

Per què cal sumar el gènere al context d'aprenentatge?

Why add the genre in the learning context?

Núria Solsona Pairó / Universitat Autònoma de Barcelona. Grup Llenguatge i Ensenyament de les Ciències



resum

La primera diferència humana és el gènere, que és un constructe social. Cal que el gènere formi part del nucli central dels contextos d'aprenentatge, ja que el fet d'incloure el coneixement femení permet construir contextos més rics. El repte d'incloure el gènere en el context comporta incorporar els sabers científics de les dones al llarg de la història, tenint en compte que moltes van seguir itineraris epistemològics diferenciats.

paraules clau

Gènere, context, química, història de la ciència.

abstract

The first difference between humans is gender, which is as a social construct. Gender has to be the core identity of learning contexts, because feminine knowledge allows constructing richer contexts. The challenge of including gender in context implies mixing in scientific feminine knowledge along with the history of science, taking into account that some women followed differentiated epistemological itineraries.

keywords

Gender, context, chemistry, history of science.

Introducció

En l'àmbit internacional, en les dues darreres dècades, ha augmentat l'interès entorn de les diferències educatives entre homes i dones, el seu èxit escolar i la continuïtat d'estudis preferencials. Atès que qualsevol mirada crítica a l'educació comença per fer visible allò que és invisible, cal analitzar què inclou i què exclou l'educació científica en relació amb les masculinitats i les feminitats presents en la societat, a més de conèixer quines pràctiques educatives són discriminatòries i quines estimulen l'autonomia personal i respecten les diferències de gènere. Així podrem constatar en quins valors estem educant, més enllà dels valors en què creiem que eduquem.

S'afirma que la ciència escolar se centra en «l'alumne». Una paradoxa, atès que el fet d'organitzar la nostra pràctica docent en «l'alumne» no es pot identificar amb un subjecte universal que aprèn. De la mateixa manera que l'antic concepte d'Home, amb majúscula, no era altra cosa que un pseudouniversal, ens cal una «nova universalitat» (Birulés, 2014). Els i les estudiants senten curiositat per temes relacionats amb la seva identitat de gènere, és a dir, amb allò que la societat considera propi de dones o d'homes. La nostra tasca consisteix a recollir-ho en el context. El repte d'incloure el gènere en el context comporta incorporar els sabers científics de les dones al llarg de la història. Ens interessa també fer

valer els contextos en els quals les dones han estat i són protagonistes de la ciència, a més de tenir en compte temàtiques que són de rellevància personal per a les noies.

Primeres reflexions sobre contextos i gènere

Per començar la reflexió sobre context i gènere, és interessant repassar alguns dels exemples que he trobat en llibres històrics de la meva formació. Cremar carbó és el primer exemple de canvi químic que es pot llegir a Babor i Ibarz (1962). Com a pràctica de laboratori, la primera reacció química es produeix entre les llimadures de ferro amb sofre en pols. La brúixola i els llampecs produïts durant les tempestes són els primers exemples per estudiar l'electricitat (Bitter, 1964).

Des dels anys seixanta del segle passat, una branca de la tradició anglosaxona de didàctica de les ciències va proposar fer una ciència «amable per a les noies», que incloïa canvis en el currículum i en la formació del professorat. El *Secondary Science Curriculum Review*, del 1983, assenyalava que temes com ara l'alimentació, el creixement, la vista, l'oïda, les malalties, la cura dels animals, els àcids i les substàncies químiques eren els preferits per les noies. Cotxes, ordinadors, màquines, transistors, volcans i terratrèmols, estrelles i planetes, entre d'altres, eren preferits pels nois (Smail, 1987).

Aquesta línia de treball no va arribar al nostre país. Només tenim notícia de la publicació *Cómo interesar a las chicas por las ciencias* (Consejo Escolar, 1991), que és una traducció dels resultats del projecte anglès GIST (Girls into Science and Technology). El GIST fa un pas endavant en relació amb els projectes anteriors, que pretenien fer una ciència més amable per a les noies, atès que creia que les ciències eren immutables i que eren les noies les que havien de canviar. El professorat implicat en el projecte GIST va modificar els exemples considerats masculins, com ara futbol, cotxes i fusells. Per atraure les noies, el *Secondary Science Curriculum Review* proposa:

— Estudiar els aspectes de la ciència que són essencials per a l'autocomprensíó i el benestar personal.

— Estudiar conceptes clau que són fonamentals per a la comprensió del paper que desenvolupa la ciència i la tecnologia en una societat postindustrial i tecnològica.

En el projecte GIST, tal com queda recollit a la taula 1, tot i que no es van trobar diferències estrictes entre nois i noies, es van establir dues tipologies d'alum-

nat: l'analític/instrumental i el que està més interessat en el treball de cura (Consejo Escolar, 1991). Es diferencien dos tipus de treball de cura: l'instrumental, que s'identifica amb el treball domèstic, i el de cura i atenció a les persones.

Taula 1. Projecte GIST

Analític/instrumental	De cura
Interès per les normes. Interès per les màquines. Interès per la imparcialitat i la justícia. Visió del món com a jerarquia de relacions (competitiu). Èmfasi en el pensament analític. Interès a controlar les coses inanimades.	Interès per les relacions. Interès per les persones. Pragmatisme. Visió del món com a xarxa de relacions (cooperatiu). Èmfasi en l'apreciació estètica. Interès a tenir cura dels éssers vius.

Seguint les indicacions del projecte GIST, l'any 1991, al grup Dona i Ciència vam fer un estudi preliminar amb dues-centes vuitanta enquestes, 55 % de noies i 45 % de nois, d'arreu de Catalunya, amb edats compreses entre els 12 i els 19 anys. L'estudi indicava que a les noies i als nois els agradava majoritàriament la ciència perquè ajuda a millorar la vida de les persones. Tot seguit, el grup proposava introduir canvis en el currículum per tal d'afavorir l'interès de les noies per la ciència, com ara incloure els contextos considerats socialment «femenins» relacionats amb la cura i l'atenció a les persones i prestar més interès a la vida quotidiana en els textos, les pràctiques i els exemples a les classes de ciències. A continuació, esmentàvem exemples: «L'olla a pressió», «Per què estenem la roba per eixugar-la?», «La calor específica i el bany maria», «Els termos», «La reactivitat dels metalls i la cuina» i «Emulsions arreu de la casa» (Fernández et al., 1995).

Els projectes ciència-tecnologia-societat (CTS) van fer una aposta per treballar temes més relacionats amb l'entorn social.

Per exemple, *Chemistry in the Community*, del 1988, recull com a primers exemples de substàncies el sucre, el llevat químic, el propà i l'aigua. D'altra banda, la *Química Salters* inicia el capítol «Els elements de la vida» amb «els elements que trobaràs en els compostos

que formen el teu organisme» (Grup Salters, 1995).

El gènere en l'aprenentatge de les ciències

L'imaginari col·lectiu creat entorn de l'aprenentatge de les ciències dona per fet que el gènere està implícit en la intervenció docent. Sovint es fa referència al fet que un «tracte suposadament igualitari» entre noies i nois comporta *per se* la igualtat en l'aprenentatge. Com sempre, en el món de l'educació científica, les coses són un pèl més complicades, i és important aclarir algunes idees. El gènere és una autorepresentació dinàmica que reconstruïm regularment en qualsevol comunitat educativa. El gènere impregna les relacions dels éssers humans amb la realitat i, per tant, afecta la relació de cada persona amb el coneixement i l'aprenentatge (Harding, 1986).

Les generacions anteriors a les que tenim actualment als centres educatius es van identificar amb una feminitat que s'articulava entorn de la prohibició d'allò que era permès als homes. Per això hi havia poques dones fent estudis científics o tecnològics. Avui, les

nenes i les noies se socialitzen entorn d'una feminitat basada en la seducció, que no inclou explícitament les prohibicions històriques relacionades amb el món masculí. Al nostre país, les noies són majoria en el batxillerat científic, una minoria en el tecnològic i s'observen diferències importants entre noies i nois en relació amb els contextos que els són propers durant l'ESO.

El gènere es construeix mitjançant la socialització primària rebuda en el medi familiar. I la socialització secundària es produeix amb el reforç de les institucions escolars. Els processos de socialització familiar i escolar fan que la majoria de les noies i els nois presenti característiques diferencials en les habilitats i experiències prèvies relacionades amb l'aprenentatge científic, fruit dels mandats de gènere assignats. Així, les diferències anomenades *de gènere* esdevenen estereotips i es «normalitzen», és a dir, es consideren «normals», sense tenir en compte que afecten l'aprenentatge científic.

Hi ha consens sobre el fet que la ciència no és neutral respecte als valors i sobre el fet que interessos culturals i polítics impregnen l'epistemologia, la metodologia i les conclusions de la teoria i la pràctica científiques. Entenem la ciència com una activitat humana emmotllada per les condicions econòmiques, socials i culturals de la societat i per les condicions personals dels membres de la comunitat científica. La ciència és una activitat personal i social emmarcada en una societat androcèntrica. De forma similar a la ciència erudita, la ciència escolar és androcèntrica, és a dir, considera «l'home» el centre de referència de les pràctiques científiques. L'home és el subjecte d'anàlisi en l'ensenyament científic. I l'activitat científica escolar s'articula entorn d'un discurs entre l'alumnat i la professora o el professor

que incorpora instruments mediadors com els estereotips de gènere, de manera inconscient però «naturalitzada».

Durant l'aprenentatge, la dimensió cognitivoemocional és molt rellevant. Atès que les emocions i actituds de les noies i els nois es presenten de forma diferent, tant pel que fa a la naturalesa de les emocions com al seu grau d'intensitat, molt probablement aquestes influeixen de forma diferencial en l'aprenentatge i la construcció dels models científics escolars.

En la ciència escolar, els contextos dels llibres de text i dels materials didàctics són androcèntrics, és a dir, posen davant fets i activitats científiques considerades pròpies dels homes i del que s'anomena *cultura o experiència masculina*. També cal saber que alguns estudis apunten l'ús de perfils cognitius diferencials, entre la majoria de les noies i els nois, que són importants a l'hora d'estructurar les activitats en un context determinat. Les noies presenten perfils cognitius més holístics, contextuals, relacionals i interactius, mentre que en els nois predominen els perfils cognitius teòrics relacionats amb l'abstracció i la separació (Chambers i Andre, 1997; Watanabe i Ischinger, 2009).

Una ciència escolar no androcèntrica, ni jerarquitzadora, que valori indistintament les pràctiques científiques associades a les experiències femenines i masculines, facilita la construcció de contextos que incloguin el gènere. En una societat impregnada per totes les formes de violència física i simbòlica, cal treballar amb un model de ciència implicada en l'ètica de la cura i que aposti per l'educació de la coresponsabilitat i l'autonomia personal. Per això, és necessari no acatar els mandats de gènere ni els estereotips prefixats.

Les professores i els professors no som aliens a la relació entre el gènere i la ciència. El currículum

ocult individual que projectem en la nostra intervenció didàctica reflecteix un conjunt de creences sobre la ciència androcèntrica, l'existència del subjecte neutre universal o la possible existència de diferències de gènere en la comunitat educativa. A vegades, les professores tenim més dificultats que els professors per conèixer les pròpies idees implícites. És una conseqüència del procés individual de formació científica per identificar-nos amb la ciència androcèntrica. I l'esforç implícit que continuem fent durant la docència ens col·loca en una situació contradictòria respecte al rol femení atribuït socialment.

Les persones tenim diferents registres de funcionament que activem en funció de la tasca que volem realitzar. El coneixement quotidià de l'alumnat és una de les formes habituals en què es representen les seves pràctiques i en què vertebren un conjunt d'idees i conceptes que guien la seva acció en la vida diària. En diferents estudis, s'ha detectat la riquesa dels continguts inclosos en el coneixement quotidià relacionats amb la llar i la seva proximitat amb la ciència escolar.

Les dones protagonistes de la ciència

Un aspecte a tenir en compte a l'hora d'escollir contextos per a l'aprenentatge de la química és recollir les aportacions de les dones a la història del coneixement. Aquest és un element que ajuda a fer més propers contextos científics que resulten aliens a les noies i a determinats grups de nois, atès que consideren molt interessant conèixer les aportacions de científiques d'altres èpoques que van treballar en condicions més difícils que les nostres.

Per crear contextos amb les dones protagonistes de la ciència, cal canviar l'enfocament historiogràfic de la història de la ciència.

Avui, disposem de molta informació sobre les científiques al llarg de la història (Solsona, 2014), però les dones no han participat en els mateixos espais que els homes al llarg de la història de la ciència; per tant, no es poden utilitzar els mateixos criteris d'anàlisi per valorar la seva contribució. No és útil una història de la ciència hagiogràfica que posi atenció només en els grans noms, com el de Marie Skłodowska. Una història de la ciència extensa inclou la reflexió sobre les formes i mediacions simbòliques referents a dones que han deixat una empremta del seu pensament i la seva pràctica en diferents branques científiques. Per això cal rescabalar l'autoritat científica de les dones al llarg de la història. El primer nom obligat és el de Maria la Jueva, que al segle IV a. de la n. e. va inventar el bany maria i els primers alambins, anomenats *tribikos* i *kerotakis*.

Per a qualsevol context, és fàcil localitzar una científica dels segles precedents o de l'actual que hi hagi estat implicada. A vegades van ser autores que van tenir desavinences i es van enfrontar amb l'autoritat científica masculina, i que van seguir itineraris epistemològics diferenciats dels establerts per les institucions científiques de l'època. Alguns exemples són Isabella Cortese, Mary Sidney Herbert, Dorothy Moore, Katherine Boyle Jones, Marie Meurdrac, Marie le Jars de Gournay, Margaret Cavendish, duquessa de Newcastle (fig. 1), i Émilie du Châtelet. Altres científiques van practicar l'autoritat entenent-la com a mediació, per ajudar d'altres a aprendre o per curar les malalties més comunes. Alguns exemples són Elizabeth Grey, Alethea Talbot, Priscilla Wakefield, Enriqueta Maria de França, Jane Marcet, Marie Fouquet i Marie Meurdrac. I no podem oblidar Elizabeth Fulhame ni la saga de químiques nuclears iniciada per Marie Skłodowska,

Irène Joliot-Curie, Maria Göppert-Mayer, Lise Meitner, Ida Tacke Noddack, Marguerite Catherine Perey, Chien-Shiung Wu, Dorothy Crowfoot Hodgkin i Vivian Wing-Wah Yam.



Figura 1. Margaret Cavendish, duquessa de Newcastle.

La millor via per incloure les aportacions d'una tradició científica majoritàriament femenina o d'alguna dona rellevant és recuperar-ne les paraules, de manera senzilla. Així podem establir-hi un diàleg a través dels seus textos, dels seus experiments o dels instruments amb els quals van treballar.

Els contextos que interessen a les noies (i als nois)

La ciència escolar pot fer valer les pràctiques científiques de les dones realitzades al llarg de la història i en el moment actual. La presència de dones protagonistes de la química té un valor afegit, ja que serveix de model d'imitació i referència per a la continuïtat d'estudis científics, tant en les noies com en alguns sectors de nois que no simpatitzen amb la ciència actual masculinitzada. Cal dir que, en alguns països europeus, hi ha una assignatura del currículum escolar que, amb la

denominació *Home economics* o *Home science* (fig. 2), estudia la química de la cuina i les habilitats culinàries, l'economia domèstica, la salut, l'estudi dels tèxtils i l'educació per l'autonomia personal (Halton, 2000).

Cal que els contextos incloguin totes les pràctiques relacionades amb la construcció dels diferents sabers i els esforços realitzats pels diferents grups socials per elaborar explicacions dels fets científics. No solament les accions realitzades per la comunitat científica, sinó també els coneixements necessaris per a la vida, que han estat i són majoritàriament responsabilitat de les dones.



Figura 2. Portada del llibre *Home economics*.

Soneira i Álvarez (1994) indiquen que el tractament dels aliments, els tints i la cuina són bons contextos científics. Els tints i la química del procés de tinció s'han mostrat útils a secundària, en treballar les fibres, els mordents, els productes naturals i sintètics usats en el tenyit de la llana (Ovejero i Martínez, 1997). També s'hi han introduït els productes de neteja, sabons, detergents i esprais que s'utilitzen en l'entorn domèstic (Mans, 2015).


La cuina és un espai atribuït històricament a les dones, i enca-

ra avui és una pràctica més femenina que masculina. La cuina és un exemple paradigmàtic de context rellevant des del gènere, sempre que no s'enfoqui com una simple activitat de «cuinetes». La introducció dels sabers científics femenins en la iniciació a la química escolar mostra que el context culinari facilita la relació entre la química escolar i els sabers científics de les dones. A la xarxa hi ha disponibles moltes experiències sobre la química en un context culinari (Solsona, 2012; Cerviño i Calzón, 2003). Una podria ser la preparació d'un batut de xocolata (fig. 3).


Disolución: Batido de cuajada con chocolate

Ingredientes: 4 cuajadas, chocolate en polvo (Edgar)
Material: Copas, "minipimer", vaso del "minipimer"

Procedimiento:



1. Se cogen las cuajadas, se meten en el vaso del "minipimer" con el chocolate en polvo y se bate.



2. Se pone en las copas.

Conclusiones: El batido de cuajada con chocolate es una disolución porque sus componentes no se distinguen a simple vista. Microscópicamente, las partículas del chocolate (el soluto) ocupan los espacios vacíos de la cuajada (disolvente).

Valoración personal

	MEZCLA	DISOLUCIÓN
+ ORIGINAL	Fruta con chocolate	Batido de cuajada con chocolate
+ BUENA	Crepes	Batido de cuajada con chocolate
+ BIEN PRESENTADA	Fruta con chocolate	Batido de cuajada con chocolate

Trabajo de una alumna de 4º ESO

Figura 3. Preparació d'un batut de xocolata.

L'experiència a les aules d'ESO ha permès resignificar els sabers i les pràctiques culinàries que han format i formen part de la cultura femenina, transmesa de mares a filles, generació rere generació (Solsona, 2012). Altres contextos relacionats amb les tasques de la llar, com ara la cura instrumental i la de les persones, inclouen l'estudi de detergents, insecticides, colònies, sabons, etc., que s'utilitzen en activitats considerades tradicionalment femenines, i també poden ser rellevants per fer valer els sabers científics femenins.

Els contextos inclusius de gènere relacionats amb entorns quotidians, com ara la cuina o altres activitats de cura de la llar, permeten assenyalar alguns requisits importants a tenir en compte. En primer lloc, si treballem amb alumnat adolescent, veurem com les noies connecten més ràpidament amb l'entorn químicoculinari, s'entusiasmen, s'impliquen i prenen la iniciativa en la planificació i la realització dels experiments, els corresponents informes de laboratori, i són bones líders i mediadores en el funcionament dels grups cooperatius.

les noies i provoquen que aquest tipus d'operacions es realitzin cada vegada en edats més joves.

Altres exemples són els canvis químics que s'esdevenen en el cos, com ara l'estudi de l'anorèxia i la bulímia, l'augment de la hipersexualització de les noies i les nenes, l'avançament de la menarquia, l'establiment de relacions sexuals, els embarassos adolescents, la implantació de pròtesis mamàries, l'estimulació ovàrica i la congelació d'òvuls. Pel que fa a la contaminació i altres problemes ambientals que afecten de manera diferencial dones i homes, les noies acostumen a interessar-se més per aquest tipus de problemes. Altres fenòmens, com la nutrició i els greixos, l'alimentació saludable, la responsabilitat davant la vida i l'autonomia personal, són percebuts de manera diferent per les noies i els nois. Per tant, no poden ser aliens a l'educació científica de la gent jove. Cal establir i remarcar les semblances i diferències que hi ha entre noies i nois en la percepció d'aquests temes científics i amb quines estructures de pensament els aborden. Correspon a la responsabilitat professional del professorat conèixer i destriar quin lloc ocupen en la construcció de contextos més rics i útils per a l'aprenentatge.

A tall de conclusió

Es diu que la ciència està començant a desaparèixer incorporada a l'STEMM (*science, technology, engineering, mathematics and medicine*), però queda molta recerca a fer per identificar els millors contextos tenint en compte el gènere. És una línia de treball apassionant. Cal actualitzar les dades del projecte GIST a la realitat actual de les aules, atès que, en pocs anys, ha millorat l'èxit acadèmic de les noies a les classes de ciències, i això pot comportar canvis en les seves preferències sobre temes científics.

Els contextos que prioritzen la cura, és a dir, la cultura o les experiències «femenines», són els que tenen més rellevància personal per a les noies i fan valer el model de gènere. Sortosament, en l'educació científica, els contextos que interessin a les noies també resulten de molt interès per als nois, atès que es refereixen a problemes relacionats amb l'adolescència o amb la futura autonomia personal. Els contextos més propers als problemes de la humanitat, és a dir, les vivències de les dones i els homes, interessin tant a les noies com als nois i provoquen la seva implicació i entusiasme en l'aprenentatge. Tal com ja assenyalava el projecte GIST, cal canviar «l'enfocament “masculí” de les ciències, centrat en el desenvolupament d'un sistema de normes, relacions i regles, a una ciència més femenina, preocupada per les persones, que doni importància al treball de cura».

Volem contribuir a fer que l'educació científica s'impregni de la pedagogia de la cura orientada a la formació per a la sostenibilitat personal en contextos socials complexos i diversos com els actuals.

Finalment, cal assenyalar la facilitat de reconèixer un context amb voluntat inclusiva del gènere. En primer lloc, cal que la definició del context abordi una temàtica que faci visible l'existència de dones i homes, així com les diferents pràctiques científiques de dones i homes en relació amb aquell problema. Durant la seqüència, cal esmentar l'existència d'homes i dones, de noies i nois, i no caure en la trampa del suposat neutre universal. En l'àmbit metodològic, cal extreure dades i conclusions de forma diferenciada pel que fa a homes i dones.

Nota

Investigació realitzada en el marc del grup Llenguatge i Ensenyament de les Ciències (LIEC),

finançada pel Ministeri d'Economia i Competitivitat (referència EDU-2012-38022-C02-02). El grup LIEC forma part del grup de recerca consolidat LICEC (referència 2014SGR1492).

Referències

- BABOR, J. A.; IBARZ, J. (1962). *Química general moderna*. Barcelona: Marín.
- BIRULÉS, F. (2014). *Entreactes*. Canet del Rosselló: Trabucaire.
- BITTER, F. (1964). *Corrientes, campos y partículas*. Barcelona: Reverté.
- CERVIÑO, M. J.; CALZÓN, J. (2003). *El misterio del chocolate en la nevera*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- CHAMBERS, S. K.; ANDRE, T. (1997). «Gender, prior knowledge, interest, and experience in electricity and conceptual change text manipulations in learning about direct current». *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 32, núm. 29, p. 107-123.
- CONSEJO ESCOLAR (1991). *Cómo interesar a las chicas por las ciencias*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- FERNÁNDEZ, C. [et al.] (1995). *Una mirada no sexista a les classes de ciències experimentals*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació.
- GRUP SALTERS (1995). *Elements de la vida: Unitat I*. València: Universitat Politècnica.
- HALTON, M. A. (2000). *Home economics revision notes for junior certificate*. Dublín: Gill & MacMillan.
- HARDING, J. (1986). *Perspectives on gender and science*. Londres: The Flamer Press.
- MANS, C. (2015). «Viscoelàstica tensioactiva». A: *Claudi Mans: Blog personal* [en línia]. Barcelona: Wordpress. <<https://cmans.wordpress.com/category/ciencia/>> [Consulta: 30 gener 2015]
- OVEJERO, P.; MARTÍNEZ, M. (1997). «Resolver un problema abierto:

teñir lanas a partir de productos colorantes naturales. Una actividad investigativa para la enseñanza secundaria obligatoria». *Enseñanza de las Ciencias*, vol. 15, núm. 3, p. 401-422.

- SMAIL, B. (1987). «Organizing the curriculum to fit girls' interests». A: KELLY, A. (ed.). *Science for girls?* Londres: Open University Press.
- SOLSONA, N. (2012). «La química en la cocina, un contexto fértil para el aprendizaje y la investigación química». *Ciencia Escolar*, vol. 2, núm. 1, p. 45-75.
- (2014). «L'ús de textos de química d'autoria femenina a classe». *Educació Química EduQ*, núm. 16, p. 38-46.
- SONEIRA, G.; ÁLVAREZ, M. (1994). «Ensinar ciencias, inculcar novos valores a luz da coeducación». *Andaina: Revista do Movimento Feminista Galego*, núm. 10, p. 27-31.
- WATANABE, R.; ISCHINGER, B. (2009). *Equally prepared for life? How 15-year-old boys and girls perform in school*. París: OCDE.



Núria Solsona Pairó

És doctora en ciències de l'educació per la Universitat Autònoma de Barcelona. Autora de *Mujeres científicas de todos los tiempos* (1997), *La química de la cocina. Propuesta didáctica para educación secundaria* (2002), «Diálogos con recetas alquímicas» (2009), «Seguint el fil de l'obra *I segreti della signora Cortese*» (2010), «Marie Curie: què hi ha darrere de la llegenda?» (2011) i «La química en la cocina, un contexto fértil para el aprendizaje y la investigación química» (2012). Camp de treball: gènere, ciència i història de les ciències. A/e: nsolsona@xtec.cat.