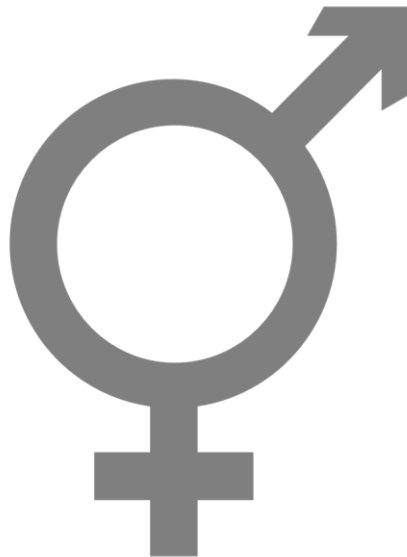

PROBLEMATITZACIÓ HISTÒRICA DELS CONCEPTES “GÈNERE” I “SEXE” EN LA CIÈNCIA OCCIDENTAL

Resum: En el present treball d'investigació es realitza un anàlisi històric, social i científic dels conceptes de gènere i sexe. Emprant eines heurístiques proporcionades per l'anàlisi feminista i històric, es parteix des de la primera concepció del sexe (prèvia a la dicotomia sexual i a la separació conceptual del gènere) fins a l'enteniment dicotòmic que es té actualment, passant alhora per diferents moviments ideològics i filosòfics que han portat a la redefinició científica dels conceptes i a problematitzacions en diversos moments històrics. Alhora, amb aquest treball es busca revisar el punt de vista científic actual sobre els conceptes de sexe y gènere (i aquells que són producte dels primers) en un intent d'enriquir la biologia, permetent la desconstrucció de la perspectiva hegemònica i estimulant-la a cercar noves bases i aplicacions horitzontals i incloents del coneixement.

Autora: Aura Blanch Torras

Tutora: Sara Lugo Márquez

Grau de Genètica



*"Per diversos que siguin els sexes, es confonen.
No hi ha ésser humà que no oscil·li d'un sexe a l'altre,
i sovint només els vestits segueixen sent homes o dones,
mentre que el sexe ocult és el contrari del que està a la vista."*

- Virginia Woolf

Agraïments

A totes les persones que m'han donat suport i m'han estat ajudant al llarg de l'elaboració d'aquest treball. En especial, m'agradaria donar les gràcies a Sara Lugo per la seva implicació i els seus consells, i a la meva família i les meves amistats per animar-me a tirar endavant un projecte com aquest.

ÍNDEX

1. Introducció	2
2. Metodologia	4
3. Context històric: comprensió dels termes al llarg de diferents èpoques històriques	4
3.1. El discurs científic del sexe a través de la història: el sexe únic	5
3.2. El discurs científic del sexe a través de la història: el materialisme i la dicotomia sexual	6
4. Conclusió: reflexió sobre la necessitat d'un anàlisi històric i conceptual a gran escala	12
Annex 1: la dicotomia naturalesa-cultura	13
Annex 2: reflexions sobre el sexe de Plató i Aristòtil	14
Annex 3: Darwin i la selecció sexual	16
Annex 4: Freud i els assajos sobre la teoria sexual	17
Annex 5: breu introducció a la Intersexualitat	18
Bibliografia	20

1. INTRODUCCIÓ

Els conceptes de gènere i sexe són tema de polèmica en la societat actual. Al llarg de la història, han existit varies definicions dels mateixos i, actualment, hi ha desacord dins la pròpia societat, dins la ciència i entre ambdues. De fet, l'anàlisi epistemològic d'ambdós conceptes mostra que l'inici del debat es remunta a l'època dels filòsofs grecs, tals com Aristòtil - primer individu en proposar una teoria “biològica” sobre la diferència entre sexes - o Plató [1], on gènere i sexe eren entesos indistintament com un únic sexe. Ara bé, a mitjans del segle XX, John Money va proposar el terme *gender role* per descriure un conjunt de conductes atribuïdes a dones i homes, i Robert Stoller va marcar l'origen d'aquest debat terminològic i filosòfic en 1968 [2].

Tenint present que la separació de gènere i sexe és problemàtica, en aquest treball es partirà de la definició clàssica d'Ann Oackley (1972) en la seva obra *Sex, gender and society*, ja que fou qui planejà el dilema terminològic i filosòfic sobre gènere-sexe des de la sociologia (Annex 1) [3]:

- **Sexe:** fa referència a les diferències fisiològiques més bàsiques entre homes i dones (genitals i reproductives). Es parla de mascle i femella¹.
- **Gènere:** es refereix a les pautes de comportament, culturalment específiques, ja siguin reals o normatives, i que es poden aplicar als sexes. Es parla de masculí i femení. La seva aplicació a altres animals és pràcticament nul·la.

Alhora, s'ha observat que la determinació sexual es dona a diferents nivells (Taula 1) [4, 5, 6, 7] i que aquests no sempre coincideixen per molt que a l'individu se li assigni un dels dos sexes acceptats socialment. A més, l'anàlisi històric d'ambdós termes mostra que la seva concepció ha anat variant i s'han representat científicament els cossos de moltes maneres diferents, fet que posa en dubte que l'actual visió sigui la definitiva o la única veritat. De fet, Willard van Orman Quine (1951) explicava que “el coneixement científic és reduccionista”, és a dir, que “tot significat prové d'una interpretació lògica de l'experiència pel que només es pot remetre a l'experiència (social) expressada a través del llenguatge (cultural)” a l'hora de parlar de quelcom [8]. En aquest treball, allò real s'interpretarà com a res més que la interpretació d'allò material existent.

¹ Fent referència a la definició clàssica de sexe d'Ann Oackley (1972) en la seva obra *Sex, Gender and Society*, cal afegir que, des del punt de vista de la biologia determinista es denominen mascles als individus que produeixen gàmetes petits i mòbils en gran nombre, i es denominen femelles als individus que produeixen pocs gàmetes grans i immòbils. De fet, es considera que, primitivament, només existia un tipus de gàmetes petits i mòbils però la selecció natural va permetre l'establiment de dues estratègies reproductives diferents però complementàries que permetien una major supervivència del zigot (només gàmetes grans o unió de gàmeta petit amb gàmeta gran; segons Darwin, aquest fenomen justifica l'aparició de la selecció sexual ja que els mascles competeixen per fecundar les femelles) [32].

Taula 1: classificació dels diferents tipus de sexe en funció de la condició que el determina². Cal tenir en ment que el sexe biològic està en constant interacció amb el sexe psicosocial i ambdós es modelen mútuament. Elaboració pròpia a partir de les referències [4, 5, 6, 7].

Sexe gènic	Gens (per exemple, <i>SRY</i> o <i>DAX1</i>) que poden localitzar-se o no en un cromosoma sexual i que, en funció de la dosi amb la que s'expressen, donen lloc al desenvolupament d'unes i/o altres gònades [5, 6].
Sexe cromosòmic	Els cromosomes sexuals (X i Y en humans) determinen un o altre sexe en funció de la dotació cromosòmica. Aquesta determinació del sexe, però, no és imperativa ja que algunes alteracions cromosòmiques són degudes als gens que porten i, a més, hi ha organismes en que els factors ambientals tenen més importància [6].
Sexe gonadal	Tipus de gònades (també anomenades genitals interns o òrgans reproductors) formades durant el desenvolupament embrionari (ovaris o testicles). A la sisena setmana, l'expressió genètica determina la diferenciació [6, 7].
Sexe hormonal	Hormones (estrògens o andrògens) produïdes per les gònades i les glàndules suprarenals que determinen part de les característiques físiques, funcionals i comportamentals de l'individu [4].
Sexe genital	Tipus de genitals externs desenvolupats a partir de la sisena setmana del desenvolupament embrionari gràcies a la secreció hormonal [7].
Sexe fenotípic	Característiques físiques i funcionals de l'individu (caràcters sexuals secundaris) [6, 7].
Sexe cerebral	Diferències sexuals en l'estructura dels hemisferis cerebrals i en el grau d'especialització hemisfèrica en trets cognitius verbals i espacials. A més, l'hipotàlem té la capacitat de desenvolupar o no cèl·lules receptores especialitzades molt sensibles als estrògens del torrent sanguini en funció de la presència/absència de testosterona. La “sexualització cerebral” només afecta al funcionament reproductiu de la persona [4, 7].
Sexe psicosocial	Característiques comportamentals de l'individu degudes a la interacció de factors genètics, hormonals, ambientals i socioculturals. [4, 7].

Ara bé, s'han realitzat diferents estudis i en nous camps d'investigació, com l'anomenat Ciència, Tecnologia i Societat (CTS) [9], que obren la ment a l'enteniment de que les ciències no difereixen d'altres activitats humanes i, en aquest sentit, estan connectades amb elles donant lloc a una comprensió que exigeix tenir en ment la forma en la que aquestes activitats les influeixen i alhora són influïdes per elles³ [8, 10, 11].

² Clàssicament, la biomedicina ha distingit tres etapes o nivells de diferenciació sexuals (sexe genètic, gonadal i genital), els quals queden determinats en el període fetal, i als quals se'ls ha d'afegir les etapes de diferenciació durant la infància, la pubertat i l'adult (sexe fenotípic, psicosexual i social) [7].

³ En la nova branca d'investigació anomenada Ciència, Tecnologia i Societat, s'entenen les ciències com a molt més complexes que el simple coneixement resultant, incloent altres dominis com la seva ensenyança i divulgació, la seva planificació i la presa de decisions política-científica, etc., d'aquí la denuncia de que el seu estudi s'hagi de dur a terme des de diferents punts vista articulats i amb anàlisis de la retòrica per reduir el relativisme implícit i el problema de la reflexivitat. Amb això i molt més, s'obre la possibilitat a que la ciència s'hagi construït socialment i mantingui aquesta base social a hores d'ara, ja sigui per la interacció social entre científics a l'hora de construir, acceptar o rebutjar el coneixement, com per la base androcèntrica que presenta des dels seus orígens [8, 10]. De fet, si s'entra a investigar històricament la ciència des dels seus inicis, s'observaria que aquesta l'ha construït l'home, blanc, occidental i de classe mitjana-alta, pel que es podria considerar que la ciència actual està construïda sobre unes bases androcèntriques, classistes i racistes, entre altres [8]. No s'ha d'oblidar, però, la presència dels homes com a subvencionadors de les investigacions o bé l'encara latent consideració del cos de l'home com la referència biològica a l'hora de fer la recerca experimental [11].

Tot aquest debat obre la possibilitat a que la objectivitat i la veritat única no existeixin ja que la representació d'allò material (el sexe, en aquest cas) pot ser molt variada i, el que considerem realitat, és canviant. Així doncs, tal com diu Anne Fausto-Sterling (2000) a la obra *Sexing the body, gender politics and the construction of sexuality*, els humans no neguen la naturalesa sinó que la interpreten, i aquesta interpretació és un acte sociocultural⁴ [12].

L'objectiu d'aquest treball és realitzar un anàlisi històric i bibliogràfic del debat en els conceptes de gènere i sexe, basant-se en fonts secundàries i en algunes primàries, sobre els aspectes socioculturals i científics d'algunes èpoques de la societat occidental, alhora que tenint en compte el paper del moviment feminista en l'elaboració i comprensió d'aquests termes. Així mateix, també es tindrà en compte com la ciència hegemònica explica l'existència del dimorfisme sexual i es revisarà la construcció social del gènere de mitjans finals del segle XX i principis del segle XXI.

2. METODOLOGIA

Per fer aquest anàlisi, s'ha realitzat una recerca exhaustiva de les reflexions d'alguns pensadors, científics, filòsofs, sociòlegs i psicòlegs influents en la història blanca i occidental d'aquesta temàtica⁵. La informació obtinguda ha permès trobar fonts primàries i fonts secundàries, entre les quals tenen molta importància la obra de Thomas Laqueur, *Making sex: body and gender from the greeks to Freud* (historiografia), molt citada des del punt de vista històric, i la obra de Judith Butler, *Gender trouble: feminism and the subversion of identity*, molt citada des de la perspectiva fonamental pel seu posicionament crític. La recerca també ha permès identificar autores i autors importants de cada moment històric tractat. Alhora, s'han utilitzat diferents bases de dades tals com *Google Scholar*, *PubMed* i el servei de biblioteques de la Universitat Autònoma de Barcelona. Per últim, és important afegir que s'han emprat eines heurístiques proporcionades per l'anàlisi feminista tals com el coneixement situat [12] i la interseccionalitat [13].

3. CONTEXT HISTÒRIC: COMPENSIÓ DELS TERMES AL LLARG DE DIFERENTS ÈPOQUES HISTÒRIQUES

Per tal de poder entendre la polèmica actual envers a no només el gènere, sinó també el sexe, cal fer un anàlisi profund de la comprensió d'ambdós termes al llarg de la història del coneixement humà. Ara bé, per entrar en tema primer es reflexionarà breument com la ciència occidental ha influenciat l'enteniment social d'ambdós conceptes i viceversa.

Tradicionalment, la ciència s'ha presentat com l'arquetip de la racionalitat objectiva i s'ha considerat el cas paradigmàtic de l'argumentació racional. En els últims anys, s'ha parlat de la intersecció o unió entre ciència i retòrica. De fet, pensadors com Vincent De Coorebyter, han entès la ciència com la imatge tradicional de que només sosté fets, nombres, lleis, etc., fet que equival a l'erradicació de la retòrica [10]. La importància de la retòrica en la ciència varia en funció dels autors, havent alguns com H. H. Bauer (1992) que afirmen que el discurs científic incorpora elements retòrics i plantegen la necessitat d'elaborar una nova imatge de la ciència, i d'altres com A. G. Gross (1990) que mantenen que la retòrica és una part essencial de la ciència.

⁴ En el llibre de *Sexing the body, gender politics and the construction of sexuality* de Anne Fausto-Sterling (2000), fent referència al tema que es tractarà en les següents pàgines, explica que “el coneixement de la variació biològica ens permet conceptualitzar com de naturals són els espais intermedis menys freqüents, encara que siguin estadísticament inusuals”, fent referència, en aquest darrer cas, a les persones intersexe [12].

⁵ La recerca bibliogràfica s'ha vist limitada per la manca de paraules segons les normatives del treball de fi de grau, de manera que s'han hagut d'escollir els autors i autores a partir de la importància que diferents fonts secundàries els hi ha donat.

Altres pensadors afirmen que la ciència és retòrica i, per tant, ni el coneixement científic és un coneixement objectiu, ni la realitat i la evidència són quelcom donat, ni els subjectes que la fan són objectius i intercanviables; és a dir, la ciència la consideren un discurs o debat entre individus “on els fets són les paraules” [10]. Tot això és aplicable a les ciències socials i les ciències naturals, fins i tot les matemàtiques.

A través de la retòrica, el “mètode científic” ha aconseguit que la ciència sigui considerada “racional”, “objectiva” i “neutre”, quan la història, la sociologia i altres filosofies mostren el contrari. Actualment, s’apel·la a la ciència a tots els nivells per donar veracitat al que s’explica [8]. De fet, sempre s’ha aplicat en el llenguatge per commoure, agradar o persuadir l’oient o lector respecte als judicis específics, decisions o accions [1]. Tenint aquesta retòrica present, es procedirà a analitzar ambdós conceptes a nivell històric.

3.1. EL DISCURS CIENTÍFIC DEL SEXE A TRAVÉS DE LA HISTÒRIA: EL SEXE ÚNIC

Els recursos retòrics en el tractament del sexe han variat al llarg de la història, tot i que encara es mantenen algunes constants. De fet, aquest concepte ha anat canviant amb el temps alhora que no va ser fins a inicis del segle XX que es va començar a utilitzar el terme sexe diferenciat del gènere. En l’època grega, Plató i Aristòtil ja es pronunciaren en la seva definició: el primer explicant com eren els primers humans, i el segon sent el primer en definir la dona “biològicament” i sistemàtica, justificant llavors l’ordre social de l’època (Annex 2) [1, 5, 6, 8]. De fet, la biologia d’aquest darrer va servir de recolzament als defensors de la suposada inferioritat de la dona al llarg de la història i, renovada per Galè (190 d. C.), va exercir de base per defensar que les dones només duen a terme un paper reproductiu en la societat sense importància en l’esfera pública [1]. És interessant saber també que, a la Grècia del segle V a.C., es creia que el sexe venia determinat pel costat de l’úter en que l’individu es formava, i era possible escollir-lo en funció del recolzament del cos durant les relacions [5].

Cal afegir que aquesta creença del “sexe únic” era compartida amb la teologia cristiana, on Sant Tomàs d’Aquino (s. XIII) expressà la idea de que les dones eren éssers ocasionals, incomplets i accessoris, és a dir, homes imperfectes [12, 14]. Durant segles, es va seguir creient que la vagina era un penis i que l’úter era un escrot, tal com es representa en el llibre de Thomas Laqueur, *Making sex: body and gender from the greeks to Freud*, amb figures corresponents a l’edat mitjana (Figura 1) [15].

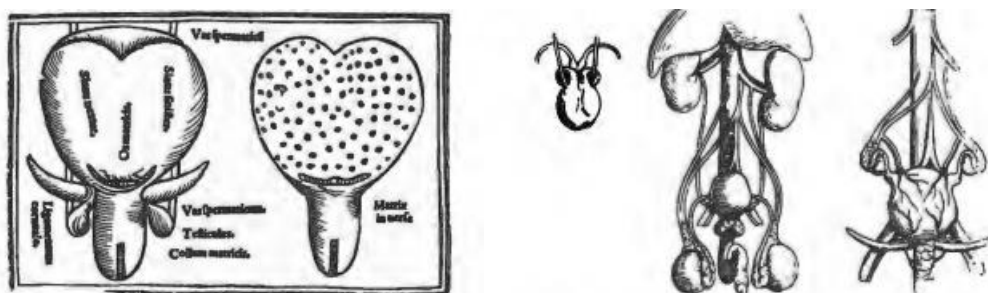


Figura 1: en aquesta figura, observem dues il·lustracions que intenten mostrar l’enteniment dels òrgans reproductors femenins en la societat occidental del segle XVI. (esquerra) Il·lustració del llibre *Anatomia Carpi* (1535), del metge Jacobo Berengario, que mostra com úter i vasos presenten certa correspondència entre els òrgans dels mascles i les femelles: els ovaris són identificats com a testicles i les trompes de Fal·lopi com a conductes espermàtics. (dreta) Il·lustració del llibre *Tabulae Anatomicae Sex* (Venècia, 1538), escrit per Andreas Vesalius per a estudiants de medicina, on es mostren els òrgans d’un mascle i una femella demostrant les seves correspondències. [15].

Al segle XVII, David Abercromby (cèlebre metge jesuïta escocès) seguia defensant la postura de que la perfecció requeria en l’home, recolzant-se en la figura de Déu [16]. En una època en que França era la potència

hegemònica d'Europa, filòsofs materialistes com René Descartes⁶ plantejaren la matèria com una força “autocreadora”, considerant-la “la única raó del ser i del coneixement” [17], i el cos humà començà a ser entès com a una “cosa material” que es troba dins d'unes coordenades espacio-temporals. Amb tot, va néixer la metafísica materialista, que entenia la “naturalesa” de les coses segons configuracions específiques de la matèria que aquestes encarnen. A partir de llavors, els aspectes materials o físics del cos passaren a ser el “testimoni de la naturalesa”, testimoni que al segle XX es va associar amb el determinisme biològic [18].

3.2. EL DISCURS CIENTÍFIC DEL SEXE A TRAVÉS DE LA HISTÒRIA: EL MATERIALISME I LA DICOTOMIA SEXUAL

En el segle XVIII, s'entenia que existia una relació entre la naturalesa, la cultura i el que seria el gènere actual. De fet, Ludmilla Jordanova (1989) sosté que “la interrelació corporal-cultural s'expressa en l'ús de certs conceptes típics de l'època tals com temperament, hàbit, constitució i sensibilitat” [18]. Ara bé, aquest interès per la materialitat del “ser” no suposava exactament un determinisme biològic: el cos, en contrast amb altres concepcions ideològiques, començava a considerar-se una font de coneixement del “ser”. Aquesta consideració va canviar la forma d'entendre la identitat, i el cos es va convertir en un medi per distingir els éssers humans, per exemple, a través de la raça o el sexe. Aquest canvi va significar l'explicació i elaboració de les diferències socials que ja existien, com en el cas de la distinció masculí/femení en el pensament occidental, la qual la metafísica materialista no creà però sí justificà [18].

Entre els segles XVIII i XIX (època en la que va néixer la segona onada feminista i en que es donava el moviment reformista), la biologia va començar a cercar les diferències sexuals amb mètodes de la ciència moderna. La comunitat científica de la època ja havia consolidat la seva objectivitat, neutralitat i eficàcia en el suposat progrés social, el que va contribuir a que les afirmacions sobre les diferències entre homes i dones es basessin en evidències “biològiques” o “naturals”: alguns autors, com Henry Maudsley, tenien la teoria de que la dona havia de conservar l'energia per a la reproducció, de manera que el seu objectiu primordial li impedia desenvolupar i/o dur a terme altres funcions; altres es basaven en la diferència de dimensions del crani i el cervell, afirmant que les dones tenien una mida menor degut a la menor capacitat. A finals del segle XIX, els darwinistes socials varen proclamar que la dona era un home que, ni física ni mentalment, havia evolucionat completament [10, 19] (Annex 3).

Ara bé, entre els segles que estem tractant també es va produir un canvi de percepció del “sexe únic” [15] a dos sexes⁷ (aparició del dimorfisme sexual exclouent) i, per tant, la conceptualització de l'hermafroditisme⁸

⁶ L'enteniment de la matèria per Descartes portà a un canvi en l'enteniment del cos, passant de l'enteniment aristotèlic – el qual parla de que el cos no és significatiu sinó que l'ànima és qui el mou i l'informa – a l'enteniment de cos-màquina de Descartes, el qual el descriu com un mecanisme que funciona gràcies a estímuls procedents de l'exterior, que funciona per sí mateix i que, si ho deixa de fer, és pel fet de que una de les seves parts s'ha “corromput” [33].

⁷ Abans de la nova conceptualització del sexe, el cos femení era entès com la versió inferior del masculí “en un eix vertical d'infinetes gradacions” però, al segle XVIII, passà a entendre's com una criatura completament diferent en un eix horitzontal, amb una zona intermèdia buida [18]. Així, la concepció del sexe durant l'antiguitat clàssica fins el segle XVIII era la del “sexe únic” on, recordem, es situava el sexe al llarg d'un continu. Thomas Laqueur (1990) puntualitza que les diferències físiques entre home i dona sempre s'han percebut però, anteriorment, eren “senyals” de la distinció masculí/femení, no “causes” [18].

⁸ A partir de l'enteniment de la dicotomia sexual, es negà l'existència de l'hermafroditisme verdader o intersexualitat i es començà a parlar de pseudohermafroditisme com a possibilitat d'expressió de trets d'ambdós sexes en un únic individu. Michael Foucault (1985) afirma que, en el segle XVIII, el concepte havia passat a ser un concepte reduït ja que les teories biològiques de la sexualitat, les concepcions jurídiques de l'individu i les formes de control administratiu de les nacions modernes van produir el rebuig de la mescla dels dos sexes en un sol cos i, per tant, varen limitar la llibertat d'escollir l'antic individu indeterminat. Així, en endavant els individus només podien optar a un únic sexe i, si presentaven característiques de l'altre, això era purament accidental, superficial o il·lusori. Aquest fet va portar a que, a nivell mèdic, no s'entengués un hermafrodit com a l'existència de dos sexes mesclats, pel que s'havia de cercar l'autèntic sexe amagat darrere de l'ambigüitat [16, 32].

com a anomalia. Així, els òrgans, els fenòmens i els fluids corporals que havien compartit un nom o definició, passaren a ser distingits en propis del cos femení o masculí [18]. Pel que fa a l'antropologia d'aquest període, aquesta buscava dades empíriques de les diferències de comportament o intel·ligència [1]. On s'aprecia molt bé la construcció retòrica del sexe és en la menstruació⁹, fet que en l'època justificava que la dona no pogués aspirar a la igualtat professional i social de l'home [20].

Karl Marx va ser un dels teòrics del segle XIX que va defensar el materialisme històric¹⁰ alhora que elaborava una teoria de la formació social del caràcter humà¹¹. Ara bé, en aquella època seguien havent opinions que desafiaven la concepció biològica de la identitat sexual [18]. A partir d'aquí, la definició de les característiques sexuals com explicació a les diferències de “sexe” (socialment entès) també va ser un interès primordial de l'antropologia física del segle XIX [1]. Tal com s'observa, durant aquesta època el pensament predominant a occident era el positivisme. Amb les perspectives de Freud, que suggeria que els humans no són totalment conscients dels seus pensaments, aquesta percepció va canviar.

A principis del segle XX, els ideòlegs van intentar extraure lliçons polítiques del coneixement científic sobre el desenvolupament humà (Taula 2), tenint en ment que, cronològicament, la religió tenia una importància latent. Per exemple, el filòsof jueu Otto Weininger (1903) publicà un llibre on es basava en les idees de la embriologia per desenvolupar una teoria sobre la masculinitat, la feminitat i la homosexualitat¹², fent una relació entre allò científic i allò social. Tanmateix, diferents autors afirmaren que les dones tenien l'anhel dels determinants masculins, ja que això incorporava èxit, talent o aspiració social [12]. En resum, va ser en aquest context on la diferència hegemònica entre els sexes (i la inferioritat femenina) es va prendre com un fet inqüestionable que va condicionar la investigació científica de les secrecions internes d'ovaris i testicles [12].

Fins al 1905 no es va observar la presència de cromosomes sexuals en insectes [5] i, en aquell mateix any, Sigmund Freud va publicar *Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie* [Tres assajos sobre la teoria sexual], on l'autor proposava que la consciència infantil dels propis genitals produïa fantasies eròtiques que, alhora, portaven a la identificació de l'individu amb una figura adulta adequada i, per tant, a l'adquisició d'un rol sexual apropiat [21]. En aquesta obra, també explicava com les nenes es sentien “lesionades” en comparació amb els nens pel desig de posseir un penis, és a dir, eren enteses com a homes mutilats [14, 22, 23] (Annex 4).

⁹ En els segles XVIII i XIX, es veia la menstruació com una expulsió de nutrients innecessaris [18]. S'argumentava explicant que els factors que afavorien l'acumulació d'energia i nutrients predisposaven a tenir descendència femenina, mentre que els factors que afavorien la utilització d'energia i nutrients predisposaven a la masculina [5].

¹⁰ El materialisme històric era entès com la “concepció del curs històric que busca la causa última i la gran força motriu de tots els esdeveniments en la dialèctica del sexe”, segons Friedrich Engels. Cal dir que, juntament amb Marx, van donar un enfocament científic a la història analitzant el conflicte de classes (“anàlisi de classes”) amb un substrat sexual [14, 25]. De fet, Engels va analitzar la història de la dona, on va observar que, per exemple, en l'Edat de Pedra els dos sexes formaven dues classes entre les quals hi havia igualtat [14], alhora que descrivia la “derrota històrica del sexe femení” [22].

¹¹ La teoria de la formació social de l'ésser humà de Karl Marx va ser recollida per les feministes de la segona onada per rebutjar expressament el determinisme biològic i defensar, alhora, la presumpció de semblances entre cultures [18].

¹² Otto Weininger (1903) proposà que després de perfilar-se les anatomies distintives, homes i dones contenien determinants sexuals (plasmes) masculins i femenins en les seves cèl·lules i era la variació d'aquests el que explicava l'ampli ventall de graus de masculinitat i feminitat en les persones. Per exemple, els homes homosexuals tenien proporcions quasi iguals en els plasmes masculí i femení [12].

Taula 2: pensament sobre el sexe i la sexualitat a finals del segle XIX i principis del XX [12].

FECHA	EVENUTO
1889	Geddes y Thomson publican <i>The Evolution of Sex</i> ^b
1892	Richard von Krafft-Ebing publica <i>Psychopathia Sexualis, with especial reference to Contrary Sexual Instinct: A medico-legal study</i>
1895	Oscar Wilde es juzgado públicamente por conducta homosexual ^e
1896	Havelock Ellis comienza a trabajar en sus <i>Studies in the Psychology of Sex</i> ^d
1897	Magnus Hirschfeld funda el Comité Científico Humanitario
1898	El libro <i>Sexual Inversion</i> , de Havelock Ellis, es objeto de persecución por obsceno y escandaloso
1903	Otto Weininger publica <i>Sexo y carácter</i> , que elabora una teoría biológica compleja del sexo ^f
1904	El endocrinólogo Eugen Steinach estudia los efectos de las hormonas sexuales sobre la conducta animal
1905	El psiquiatra suizo August Forel publica <i>La Questionne Sexuelle</i> , donde aboga por el matrimonio homosexual ^f
1905	Sigmund Freud publica <i>Tres ensayos sobre la teoría sexual</i>

Fins la primera dècada del segle XX no es plantejava la presència d’hormones sexuals, les quals més endavant es van associar en la seva totalitat amb el sexe [12]. Durant els anys vint, es va observar que les hormones desenvolupaven altres funcions en el cos humà, de manera que les teories que lligaven sexe i hormones es van tornar més confuses¹³. Els estudis en endocrinologia van prosseguir fins arribar a l’actualitat, i la història mostra els intercanvis complexos que hi va haver entre el “sexe o gènere social” i el “sexe o gènere científic” en aquestes investigacions. De fet, Frank Rattray Lillie¹⁴ (1939) va reconèixer que “el sexe no existeix com a entitat biològica”, sinó que “no és més que un nom per la nostra impressió total de les diferències” [12].

És important explicar que, en la dècada dels setanta, s’aprecià el desenvolupament psicosocial del gènere ja que es construïren escales per mesurar la feminitat i la masculinitat, motiu que portà a la elaboració de 4 tipus d’essers humans (Taula 3).

Taula 3: classificació dels humans independentment del sexe al que pertanyen [24].

Tipus	Descripció
Andrògins	Individus que puntuen alt en les escales de masculinitat i feminitat, considerant-les independents entre sí i també del dimorfisme sexual biològic.
Masculins	Individus que puntuen alt en l’escala de masculinitat i baix en l’escala de feminitat.
Femenins	Individus que puntuen alt en l’escala de feminitat i baix en l’escala de masculinitat.
Indiferenciats	Individus que puntuen baix en ambdues escales.

¹³ Des dels anys 20 fins els anys 40 es tenia assumit que les hormones tenien “gènere”. Durant aquells vint anys, l’endocrinologia es va estendre i es feien judicis entesos com “la veritat biològica sobre la química sexual”, basats en la mentalitat cultural preexistent sobre el gènere. A dia d’avui, cada decisió que prengueren es troba latent en les idees dels cossos masculins i femenins [12].

¹⁴ Frank Rattray Lillie fou un embrióleg nord-americà que va conciliar les visions genètiques i hormonals del sexe, explicant que la determinació d’aquest partia dels gens i s’acabava amb les hormones [34].

Tanmateix, en aquesta dècada moltes feministes radicals adoptaren explícitament el determinisme biològic¹⁵. A més, un dels problemes recurrents de diferents teòriques feministes occidentals que intentaren trencar amb el determinisme biològic va ser que, inevitablement, caracteritzaven la “naturalesa” o “essència” de la dona en intentar diferenciar-la de l’home [18]. Al llarg del segle XX fins l’actualitat, s’han fet estudis a molts nivells per tal de revisar, fonamentar o desconstruir els conceptes de masculinitat i feminitat, i proposar noves concepcions del sexe (conceptualització del gènere) (Taula 4), alhora que s’ha analitzat el fenomen de la intersexualitat (Annex 5).

Taula 4: obres i reflexions de diferents pensadors i pensadores des de la segona meitat del segle XX i fins a principis del segle XXI.

Obra (Autor/a; any)	Conclusió
Le deuxième sexe (Simone de Beauvoir; 1949) [8, 14]	Obra fonamental pel feminisme ¹⁶ ja que l’autora fonamentà el moviment sobre la seva base històrica. Influenciada per les idees de Karl Marx, en l’escrit l’autora arribà a la conclusió de que la feminitat es construeix en abastar tot allò “no masculí” ¹⁷ , i que el que s’entén com a dona no és res més que un producte cultural construït socialment. Tal com s’observa, aquesta obra acabà sent un estímul per l’aparició de les teories sobre la construcció social de les diferències sexuals, la sexualitat i el gènere.
John Money (1955) [4, 12, 18]	Com s’ha mencionat a la introducció, John Money ¹⁸ va ser qui va introduir els conceptes de “gènere” i “identitat de gènere” ¹⁹ en diferents articles de revista, amb la finalitat d’explicar de quina manera les persones que presenten estats intersexuals arriben a construir una identitat sexual definida que pot estar en contradicció amb el sexe corporal, per tal de posar en evidència la dimensió psicosocial del sexe. Tanmateix, a mitjans del segle XX la figura del transsexual va emergir plenament com a un tipus especial d’individu, que en part reforçava el sistema de dos gèneres i la dicotomia gènere/sexe o cultura/naturalesa ²⁰ . L’èxit d’aquesta nova concepció va portar la paraula “gènere” a carregar-se de significat, de manera que els dos aspectes que Money considerava com a cares de la mateixa moneda es van separar ²¹ . Finalment, en conjunt amb Anke Ehrhardt i les feministes dels anys setanta,

¹⁵ La creença de moltes feministes radicals en el determinisme biològic es veu reflectida en l’exemple de Mary Daryl, la qual va afirmar en una entrevista que creia en l’origen biològic dels problemes humans [18].

¹⁶ En el llibre de *Le deuxième sexe*, Simone de Beauvoir (1949) plasmà l’estudi de la situació de la dona al llarg de la història, explicant des de com es concebien les dones fins a com millorar la seva situació social, alhora que abordà la diferència sexual des dels punts de vista de la psicologia, la història, la antropologia i la biologia, entre altres [12]. Així, de Beauvoir es preguntava, per exemple, què era la feminitat o què era ser dona (en aquest darrer cas, fent al·lusió a que la definició del moment era tenir úter, però que no tota persona amb úter era considerada com a tal) [14].

¹⁷ De Beauvoir (1949) justificà en la obra *Le deuxième sexe* que la feminitat era tot allò “no masculí”, explicant que la masculinitat necessita “una altra” concepció amb la que comparar-se [8].

¹⁸ En la introducció conceptual de “gènere” i “identitat de gènere”, John Money va suggerir que el cos és irrellevant per a la creació de la masculinitat i feminitat convencionals, de manera els genitals externs i els caràcters sexuals secundaris agafarien més importància per la seva capacitat de senyalitzar, davant la societat, tot allò relacionat amb el comportament propi de cada gènere. En aquesta visió, el context cultural en el que creix el nen és el que decideix quins comportaments són apropiats per homes i dones, i no el cos [12].

¹⁹ El concepte de “identitat de gènere” és comprès com la permanència, unitat i conformitat de la pròpia individualitat [18], entesa pel mateix autor com dismòrfica, multivariada i seqüencial en el desenvolupament, amb determinants biològics i socials a nivell prenatal i postnatal [35].

²⁰ Actualment, ha aparegut la comunitat transgènrica en la que s’accepten una gran varietat d’identitats de gènere; de fet, la pensadora Martine Rothblatt (1995) ha proposat un sistema de gènere cromàtic en els que es suggereixen tres dimensions (agressió, maternitat i erotisme) amb set nivells cadascuna, donant lloc a 343 variants de gènere [12]. Tanmateix, és important tenir en ment que comunitats ameríndies i diferents països (tals com la República Dominicana) i grups culturals tenen sistemes de gènere i sexe diferents als occidentals [12].

²¹ Els dos aspectes que Money considerava com a cares de la mateixa moneda eren el “rol de gènere”, que va adquirir un caràcter plenament social, i la “identitat de gènere”, que va passar a al·ludir la dimensió psíquica assentada en el sexe biològic assignat [4, 18]. A dia d’avui, més enllà de la identitat de gènere i el rol de gènere, en la distinció de gènere i sexe es parla del següent: sexe biològic (aspectes físics objectivament mesurables), gènere (construcció social i cultural binaria, comunament associada al sexe biològic), identitat de gènere (vivència del gènere, pel que es pot correspondre o no al sexe biològic), expressió de gènere (es vincula a com es mostra el gènere a l’entorn social) i orientació sexual (atracció física, emocional, etc. que es sent cap a una altra persona). Cal dir, però, que existeix confusió pel que fa als termes de identitat de gènere i expressió de gènere, ja que autores com Gloria Careaga (2003) parlen d’identitat sexual i expressió sexual [7].

	John Money popularitzà la idea de que sexe i gènere eren categories separades alhora que establí els termes del debat.
<i>Sex and gender</i> (Robert Stoller; 1968) [2]	En aquesta obra, l'autor marcà l'origen del debat terminològic i filosòfic sobre el gènere i el sexe, on diferencià el sexe físic del sexe psicològic.
<i>The dialectic of sex</i> (Shulamith Firestone; 1970) [25]	A partir del seu origen clínic als anys cinquanta, el concepte de gènere desenvolupà la seva connotació política i social al llarg de la dècada següent: s'enfortí l'ús del gènere totalment separat del sexe gràcies a les connotacions de les autores feministes ²² amb motiu de demostrar que era la societat patriarcal la responsable de la subordinació de les dones. Una d'aquestes autores feministes fou l'escriptora Shulamith Firestone que, en l'obra que es menciona, va sintetitzar les reflexions de diferents pensadors importants dels segles XIX i XX, i va exposar la idea de que la igualtat entre sexes no s'assoliria fins que no es separés la biologia de la cultura, és a dir, el sexe de la identitat de gènere.
<i>Sex, gender and society</i> (Ann Oakley; 1972) [1, 3]	En aquesta obra, Oakley va definir la distinció clàssica de gènere i sexe, tal com s'ha explicat en el primer apartat del treball.
<i>The measurement of psychological androgyny</i> (Sandra Ruth Lipsitz Bem; 1974) [4]	En aquest treball, l'autora proposà i desenvolupà el concepte d' <i>androgínia</i> com alternativa als tradicionals estudis de masculinitat-feminitat, entès com una fusió de la masculinitat i la feminitat. Això va portar a una tendència a minimitzar l'existència de diferències entre homes i dones.
<i>The creation of patriarchy</i> (Gerda Lerner; 1986) [22]	En aquesta obra, la historiadora aporta diferents nivells d'evidències per sostenir la idea que el patriarcat és una creació cultural. A més, remarca la dicotomia naturalesa/cultura entre sexe i gènere, explicant que el gènere és el producte cultural i, per tant, és el responsable de l'assignació d'un lloc determinat a les dones en la societat.
<i>Gender trouble: feminism and the subversion of identity</i> (Judith Butler; 1990) [18, 26]	En aquest llibre, l'autora descriu la teoria <i>queer</i> i qüestiona la noció de gènere argumentant que la possibilitat de perpetuar un sistema de gènere, basat en el binarisme masculí/femení, pressuposa necessàriament l'exclusió d'altres alternatives que trenquen la noció de gènere i la desplacen de la lògica binària i heterosexual que la sustenta. Alhora, proposa l'enteniment del sexe com a producte del gènere i no al revés ²³ .
<i>The science question in feminism</i> (Sandra Harding; 1996) [8]	En aquesta obra, la filosofa exposa que la distància sexual biològica i la plena construcció de les identitats, conductes, funcions i desitjos de gènere i sexuals dels adults és gran i està marcada, principalment, per la cultura. Alhora explica que, a nivell antropològic, sembla que no hi ha absolutament res que estigui associat universalment i transcultural amb la masculinitat i la feminitat. Tanmateix, exposa les idees de Merchant i Jordanova: la dicotomia naturalesa-cultura, així com el gènere, és moderna i occidental.
<i>Psicología diferencial del sexo</i> (María Jayme i Victoria Sau; 1996) [4]	En aquest llibre, es fa un anàlisi històric, científic i psicològic del sexe humà, exposant una diferenciació entre sexe i gènere (considerat la construcció psicosocial del sexe) marcada per la dicotomia naturalesa-cultura i explicant les anomalies lligades al procés de diferenciació sexual embrionari, alhora que exposa la selecció sexual.
<i>Sexing the body</i> (Anne Fausto-Sterling; 2000) [12]	En aquest treball, la biòloga presenta una tesi on explica que les veritats sobre la sexualitat humana creades pels intel·lectuals en general, i els biòlegs en particular, formen part dels debats polítics, socials i morals sobre les cultures i economies occidentals (Figura 2). Alhora, exposa el seu desacord amb el dualisme sexe/gènere justificant-lo com a limitació de l'anàlisi feminista i de la ciència ja que considera que això no permet realitzar un anàlisi sociocultural del cos. Així, critica els tractaments de la intersexualitat, la classificació del sexe via genitals interns/externs ²⁴ i denuncia la necessitat d'eliminar la categoria “sexe” dels documents

²² Les teòriques feministes consideraren “gènere” com un terme més neutre que “sexe” [18].

²³ En 1993, Judith Butler escriví *Bodies that matter*, en la qual expressa que els punts de vista sobre el sexe i la sexualitat provoquen una construcció material del cos no neutral, és a dir, la matèria no pot ser un recurs imparcial sobre el que construir teories “científiques” o “objectives” del desenvolupament i la diferenciació sexual [12].

²⁴ Previ a l'obra *Sexing the body* d'Anne Fausto-Sterling (2000), en 1993 l'autora va publicar una proposta, amb cert to irònic, consistent en reemplaçar el sistema de dos sexes per un altre de cinc sexes: homes, *serm* (“pseudohermafrodites” masculins), *herm* (hermafrodites “autèntics”), *serf* (“pseudohermafrodites” femenins) i dones [30]. Aquest article va ser molt polèmic a tots els nivells, i va ajudar a replantejar el sistema de sexe/gènere [7, 12].

	<p>identificadors. Tanmateix, no creu en que els “fets del món viu” són veritats universals, sinó que estan arrelats en històries, pràctiques, llenguatges i pobles específics.</p>
<p>Gender and science (Evelyn Fox Keller; 2001) [27]</p>	<p>En aquesta obra, la biofísica i matemàtica suggereix que la ideologia de gènere pot ser considerada com a mediadora crítica entre els orígens socials, polítics i intel·lectuals de la ciència moderna. De fet, arrel de diferents esdeveniments als anys 70, l'autora explica que va començar a qüestionar l'androcentrisme de la ciència i es va dedicar a explorar les relacions entre la ideologia de gènere, la ciència i la societat, conclouent que la ciència actual conté un biaix i preguntant-se com seria aquesta visió des del punt de vista contrari.</p>
<p>Del sexo al género (Sílvia Tubert; 2003) [18]</p>	<p>En aquesta obra, l'autora analitza estudis que implicaren directament canvis històrics de significats i conductes en la ciència relacionats amb la masculinitat i la feminitat. Així, en l'escrit es denuncia l'androcentrisme de la ciència i la construcció social del gènere i la sexualitat en la legitimació de l'autoritat científica. En l'anàlisi construccionista del concepte gènere en contraposició al sexe, l'escriptora exposa la construcció social del segon “en la mesura en que certes etnografies donen partit de societats en les que el dimorfisme sexual humà es tradueix en el reconeixement de més de dos sexes i dos gèneres”. Per tant, conclou que un concepte no es pot entendre sense l'altre, és a dir, deixa de banda la dicotomia.</p>



Figura 2: vinyeta sobre la història del sexe i el gènere [12].

En resum, les investigacions més o menys antigues i recents en biologia, història, antropologia i psicologia convergeixen en el fet de que són inacceptables els supòsits de que el gènere i la sexualitat humanes (identitats, conductes, rols i desitjos) estan determinats per diferències sexuals necessàries per la reproducció. Així, de Beauvoir assenyalà que les dones es fan, no neixen, i la bibliografia posterior mostrà que no només les dones, sinó també els homes, estan socialment construïts. A paraules de Françoise Collin, “els elements diversos de la diferència sexual no són objectivables: la diferència dels sexes no pertany a l'ordre del visible, d'allò definible, sinó d'allò llegible”, és a dir, “de la interpretació” [18]. Tot i això, el determinisme biològic encara segueix latent.

4. CONCLUSIÓ: REFLEXIÓ SOBRE LA NECESSITAT D'UN ANÀLISI HISTÒRIC I CONCEPTUAL A GRAN ESCALA

Tal com s'ha pogut anar veient al llarg de les diferents etapes històriques en la societat occidental, segons els textos llegits el gènere i el sexe s'han tractat pràcticament sempre com un conjunt - fins i tot després de la divisió s'han tractat junts en algunes ocasions - alhora que s'han interpretat i concebut de maneres molt diverses des del punt de vista blanc, occidental i de classe-mitjana alta, entre altres. Cal dir que, tal com diu Silvia Tubert (2003), el terme gènere va néixer amb la intenció de separar allò que es troba construït socialment d'allò que es considera un fet biològic (pel que s'entén que eludia al comportament i a la personalitat de l'individu), però també s'ha utilitzat per fer referència a la construcció social relacionada amb la separació dels cossos masculins i femenins. Així doncs, es pot arribar a la conclusió següent: si el cos sempre es percep des de la interpretació social, el sexe s'inclou dins el concepte de gènere [18]. Tanmateix, l'autora Maria Encarna Sanahuja Yll (2002) explica en la seva obra *Cuerpos sexuados, objetos y prehistoria* que, històricament, la ciència androcèntrica ha buscat i trobat allò que estava predisposada a veure [28]. Així, la dicotomia objectivitat-subjectivitat ha estat una imposició del pensament hegemònic que no aporta a la constitució d'un coneixement holístic.

L'elaboració d'un anàlisi històric i conceptual neix de la necessitat i importància de replantejar-se dues classificacions que han influenciat en el desenvolupament del coneixement occidental des dels inicis del raonament humà. La percepció actual de dos termes separats ha portat a la classificació d'altres conceptes (tals com la feminitat, la masculinitat o la sexualitat), a múltiples discriminacions, a part de la fragmentació social actual i a la perspectiva única de les ciències. Qüestionar-se l'inici del debat pot ajudar a enriquir el coneixement i a aportar una visió, si més no, propera a la objectivitat de l'enteniment dels cossos materials i de l'entorn natural. Si s'aconsegueix obrir una discussió en la comunitat de les ciències físiques i naturals a partir de l'anàlisi d'ambdós conceptes, es podria replantejar la importància de la classificació sociopolítica sexual, i iniciar una discussió dels dogmes actuals que han portat a malentesos conceptuals i a desigualtats en la comunitat científica i, per tant, en la societat. Si els raonaments obtinguts arrel d'aquesta problematització s'apliquessin en l'educació, els actuals problemes d'identitat personals podrien desaparèixer i, si es portés a nivell científic, es podria arribar a un punt en que la utopia del coneixement canviant i en constant renovació esdevingués una realitat, en que els col·lectius exclosos poguessin produir-ne i la classificació sociopolítica dels éssers humans acabés sent omesa²⁵.

²⁵ El pensament de la omisió de la classificació sociopolítica es planteja en tant que s'acabi utilitzant només a nivell experimental per facilitar les investigacions, alhora que per facilitar i beneficiar la definició i aplicació dels drets humans.

ANNEX 1: LA DICOTOMIA NATURALES-CULTURA

Segons les definicions clàssiques d’Ann Oackley (1972) en la seva obra *Sex, Gender and society*, el sexe està biològicament determinat (Figura 3) i el gènere està influenciat per contextos històrics concrets (és variable) [7]. Així doncs, sovint veiem una oposició entre naturalesa i cultura: per exemple, en el cas de la dona es diu que els mecanismes reproductors repercuteixen al seu comportament en general, donant per fet que aquest fet biològic es plasma en la capacitat intel·lectual, la conducta social i psicologia de la dona. Per tant, s’observa com es parteix de la pròpia situació sociopolítica, històrica i contextual (gènere) per fer afirmacions biològiques (sexe) [1].

A més, tal com es pot observar, la creença actual deixa com a anomalies tots aquells individus (com els hermafrodites o pseudohermafrodites) que es troben fora de la dicotomia home-dona o mascle-femella, tot i haver-hi estudis científics que expliquen el perquè del desenvolupament “alterat” de la gònada bipotencial.

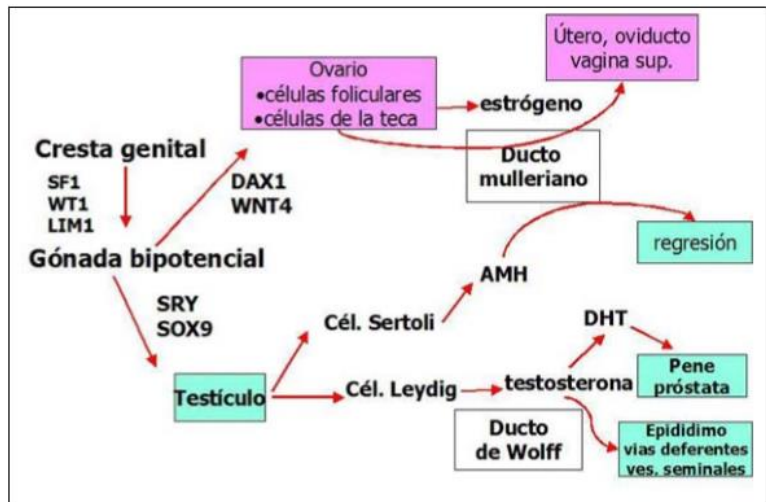


Figura 3: diagrama del desenvolupament alternatiu de la gònada bipotencial [6]. S’observa la gran influència gènica i hormonal en el desenvolupament de les gònades i els genitals externs, pel que es pot considerar que el sexe biològic és el sumatori de tots els elements sexuals de l’organisme formant una xarxa d’interacció complexa.

ANNEX 2: REFLEXIONS SOBRE EL SEXE DE PLATÓ I ARISTÒTIL

Filòsofs com Plató i Aristòtil varen ser uns dels primers pensadors en deixar constància del seu enteniment sobre el sexe únic:

- **Plató:** en la obra *El banquet* (380 a. C.), on abordà diferents manifestacions de l'amor de la seva època, explicà que primitivament hi havia tres classes d'humans: els homes, les dones i els andrògins (considerada una espècie inferior a les altres dues). Aquestes espècies es consideraven humans dobles ja que tenien totes les parts del cos per duplicat (dos homes units, dues dones unides o un home i una dona units pel melic). Així, es creia que els tres grups generaven fills de manera no reproductiva. Plató explicava que, en un moment, Júpiter va castigar als humans dividint-los en dos (debilitant-los) i generant la separació social d'éssers del mateix sexe primitivament units. Seguidament, va permetre que aquests éssers es poguessin reproduir per unió dels oposats, pel que va aparèixer la reproducció sexual home-dona. Alhora, en aquesta mateixa obra mostrava el seu enteniment de la sexualitat en explicar que els homes es podien sentir atrets per altres homes, de la mateixa manera que les dones per altres dones, i que homes i dones es podien sentir atrets entre ells (tot depèn del grup del que formessin part abans de la separació) [29].

S'observa doncs que la diversitat sexual actualment no acceptada a nivell de la social occidental i/o de religió catòlica, en aquella època era quelcom “natural” segons Plató, de la mateixa manera que les persones enteses actualment com a intersexe.

- **Aristòtil:** aquest pensador va definir el “sexe”, de manera indirecte, per primera vegada a nivell biològic. Aristòtil va donar una explicació sistemàtica i “natural” de la dona, en la que apareix com un home imperfecte o mutilat (fet que justificà el paper social i moral que havien de dur a terme les dones en la ciutat o *polis*) [5]. Així, ell deia que la forma pròpia o original de la humanitat és masculina i el principi que permet el desenvolupament i, per tant, la perfecció és el calor. Per tant, com menor fos la proporció de calor de l'embrió, menor seria el seu desenvolupament i més imperfecte esdevindria. Això justificava la classificació del sexe segons Aristòtil, on situava la dona com a la màxima imperfecció (ja que els embrions tenien falta de calor generador o bé alguna adversitat) i l'home com la màxima perfecció (ja que eren els organismes amb major calor i, per tant, el desenvolupament era el correcte i el “natural”), de tal manera que s'obtenia una categorització lineal on les persones denominades actualment com a intersexe cabien dins aquesta concepció i no eren vistes com a “anomalies”. De fet, es pot observar com els òrgans reproductors femenins eren entesos com a genitals masculins, que no s'havien pogut desenvolupar cap a l'exterior ja que s'havien detingut degut a que el fred de les entranyes de la mare prevalia sobre el calor del semen patern [5] (Figura 4). Aquesta manca de desenvolupament s'expandia a tots els nivells (desenvolupament del cervell, la musculatura, etc).

Amb això, Aristòtil justificava el paper de subordinació que, social i moralment, les dones havien de desenvolupar en la “polis” (eren més fredes, per tant, més dèbils i intel·lectualment inferiors per tenir un cervell menor). S'observa, doncs, que la deficiència “natural” o “biològica” es relacionà amb qualitats moralment negatives [14].

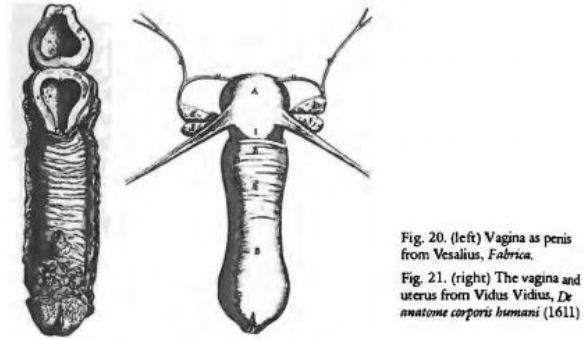


Figura 4: representació de l'anatomia de les gònades internes de les dones. A l'esquerra s'observa la representació duta a terme per Vesalius (1543), en la obra *Fabrica*. A la dreta, es veu com Vidius Vidius (1611) ens presenta les gònades femenines en la obra *De anatome corporis humani libri VII* [15].

ANNEX 3: DARWIN I LA SELECCIÓ SEXUAL

Amb el naixement de la teoria de l'evolució de Charles Darwin (1859), es va construir una nova “evidència natural” de la inferioritat intel·lectual i social de la dona. Darwin creia en la diferència mental entre els dos sexes, en el sotmetiment del sexe “dèbil” al fort²⁶ i en l'existència d'un continu moral entre animals i essers humans. Així doncs, pensava que la naturalesa es construeix contínuament i, per tant, els “organismes complexes”²⁷ havien evolucionat al llarg de grans períodes de temps a partir de formes de vida menys complexes (l'escala de la naturalesa, doncs, no era quelcom fixe). Amb això, Darwin i els postdarwinistes van començar a parlar d'espècies “superiors” i “inferiors” que portaven a judicis de valor sobre la seva perfecció [1, 22]. S'observa, doncs, que els judicis de valor social d'aquests científics es reforçaren amb els judicis de valor de la ciència i viceversa.

Alhora, com que des del darwinisme es creia que al llarg del desenvolupament no hi havia salts en l'escala de la perfecció i, per tant, no podia haver un buit entre els primats i l'home (mascle), la hipòtesis de la continuïtat requeria la presència de diferents graus de perfecció dins l'espècie humana i, per tant, de diferents espècies que diferien des de la textura del cabell fins a la capacitat pulmonar, passant per característiques mentals distintes. A mesura que s'anaven trobant cultures “primitives”, els evolucionistes anaven construint l'escala dels primats cap als homes situant aquestes civilitzacions per sobre dels primers però per sota dels segons. Cal dir que, és en aquesta escala on es descriu la nova “evidència natural” de la inferioritat de la dona. Darwin (1871), en la seva obra *The descent of man and selection in relation to sex* on postulava un segon mecanisme evolutiu²⁸, afirmà una sèrie de característiques que constituïren els estereotips socioculturals d'homes i dones victorians, les quals eren inferiors en valors i facultats intel·lectuals. En el text es planteja que les característiques femenines són pròpies d'estadis evolutius i espècies inferiors degut a la seva imperfecció a nivell “biològic”, situant l'home en el cim del procés evolutiu i la dona com a un dels passos per arribar-hi [6, 7, 9, 19].

²⁶ En l'època de Darwin ja es parlava de “sexe dèbil” i “sexe fort”, termes que avui en dia encara podem trobar en definicions de diferents diccionaris, tals com el de la *Real Academia Española*.

²⁷ En referència a que els “organismes complexes” eren formes evolucionades d'altres menys complexes, per a Darwin la complexitat significava grau de perfecció [19].

²⁸ El segon mecanisme evolutiu que Darwin (1871) postulà en la obra *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, fou la selecció sexual [19].

ANNEX 4: FREUD I ELS ASSAJOS SOBRE LA TEORIA SEXUAL

Fins al 1905 no es va descobrir la presència de cromosomes sexuals en insectes [5] i, en aquest mateix any, Sigmund Freud va publicar *Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie* (Tres assajos sobre la teoria sexual), llibre que ha generat molta polèmica al llarg dels anys fins a 1990, on es va problematitzar el debat [12]. En aquesta obra, Freud es remuntà al començament de l'actitud sexual madura i normal en la infància temprana, període molt prematur al que es pensava fins llavors. L'autor proposava que la consciència infantil dels propis genitals produïa fantasies eròtiques que, alhora, portaven a la identificació de l'individu amb una figura adulta adequada i, per tant, a l'adquisició d'un rol sexual apropiat [21]. Cal dir que, en aquesta obra, també explicava com les nenes es sentien “lesionades” en comparació amb els nens pel desig de posseir un penis (eren homes mutilats) [14, 22, 23] de manera que aquest model proposà una interacció entre els aspectes biològics i les influències educatives i ambientals [8]. Degut a aquest complex de castració, la dona és portada a plantejar-se com a objecte ja que l'absència de penis li impedeix entendre a sí mateixa com a sexe [14]. Tanmateix, s'obrí el debat del que és i el que podria ser una sexualitat més d'acord amb allò material del sexe.

Més endavant, Freud reconstruí i reservà un marge de indeterminació i incertesa a les categories masculí i femení en tant que es referien a una dimensió subjectiva que no podia reduir-se a allò biològic ni a allò social [23, 26]. En aquest cas, explicava que la assignació d'un sentit determinat a aquestes categories era el producte de les normes estadístiques i dels ideals culturals, de tal manera que expressava el seu desacord amb l'associació de diferents conceptes tals com dona i feminitat. Tanmateix, parlava de feminitat i masculinitat com a punts d'arribada, és a dir, característiques que no apareixen des del naixement sinó que són producte de les relacions que el nen, indiferenciat inicialment, estableix al llarg de la seva vida [18].

ANNEX 5: BREU INTRODUCCIÓ A LA INTERSEXUALITAT

Avui en dia, el debat sobre la dicotomia del sexes ha portat a la qüestió sobre la intersexualitat, entesa hegemònicament com la condició d'estar entre els dos sexes reconeguts politicosocialment [7]. Des de l'aparició del concepte d'hermafroditisme al segle XIX, diferents autors i pensadores han proposat idees oposades sobre el significat d'aquest terme al llarg de varies èpoques, alhora que des de les ciències s'ha vist com a anomalia des del moment de la divisió del “sexe únic” (per això, al segle XX es van desenvolupar i aplicar tractaments contra aquests “síndromes”).

Actualment, una de les classificacions existents de la intersexualitat és la científica. Un exemple d'aquesta és la que observem a la taula següent (Taula 5) [4]:

Taula 5: classificació de la intersexualitat a nivell científic [4].

Tipus	Síndromes: descripció
Síndromes sexuals d'origen genètic (impliquen absència o excés de cromosomes sexuals)	Síndrome de Turner (45, X0): són reconegudes com a dones però amb cert infantilisme.
	Superfemelles (poden arribar a ser 49, XXXXX): són reconegudes com a dones però amb intensificació de la feminitat.
	Síndrome de Klinefelter (47, XXY normalment): són reconegudes com a homes però presenten certes característiques femenines.
	Supermasclcs (poden arribar a ser 49, XYYYY): són reconegudes com a homes però amb masculinitat extrema.
Síndromes sexuals d'origen hormonal (afectació dels nivells hormonals sexuals)	Síndrome de la feminització testicular o síndrome de insensibilitat als andrògens: són reconegudes com a dones però genotípicament homes.
	Síndrome adrenogenital o pseudohermafroditisme: són reconeguts com a homes però tenen gònades femenines.

El llibre del qual s'ha extret aquesta informació explica que, en referència a les dones pseudohermafrodites, s'ha observat que un humà es pot desenvolupar com a home o dona en funció del sexe assignat i amb independència del sexe genètic (experiment Money i Erhardt (1972): existeix una relació entre el sexe assignat i l'educació, així com el rol de gènere establert) [4, 8].

Altres pensadores, tals com Anne Fausto-Sterling (2006), han expressat el seu desacord amb aquesta classificació explicant que no es pot deixar de banda la variació biològica pel fet de que hi hagin espais intermedis menys freqüents que les posicions més extremades. Així doncs, diferents autors han adoptat la idea de Fausto-Sterling sobre que els estadis intersexuals s'han de considerar dins de la classificació del “sexe” per tal de trencar amb la dicotomia (Taula 6) [7, 30].

Taula 6: enteniment dels estadis intersexuals segons diferents autors del segle XX i XXI. Elaboració pròpia a partir de les referències [7, 30].

Nom	Descripció
Disgenèsia gonadal	Individus reconeguts com a dones però que presenten disgenèsia gonadal mixta que es presenten com a dones amb diferents graus de virilització (cariotip: mosaic 45, XY/45, X0).
Pseudohermafroditisme masculí	Individus reconeguts com a homes en cas de que presentin una discordança entre els genitals externs (masculins), les gònades (femenines) i el sexe cromosòmic (masculí), o bé com a dones en cas de que tinguin un defecte en la síntesis d'andrògens o en la recepció d'aquests.
Pseudohermafroditisme femení	Individus reconeguts com a dones 46, XX amb signes de virilització, sobretot pel que fa als genitals externs.
Hermafroditisme verdader	Individus normalment reconeguts com a homes ja que els genitals externs tenen aspecte masculí però presenten teixit ovàric i testicular alhora.

Segons els autors, aquesta classificació sembla no donar problemes d'identitat sexual [7].

Tanmateix, és important afegir que, al llarg del segle XX, hi ha hagut una clara preocupació per la virilització de les dones a causa de les competicions esportives²⁹, és a dir, l'acte de competir semblava implicar que no podien arribar a ser “dones de veritat” i per això havien de passar unes proves de “control de sexe”³⁰ [12].

L'enteniment del gènere i el sexe per separat en el feminisme de la segona onada, portà a la “no problematització del discurs científic referent al cos, a l'abandonament de la diversitat orgànica i a la radicalització de teories com les de John Money” [31]. Arrel de molts estudis diferents, s'ha fonamentat la comprensió de les ciències i la tecnologia com a construccions socials, fet que ha permès entendre el sexe com a una construcció social. Així, en paraules de Sara Lugo-Márquez, “l'anàlisi de la patologització de la intersexualitat les tres dècades del segle XX és una eina fructífera per revisar els discursos científics i feministes que han fonamentat discursos essencialistes sobre l'individu, i implica tornar a visitar la circulació transnacional de teories científiques que s'estaven plantejant en l'època sobre la sexualitat i els cossos sexuats” [31].

²⁹ El pensament de que les competicions esportives eren causa de la virilització de les dones queda explicat en paraules de Pierre de Coubertin: “l'esport femení és contrari a les lleis de la naturalesa” [12].

³⁰ Les proves de “control de sexe” es basaven en el sexe cromosòmic, genital, gonadal i fenotípic [12].

BIBLIOGRAFIA

- [1] E. Pérez, “La retórica de la ciencia,” *Theoria*, vol. 5, pp. 23–38, 1996.
- [2] T. A. García, “El sistema sexo-género en los movimientos feministas,” *@mnis*, vol. 8, pp. 1–11, 2008.
- [3] A. Oakley, *Sex, Gender and Society*. Nova York: Routledge, 1972.
- [4] M. Jayme i V. Sau, *Psicología diferencial del sexo y el género*. Barcelona, 1996.
- [5] A. O. Viguera, “Mecanismos de determinación Sexual,” *Material didàctic*, 2010. [Online]. Disponible: <http://www.unizar.es/lagenbio/docencia/apuntesfundamentos/Mecanismos.pdf>. [Darrer accés: 08-Maig-2019].
- [6] G. Bedó, “Determinación genética del sexo: nuestros genes y la definición del sexo biológico,” *Material didàctic*, 2009. [Online]. Disponible: http://www.programaedusex.edu.uy/biblioteca/opac_css/articulosprontos/0179.pdf. [Darrer accés: 08-Maig-2019].
- [7] É. V. Barrantes, “Bases de la diferenciación sexual y aspectos éticos de los estados intersexuales,” *Reflexiones*, vol. 92, no. 1, pp. 141–157, 2013.
- [8] S. Harding, *Ciencia y feminismo*. Ediciones Morata, 1996.
- [9] W. E. Bijker, T. P. Hughes, i T. Pinch, *The Social Construction of Technological Systems*. Londres, 1993.
- [10] J. Echeverría, “Ciencia y retórica: una bibliografía reciente,” *Isegoría*, vol. 12, pp. 212–219, 1995.
- [11] S. Clough i J. Orozco, “Sexism and Racism in Science,” *The Encyclopedia of Gender and Sexuality Studies*. 2016.
- [12] A. Fausto-sterling, *Cuerpos sexuados: la política de género y la construcción de la sexualidad*. EE.UU.: Editorial Melusina, S.L., 2006.
- [13] K. Crenshaw, “Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics,” *Univ. Chic. Leg. Forum*, vol. 1989, no. 1, pp. 139–167, 1989.
- [14] S. de Beauvoir, *Le deuxième sexe*. París, 1949.
- [15] T. Laqueur, *Making sex: body and gender from the greeks to Freud*. Londres: Harvard University Press, 1990.
- [16] P. Philips, *The Scientific Lady*. Londres: Weidenfeld and Nicolson, 1990.
- [17] K. Marx i F. Engels, *La sagrada familia o crítica de la crítica crítica*. Frankfurt del Main: Editorial Claridad, S.A., 1971.
- [18] S. Tubert, *Del sexo al género*. Madrid: Cátedra, Ediciones, 2003.
- [19] C. Darwin, *The descent of man and selection in relation to sex*, 2nd ed. Nova York: D. Appleton and company, 1889.
- [20] M. P. Jacobi, *The question of rest for women during menstruation*. Nova York, 1877.
- [21] S. Freud, *Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie*. Viena i Leipzig: Franz Deuticke, 1905.

- [22] G. Lerner, *The creation of Patriarchy*. Nova York: Oxford University Press, 1986.
- [23] J. Strachey, A. Freud, A. Strachey, i A. Tyson, “Sobre la sexualidad femenina,” in *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud*, Castellana., Londres: The Hogarth Press, 1979, pp. 223–244.
- [24] S. L. Bem, “The measurement of psychological androgyny,” *J. Consult. Clin. Psychol.*, vol. 42, no. 2, pp. 155–162, 1974.
- [25] S. Firestone, *La dialectica del sexo*. EE.UU.: Editorial Kairós, S. A., 1976.
- [26] J. Butler, *Gender Trouble. Feminism and the Subversion of Identity*. Nova York: Routledge, 1999.
- [27] E. F. Keller, “Gender and science,” in *Women, science, and technology: a reader in feminist science studies*, Londres: Routledge, 2001, pp. 132–142.
- [28] M. E. S. Yll, *Cuerpos sexuados, objetos y prehistoria*. Madrid: Editoriales Catedra, 2002.
- [29] Platón, *El banquete*. Atenes: Alianza editorial, 2004.
- [30] A. Fausto-sterling, “The five sexes: why male and female are not enough,” *Sciences (New. York)*, pp. 20–25, 1993.
- [31] S. Lugo-Márquez, “Debates intersexuales entre Colombia y España. Sobre las teorías científicas del médico español Gregorio Marañón y Posadillo (1887–1960) y la normativización de los cuerpos intersexuales en Colombia en la primera mitad del siglo XX,” *El hilo la fábula*, vol. 17, pp. 54–71, 2017.
- [32] L. C. Nogueira i M. Á. T. Ibáñez, “La evolución de la sexualidad humana,” *Rev. Libr.*, vol. 58, p. 11, 2001.
- [33] M. T. Aguilar, “Descartes y el cuerpo-máquina,” *Pensamiento*, vol. 66, no. 249, pp. 755–770, 2010.
- [34] B. H. Willier, R. G. Harrison, H. B. Bigelow, i E. G. Conklin, “Addresses at the Lillie Memorial Meeting, Woods Hole, August 11, 1948,” *Biol. Bull.*, vol. 95, no. 2, pp. 151–162, 1948.
- [35] J. Money, “Man & woman, boy & girl: the differentiation and dimorphism of gender identity from conception to maturity,” *Curr. contents*, vol. 11, p. 12, 1987.