

SEGUINT EL FIL DE L'OBRA *I SECRETI DELLA SIGNORA CORTESE*

NÚRIA SOLSONA I PAIRÓ
DRA. CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ.
nsolsona@xtec.cat

Resum: *L'article vol establir la relació entre la pràctica alquímica i el treball experimental de laboratori en el llibre I segreti della Signora Cortese, seguint un model sociocultural d'història de la ciència. Analitza el contingut i l'estructura del llibre.*

Paraules clau: *alquímia, química, receptes, anàlisi del llenguatge, segle XVII*

Following the *I segreti della Signora Cortese*

Summary: *The article tries to establish the relationship between alchemical practice and the experimental laboratory work in the book I segreti della Signora Cortese, following a sociocultural model of history of science. It analyzes the content and the structure of the book*

Key words: *alchemy, chemistry, receipt, language analyse, xviih century*

Introducció

Seguint un model d'història de la ciència social i cultural (Nieto-Galán, 2007: 81) l'article busca la proximitat de les pràctiques alquímiques amb el treball experimental de laboratori, seguint un enfocament historiogràfic i didàctic al mateix temps (Izquierdo *et al.*, 2006: 78). Si treballem amb una definició de química com la ciència de la transformació dels materials, englobarem en els seus orígens les tradicions alquimista, perfumista, tintorera, metal·lúrgica o filosòfica que es van dedicar al que avui anomenem transformacions de la matèria. La me-

mòria històrica femenina com tota memòria ha de ser prèviament construïda, en un procés de reconeixement de la presència activa de les dones en el món, d'una tasca creadora de vida i de civilització que l'experiència demostra com a fonamental per al desenvolupament humà. La majoria de les dones que van treballar en les pràctiques anteriors a l'establiment de la ciència moderna van ser dones amb autoritat en la seva època. Una autoritat que no van entendre com a poder, sinó com a mediació amb altres persones que volien aprendre. La recerca basada en l'autoritat femenina, la transmissió de la memòria històrica femenina i dels models històrics científics femenins van omplint un buit que tenia la història de la ciència.

La genealogia femenina en la història de la ciència estructura la tradició, com en els altres camps de la història. En el cas de les ciències experimentals, la tradició científica femenina es considera excepcional, excepte en alguns grups com les alquimistes, les astrònomes o les comptadores d'estels, entre d'altres. El diàleg amb els textos d'autoria femenina és una modalitat d'aproximació històrica, i si és amb figures femenines diverses afavoreix el mecanisme d'identificació de l'obra. El diàleg com a modalitat d'apropament històrica i la relació dialògica com a relació d'intercanvi entre subjectes són conceptes importants per construir la història de les dones amb pràctiques que avui considerem científiques.

Isabella Cortese, *donna colta, dama docta*

El segle XVI va ser una època en què es va produir l'auge en l'edició de textos alquímics, ja que fins llavors l'alquímia s'havia transmès oralment. Cal tenir en compte que per als veritables adeptes l'alquímia era una forma de vida, un gran treball que absorbia tots els seus recursos, però mai no es va voler identificar amb una branca esotèrica de la filosofia natural. Durant el segle XVI s'editen i reediten les obres de Johannes de Rupescissa o també de Jean de Roquetaillade, d'Arnau de Vilanova i les atribuïdes a Lull o pseudolul·lianes, del segle XIV. Paral·lelament, s'estén un afany per col·leccionar receptes i presentar-les unides en forma de publicació. Amb l'aparició de la impremta va proliferar l'edició de molts tractats, receptaris tècnics i obres de màgia. Per situar-nos en el context històric i cultural en què va treballar Isabella Cortese, cal tenir present que va viure en el segle d'or de les mines, després de Paracels (1493-1541) i una mica abans que el iatroquímic Johannes Baptista van Helmont (1577-1644). I poden ser d'interès les paraules d'un contemporani, del 1561, el doctor Millán, comissari de la Inquisició de Sevilla que preguntava als superiors què calia fer amb els llibres inclosos en l'índex de 1559, «porque tienen muchas supersticiones aunque con títulos de libros de medicina». La resposta va ser: «Quémense». I l'inquisidor general, Bernardo Sandoval y Rojas, en el pròleg a l'índex de llibres prohibits i expurgats publicat el 1612 sota les seves ordres, aclaria:

Por ningún medio se comunica y delata [la herejía] como por el de los libros, que siendo maestros mudos, continuamente hablan y enseñan a todas horas (...) Deste tan eficaz y pernicioso medio se ha valido siempre el común adversario y enemigo de la verdad Católica.

De manera que encara el 1774 Juan Antonio de las Casas va traduir un text de Cesare Beccaria, *Dels delictes i de les penes*, i conscient del risc que corria, es protegia dient:

Si el todo, o alguna parte de la doctrina contenida en el Tratado presente, que habemos traducido, no fuese conforme al sentir de nuestra Madre la Iglesia y a las supremas regalías de S.M. desde luego, con toda sumisión y respeto, como debemos, lo detestamos, creyendo solo lo que nos enseñaren y sometiendo nuestro juicio al de nuestros Maestros y Superiores.

Malgrat les precaucions, el llibre traduït per De las Casas fou prohibit el mateix any de publicació (Pardo Tomás, 2003: 10).

La Inquisició espanyola creada per la Corona espanyola va provocar el tancament de les acadèmies, entre elles l'*Accademia Segreta*, de Girolamo Ruscelli, creada a Nàpols el 1542 i considerada una de les primeres societats il·lustrades del segle XVI italià, on coexistien l'activitat científica i la humanista. De vida efímera, fou clausurada el 1547 a instàncies del virrei de Nàpols, Pedro de Toledo, l'introduïdor de la Inquisició espanyola en territori italià. Carles V, emperador i duc de Milà, visita Milà el 1541 i inaugura les noves constitucions.

L'hermetisme del segle XVI coincideix amb l'època en què es va aconseguir separar l'experiència de l'especulació, amb uns pressupostos metafísics molt amplis. Tota mena de pràctiques i manipulacions experimentals eren possibles, i a vegades portaven a la millora d'un medicament, a fer una destil·lació més efectiva o a millorar la curació terapèutica d'una malaltia. L'alquímia va passar a ser una doctrina il·luminista per a la gent catòlica, coincidint amb el neoplatonisme, en un moment en què hi havia moltes heretgies, i va conviure amb altres formes de pensament fins als inicis del segle XVII, quan va convergir amb la pansòfia que advocava pel coneixement universal.

L'humanisme es caracteritza per la convivència de diferents formes de pensament i diferents punts de vista de la filosofia de la naturalesa. A Itàlia se situa l'existència d'una tradició de dones dedicades a l'estudi de les ciències naturals i la medicina en els monestirs i en ambients laics de ciutats que eren seus universitàries. Algunes persones de la noblesa es van apropar a l'*ars chymica*.

Isabella Cortese fou una dona singular en el seu context històric i social i una mostra de la llibertat femenina del segle XVI a Itàlia. Poques persones sabien llegir i escriure en la seva època, ja que dos segles després es considera que tot just un 10% de la societat estava alfabetitzada. A més, la majoria de llibres de secrets i d'alquímia estan escrits en llatí, la *lingua franca*, i Cortese escriu en italià, en la llengua materna, com ho feren altres dones contemporànies, les beguines. Fou una dona de gran cultura, probablement de família romana, i és coneguda la seva participació en el debat filosòficoreligiós del *Cinquecento*, en particular en la discussió sobre la natura de l'ànima, l'equilibri entre el cos i l'ànima i la importància de la

investigació dels secrets de la natura. Com que no tenim dades de la seva vida personal, ens interessa molt analitzar la seva obra.

Durant el segle XVI, les ciutats vivien assetjades per la por instaurada per la Inquisició i la mort. Les condicions higièniques de les ciutats eren deplorables i la pesta destruïa la població. Quasi un segle després que Cortese publicqués el seu llibre *I segreti della Signora Isabella Cortese*, a Milà, el 1630, va morir la meitat de la seva població de dues-centes mil persones.

Dos antecedents de l'obra de Cortese són la *Platonica theologia* (Venècia, 1540), de Marsilio Ficino i Vanuncio Biriguncio (1480-1539), que parlava de la naturalesa del foc i va acceptar que els minerals fossin mixtos, però no compostos pels principis del sofre i el mercuri; i les obres de Girolamo Riscelli, *alias* Alessio Piamontese, contemporani de Cortese, ja que la primera edició italiana de *I segreti del reverendo donno Alessio Piamontese* va ser editada per Valguisi, a Venècia (1555).

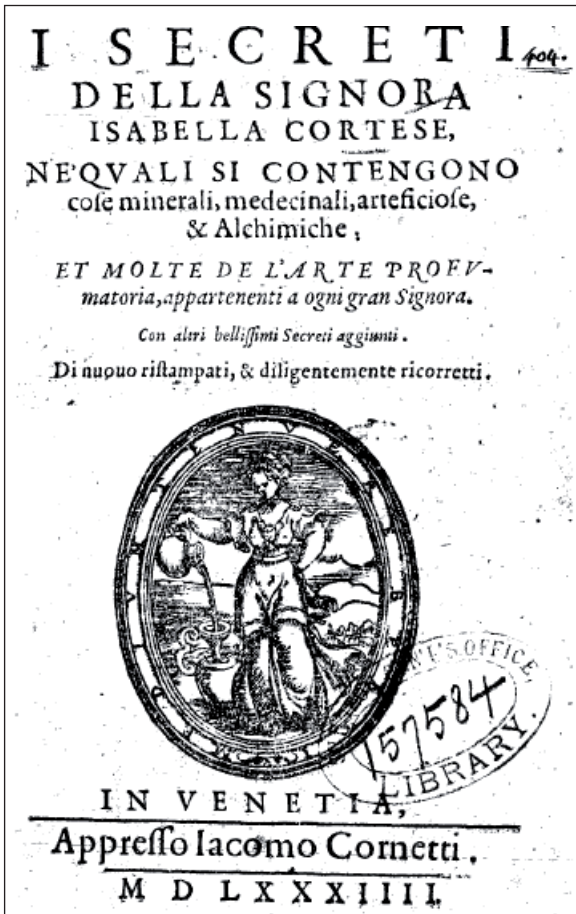


Figura 1. Portada de l'edició del llibre del 1584.

El llibre d'Isabella Cortese *I segreti della Signora Isabella Cortese nequali si contengano cose minerali, medicinale, artificiose et alchimique* va ser ben conegut a l'època, ja que va tenir dotze edicions, des del 1561 al 1677, de les quals com a mínim una va ser feta el 1574 per Giovanni Bariletto; una altra el 1584, per Jacomo Cometti, i una per Michele Bonibelli, el 1595, totes a Venècia, capital editorial de l'època, on era més fàcil evitar la censura en comparació amb altres estats italians més rígids. *I segreti della Signora Isabella Cortese* va tenir també tres edicions alemanyes *Verborgene heimliche Kunste und Wunderweke in der Alchymie, Medicin und Chyrurghia*, Hamburg, 1592 i 1596, i Frankfurt, 1596 (Partington, 1945). I el 1599 va ser reeditat en versió facsimil per la Comuna de Nàpols, a partir de l'exemplar del 1561 de l'arxiu de la Biblioteca Nacional de Nàpols, per Anna Santoro. Rastrear les diferents edicions de l'obra de Cortese no ha esdevingut una tasca fàcil actualment, atès que als cercadors electrònics sovint es troben nous catàlegs de llibres antics que inclouen per exemple l'edició de Lucio Spineda, del 1619, la més recent coneguda fins ara a Venècia (Cortese, 1619).

Estructura i contingut de *I segreti della Signora Cortese*

L'edició de 1561 de *I segreti* està dividida en tres apartats: el primer es dedica als remeis medicinals; el segon es dedica a allò que avui anomenem química industrial, i el tercer, a la cosmètica. L'edició de 1584 de *I segreti della Signora Cortese* conté 420 receptes, més que l'edició de 1561, seguint la tendència habitual en els llibres de receptes de l'època. Una diferència de l'edició de 1584 respecte a la 1561 és que està organitzada en quatre llibres.

En l'edició de 1584 després de la portada del llibre de la figura 1 conté una dedicatòria al *Molto Rev. Monsegnore Il Signor Mario Chaboga*, que transcrivim més endavant. A continuació hi ha les dotze pàgines sense numerar encapçalades amb el títol *Tavola de I Capitoli de Gli Secreti della Signora Cortese, Libro Primo, Libro Secondo, Libro Terzo i Libro Quarto*, amb la relació dels títols de les receptes a dues columnes i la pàgina numerada on es troben. La darrera pàgina s'acaba amb la frase: *I fine della tavola dei capitoli*. A continuació hi ha les 207 pàgines amb els textos de les receptes i a les pàgines 28, 57 i 186 es troben dibuixos dels instruments que s'utilitzen en les operacions.

El Llibre Primer inclou 26 receptes de medicines per curar la pesta, berrugues i diferents mals i fabricar píndoles. El Llibre Segon recull unes 75 receptes per fabricar mercuri, sals, bòrax, or, i per fondre ferro i altres productes. El Llibre Tercer inclou 82 receptes per fabricar remeis medicinals, receptes de metal·lúrgia i altres com coles, tints de pells, rentats, vernissos, pel dolor dels cavalls, etc. El Llibre Quart és el més extens, amb 237 receptes de cosmètica i per a la llar, com perfums, sabons, tints per als cabells i afaits per a les dones en general.

La segona apreciació que podem fer entre l'edició de 1561 i la de 1584 és la diferència entre les portades de les dues edicions, que són diferents. La portada del 1561, impresa per Giovanni Bariletto a Venècia, presenta una dona vestida amb un vestit llarg que agafa una cinta amb la mà esquerra que conté unes paraules en llatí que no es llegeixen bé, tot i que

una sembla que digui NEGOTI... A la mà dreta porta un objecte que podria ser un mirall o un fanal i la dona ocupa tres quartes parts de la pàgina. A la portada de l'edició de 1584, de Iacomo Cornetti (figura 1), la figura de la dona està encerclada dins d'un oval que ocupa menys de la meitat de la pàgina i amb la mà dreta aboca aigua d'un càntir a un altre que és a terra. En aquesta edició el títol és més llarg i les lletres ocupen més de la meitat de la pàgina.

L'edició de *I segreti della Signora Cortese* de 1584 té una part de metal·lúrgia, cosmètica i farmacèutica, a més d'exposicions hermètiques i simbòliques originals o directament adaptades dels textos clàssics més filosòfics. La farmacopea ajuda a conèixer la naturalesa, a revelar els secrets de l'Univers i les relacions entre el microcosmos i el macrocosmos. Des d'aquesta perspectiva la farmacopea no és entesa de forma reduccionista com a cura de la malaltia, sinó que s'orienta més aviat a construir i conservar la salut, a tutelar l'harmonia entre la persona i el cosmos, la dialèctica positiva que la naturalesa produeix en el seu propi interior.

Atès que l'objectiu d'aquest article és fer un estudi preliminar de l'obra de Cortese, en concret de l'edició de 1584, queda per a posteriors investigacions un estudi comparatiu més aprofundit de les diferents edicions de l'obra de Cortese, que es troben en diferents biblioteques. D'altra banda no hi ha cap dubte que l'aspecte de receptari, de recull de *secrets*, està en la base de l'èxit que va tenir el llibre, que va estimular el mercat dels especialistes, metges, *soffiatori* i curiosos. Els estudis moderns són bastant escassos pel que fa a la recuperació d'aquest patrimoni textual i històric.

Hi ha moments en les diferents cultures en què la ciència és només un procés retòric sense grans èxits teòrics. Resulta gairebé evident que en la reflexió que estem iniciant ens adonem de l'enorme valor del llenguatge i de les maneres de comunicar i divulgar la història de la ciència en els diferents àmbits: escolars, professionals o politicoinstitucionals (Solsona Pairó & Quintanilla Gatica, 2007: 131). En el text de Cortese hi ha una sèrie de tòpics o temes recurrents característics de la literatura hermètica. Un d'ells és l'amarga desil·lusió acumulada en trenta anys de fracassos, i l'aversion pels paranys del llenguatge alquímic obscur. Segons aquest tòpic són les experiències dramàtiques dels fracassos les que l'indueixen a explicacions planes i caritatives. Unes consideracions i declaracions anàlogues les trobem a Nicolas Flamel (1330-1418), en l'anònima *Lletra* atribuïda a Pontano (Marra, 2006: 2). Una fórmula fixa tradicional en l'alquímia és la persona que presenta la seva càrrega personal de peripècies juntament amb el rebuig dels sofismes i la foscor dels textos dels filòsofs i alquimistes precedents, que serveix per legitimar la seva pròpia exposició doctrinària. Una altra fórmula és la d'un viatger mort o en qualsevol cas desaparegut que deixa llibres, lletres o cartes inspirades darrere seu. Cortese l'utilitza en la *Practica di Prete Benedetto da Vienna*, que està adreçada a Estanislau de Cracòvia.

En l'edició del 1584 de *I segreti della Signora Cortese*, el llibre comença amb una dedicatòria al seu germà: «Al molt Rever. Monsenyor El senyor Mario Chaboga, Digníssim arxi-

diaca de Ragusi», nom antic de la ciutat de Dubrovnik. Probablement Isabella Cortese buscava protecció davant de la Inquisició. El llibre d'Isabella Cortese no es troba en l'*Index Librorum Prohibitorum*, del 1559, establert per papa Paulo IV (1555-1559), potser pels bons oficis de l'arxidiaca de Ragusi. El Sr. Mario Chaboga devia ser un mecenes literari i protector eclesiàstic, ja que hi ha altres llibres de secrets que li són dedicats, com per exemple, *Della summa de i segreti in ogni materia. Si per uomini et donne, di alto ingegno, come ancora per medici, et ogni sorte di artefici industriosi et a ogni persona virtuosa accommodate*, de Timotheo Rossello, publicat per Paolo Ugolino, 1601, a Venècia. Aquest era un llibre contemporani de l'obra de Cortese, ja que la seva primera edició era del 1561.

Diu Isabella Cortese:

Molt Reverend Monsenyor, sent l'home de totes les criatures perfectíssim, & qui reté pel que fa a la seva forma essencial molta similitud amb els seus factors, & en el que no hi ha lloc per l'oci, que en l'intel·lecte humà no podrà de cap manera, trobar-hi ociositat. De qui l'especulació, de la que són fetes les ciències, & i les altres coses que en l'intel·lecte són nates: De la mateixa manera, ha nascut investigar els secrets ocults de la natura: però què dic investigar? quan l'home no solament es contenta amb la investigació, sinó que cerca en tot & i per tot quan es posa a treballar, de fer-se embriagar de la natura, a més de superar-la, mentre intenta de fer allò, que a la natura és impossible, i que això sigui veritable, en pot treure els Secrets, que tots els dies es donen & vinguin a posar-se en execució. Consegüentment, essent V. S. riquíssima d'aquests Secrets, dels experiments de la fe, & d'aquells, que ella va portar seca d'Hongria, & desitjant que la nostra època, si com en totes les altres coses supera de gran manera l'antiga, així en aquest tema no es pot deixar enrere: he volgut donar al món els meus, pujar l'escala a V. S. pregant-li, que ella no vulgui en aquest tema ser més avara que jo: així, si com les seves moltes virtuts em superen, així en això vulgui avançar-me. Per la qual cosa, no solament restaré obligadíssima, sinó que tot el món, i jo mateixa gaudiré d'haver estat talment útil al món.

De V. S. afectíssima, Isabella Cortese. (Cortese, 1584: pàgines sense numerar davant de la pàgina 1.)

En el Llibre Primer, la primera recepta és «Contra pesta & contra verí. Cap. I», que coincideix amb el títol del llibre de Marsilio Ficino *Contro alla peste* (Firenze, 1523). Diu la recepta:

Oli de Frare Gregori Mezzo Capo que feia pel papa Climent VII contra verí, i pesta, i que fou provat en dos presoners de Campodoglio, que eren condemnats a mort, i feta la prova un morí, i l'altre fou ajudat amb aquest oli, i va escapar, a la qual experiència intervingué el Senador M. Simon Tornaboni & i el cambrer del dit Papa.

Pren de l'oli vellíssim vi. Lliures de Maig manipulats vi. de les fulles d'herba foradada,¹ & poseu-lo en l'oli abans esmentat, i bulliu-lo en el bany Maria durant quatre hores, i deixeu-lo refredar en un vas ben tapat, després cola'l i exprimeix les fulles en el molí, després posa'l en un vas ben tancat, i penja'l al Sol, i deixa'l estar així fins que l'herba foradada comença a florir, i tants poms de flors, quantes lliures fossin d'aquest oli, el posareu dins, i fareu bullir en el bany quatre hores, i exprimeix per sobre i espremeu com de sobre, i una altra volta en el vas ben tapat i es penja al Sol, fins que el Sol serà en el Lleó, i la lluna a Escorpí, després pren cada lliura de l'abans dit oli cent vint escorpins, i després, si podràs posa'l en el dit oli, i fes-lo bullir al bany Maria quatre hores, i exprimeix-lo per sobre, després exposa'l al sol fins que els fruits de l'herba foradada siguin madurs, & en cada lliura de l'esmentat oli, posa un feix de la dita fruita en l'esmentat, i fes bullir & exprimeix-lo per sobre, després es posa al Sol. Però sempre abans que s'exprimeixi-hi l'oli deixa'l refredar en el vas, que l'hauràs bullit. Després per cada lliura del dit oli pren trementina,² carlina,³ aristolòquia,⁴ sàndal rosa, rels de carlina, nard brillant dit blanc, grana de ginebró, cedoària⁵ genciana, centaurea,⁶ imperatòria,⁷ aquestes dues últimes coses posa-les si et plau, i tot tallat ben petit, & ... en el morter, posi's en infusió de vi negre gran vellíssim, o blanc o malvasia, o aigua de vida, que serà millor, & es deixa tres dies, després es posa en el dit oli, i es fa bullir sis o vuit hores al bany Maria, i s'exprimeix i molt per sobre. Després per cada lliura de l'oli, pren bol⁸ armènic, mirra, riubarb escollit, safrà, aloe hepàtic, sàndal tot finament polvoritzat, & i una altra vegada es fa bullir al bany Maria sis, o vuit hores, i no s'exprimeix en el molí, després per cada lliura pren mitridat⁹ miriaca fi, es fa bullir junt amb l'oli dotze hores, i no s'exprimeix més després s'exposa al Sol quatre dies en el vas ben tapat, i s'haurà acabat. *Virtut* (Cortese, 1584: 1-2.)

L'autoritat femenina d'Isabella Cortese

El marc teòric en el qual se situa Isabella Cortese queda recollit en la Introducció del Llibre Segon de *I secreti della Signora Cortese*, on utilitza un clar mecanisme d'autorització femeni-

1. Herba foradada *Hipericum perforatum*: planta herbàcia de 20 a 80 cm d'alçada amb glàndules oleíferes, comuna a l'arreu d'Europa.

2. Trementina: oli essencial consistent en una barreja de monoterpens que s'obté per destil·lació de l'oleoresina derivada de diverses espècies de pins. Els constituents principals són el pinè i el limonè.

3. Carlina: gènere de plantes herbàcies anuals, comprèn vint espècies pròpies de les regions mediterrànies.

4. Aristolòquia: gènere de plantes herbàcies riques en alcaloides i essències, emprades contra moltes afeccions.

5. Cedoària: tònica i estimulants.

6. Centaurea: *Cerythraea*, planta medicinal tònica i digestiva.

7. Imperatòria: planta herbàcia perenne amb flors blanques que es cria en prats i vores de torrents.

8. Bol: terra argilosa o pindola d'un pes superior a 8 g.

9. Mitridat: contraverí o antídote, compost de gran nombre d'ingredients.

na en desautoritzar Geber, Ramon Llull i Arnau de Vilanova, a qui s'atribuïen les obres de referència alquimista de l'època. També estableix una correspondència entre els ingredients de les receptes i els conceptes filosòfics de matèria i esperit, ànima i cos.

Obres de Càmfora, dedicat a Chirico, abat de Colònia:

Et dic a tu Germà caríssim, que si vols seguir l'art de l'Alquímia, & operar en ella, no necessites seguir les obres de Geber, ni de Raimundo, ni d'Arnaldo o d'altres Filòsofs perquè no han dit cap veritat en els seus llibres, només amb figures, & enigmes, amb suspensió de lletres. Diu Geber *Pren Pedra nostra en els cabells*. Jo ho he llegit & rellegit i només trobo contes, i xafarderies; i Raimundo diu en la seva curosa epístola: *Pren Negre més negre que negre* i l'altre diu *Puja la muntanya més alta d'aquest món & pren aquella pedra amagada*. Un altre diu *Moneda Negre de Plom nostre, magnesia nostre* i moltes altres bogeries, que seria llarg d'explicar, les quals fan perdre el temps & els diners. He estudiat en els seus llibres més de trenta anys, i mai no he trobat alguna cosa bona, & he gastat temps i quasi perdut la meva vida i els diners. Però per la Misericòrdia de Déu he trobat un particular bo i veritable, i algun esdeveniment per mi, que m'ha recuperat no solament els béns, sinó també l'honor i la vida. És perquè, caríssim germà, he perdut molt de temps i he consumit els béns, que he tingut compassió de tu, i et prego de no perdre més el temps entorn d'aquests llibres de Filosofia, però que segueixis aquest que t'escric; i no treguis ni disminueixis cap cosa, farà allò que et dic i que escric, i segueix els meus comandaments que estan escrits a sota, i Déu et donarà la seva gràcia.

El primer precepte és que no treballis mai amb algun Gran Mestre, a fi de fer la bona obra, la teva vida no tindrà mai mala fi.

El segon que tu facis fer aquests vasos de terra i de vidre que t'escric, que siguin forts i ben fets, a fi que no es perdi la medicina per defecte dels vasos febles.

El tercer que ensenyis a conèixer tots els materials i metalls, perquè se'n fan de sofisticats, i no filtren res.

El quart que tinguis compte de no donar massa foc, ni menys del que es necessita, sinó del que t'indico, a fi que no fallis.

El cinquè, que tinguis un parell de manxes en el teu lloc, & altres coses necessàries, a fi que no siguin en boca del poble.

El sisè que si algú et demana alguna cosa d'aquest art, fingeix que no ho entens, i mai no deixis entrar ningú on treballes.

El setè que ensenyis bé a conèixer els metalls, especialment or i argent, i no els utilitzis si primer no han entrat ben depurats, per la teva mà, de cop-pela i de ciment.

El vuitè que no ensenyis aquest a art ningú, perquè revelar els secrets fa perdre l'eficàcia.

El novè, que tinguis un servidor fidel, i secret, i bo d'ànima, que estigui davant de la teva persona, i mai no el deixis sol.

El desè, & últim comandament és que quan hakis completat la teva obra, has d'estimar Déu gloriós, i que facis almoines i facis bé als pobres, i preguis que observin bé aquests comandaments, a fi que puguis arribar a una bona fi de les teves fatigues. (Cortese, 1584: 19-21.)

Malgrat aquesta introducció teòrica, Isabella Cortese posa en primer terme la Pràctica, l'experiència en el laboratori. A *I secreti della Signora Cortese* (1584), explica en la recepta per «Fixar Càmfora»:

Després es retira el foc, i ràpidament posa el mercuri pel bec de l'alambí i tanca bé el bec amb betum & llavors la plata viva per la força de la calor que es troba de sobte es corrompia i es dispersa, i una part passarà a l'aigua, és a dir unes quantes gotes, i una part s'enganxarà al fons del vas a la terra negra, i deixaràs refredar el vas, i després l'obriràs, i trobaràs la plata viva negra, que trauràs i rentaràs. (Cortese, 1584: 24.)

A la recepta de l'Or potable diu:

Pren X lliures de vi òptim, i el destil·laràs per l'alambí, i extrau solament una lliura, després renta l'alambí i torna a posar vi nou, però X lliures, a sobre tornaràs a posar la lliura d'aigua, i la redestil·laràs obtenint una sola lliura, i així ho faràs tres vegades amb vi nou, i obtindràs una sola lliura. Després agafa una fiola o flascó amb el coll molt llarg, i posa la lliura d'aigua, i posa una altra fiola, i posa-la en els fems quatre dies. Després pren i unces d'aquella aigua. De sucre candi, i ja estarà bé, després posa a l'alambí l'aigua esmentada i a dins poses x. pesos d'or en fulla, i deixa-ho durant quatre hores, després ho destil·les al bany Maria i no assequis el pòsit o solatge, i això ho serveixes en dos vasos. (Cortese, 1584: 62-63.)

Alguns dels títols de les receptes incloses en l'edició de 1561 i en la de 1584 en el Llibre Primer són: «Oli d'escorpí contra la pesta, & altres mals, Oli que en vint-i-quatre hores cura les ferides, Cus les ferides sense punts, Ungüent per a la tinya, Goma per als que pateixen mal de gota, Fer créixer sabó, De les excrescències que tenen les dones, per causa del part, o en altres ocasions, De les berrugues a la verga, Píndoles contra el mal francès...». Les següents receptes eren al Llibre Primer en l'edició de 1561 i van passar al Llibre Segon a l'edició de 1584: «Com es fa el blau de plata, Per a fer Bòrax d'Alexandria, i El mode de treure l'ànima de Saturn». A més a l'edició de 1584 trobem les següents receptes en el Llibre Segon: «Sabó blanc sense foc, Tinta que en quaranta dies desapareix & no es veu, Escriure cartes sense gastar pergamí, Dulcificar el ferro, Temple que es dona la ferro, que talla l'altre, Oli de salnitre simple, Bòrax, Càmfora perfecta...» (Cortese, 1584: 92-103).

En el Llibre Tercer de l'edició de 1584 hi trobem les següents receptes: «Cola per encolar pedres & fusta treballada amb marqueteria, Espills de metall, Ombra de blau, Per a posar or

en els llibres, Per a fer mocadors blaus, Color per escriure i pintar, fet de móres, Per a treure l'oli de les cartes, Adobar el pergami per a cobrir les labors, Per a rentar un llozer d'or, & elaborat en roba, o en el que es quedarà com si fos nou, Per a conservar els colors quan es renten, Per a treure les taques d'or vell en el drap, Per tenyir fil negre & grisós, per donar color als blauets, Robins es fan així, Per a multiplicar la cera, Multiplicar la càmfora, Vernís bell & fi com l'or, blau ultramarí, Manera de rentar, i diluir l'esmentat, per treure taques del ras, i del vellut, per tensar el membre...».

Alguns títols de les receptes del Llibre Quart són: «Carmi per a les dones, Pólvores per aplicar als guants, Sabonet singular per a les mans, Sabonet que fa les mans delicades i belles, Pomada perfecta, Pomada de cedre, Unció real olorosa, Aigua dels àngels, Aigua de talc bona per a moltes coses, Oli per a conservar la joventut, Oli d'ou i de trementina, Per a fer les dents blanques, Per a fer les mans blanques, per a fer sabó sense foc, Unció Real odorífera, Per a fer la cara clara com un espill, Muda de dues hores per a netejar la pell, i donar bon color, Aigua d'una gallina blanca que fa la carn bellíssima & manté la joventut, per treure el color d'aigua d'oca de la cara, Per a fer la cara bella i, Tenyir la barba, o els cabells negres o rossos».

Cortese no amaga en determinats moments la lleugeresa en el to, fins i tot irònic, per fer més amena la lectura. Per exemple, quan es descriuen els antidòts dels verins, Isabella Cortese aconsella d'utilitzar pràctiques preventives en el cas d'invitació per menjar del qual desconfiar. En resum, en època de persecució per part de la Inquisició *I secreti*, malgrat les precaucions d'Isabella Corteses i les contínues reclamacions a la gràcia de Déu, era molt proper al discurs prohibit i sacríleg. Tal com diu Rosa Rius Gatell (1997: 15), durant el Renaixement s'observa una clara voluntat per part de les dones de derrocar la vella i eterna creença de la dona excepcional, digna de ser lloada per les seves qualitats. Isabella Cortese, com Margarita Porete, Margery Kempe i Moderata Fonte, no van ser dones excepcionals, però són dones inesperades i dignes de memòria.

A tall de conclusió

Els estudis moderns sobre els llibres de secrets actualment són escassos. William Eamon fa un repàs de les diferents obres existents i assenyala que durant el segle XVII el debat entre el «secretisme» en relació amb l'obertura en l'adquisició del coneixement tenia una dimensió religiosa, política i institucional que arribava a condicionar el possible desenvolupament del coneixement científic. El mateix Eamon esmenta l'obra de Bacon *Great Instauration* on s'obre el debat sobre l'esoterisme que continua a Valerius Terminus *of the Interpretation of Nature*, de 1603. I diu que el procés de separació dels secrets de la natura del domini tradicional del coneixement ocult formava part del programa baconià. L'estudi d'Eamon (1994: 361-364) proporciona una llista de més de 100 llibres de secrets, alguns anònims i d'altres no, publicats a Venècia, Florència, Roma, Milà, des del 1520 al 1643. I quan esmenta d'Isabella Cortese (Eamon, 1994: 137) diu que el seu llibre porta la marca d'una dona de la noblesa

veneciana. Altres estudis sobre els llibres de secrets es limiten a donar fe i són reculls bibliogràfics de l'existència d'aquest tipus de llibres. Per exemple, John Ferguson (2005: 9-10) parla del llibre *Dificio di recette* (1525) editat a Venècia el 1529 que va tenir edicions angleses i franceses localitzades al British Museum.

D'acord amb Eamon (1994: 164) la lectura de la seva obra permet caracteritzar a Isabella Cortese com una àvida experimentadora que havia après les tècniques alquímiques en els seus viatges per Itàlia i pel sud d'Europa i que no estava interessada en la pedra filosofal, sinó en la fabricació d'olis, unguents, fàrmacs i cosmètica. Cal només remarcar que les seves operacions i tècniques experimentals estan descrites amb tot detall, no tenen caràcter metafòric, i a més treballa amb un bon equipament pel que deuria ser habitual a l'època i dona importància a la regulació del foc durant les operacions. Així, al final de la recepta «Filtrar Càmfora» (Cortese, 1584: 23) indica «Aquests són els vasos d'aquesta operació» (Cortese, 1584: 28).

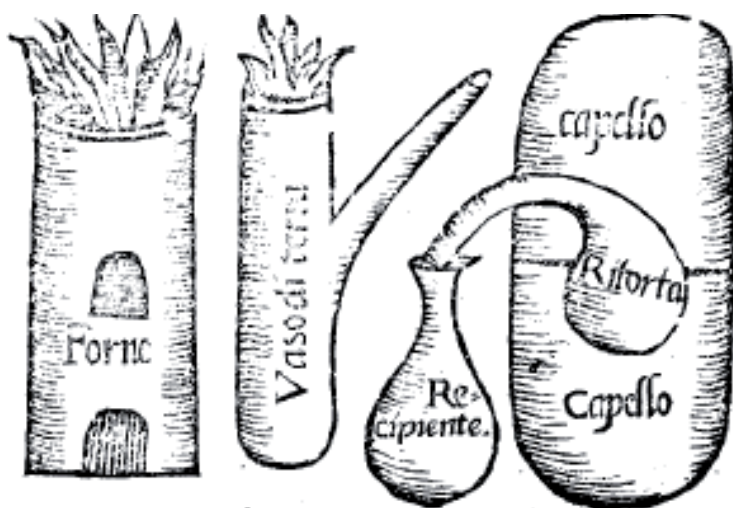


Figura 2. Dibuix dels vasos a la recepta «Filtrar Càmfora» (Cortese, 1584: 28).

La proximitat entre les pràctiques alquímiques i els treballs experimentals queda palesa en el fet que algunes receptes es poden treballar a les aules de Secundària, per tal d'identificar alguns processos com la dissolució, la destil·lació, l'evaporació, la sublimació, etc., comparant la seva accepció històrica i l'actual. Així mateix, l'ús didàctic del text de Cortese permet comentar els principis alquímics i els instruments de laboratori històrics, tal com queda recollit a Solsona (2009).

En un primer nivell, l'ús didàctic de textos històrics presenta l'avantatge de permetre la contextualització històrica del coneixement científic, evitant una concepció dogmàtica i tancada de la història de la ciència, mostrant els problemes en la construcció dels conceptes

i fenòmens científics. Pot servir per il·lustrar el desenvolupament d'una idea científica en relació al seu context històric i cultural i per familiaritzar-se amb instruments històrics i mètodes senzills de laboratori. També és útil per exemplificar la gamma d'activitats relacionades amb la ciència que les dones han realitzat en una època històrica determinada, presentant les aportacions de les autores tenint en compte el conjunt d'aportacions científiques de la seva època, fugint de l'anacronisme i l'hagiografia. Centrar-se en els textos i la seva autoria evita enfocaments historiogràfics universalistes que tendeixen a simplificar la complexitat de la història de la ciència.

En un segon nivell, l'ús didàctic de textos històrics és útil per reforçar l'aprenentatge d'alguns continguts científics rellevants i entitats bàsiques per a la iniciació a la química, com mescles, solucions, canvis d'estat, i mètodes de separació com destil·lació, evaporació a sequedat, sublimació, etc. Les receptes visualitzen de forma fàcil la pervivència del seu format al llarg de la història establint paral·lelismes amb les pautes i procediments de laboratori actuals. La lectura de receptes històriques revalorava una tipologia textual apropiada per a l'alumnat de Secundària que s'inicia en els treballs experimentals, ja que permet identificar el procediment a seguir en un experiment i entrenar-se en l'escriptura de textos científics experimentals. A més, les receptes han estat àmbits narratius preferits per les dones que esdevenen instruments didàctics útils, si es contextualitzen adequadament. No obstant això, cal fer esment a la manera críptica com Isabella Cortese es refereix a les quantitats dels materials que utilitza, que probablement era pròpia i habitual en els llibres de secrets.

En un tercer nivell, si considerem les receptes històriques com petits relats, el seu ús pot ajudar a construir una imatge més robusta de la ciència com a activitat profundament humana, a fomentar la discussió a l'entorn de l'ensenyament de la naturalesa de la ciència (coneguda com NOS, per les sigles angleses 'nature of science') i a construir genealogies de pràctica científica femenina. L'ús didàctic de narratives científiques, sota la forma d'històries de la ciència, pot promoure l'aprenentatge d'actituds i valors científics, amb especial consideració a les aportacions de les dones als diferents camps de les tradicions científiques.

Però cal fer atenció a alguns inconvenients que presenten les actituds anacròniques i d'incomprensió sobre el valor actual dels sabers històrics. Cal evitar el parany de fer una interpretació dels fets històrics que es presenten en les receptes seguint plantejaments actuals. Per això és convenient remarcar la discontinuïtat entre les preguntes i els conceptes del passat amb els actuals.

L'anàlisi del contingut de l'obra de Cortese permet matisar l'opinió d'Eamon sobre Cortese, quan remarca que «estava interessada en la fabricació de perfums, cosmètics, perles artificials, i bijuteria, destil·lar olis i essències, fer joieria i treballar amb metalls» (1994: 165). Eamon no fa justícia a l'ampli ventall de tècniques, processos i preparacions que explica i utilitza Isabella Cortese en el seu llibre.

Finalment, cal esmentar que s'han localitzat altres estudis de llibres de secrets coetanis, on es fa recompte de les edicions castellanques d'algunes obres de Girolamo Ruscelli (Rey Bueno, 2005), però no s'han trobat estudis que analitzin l'obra d'algun autor o autora amb profunditat. Tot això fa pensar que l'estudi dels llibres de secrets es troba en fase incipient i ens permet destacar encara més la singularitat de l'anàlisi de l'obra de Cortese, de la qual en una fase posterior farem un estudi comparat amb les primeres edicions de les obres de Marie Fouquet (1739) i de Marie Meurdrac (1666).

Bibliografia

- CORTESE, I. (1561), *I segreti della signora Isabella Cortese: ne quali si contengono cose minerali, medicinali, artificiose & alchimiche & molte de l'arte profumatoria, appartenenti a ogni gran Signora*. (1999) Napoli, Massa.
- CORTESE, I. (1584), *I segreti della signora Isabella Cortese: ne quali si contengono cose minerali, medicinali, artificiose & alchimiche. et molte dell'arte profumatoria, appartenenti a ogni gran Signora. Con altri Bellissimi Secreti aggiunti*. (1995) Milano, La vita felice.
- CORTESE, I. (1619), *I segreti della Signora Isabella Cortese ne' quali si contengono cosiminerali, & medicinali, artificiose, & alchimiche, & molte dell'arte profumatoria, appartenenti a ogni gran signora. Con altre bellecuriosita aggiunte. Nuovo ristampat & con somma diligenza corretti*. Venice: Lucio Spineda www.secondlifebooks.com/cat169-web.pdf (consulta 15 setembre 2009).
- EAMON, W. (1994), *Science and the secrets of nature: books of secrets in Medieval and early Modern Culture*. Princeton, Princeton University Press.
- FERGUSON, J. (2005), *Bibliographical Notes on Histories of Invention and Bok of Secrets*, Boston, Adamant Publisher Corporation.
- FOUQUET, M. (1739), *Obras Medico Chirurgicas de Madama Fouquet*, (1872) Valencia, Librería de Juan Mariana.
- IZQUIERDO, M. et al. (2006), «Relaciones entre la historia y la filosofía de las ciencias II», *Alambique*, **48**, 78-91.
- MARRA, M. «Introduzione a I Secreti di Isabella Cortese», *The Alchemy Web Site*, 1-8. www.levity.com/alchemy/isabella.html (consulta 22 març 2006).
- MEURDRAC, M. (1999), *La Chymie charitable et facile en faveur des Dames* (1666), Paris, CNRS.
- NIETO-GALÁN, A. (2007), «Las 'historias de la ciencia' y sus adaptaciones a la enseñanza: un debate abierto». A: QUINTANILLA, M. (ed.), *Historia de la ciencia y formación docente: aportes para su divulgación y enseñanza*, Santiago de Chile, PUC, 81-94.
- PARTINGTON, J. R. (1945), *A History of Chemistry*, London, Macmillan, II, 20.
- PARDO TOMÁS, J. (2003), «Censura inquisitorial y lectura de libros científicos. Una propuesta de replanteamiento», *Tiempos Modernos*, **9** (2003-2004), 1-18. <http://www.tiemposmodernos.org/tm3/index.php/tm/article/viewPDFInterstitial/27/51> (consulta 7 desembre 2005).
- REY BUENO, M. (2005), «Primeras ediciones en castellano de los libros secretos de Alejo Piamontese», *Pecia complutense*, **2**, (2), 26-34.
- RIUS GATELL, R. (1997), *D'unes veus no previstes. Pensadores del XIII al XVII*, Barcelona, Columna.
- SOLSONA PAIRÓ, N.; QUINTANILLA GATICA, M. (2007), «Reflexions i propostes per al debat educatiu-didàctic entorn a la història de la ciència». A: *Actes de la II Jornada sobre Història de la Ciència i l'Ensenyament*, Barcelona, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, 129-136.
- SOLSONA PAIRÓ, N. (2009), «El uso didáctico de textos históricos en clase de química». A: QUINTANILLA, M. (ed.), *Unidades Didácticas en Química y Biología*, Santiago de Chile, Conocimiento, 181-206.