines és fonamental ja que, com diu Francesca Bray, «the world we inhabit is so structured around science and technology. Being the science our God and technology as the archangel Gabriel, who makes everything happen and brings us progress and salvation» (Bray, 2022). Una de les coses que permet la història de la ciència és veure com la ciència no s'autojustifica, sinó que necessita un aparell molt ampli de legitimitat social (Martykánová, 2022). I com assenyala Clara Florensa, «a moltes disciplines els interessa que hi hagi aquesta concepció de la ciència per tenir un cert prestigi, ja que és necessari per a la seva supervivència. El discurs de la història de la ciència no és còmode, per això costa més que circuli fins a la població en general» (Florensa, 2021).

Margalida Miró va més enllà i afirma que «el coneixement de la història és una eina crítica, d'empoderament i de reflexió, que dona capacitat política d'acció i transformació» (Miró, 2021). I també de visibilitzar no només dones que han contribuït al coneixement científic, sinó totes les dones que han estat darrere d'aquestes dones (Jordi, 2021). Finalment, com expressa Emma Sallent, «la història de la ciència ofereix una possibilitat fantàstica de reflexió, ja que ens fa posar en dubte i qüestionar-nos constantment, i aquesta és una bona manera de comprendre com funciona el món» (Sallent Del Colombo, 2021).

3. Commemorar les dones en la ciència?

Actualment l'agenda feminista i política es veu carregada de celebracions, però en poques ocasions van acompanyades de reflexions i transformacions quotidianes. Tot i que *FEM ciència?* pretén fugir de les commemoracions i dates assenyalades, justament la primera temporada es va publicar amb aquest motiu i en el lapse temporal entre del Dia Internacional de la Dona i la Nena a la Ciència, 11 de febrer, i el Dia de la Dona Treballadora, 8 de març.

En moltes ocasions la línia entre la rentada lila (*purplewashing*) i un punt d'inflexió en les commemoracions institucionals és molt fina o, més ben dit, difusa. Per posar-ho en con-

text, la rentada lila és una forma de cooptació del neoliberalisme que a través d'una estratègia empresarial i/o estatal s'aprofita de la situació de vulnerabilitat d'un col·lectiu, en aquest cas el «lila» té a veure amb les dones. En altres paraules, s'utilitza el discurs liberal de la igualtat de gènere per a rentar l'androcentrisme o el masculisme de manera superficial sense emprendre un veritable compromís feminista (Drullard Márquez, 2020). Pel que fa als punts d'inflexió, aquests són definits per la historiadora Pnina Abir-Am com a moments públics de conscienciació sobre un problema social concret, que assenyalen un canvi fonamental en la forma en què s'havia entès anteriorment una relació, com per exemple la que existeix entre el gènere i la tecnociència (Abir-Am, 2010: 152-165).

Però *FEM ciència?* no té com a objectiu commemorar dones científiques o historiadores de la ciència, sinó posar el focus en aquestes pràctiques commemoratives aplicant la mirada crítica que ens ofereix la disciplina. Dit d'altra manera, pretén que cada entrevista sigui un punt d'inflexió que convidi els oients a debatre i posar sobre la taula els diferents temes de forma col·lectiva.

La definició de *commemorar* al *Diccionari de la llengua catalana* de l'Institut d'Estudis Catalans fa referència al passat, a la memòria.⁶ De manera que *a priori* pot semblar contradictori commemorar la ciència, ja que aquesta sempre mira el present o el futur; però encara ho és més commemorar les dones de la ciència ja que, com s'ha vist en l'apartat anterior, han estat esborrades de les seves narratives durant segles. Les pràctiques commemoratives són realment processos de construcció de la memòria, no de la seva recuperació (Halbwachs, 1950). Per tant, poden ser clau a l'hora de destacar una institució o un esdeveniment concret, i establir un passat de forma intencionada (Maier, 1999: ix-xii). Com assenyalava Catherine Jami, «memory is almost in opposition to history, and on many occasions, especially in the history of science, you have to construct history against memory» (Jami, 2022). Per tant, la segona pregunta pretén afavorir i fer reflexió sobre com construir una història que ha estat negada o invisibilitzada i com commemorar un passat esbiaixat per la visió patriarcal, generalment misògina.

Les entrevistades comparteixen la idea que les commemoracions posen el focus i recorden un aspecte de la societat que necessita més veu i que encara no està assolit; en aquest cas una igualtat o equitat d'oportunitats i condicions per a les dones i nenes a la ciència. De vegades es puntualitza que «aquests dies no són per demanar, sinó per exigir una equitat» (Gil-Farrero, 2021). Algunes historiadores opinen que haurien de ser dies que no haurien d'existir o que idealment en un futur haurien de desaparèixer o com a mínim desaparèixer la idea com estan pensats a dia d'avui (Gil-Farrero, 2021; Fajula, 2021; Silva, 2022). Mentre que altres entrevistades tenen clar que les commemoracions han de ser-hi, encara que arribi el moment de veure com a legítim i natural la presència de les dones a l'espai científic

6. Commemorar: fer solemnement memòria (d'un esdeveniment, d'una persona), servir per a fer-ne memòria. Es pot consultar a: <https://dlc.iec.cat/>

(Braghini, 2022; Jami, 2022; Lévy, 2022). Com expressa Katya Braghini, «para mí celebrar es un acto colectivo, es una manifestación que requiere de la presencia de una colectividad; y pienso que no podemos perder esta alegría de que la idea de la presencia de las mujeres en la ciencia es legítima y necesaria» (Braghini, 2022). A més a més, aquests dies conviden a una quotidianitat o regularitat, que permet una certa continuïtat que pot beneficiar sobretot les nenes (Braghini, 2022; Silva, 2022). Aquesta quotidianitat també permet aproximar-se a la realitat actual de les dones científiques i actualitzar certes lògiques que continuen tenint lloc i apuntar a la precarietat en què es treballa en història de la ciència i la seva història (Lévy, 2022). Silvia Lévy afirma que és important no deixar de commemorar les dones i la ciència, ja que «estos actos simbólicos son relevantes para recuperar esta memoria histórica, construir una consciencia colectiva y pensar de forma colectiva cómo habría sido la ciencia si se hubiesen tenido en cuenta otras perspectivas o aportaciones de estas autoras que han sido deliberadamente olvidadas por una visión hegemónica del conocimiento científico» (Lévy, 2022).

Respecte al Dia Internacional de la Dona i la Nena a la Ciència, o 11F, algunes historiadors no saben que existia o posaven en dubte que la gent fos conscient d'aquest dia i les seves lluites. Aquesta commemoració és bastant recent, ja que va ser proclamada per les Nacions Unides el desembre de 2015 i, per tant, es va celebrar per primera vegada l'11 de febrer de 2016. En total se n'han celebrat només set jornades, i en el món acadèmic l'impuls que ha tingut ha estat molt ràpid i fort.

La historiadora Montserrat Cabré proposa una comparativa entre aquest dia internacional i el Dia de la Dona (8 de març o 8M). Exposa que encara que totes dues són jornades declarades com a dies internacionals oficials per part de les Nacions Unides, són dues commemoracions amb una història completament diferent (Cabré, 2021). El 8M sorgeix dels moviments polítics de les dones fa més d'un segle i posteriorment, el 1975, va ser reconegut i establert com a dia internacional, passant a ser una part més del feminisme d'estat. Mentre que l'11F té un origen clarament institucional i, per tant, és una commemoració que va de dalt cap a baix. Aquesta direccionalitat pot ser molt perillosa, ja que amaga una certa autoritat política i un reconeixement immediat per part dels mitjans de comunicació i de la població. A més a més, la ciència acostuma a tenir el privilegi de la impunitat i una jerarquització per sobre d'altres formes de coneixement. En aquest sentit és fàcil que amb l'etiqueta «ciència» s'acabin ocupant espais sense que es posin en dubte les raons o interessos que hi ha al darrere. Com afirma la mateixa historiadora, «penso que darrere d'aquest arrelament i impuls rapidíssim hi ha sens dubte la força de les científiques que s'hi impliquen moltíssim, però també el poder i l'autoritat de la ciència i la seva capacitat d'expansió i d'ocupació, o podríem gairebé dir d'usurpació d'espais socials». I també convida a reflexionar sobre les causes que hi poden haver darrere d'aquest èxit, els efectes que tindrà en la consolidació del paper de les dones en la ciència o si ajuda a invisibilitzar altres aportacions que fan altres dones a la societat (Cabré, 2021).

La resposta més comuna és que commemoracions com la del Dia Internacional de la Dona i la Nena a la Ciència donen visibilitat a les dones científiques i generen referents per a la joventut. La història de la ciència i de la tècnica té un paper clau a l'hora de dur a terme aquesta tasca, encara avui en dia pendent. I, com diuen algunes historiadores, les científiques i els científics estan obligats a fomentar referents femenines, ja que si no silencien una part de la població, majoritària, que són les dones (Jordi, 2021; Miró, 2021).

Però, per què costa tant mostrar referents femenines? Tania Pérez-Bustos opina que «es la Historia, no hay otros personajes que puedas ver allí, es el propio género operando. Por eso el trabajo de mostrar otros referentes, lugares, rostros, tonalidades, espacios y formas de producir conocimiento. Por eso es importante hablar de *HERstory*, para pensar en una palabra que no se refiera directamente al pensamiento masculino» (Pérez-Bustos, 2021). A l'hora de donar visibilitat a dones científiques o referents s'han de defugir els patrons de gènere que clàssicament s'han fet servir i s'han avaluat com a èxit científic segons una societat androcèntrica. Clara Florensa posa l'exemple de la presentació de les científiques en la història com una galeria de cromos, de manera que, tal i com diu, «segueix el mateix patró que s'ha fet servir per a valorar les activitats científiques dels homes aplicada a les dones; i amb aquest mateix patró les dones mai seran tantes, ni tan importants, ni tindrem tantes accions recuperables amb documents històrics com amb els homes» (Florensa, 2021). Com afegeix aquesta mateixa historiadora, «estem aplicant justament aquelles concepcions que feien o modelaven una jerarquia de gènere un altre cop i acabem formant aquesta cosa una mica artificial d'intentar col·locar les científiques al costat de Newtons i Einsteins» (Florensa, 2021). Per trencar amb aquests patrons moltes opinen que s'ha de mostrar una ciència menys individualista, més col·laborativa i en molts més espais.

Aquesta *galeria de cromos* que acostuma a presentar un personatge històric, una científica en el nostre cas, a partir d'unes poques dades biogràfiques poc contextualitzades, acaba presentant una idea simple, atractiva, neutra i hegemònica de la ciència i la seva història. A més a més, acostuma a tractar-se d'una imatge estereotipada, que segueix uns canons patriarcal, eurocèntric, amb poca diversitat (de territori, d'estatus, etc.), aparentment objectius i inqüestionables, i és llegida des d'una òptica del segle XXI. Però la característica estrella és l'heroicitat i l'esquema de l'èxit que presenten. Com opinen algunes de les historiadores, s'ha de trencar el discurs de les superheroïnes, ja que si no continuarem creant coneixements i personatges amb biaixos. Margalida Miró esmenta, per exemple, les infermeres en els hospitals en el context de la pandèmia: «de sobte els hem atorgat unes qualitats superiors, pel sol fet de ser infermera, a pesar des patiment, les dificultats de conciliació familiar, l'impacte psicoemocional i ètic que ha suposat per elles. Hem fet que elles estiguessin abnegades en es deure. Hem de trencar això ja que, si no, no permetem alliberar-les i entendre que també són víctimes d'una societat que encara és molt patriarcal» (Miró, 2021). Silvia Lévy posa el focus en recuperar memòries crítiques que no només projectin la imatge monolítica de la científica com a superheroïna o com algú que triomfa, sinó imaginaris

científics capaços, però també vulnerables, complexos i diversos. Com diu Silvia Lévy, «es una invenció total la científica que triunfa, no se parece nada a la realidad, detrás de una científica o una investigación no hay un camino de rosas» (Lévy, 2022). I afegeix que «se tienen que denunciar las desigualdades de género estructurales, la precariedad, la difícilísima conciliación personal, la imposibilidad de compaginar maternidad y éxito sin vivir un grado alto de malestar personal o el peso de aguantar una disciplina altamente masculinizada; por todo eso creo que es una trampa reproducir el esquema del éxito, ya que es no salir del propio esquema que se está cuestionando» (Lévy, 2022).

En aquesta mateixa línia, la historiadora Emma Sallent creu que el que s'acostuma a fer és triar el camí fàcil i «agafar Hipàtia d'Alexandria, dir qui era, afegir-hi quatre dades biogràfiques i una foto *guai*, i no polemitzar sobre la situació de les dones a l'època d'Hipàtia» (Sallent, 2021). És a dir, no només s'han de visibilitzar les contribucions i coneixements científics i tècnics, sinó també les contribucions en fer camí per altres dones i nenes. S'han d'estudiar totes les circumstàncies en les quals s'han produït aquestes contribucions, com ara les dificultats, les lluites, les traves institucionals, socials i polítiques. I, com puntualitza Silvia Lévy, «también las estrategias de resistencia que crearon, me parece importante poner el punto en esto» (Lévy, 2022).

Una altra consideració que creuen que s'ha de tenir en compte és recuperar les biografies i contribucions d'altres dones, en lloc de preguntar què han fet i qui són les que ja estan presents a la història (Bray, 2022). I, com especifica Marta Jordi, «no fa falta que totes ses dones siguin unes Marie Curies, hi ha moltes més dones i és necessari que ho sapiguem» (Jordi, 2021). Aquesta mateixa historiadora creu que hi ha una discriminació quant a la meritocràcia, ja que d'alguna manera si ets dona has d'haver fet molta més feina i has d'haver arribat molt més amunt perquè et tinguin en compte i es cregui que val la pena estudiar-te (Jordi, 2021). Adriana Minor afegeix que «habría que hablar e influir en nuestras narrativas y conmemoraciones a aquellas mujeres cuyas carreras se vieron truncadas, digamos las mujeres que se quedaron por el camino por cuestiones de género. Eso nos serviría para reflexionar, no solo sobre las dificultades sino también lo que se tiene que hacer todavía para promover las carreras científicas de las mujeres y las niñas» (Minor, 2022). Alternativament, la historiadora Catherine Jami recorda que «there are many ways in which one can make women visible and commemoration is just one way that can be done» (Jami, 2022).

La imatge que es mostra d'aquestes referents juga un rol fonamental a l'hora de fomentar vocacions, especialment per a les nenes. Ja que si no hi ha figures femenines públiques i conegudes que fan ciència, d'alguna manera les nenes i les dones entenen que és una cosa que no pots fer (Gil, 2021). Hi ha estudis que mostren un clar biaix de gènere en l'interès que hi mostren els nens i les nenes a partir dels 6 anys, quan les nenes comencen a associar la ciència com una activitat masculina (Tucker *et al.*, 2018: 1621-1622). Per a les historiadors el més important és que, apropant-los aquestes figures, les nenes vegin que fan coses

que elles també poden fer i sobretot que gaudeixin i desenvolupin una passió (Martykánová, 2022; Miró, 2021). La historiadora Darina Martykánová especifica que per a fomentar vocacions és útil fer activitats dirigides específicament a les nenes «para que los niños, otra vez, no cojan el protagonismo y no monopolicen, así podemos trabajar directamente con las niñas para que tomen confianza trabajando en la ciencia» (Martykánová, 2022).

Tot i que aparentment el Dia Internacional de la Dona i la Nena a la Ciència és una iniciativa valorada positivament, la gran majoria d'entrevistades opina que és difícil de tractar, que acaba tenint menys impacte del que hauria de tenir i que hi ha algunes característiques o rols que no els agraden. Per exemple, un dels reptes que assenyala Silvia Lévy és «mostrar o informar a la sociedad sobre esas investigaciones que están incorporando un sesgo de género como rasgo fundamental; dar a conocer para concienciar tanto a la sociedad como al resto de la comunidad científica de la repercusión que tiene seguir perpetuando una ciencia masculinizada» (Lévy, 2022). O també anunciar noves mesures que les institucions decideixen aplicar per reduir la discriminació cap a les dones (Rentetzi, 2022).

Mentre que altres historiadors, com Amaia Fernández, aposten per reivindicar la feina silenciosa del dia a dia i no commemorar les dones només el dia «que toca», sinó durant tot l'any (Fernández, 2021). En aquesta línia, Maria Rentetzi confessa que «usually this is the day in which all women that work on gender and science receive invitations to talk about our work. And to be honest I hate it» (Rentetzi, 2022). I afegeix que, «there are people, institutions, universities that just remember us, especially that day. And we have all this celebration and then, most of the times we forget about the issue, and when we finish, we think okay, we did our duty, we did present something on this issue and we can do our business as usual» (Rentetzi, 2022).

Per altra banda, la historiadora Adriana Minor explica la coincidència que just li toqués fer la classe de ciència i gènere l'11 de febrer. I que això la va fer reflexionar sobre el fet que, «aunque la mayoría de historiadores de la ciencia introducimos un tema de ciencia y género en nuestros cursos, deberíamos hacerlo de forma más consciente ya que con nuestros cursos realmente se pueden promover las mujeres en la ciencia» (Minor, 2022). I, finalment, com conclou la Margalida Miró, «hem de rompre amb la mirada que té molta part de la societat quan escolta lo de som feministes, s'ha d'entendre que aquest dia el feminisme no defensa les dones pel fet de ser dones, sinó la presencia de les dones, en aquest cas en la ciència, per fer un món millor per a tothom» (Miró, 2021).

4. Reflexions i conclusions

Després de reconstruir el relat de les disset historiadors de la ciència a partir de les narratives mostrades a *FEM ciència?* es pot afirmar la importància de la història de la ciència com una eina sòlida per a desconstruir la inexpugnabilitat de les construccions científiques i tecnològiques i la seva història. Però també per a construir i apostar per nous discursos i veus que realment qüestionen i polemitzen la ciència i la història.

Les experiències i vivències personals i professionals de les entrevistades constitueixen una font oral poderosa i inèdita. Les seves narratives aposten per coneixements responsables, crítics i situats que reconeixen i es responsabilitzen dels efectes del propi posicionament. El producte de *FEM ciència?* té un gran potencial educatiu a diversos nivells, des de l'educació secundària obligatòria, passant per cursos universitaris i de màster i finalment a *workshops* o tallers específics, ja que ofereix un punt d'inflexió per a introduir un tema de reflexió i posada en comú.

El format multimèdia de la sèrie també s'allunya dels llibres i articles que s'utilitzen com a font escrita a la història de la ciència i també el format amb el qual solen ser presentats. Una font audiovisual, precisa i variada pot ser més atractiva i permet arribar a públics més amplis i diversos, i no només als de la pròpia disciplina, tot i que això depèn de l'abast de la difusió als canals de comunicació de la SCHCT.

FEM ciència? podria evolucionar potencialment en el futur, ja sigui expandint la sèrie a més historiadores de la ciència, a altres perfils de dones o a nous contextos, o bé tot variant el format. Per exemple, si es volgués mantenir el format de vídeo es podrien preparar diverses píndoles informatives curtes, concretes, que combinessin una part més teòrica amb l'experiència i l'opinió d'expertes en el tema. O bé, en lloc d'entrevistes, presentar taules rodones o espais de debat. També es podria plantejar una versió en *podcast* periòdica en la qual es combinessin entrevistes amb lectures, reflexions, recomanacions relacionades amb la cultura científica, reculls d'històries orals, etc., de manera que també hi pogués haver una interacció més activa i present amb el públic.

Per tot això, aprofitem aquest article per convidar totes les lectores i lectors a veure les entrevistes de *FEM ciència?*, emprar-les a les classes o com a tasques investigadores o de divulgació i, especialment, per convidar a fer que siguin emprades per a reflexionar col·lectivament sobre les diferents problemàtiques i tòpics que presenten tant la ciència com la història de la ciència.

Bibliografia

ABIR-AM, P. G. et al. (2010), «Gender and Technoscience: A Historical Perspective», *Journal of Technology Management & Innovation*, **5**, (1), 152-165.

CARRERA, J. M. (ed.) (1998), *Història de l'obstetrícia i la ginecologia catalana*, Barcelona, Fundació Uriach 1838.

DRULLARD MÁRQUEZ, W. J. et al. (2020), «Capitalismo mutante: pinkwashing y purplewashing», *El Salto*, **9**.

HALBWACHS, M. (1950), *On collective memory*, Chicago / Londres, The University of Chicago Press.

HARAWAY D. J. et al. (1988), «Situated knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective», *Feminist Studies*, **14**, (3), 575-599.

HARAWAY, D. J. (2015), *El patriarcado del osito Teddy*, Buenos Aires, Sans Solei Ediciones.

HARDING, S. et al. (1997), «Women's Standpoints on Nature. What Makes Them Possible?», *Osiris*, **12**, 186-200.

HARDING, S. et al. (2009), «Standpoint Theories: Productively Controversial», *Hypatia*, **24**, (4), 192-200.

MAIER, C. S. et al. (1999), «Preface», *Osiris*, **14**, ix-xii.

TUCKER, S. A., HANUSCIN, D., BEARNES, C. J. et al. (2008), «Igniting Girl's Interest in Science», *Science*, **319**, (5870), 1621-1622.

Entrevistes

BRAGHINI, K. M. Z. (2022), «Entrevista a Katya Mitsuko Zuquim Braghini», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/4ChWPpOwpVY>> [Consulta: 7 juliol 2022].

BRAY, F. (2022), «Entrevista a Francesca Bray», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/4rg8U0S7Vo>> [Consulta: 7 juliol 2022].

CABRÉ, M. (2021), «Montserrat Cabré: Darrere de l'11F, hi ha el poder i l'autoritat de la ciència», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/Roy2u3wFGGQ>> [Consulta: 7 juliol 2022].

FAJULA, S. (2021), «Sara Fajula: És necessari canviar el sistema sanitari per incorporar una perspectiva feminista», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/qhmF7dDW-8E>> [Consulta: 7 juliol 2022].

FERNÁNDEZ DE GOROSTIZA, A. (2021), «Amaia Fernández de Gorostiza: Las representaciones sólo se daban a través de cuerpos de varones», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/55DEJ1kBFSo>> [Consulta: 7 juliol 2022].

FLORENSA, C. (2021), «Clara Florensa: No podem avaluar ara el mateix que s'ha avaluat clàssicament com a èxit científic», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/rARge1F4crk>> [Consulta: 7 juliol 2022].

GIL-FARRERO, J. (2021), «Judith Gil-Farrero: Et pots permetre el luxe de ser una persona precària quan passes de llarg dels 30?», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/HBXfr4st-9g>> [Consulta: 7 juliol 2022].

JAMI, C. (2022), «Entrevista a Catherine Jami», *FEM Ciència?*, Barcelona: Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/VsJSSKZeXs8>> [Consulta: 7 juliol 2022].

JORDI, M. (2021), «Marta Jordi: És important generar referents», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <https://youtu.be/Va0JJI_cuYA> [Consulta: 7 juliol 2022].

LÉVY LAZCANO, S. C. (2022), «Entrevista a Silvia Cora Lévy Lazcano», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/Zm4h83tY9jM>> [Consulta: 7 juliol 2022].

MARTYKÁNOVÁ, D. (2022), «Entrevista a Darina Martykánová», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <https://youtu.be/Jhef6p3F_SM> [Consulta: 7 juliol 2022].

MINOR, A. (2022), «Entrevista a Adriana Minor», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <https://youtu.be/GBm_ofJV7_U> [Consulta: 7 juliol 2022].

MIRÓ, M. (2021), «Margalida Miró: Sa cura no ha format part d'una societat productiva i reproductiva», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/UqZl8NfToYI>> [Consulta: 7 juliol 2022]

PÉREZ-BUSTOS, T. (2021), «Entrevista a Tania Pérez-Bustos: Es la historia, es el propio género operando», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <https://youtu.be/Y_PqVS73qTs> [Consulta: 7 juliol 2022].

RENTETZI, M. (2022), «Entrevista a Maria Rentetzi», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Histò-

ria de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/SLePfrKeAMY>> [Consulta: 7 juliol 2022].

SALLENT DEL COLOMBO, E. (2021), «Emma Sallent: Tinc la sensació que no construïm una història de la ciència inclusiva», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/xOpIQGUdRCw>> [Consulta: 7 juliol 2022].

SILVA, B. K. (2022), «Entrevista a Bárbara Kirsi Silva», *FEM Ciència?*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica [en línia] <<https://youtu.be/XiDr9EoyG0s>> [Consulta: 7 juliol 2022]