

Cuerpos y prácticas: una década de estudios ctg*

Rebeca Ibáñez Martín**
Esther Ortega Arjonilla***
Eulalia Pérez Sedeño****

Resumen

En este trabajo presentamos algunas investigaciones realizadas en el área de estudios sociales de la ciencia bajo el enfoque denominado Ciencia, Tecnología y Género (CTG). La intersección de los estudios sociales de la ciencia con la teoría feminista y los estudios de género ha dado lugar a este campo de estudio interdisciplinar. En el Estado español, se han llevado a cabo múltiples trabajos en esta línea, de los que exponemos algunos de los realizados por nuestro grupo de investigación al menos en los últimos diez años. Se centran en estudios de caso, que implican diferentes tecnologías biomédicas, y en los que los cuerpos juegan un papel fundamental estableciendo alianzas, resistencias o cuestionando los marcos normativos en los que cuerpos y tecnologías se hayan inmersos.

Palabras clave: Ciencia, Tecnología y Género; Cuerpos; Diferencias; Prácticas.

* Recibido em 22 e março de 2016, aceito em 02 de agosto de 2016.

** Investigadora Postdoc en Amsterdam Institute Social Science Research, Universidad de Amsterdam, Amsterdam, Países Bajos. R.IbanezMartin@uva.nl

*** Profesora Asociada en Facultad de Sociología y Ciencias Políticas, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. estherem@gmail.com

**** Profesora de Investigación en Dpto. Ciencia, Tecnología y Sociedad, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid, España. e.p.sedeno@csic.es

Bodies and Practices: a Decade of Science Technology and Gender Studies

Abstract

In this paper, we present research in the social studies of science that use the science, technology and gender (STG) approach. The intersection of social studies of science with feminist theory and gender studies has produced this interdisciplinary field. An important *corpus* of work in this line has been conducted in Spain. This paper describes some of the studies of our research team in the past ten years in Spain. They have focused on case studies involving various biomedical technologies, and others in which bodies play a central role in establishing alliances, resistances or in questioning the regulatory framework in which bodies and technologies have been embedded.

Keywords: Science, Technology & Gender; Bodies; Differences; Practices.

Desde las últimas décadas del siglo XX, se han desarrollado diversas líneas de investigación que exploran las relaciones de la ciencia y la tecnología con el sistema sexo/género desde diversas disciplinas y perspectivas. Estos enfoques de Ciencia, Tecnología y Género (CTG), aunque heterogéneos, comparten el objetivo de investigación de comprender de qué modo valores contextuales o no epistémicos inciden sobre los contenidos y prácticas de la ciencia y la tecnología, y el objetivo político de combatir el sexismo y el androcentrismo que se reflejan en ellos. Estos estudios conciben el conocimiento científico como un logro social y colectivo y consideran que aspectos importantes de las epistemologías tradicionales no sólo son falsos sino que son concepciones ideológicas y, además, constituyen proyectos políticos comprometidos (Rouse, 1996).

El feminismo como movimiento social y político deja su impronta en las reflexiones sobre la ciencia y la tecnología desde los años 60 y 70 del siglo XX, planteando dos cuestiones fundamentales. La primera, a qué se debe la escasez de mujeres que se dedican a la ciencia. La segunda tiene una mayor profundidad epistemológica, pues analiza la manera de hacer ciencia y tecnología, trata de comprobar si poseen sesgos, en especial de género, y si las reflexiones realizadas desde el feminismo han provocado cambios en los contenidos de las teorías y prácticas que conforman las diferentes disciplinas científicas, o si tal irrupción ha supuesto variaciones en la reflexión sobre la ciencia y la concepción que de ella se tiene (Pérez Sedeño, 2008).

Los estudios feministas de la ciencia han trabajado en una doble vertiente para dar respuesta a estas dos cuestiones. Por un lado las investigaciones feministas analizan los sistemas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I), examinando el número de mujeres que se dedican a la tarea científica y su posición en el sistema jerárquico tecnocientífico y poniendo de manifiesto discriminaciones más o menos sutiles, las diferencias en las carreras de mujeres y hombres y la ‘feminización’ reciente de algunas disciplinas. Además, también exponen la invisibilización

de las mujeres que han hecho ciencia a lo largo de la historia y hasta la actualidad.¹

Por otro lado, desde los diferentes feminismos se ha cuestionado con profusión la forma tradicional de hacer ciencia, debido a que en muchas ocasiones se ha utilizado la ciencia para sojuzgar a las mujeres. Por ese motivo se han examinado muy detenidamente teorías científicas concretas que tienen que ver con el género y las mujeres, así como los procedimientos empleados para llegar a ellas, en especial las disciplinas biosociales por el papel central que desempeñan en el mantenimiento del orden 'genérico' de la sociedad². Ya a finales del s. XIX y principios del XX, coincidiendo con el movimiento sufragista y la lucha por lograr el acceso de las mujeres a las instituciones de educación superior, surgió un gran interés por las disciplinas, hipótesis y teorías que, mediante investigaciones y experimentos, pretendían probar la inferioridad intelectual de las mujeres, y las primeras psicólogas tuvieron un papel destacado en ello.³ Desde entonces, se han examinado y criticado, entre otras, las teorías que buscan diferencias cognitivas (cerebrales, craneales o neurológicas), analizando los sesgos y buscando su refutación mediante estudios, ensayos o experimentos.⁴ Por lo general, las críticas vertidas sobre esas teorías o disciplinas sacan a la luz la utilización de argumentos falaces, la existencia de fallos en el diseño experimental y de supuestos basados en datos experimentales limitados, extrapolaciones insostenibles, manipulaciones tecnológicas, dudosa universalidad de ciertos "hechos" y la obtención de resultados contradictorios con respecto a ellos, etc. Además de las deficiencias metodológicas indicadas, se critica el paso de los

¹ La literatura sobre la invisibilidad de las mujeres en ciencia es amplísima, pero pueden servir de inicio Alic (1991) y Schiebinger (1989). Con relación a España, véase, por ejemplo, Magallón (1998) y Pérez Sedeño (2011).

² Es decir, el orden social que atribuye una posición diferente a cada uno de los sexos.

³ Véase, al respecto, el estupendo trabajo de García Dauder (2005).

⁴ Los trabajos al respecto son muy amplios, pero véase, por ejemplo Birke (1992), Tobach y Rosoff (1994), Gómez (2004) o García Dauder (2005).

supuestos hechos probados a tesis sobre el puesto de las mujeres en la sociedad que pretenden perpetuar el estatus de dominación y subordinación de las mujeres.

La epistemología feminista ha sido pionera en realizar una crítica a los pares binarios de la ciencia positivista. Se entiende que estos binarismos constituyen clasificaciones jerárquicas y excluyentes; los binarios naturaleza/cultura, masculino/femenino, hombre/mujer o sexo/género han sido escrutados bajo la lupa de los análisis feministas de la ciencia como los de Fox-Keller (1992) o Harding (1986). Sin embargo, estas mismas epistemologías feministas han pasado casi de puntillas a la hora de cuestionar la naturalización de las categorías de estos pares binarios que caían en el dominio de lo biológico, y en especial dejaron de cuestionar y dejar claro el carácter histórico de la categoría “sexo” como señala Donna Haraway:

Las feministas de la segunda ola criticaron pronto la lógica binaria de la pareja naturaleza/cultura (...). Pero aquellos esfuerzos dudaron en extender del todo su crítica a la distinción derivativa de sexo/género, la cual era demasiado valiosa para combatir los omnipresentes determinismos biológicos constantemente desplegados contra las feministas en luchas políticas urgentes sobre las “diferencias en el sexo” en las escuelas, en las clínicas, etc. Así, las formulaciones de una identidad esencial como mujer o como hombre permanecieron analíticamente intocadas y siguieron siendo políticamente peligrosas. En el esfuerzo político y epistemológico para sacar a las mujeres de la categoría de naturaleza y colocarlas en la cultura como objetos sociales construidos y que se autoconstruyen dentro de la historia, el concepto de género ha tendido a permanecer en cuarentena para protegerse de las infecciones del sexo biológico (Haraway, 1991:226-227).

La teoría del conocimiento tradicionalmente se ha fundamentado en la posibilidad de un sujeto cognoscente individual, genérico y autosuficiente, es decir, “aislado” de

condicionamientos externos (su cuerpo y sus relaciones biológicas y socioculturales con los otros) para quedarse en pura consciencia abstracta. Este agente epistémico ideal (el sujeto cartesiano), entendido como un individuo genérico o “sujeto universal”, implica que todos los sujetos son intercambiables, por lo que quién sea el sujeto pasa a ser irrelevante para el resultado del conocimiento. Ese sujeto incondicionado no sólo es un ideal inexistente sino también *engañoso y peligroso* en lo que a sus consecuencias prácticas se refiere. Lo que se ha tomado por incondicionado y universal, en el fondo, ha incorporado rasgos epistémicos de ciertos sujetos y ocultado o marginado los de otros, lo que ha supuesto ciertas consecuencias materiales y de distribución de poder. La pretendida imparcialidad esconde, en último término, una parcialidad que ha dado primacía a los intereses, objetivos y valores de cierto/s grupo/s sobre los de otros. El feminismo critica precisamente la posibilidad de ese sujeto abstracto e incondicionado, ya que los sujetos epistémicos llevan a cabo su actividad de conocer en un tiempo y en un lugar concretos y a través de ciertas relaciones tanto con “lo que conocen” como con otros sujetos cognoscentes: la práctica científica la realizan individuos que colaboran entre sí, de una manera socialmente organizada, y se desarrolla en contextos sociales, políticos e históricos concretos con los que interactúa (Pérez Sedeño, 2011).

Las biociencias y las biotecnologías han recibido una especial atención en los últimos años, tanto en los estudios generales sobre ciencia y tecnología como en los estudios específicos de género. Su papel es fundamental en nuestras sociedades, especialmente cuando éstas toman el *cuerpo* como objetivo concreto de estas prácticas tecnológicas. Su capacidad creciente para comprender y manipular, su relevancia económica y su influencia sobre la forma en la que entendemos y aplicamos los conceptos de género, identidad o salud y enfermedad, hacen de ellas objetos preferentes del estudio de las relaciones entre las tecnociencias y la sociedad. En particular, las investigaciones, interpretaciones e intervenciones tecnocientíficas sobre los cuerpos

son ahora centrales para el estudio social y el análisis de género de la ciencia y la tecnología.

Tradicionalmente tanto la filosofía positivista como los estudios sociales habían dejado de lado el estudio del cuerpo por considerarlo un producto de la biología, un mero recipiente sobre el que se inscribían – se escribían – los efectos diversos de cuestiones sociales: al considerar que el cuerpo pertenecía al orden biológico, quedaba excluido de cualquier intento de estudio desde el ámbito de lo social.⁵

El cuerpo es el entorno primario que habitamos, la frontera física que nos identifica a un tiempo como lo mismo, como individuos singulares, y como lo otro, frente a los demás cuerpos (Ibáñez Martín, 2012b). La ciencia y la tecnología se han ocupado de la tarea de conocer los cuerpos abriéndolos, troceándolos, modificándolos, ofreciendo descripciones y prescripciones sobre los mismos, y han logrado, al menos sobre el papel, alargar la esperanza de vida y mejorar su calidad. Además, las expectativas del conocimiento formal de los cuerpos no pueden ser más halagüeñas en el mundo contemporáneo. Sin embargo, representar los cuerpos e intervenir sobre los mismos es también una forma de hacer política a través de prácticas de clasificación, normalización o transformación.

Como ya señalara Michel Foucault (1975), la relación cuerpo-poder es una relación importante e intrínseca, pues el cuerpo se halla en un campo político en el que establece relaciones (de poder) con otros cuerpos, de las que no puede escapar. El cuerpo individual representa un micro-poder, en relación con otros micropoderes que se manifiestan en diversos campos, como el social, económico, político, religioso, cultural entre otros. De tales relaciones de los micropoderes, resulta la creación de normas, contratos, convenios, acuerdos, formas de propiedad, en fin, diversas relaciones que involucran al cuerpo.

⁵ La única excepción a esta tendencia general se da en el ámbito de la antropología, que desde sus más tempranas manifestaciones y en sus diversas tradiciones le ha prestado atención.

El cuerpo ha sido utilizado como objeto y blanco de poder; objeto en el sentido de que ha sido visto y valorado como instrumento productivo, exigiendo algunos ejercicios y maniobras para tal fin; y como blanco de poder, porque se ha visto inmerso en un campo político, el cual lo rodea en relaciones de dominio y sumisión. El cuerpo es un elemento que se maneja en relación con las estrategias que se utilizan para manejar/disciplinar social y económicamente las poblaciones, como podemos ver histórica y actualmente:

Es decir que puede existir un “saber” del cuerpo que no es exactamente la ciencia de su funcionamiento, y un dominio de sus fuerzas que es más que la capacidad de vencerlas: este saber y este dominio constituyen lo que podría llamarse la tecnología política del cuerpo (Foucault, 1975:32).

La tecnología política del cuerpo refiere a ese saber del cuerpo en su inseparable relación con el poder, es el compendio de situaciones presentadas en las relaciones de poder, y de las que el cuerpo es el principal protagonista.

La teoría feminista, por su parte, ha pensado tradicionalmente el cuerpo en tanto que cuerpo generizado. Como ya hemos señalado, hizo falta un cierto tiempo y críticas desde dentro de los estudios feministas de la ciencia, y sobre todo desde posiciones no hegemónicas del movimiento feminista para que los estudios feministas tornasen su mirada hacia las intersecciones del género con otros sistemas de opresión como la “raza”, la sexualidad, la clase social o la posición en el sistema colonial.

En este sentido, hemos de señalar que el cuerpo racializado no fue objeto de atención preferente por parte del feminismo hasta la eclosión de las críticas del feminismo negro y de “mujeres de color” y del “tercer mundo” en los años 70 del siglo XX, en especial a partir del manifiesto del Combahee River Collective (1977), que manifestaba “el compromiso para luchar activamente contra la opresión racial, sexual, heterosexual y de clase”, a la vez que indicaba que su objetivo primordial era “el desarrollo del

análisis y la práctica integrados basados en el hecho de que los principales sistemas de opresión están entrelazados”.⁶ En el contexto de la ciencia y la medicina, la experiencia del cuerpo ha sido históricamente muy diferente en función de qué sujetos han sido receptores de las prácticas médicas y tecnocientíficas. La experiencia de las mujeres de color respecto al cuerpo y a las prácticas científicas sobre el mismo es muy diferente de la experiencia de las mujeres blancas occidentales, como ha sido puesto de manifiesto por diversas autoras (Collins, 2000; Lorde, 2008; Nelson, 2011).

Asimismo, la experiencia de los cuerpos que no se ajustaban a lo que un cuerpo sexuado debe ser, nos introduce de lleno en aspectos sobre los que la tradición crítica feminista ha incidido de una forma tardía como ha señalado Haraway (1991). La tradición feminista-queer más ligada a estudios sobre sexualidad sí se ha ocupado de pensar los cuerpos sexualizados y marcados por no ceñirse a una concepción normativa de lo que un cuerpo debe ser, como han puesto de relieve Butler (1993) o Halberstam (1998) y cómo la matriz heterosexual o la heterosexualidad normativa se encuentra en el origen de esta forma de pensar y concebir los cuerpos sexuados. Desde los estudios de género en ciencia, por su parte, se ha puesto de relieve la contingencia histórica de la categoría “sexo”, esto es, su construcción reciente desde las disciplinas científicas como la medicina o la biología (Laqueur, 1990; Fausto-Sterling, 2006). Estos cuerpos situados son al tiempo, producción histórica, social y cultural. Las ideas estéticas sobre el cuerpo, vienen marcadas por las expectativas sociales, históricas y culturales de lo que los cuerpos deben ser. Así, se requiere que los cuerpos cumplan las expectativas culturales de lo masculino y lo femenino (de la cultura occidental), de lo blanco, de la heterosexualidad normativa y que sus marcas corporales se inscriban dentro de estas mismas expectativas.

⁶ Disponible en <http://historyisaweapon.com/defcon1/combrivercoll.html>. Último acceso el 2 de marzo de 2016.

El cuerpo, a simple vista, parece una entidad contenida, coherente, con un principio y un fin que se mueve en diferentes espacios y escenarios. Los límites del cuerpo no son tan materiales o evidentes como pudiera parecer a primera vista. Pensemos en el cuerpo que habita lugares pero que también *produce* espacios (el espacio que producen quienes escriben esto en su estudio dónde teclean insistentemente en su portátil). O el cuerpo que se extiende más allá de la epidermis y amplía la capacidad sensorial (el invidente que registra su entorno sin la percepción visual). Pensemos también en el cuerpo en las prácticas cotidianas, como por ejemplo cuando comemos, ¿Qué significados adquiere el cuerpo cuando comemos, en qué se convierte? ¿Cuáles son las interferencias filosóficas que resultan del reflexionar sobre los cuerpos que comen? (Mol, 2008; Abrahamsson et al., 2015). Frente a una visión excesivamente discursiva del cuerpo, o constructivista, los estudios sobre diversidad funcional y el feminismo material ponen el acento en los intercambios materiales/sociales que se dan entre los cuerpos y lugares y nos recuerdan que el cuerpo no es sólo discursivo: es material (Abrahamsson et al., 2015). Y lo material no puede ser dado por sentado, como la *tabula rasa* donde se inscriben los discursos, sino que debe ser “desempaquetado” teóricamente también (Haraway (1989), Haraway (1997); Barad, 2003).

La idea del “cuerpo múltiple” nos introduce necesariamente en las políticas de la diferencia: diferentes problemas de diferentes cuerpos con diferentes actores implicados y diferentes formas de gestionarlos. Tampoco consideramos la diferencia como un concepto dado de antemano, sino como el resultado de variados procesos que van conformando las diferencias. La diferencia se presenta como un problema en sí mismo que debe ser eliminado o corregido a través de procesos normativos de estandarización y homogeneización: tanto en las prácticas médicas en forma de protocolos, como en los propios cuerpos en forma de patologías, anormalidades, desviaciones, etc. (por ejemplo, cuando se habla de “variaciones anormales de la apariencia” que convierten en

“necesaria” una cirugía estética más allá de motivos funcionales (Pérez Sedeño, 2014).

Así, también se analiza la gestión de las diferencias y de las tensiones entre los diferentes elementos y actores implicados, dentro y fuera de la medicina, los conflictos y contradicciones, y su coordinación (Mol y Berg, 1994; Berg y Mol, 1998). Es primordial estudiar cómo se moviliza y articula la diversidad de diferentes formas y para diferentes propósitos: cómo los diferentes actores definen sus objetos de trabajo y organizan sus diferentes prácticas y cómo se generan conexiones y alianzas parciales entre ellos. Eso lleva al análisis de la democratización del conocimiento (Callon, Lascoumes y Barthe, 2009) y de las relaciones entre conocimiento experto y conocimiento lego (Epstein, 1996), ya que no todos los participantes parten de la misma capacidad de intervención, si bien ello no implica que no actúen e influyan (Callon y Rabeharisoa, 2003).

Al privilegiar esta relacionalidad, son los contrastes, son las interferencias y las diferencias las que generan significados sobre y alrededor de los cuerpos. Esta centralidad de las interacciones humanas junto a las mediaciones de los objetos y los materiales en la configuración de “lo social”, es una de las marcas distintivas de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, al menos en las nuevas versiones de los mismos, la llamada tercera ola de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (Collins y Evans, 2002).

En los últimos años, un grupo de investigadoras españolas⁷, o que realizan sus estudios en España, ha desarrollado una línea

⁷ El grupo mencionado se ha articulado a través de diversos proyectos de investigación financiados, a lo largo de más de 12 años, por el Plan nacional de I+D+i del Gobierno español. Liderado por Eulalia Pérez Sedeño, en los últimos 4 años conjuntamente con S. García Dauder, aunque el grupo ha variado a lo largo de los años que lleva trabajando junto está compuesto por Sven Bergmann, María González Aguado, Marta González García, Nuria Gregori Flor, Inmaculada Hurtado, Rebeca Ibáñez Martín, María José Miranda Suárez, Esther Ortega Arjonilla, Carmen Romero Bachiller, Lorena Ruiz Marcos, Ana Sánchez Torres, María Jesús Santemases, Pablo Santoro, Verónica Sanz y Ana Toledo.

de investigación que se centra en el cuerpo y en las tecnologías que se aplican en ellos, en los cuerpos de las mujeres especialmente, pero no sólo en ellos. En esta línea de investigación, no se parte de una idea prefijada de lo que un cuerpo *es* y cuáles son sus fronteras: de un cuerpo único, unitario y coherente que precede al conocimiento y a su regulación. Se analiza, en cambio, el “cuerpo múltiple” (Mol, 2002), los muchos cuerpos producidos y performados por diferentes prácticas bio-médicas y las “conexiones parciales” (Strathern, 1991) entre ellos: los cuerpos de las tecnologías reproductivas, los cuerpos de las tecnologías terapéuticas, los cuerpos de las tecnologías de re/asignación de sexo, los cuerpos de las tecnologías reparadoras, los cuerpos saludables de los alimentos funcionales, etc. En este contexto, los cuerpos pueden ser perfeccionables, moldeables, tratables y las técnicas o procedimientos han pasado a ser más radicales, pues se dispone de la tecnociencia adecuada para ello. El cuerpo ya no es algo relativamente estático, inmutable, sino flexible, reconfigurable y transformable.

Estos estudios se han realizado al amparo del paraguas que ofrecen los estudios de ciencia, tecnología y género que, con la (cada vez más exigua) financiación de planes estatales de investigación, han indagado en las prácticas concretas y conexiones parciales de las biociencias y las tecnologías sobre los cuerpos así como el estatuto que estos cuerpos, concretos, parciales y diversos ocupan en las prácticas tecnocientíficas.

El grupo de investigación se ha ocupado de explorar en qué contexto se da esta producción de los cuerpos, con qué tecnologías y epistemologías y qué efectos tiene en la política, cotidianidad, y desarrollo de las sociedad. Centrándonos en nuestro entorno occidental europeo como marco de referencia, en nuestro trabajo atendemos no sólo al cuerpo que se “tiene” (observado por la mirada científica o experta “desde fuera”), o que se “es” (auto-reflexivo y experimentado subjetivamente “desde dentro” por los propios pacientes/consumidores), sino también al cuerpo que va “haciéndose” en el proceso de articulación de los diferentes elementos que lo van conformando

desde ámbitos no sólo médicos sino también en el hacer cotidiano. Nuestra idea no es privilegiar un tipo de cuerpo sobre otros, sino analizar las intersecciones entre todos estos cuerpos, y describir cómo cada “cuerpo” está específicamente conectado a un conjunto de prácticas, tecnologías y discursos y cómo se relaciona con otros cuerpos (Berg y Akrich, 2004). Esta consideración del cuerpo afecta también a la propia idea de lo “humano” o de la “individualidad”: aquí el ser humano individual es entendido como un híbrido complejo y múltiple, muchas veces contradictorio, que implica medidas, números, instituciones, leyes, hábitos, otros humanos, etc. (Latour, 1991; Jasanoff, 1995). Por ello nos parece especialmente relevante analizar cómo se hace lo humano y la individualidad (“el paciente individual”) en las tecnologías reproductivas (tecnologías relacionadas fundamentalmente con el cuerpo de las mujeres, pero cuyo centro de atención se suele desplazar hacia “la pareja”, hacia “el embrión” o hacia otras partes externalizadas del cuerpo) (Bergmann, 2012, 2014; Pérez Sedeño y Sánchez Torres, 2014); o las tecnologías terapéuticas, donde la “biopolítica molecular” también fragmenta cuerpos en tejidos transferibles que pueden ser liberados de su origen, movilizados por clínicas y reutilizados en otros cuerpos (Rose, 2007, Santoro, 2009), cuerpos que pueden ser perfeccionados a través de la alimentación (Ibáñez Martín y Santoro, 2012) y otras prácticas médicas, o los cuerpos que se hacen quirúrgicamente como humanamente vivibles a través de la asignación médica de un único sexo dentro de la dicotomía sexual (García-Dauder, Romero Bachiller y Ortega, 2007).

Los contextos y lugares elegidos para profundizar sobre los “cuerpos y las diferencias” son conocidos por unos pocos (una clínica de infertilidad, un centro de donación de sangre de cordón umbilical, una consulta médica especializada en identidad de género), o viejos conocidos para todos (el supermercado, los anuncios de televisión, el gimnasio, la maternidad de un hospital, las páginas de un periódico de tirada nacional o de una revista de moda). Sin embargo podemos destacar, por un lado, un interés especial en el estudio de determinadas tecnologías (tecnologías

terapéutico-reproductivas, tecnologías de asignación y reasignación de sexo y tecnologías de mejora y reforzamiento de los cuerpos) como entrada para interrogarse sobre la materialidad y el significado de los cuerpos. Por otro lado, explorar cómo se representan los cuerpos sexuados, y en particular los de las mujeres, qué papel desempeñan en la tarea científica, y cómo estos cuerpos se convierten en receptores y proveedores privilegiados de biomateriales para ciertas tecnologías, al mismo tiempo que en resultados de los procesos y relaciones promovidas por el uso de éstas. ¿Cómo se representan los cuerpos? ¿Qué papel desempeñan en la tarea científica los cuerpos de las mujeres? ¿Cómo aparecen sus cuerpos marcados por estas ciencias biomédicas? ¿Como meros recipientes de las tecnologías, marcados por las posibilidades o imposibilidades reproductivas, quizá por las ideas estéticas de perfección y belleza? Como sugiere Anne (1992) las mujeres-cuerpos, a pesar de todas las posibilidades tecnológicas y cambios tecnocientíficos acontecidos, aparecen persistentemente marcados y codificados como el signo cultural de la naturaleza, lo sexual y lo reproductivo.

Si bien es cierto que algunas componentes del equipo han ido variando su objeto de estudio, hay una serie de temáticas y prácticas que han centrado estas investigaciones. A grandes rasgos podemos determinar tres líneas principales, a saber: las tecnologías reproductivas, las tecnologías de disciplinamiento de los cuerpos y las tecnologías de producción y reproducción del binarismo de género.⁸

1. Los cuerpos en las tecnologías reproductivas y como objetos de investigación biomédica

Siguiendo con la tradición de los estudios feministas de la ciencia y el análisis de los cuerpos de las mujeres se ha realizado un intenso y extenso trabajo de investigación respecto a las

⁸ Nuestro grupo de investigación no es el único que se ha ocupado de estos temas, pero aquí nos limitaremos a nuestros trabajos y resultados.

tecnologías de reproducción asistida, tanto de los discursos y representaciones de las propias técnicas como de los “curiosos” y significativos borramientos de los cuerpos de las mujeres en estas técnicas y las representaciones de las mismas en España.

Eulalia Pérez Sedeño y Ana Sánchez han analizado la ‘desaparición’ de los cuerpos de las mujeres en los discursos y representaciones de las técnicas de reproducción asistida. Partiendo de una breve historia de dichas técnicas y de su reciente auge han examinado las asimetrías lingüísticas, procedimentales y económicas que se dan con respecto a mujeres y hombres, asimetrías que se ocultan o pasan por alto. También es objeto de su análisis los riesgos que sufren las pacientes/clientes de estas técnicas, el bajo porcentaje de éxitos y las dificultades que plantea la evaluación de los resultados. A pesar de la invisibilización y banalización de los cuerpos de las mujeres en estas tecnologías, las autoras han mostrado cómo uno de los biomateriales básicos de estas técnicas, los óvulos, constituye un material imprescindible para otras técnicas que no tienen que ver con la reproducción, sino, más bien con la producción de biomaterial para investigar y desarrollar otras tecnologías (Pérez Sedeño y Sánchez Torres, 2014).

También se han analizado las tecnologías reproductivas que utilizan donación de gametos, en las que se ha desarrollado la práctica del “Donor/Recipient-Matching”. En España, la ley sobre técnicas de reproducción humana asistida obliga a las clínicas de FIV a “garantizar la mayor similitud” entre donantes y la mujer receptora. Partiendo de trabajos de campo realizados en España pero también en la República Checa, esta línea de trabajo describe cómo las clínicas reproductivas han incorporado en su trabajo rutinario el método del “matching” que consiste en clasificar el fenotipo de pacientes y donantes, de modo que se tenga una descendencia ‘similar’ a los futuros padres o madres. En las consultas de las clínicas de infertilidad se han incorporado estas prácticas y para llevarlas a cabo se utiliza el conocimiento de la genética humana clásica para simular la herencia de características corporales. Además, en la interacción con las pacientes, formas de conocimiento aplicado, como las leyes de Mendel, están

construyendo narraciones sobre la relación de parentesco y la genética que demuestran la performatividad de este procedimiento. El proceso de “matching” por medio de algunos parámetros fenotípicos se analiza como un régimen biomedicalizado de similitud que todavía contiene elementos de las teorías sobre la raza de los siglos XVIII-XX (Bergmann, 2011; 2012; 2014).

En esta misma línea, y en lugar de “seguir a los objetos”, algunas investigadoras han seguido los caminos tomados por los cuerpos (o partes de los mismos) en tanto que productos de la investigación biomédica. Así, nos introduce en el mundo de las células troncales, conocidas comúnmente como células madre, los usos potenciales de las mismas a través de la terapia celular y la medicina regenerativa. En esta línea de trabajo se desganan algunas de las posibles incertidumbres tecnológicas, al tiempo que se visibilizan los mercados que este tipo de células y de investigaciones generan y los potenciales mecanismos legislativos y reguladores de estas prácticas (Miranda Suarez, 2014).

2. Las tecnologías de disciplinamiento y control de los cuerpos

Una gran parte del trabajo en esta línea, realizado fundamentalmente por la profesora Pérez Sedeño, se ha centrado en las relaciones entre cirugía estética y feminismo, señalando algunos de los problemas éticos que esa práctica médica plantea. Partiendo de un análisis histórico de los contextos de surgimiento y desarrollo de la cirugía plástica, y haciendo hincapié en su auge y expansión, sobre todo a partir de los años 70, esta línea trata de explicar los significados y consecuencias de la importancia de la cirugía estética en el Estado español – Sirva como ejemplo de su importancia que desde el año 2007, la cirugía estética es uno de los ítems que computa para el cálculo del IPC⁹ español.

⁹ El Índice de Precios de Consumo (IPC) es una medida estadística de la evolución de los precios de los bienes y servicios que consume la población residente en viviendas familiares en España. Se obtiene por el consumo que hacen de ellos las familias y su importancia está determinada por dicho consumo.

Además, la relación entre el feminismo y la cirugía estética siempre ha sido problemática, pues el feminismo clásico critica el sistema cultural por considerar que la belleza es una de las formas más importantes de regular la feminidad occidental. Las prácticas de belleza, pero sobre todo la cirugía estética, se considera un modo de canalizar las energías de las mujeres en una inútil carrera por tener un cuerpo perfecto, que siempre es diferente del que una tiene, por lo que es una práctica médica no sólo peligrosa para las mujeres, sino degradante y desempoderadora. No obstante, algunas autoras feministas consideran que esa práctica quirúrgica no es un procedimiento que las mujeres acepten sin más, inconscientes de los riesgos o manipuladas por cirujanos, presionadas por sus parejas sexistas, o cegadas por las falsas promesas de los medios de comunicación. Más bien piensan que las mujeres que se someten a esas prácticas buscan ser “normales” y desean acabar con un sufrimiento psicosocial intolerable, subrayando que las mujeres *eligen* (a pesar de que las elecciones se hagan bajo condiciones de constricción) y por tanto poseen *agencia*.

Pero además de las críticas desde el feminismo, la cirugía estética plantea ciertos problemas éticos, pues no es una práctica médica usual, ya que se efectúa en cuerpos sanos para mejorar la apariencia, por lo que está lejos de pertenecer al dominio central de la medicina como profesión que se dedica a salvar vidas, curar, prevención de enfermedades y promover la salud. Si a ello le añadimos que es una práctica profesional no orientada al paciente, sino más bien al consumidor, que se promociona en exceso mediante anuncios en periódicos, revistas, páginas amarillas y en Internet, la polémica está servida; sobre todo, porque esos anuncios están dirigidos, en su mayor parte, a las mujeres e identifican claramente belleza estética con identidad personal y bienestar emocional, a la vez que ejercen cierto tipo de presión sobre las mujeres, puesto que son técnicas que están ya al alcance de (casi) cualquiera.

En esta línea se ha trabajado especialmente en la historia de la regulación de los implantes mamarios y las polémicas suscitadas

por los riesgos que conlleva. Igualmente, se ha indagado en los valores subyacentes al supuesto “hecho de ser mujer”, en la ideología dominante y en las representaciones de la ‘feminidad’ mediada por la tecnología de los implantes mamarios (Pérez Sedeño, 2012; 2014).

En este subcampo que trataría sobre el control disciplinal de los cuerpos, Marta I. González García ha examinado en detalle la medicalización del deseo, especialmente del deseo en las mujeres y el debate surgido en torno al llamado “síndrome de insuficiencia de andrógenos” en las mujeres. La definición y tratamiento de las disfunciones sexuales ha sufrido importantes cambios desde la aparición de Viagra a finales de los años 90 del pasado siglo XX. Su gran éxito para el tratamiento de la disfunción eréctil en el hombre favoreció los esfuerzos de los investigadores y (muy especialmente) de las empresas farmacéuticas para buscar soluciones farmacológicas para otros trastornos. Este proceso ha sido especialmente significativo en el caso de las disfunciones sexuales femeninas, ya que la búsqueda del remedio farmacológico se encontró en este caso con serias dificultades que propiciaron la reconceptualización del modelo de ciclo de respuesta sexual en las mujeres. Dado que la mayor proporción de problemas sexuales femeninos parece tener que ver con la disminución del deseo, gran parte de los esfuerzos de biomedicalización se han concentrado en la redefinición del mismo y de sus trastornos, de tal modo que se acomoden a las posibilidades de las terapias que están siendo probadas. Fruto de este trabajo es la generalización de una forma de entender el deseo en las mujeres no como un “impulso espontáneo”, sino como una respuesta a determinados estímulos y situaciones; la aparición de un nuevo y debatido trastorno sexual femenino denominado “síndrome de insuficiencia de andrógenos” y la puesta a prueba de terapias con testosterona para su tratamiento. En este sentido, se han analizado los debates alrededor de la naturaleza del deseo en las mujeres y el papel de las hormonas “masculinas” en el mismo, rastreando la producción conjunta de

métodos de diagnóstico, terapias, y modelos y definiciones acerca de la respuesta sexual en las mujeres (González García, 2014; 2015).

También aquí podríamos incluir los trabajos que indagan en las interacciones existentes entre los trastornos de la alimentación y los ideales de belleza propios de occidente. En esta línea se intenta ir más allá del sujeto mujer del feminismo para abordar las relaciones entre corporalidad, alimentación, subjetividad y trastornos de la conducta alimentaria desde un enfoque interseccional. La objetualización del cuerpo de las mujeres no es la única consecuencia de la mirada patriarcal y mediante análisis interseccionales se observa que existen otros procesos de dominación estética más complejos como la exotización o la mercantilización de la diferencia “racial” no-blanca.

Partiendo del trazo genealógico del ideal de la delgadez se visibiliza la saturación de racialidad de dicho ideal: en primer lugar, porque es el modelo corporal de un grupo étnico que pretende exportarse a otras comunidades y, en segundo, porque su origen histórico ha estado marcado por la violencia racial, tanto como por la patriarcal. Partiendo de esta genealogía, se explica cómo las coreografías entre las opresiones de raza, género y clase se mantienen operantes en las actuales descripciones médicas de la anorexia y la bulimia nerviosas y en la fobia hacia la obesidad (González Aguado, 2014).

Combinando las dos áreas temáticas de las tecnologías reproductivas y las tecnologías de disciplinamiento y control de los cuerpos se inscribe la línea de trabajo de Rebeca Ibáñez Martín y Pablo Santoro. Estos autores reflexionan sobre los problemas que la centralidad del futuro, la conceptualización del paciente como elector racional, y la prevalencia de la idea del paciente informado presentan, a través del estudio comparativo de dos casos en los que encontramos estas dimensiones: el almacenamiento de sangre de cordón umbilical y los alimentos funcionales. En estas dos tecnologías, y por tanto, en los procesos de toma de decisión, las dimensiones de género forman parte constitutiva en la comercialización. Al analizar el modo en el que los individuos actúan ante estos dos asuntos, proponen que el marco que evoca

la idea del paciente informado debe ser corregido con un análisis de mayor raigambre sociológica, que comprenda que los modos de obtener información y los actos de decisión están inevitablemente insertos en redes sociales y constructos simbólicos incluyendo, de forma destacada, las nociones y estereotipos de género (Ibáñez Martín y Santoro, 2012).

Más allá de estas dos temáticas, la línea de investigación de Rebeca Ibáñez Martín ha evolucionado hacia el estudio de la historia de la ciencia nutricional y sus prácticas epistémicas, especialmente centrándose en las grasas como objeto imprescindible para comprender la nutrición como una práctica científica que hace que diferentes prácticas alimentarias sean consideradas como “buenas” o “malas” (Abrahamsson et al. 2015; Ibáñez Martín, 2014; Ibáñez Martín; Santoro, 2012; Ibáñez Martín, 2012a, b; Ibáñez Martín; González García, 2010; González García; Ibáñez Martín, 2009). Así mismo, el trabajo de Rebeca ha explorado prácticas de cuidado en entornos rurales, centrándose en un grupo de mujeres en el norte de Galicia, y cómo estas prácticas ayudan a transformar las versiones más tradicionales sobre la movilidad en el entorno rural (Ibáñez Martín, 2016). En los últimos tiempos, el trabajo de esta integrante del grupo está centrado en las nuevas prácticas experimentales de la ecología industrial y activistas que pre-figuran los futuros de la agricultura (Ibáñez Martín, 2015).

Por su parte, el trabajo de Ana Toledo Chávarri ha explorado cómo los “males” que aquejan al cuerpo, en su caso los individuos diagnosticados con enfermedad celíaca, dan lugar a nuevas formas de socialidad surgidas en torno a “lo biológico”, ya que su proyecto parte de algunos supuestos como la necesidad de un diagnóstico a través de una biopsia para la inclusión en el grupo. Con ello participan, junto con otras muchas asociaciones de enfermos, en la reconfiguración de la ciudadanía. Las ciencias sociales de las últimas décadas han analizado cómo surgen y se articulan nuevas formas de ciudadanía relacionadas con los cambios tecnocientíficos y la autora plantea una revisión crítica de los conceptos surgidos en este sentido (Toledo Chávarri, 2012).

Finalmente en este apartado, hay que mencionar el trabajo realizado por Lorena Ruiz Marcos cuya investigación se sitúa en el cruce entre cuerpo, cuidados y salud. A través de la aproximación etnográfica ha explorado las formas de sostenimiento de la vida en el contexto de la enfermedad de Alzheimer. Analiza particularmente la relación entre cuerpos y reconocimiento, los modos en que se actúa la enfermedad y la articulación de los distintos saberes que se produce en las prácticas de cuidados entorno al Alzheimer (Ruiz Marcos, 2015).

3. Tecnologías de producción y reproducción del binarismo de género

La perspectiva histórica de los estudios CTG y más especialmente la de los vinculados a la historia de la biología ha sido explorada por María Jesús Santesmas. Desde esta perspectiva, nos introduce en cómo se gestaron en origen las prácticas de asignación de sexo a través de los cromosomas. Estas prácticas venían en gran medida de la tradición heredada de la citología de las plantas y de la práctica genética realizada con la mosca *Drosophila*. En el texto se expone cómo estas prácticas sugieren que las representaciones citológicas de una biología de dos sexos en los seres humanos eran, en cierto modo, incompletas y se ajustaban mal a la diversidad de combinaciones cromosómicas observadas, especialmente, entre los cromosomas sexuales X e Y en el laboratorio. Sin embargo, el ideario cultural subyacente a este sistema dual realizó una relectura de las representaciones biológicas en el que sólo era posible el orden dicotómico. Todo lo que encajaba mal en estas representaciones se inscribió en la categoría de lo patológico. En este contexto es en el que se explica el surgimiento de la categoría de *Superfemale* para designar a un tipo de combinación cromosómica en la que se encuentra un trío de cromosomas X, es decir, un cromosoma X adicional y la justificación y argumentación que de la misma se realiza (Santesmas, 2014).

Por último, dentro del grupo de investigación hay una serie de investigadoras/es que analizan las prácticas médicas,

comunicativas y activistas en torno a la diversidad sexual humana, en concreto en los casos de transexualidad e intersexualidad.

Nuria Gregori se ha centrado en la actual construcción de sexo/género a través de los discursos y experiencias de personas que han pasado por procesos de diagnóstico y tratamiento de una ADS (Alteración del desarrollo sexual) o un síndrome intersexual. Concretamente se ha ocupado de los testimonios de personas que han sido diagnosticadas con el Síndrome de Insensibilidad a los Andrógenos y con el Síndrome de Klinefelter dentro del contexto español. Conocer los relatos corporales y vitales de personas que, a través de esos diagnósticos y prácticas médicas, han sido situadas en el limbo de los sexos y los cuerpos, nos descubre los entresijos de nuestras actuales ficciones de sexo/género (mujer/varón, feminidad/masculinidad, etc.). A través de sus diálogos y negociaciones con los cánones corporales y los modelos normativos, de sus contradicciones al gestionar una idealizada “normalidad”, y de sus dificultades para alcanzar unos inalcanzables cuerpos “estándar”, podemos acercarnos a los elementos corporales y simbólicos que nos constituyen como “mujeres”, “hombres” o como “ni una cosa ni la otra” (Gregori, 2014).

García Dauder se ha ocupado de la representación social de la intersexualidad – y sus términos o síndromes asociados – en los medios de comunicación de masas. Ha identificado cuales son los marcos de referencia en los que se viene representando la intersexualidad en el Estado español, las confusiones entre sexo/género y orientación sexual y la reproducción del dualismo sexual en las noticias, cómo se construyen los conceptos de mujer y varón “reales”, así como las intersecciones con otras construcciones como la “raza”, la clase social o la nacionalidad. También ha atendido a los posibles efectos psicosociales de los medios cuando representan a minorías sociales entre los márgenes de la invisibilización y la estigmatización (García Dauder, 2014).

García Dauder junto a Carmen Romero Bachiller han trabajado con profusión cómo se articulan las diferencias y las incoherencias en algunas prácticas médicas en particular. De

especial interés en este sentido es el análisis de la controversia socio-científica generada en torno a la propuesta de sustitución de la categoría médica “estados intersexuales” por la de “alteraciones del desarrollo sexual” (“DSD” o *disorders of sex development*, en inglés) y su impacto en la constitución de “identidades sociales”, teniendo en cuenta a los actores sociales implicados en la controversia. Para ello se han basado en la elaboración de lo que se podría denominar una “cartografía fluida”, rastreando los diversos actores, discursos y relaciones desplegados en este proceso. Esto les permite visibilizar la reconfiguración de las posiciones legítimas y autorizadas en la producción de conocimiento, lo que viene a minar las fronteras entre los denominados “expertos” y “legos”; entre lo que se considera ciencia y lo que se identifica como política. Los ejercicios de construir “consensos” emergen como estrategias, que, por un lado, tratan de silenciar e invisibilizar la multiplicidad mediante la homogeneización de lo que queda bajo el paraguas del nuevo término; y, por otro, expulsan y dejan fuera aquellas voces que son identificadas como “demasiado políticas”. La complejidad de este proceso de debate y controversia aumenta más aún, si cabe, al estar inmersa en un contexto marcado por la aparición de un nuevo ordenamiento biopolítico fundamentado en el despliegue de un horizonte ideológico basado en el mejoramiento de la vida, especialmente mediante el desarrollo de la genética molecular (cuyo lenguaje es apropiado por los médicos que apoyan el cambio de nombre); y en la emergencia de nuevas formas de “bio-socialidad” y “bio-ciudadanía” que articula identidades y comunidades con sus propias agendas políticas y creciente conocimiento bio-médico mediante el empleo de nuevas tecnologías de comunicación (García Dauder; Romero Bachiller, 2012).

La controversia planteada por ciertos colectivos activistas y profesionales médicos sobre la consideración de la transexualidad como un trastorno mental es el hilo conductor de los trabajos sobre transexualidad. En este sentido hay que señalar el análisis de Ortega Arjonilla, Romero Bachiller e Ibáñez Martín (2014).

Partiendo de la controversia generada por colectivos activistas y profesionales afines, se analizan las nuevas propuestas tendentes a despatologizar la transexualidad, esto es, excluirla de las nuevas versiones de los manuales diagnósticos y modificar los protocolos de cuidado a las personas trans. A través del seguimiento de la Campaña Internacional por la Despatologización Trans se visibiliza el impacto que ésta ha tenido en la redefinición de las prácticas de cuidado de las personas *trans* en el Estado español y el desplazamiento del debate hacia un nuevo paradigma de conocimiento en el que, las posiciones fijas de sexo/género no son ya las únicas posiciones legítimas para entender cómo un cuerpo debe ser, y en el que se produce una reconfiguración de las posiciones de “expertos” y “legos” en la producción de conocimiento. Otros trabajos de Ortega Arjonilla se han centrado en cómo la transexualidad ha sido producida biomédicamente a través de las prácticas concretas de diagnóstico, tratamiento y cuidado desde mediados del siglo XX como parte de un ejercicio de fijar las posiciones de género no normativas dentro del esquema binarista de la diferencia sexual (Ortega Arjonilla, 2014). Asimismo, Ortega Arjonilla junto a Platero ha analizado críticamente cómo han surgido los movimientos trans en el Estado español y la relación de estos movimientos con la regulación biopolítica de estos cuerpos e identidades introduciendo la variable temporal en sus análisis (Ortega Arjonilla; Platero, 2015; Platero; Ortega Arjonilla, 2016).

Como hemos visto, existe ya un conjunto de trabajos que tomando el género como elemento nuclear en sus análisis han analizado las prácticas tecnocientíficas, especialmente aquellas que se encuentran en el entorno de las biomedicina. El interés de los estudios CTG en el Estado español no viene dado en exclusiva por el estudio de los valores de género implicados en las prácticas tecnocientíficas, sino que las propuestas – de nuestro equipo de investigación – intentan por un lado trazar mapas de los actores que intervienen y las posiciones de los mismos, por otro describir las formas en las que estos actores intervienen e influyen en la toma de decisiones en las políticas públicas de ciencia y

tecnología, y por último, las investigaciones en Ciencia, Tecnología y Género pretenden ayudar a la toma de decisiones en políticas públicas asociadas especialmente a la biomedicina prescribiendo posibles modelos de gobernanza de más plurales, participativos y democráticos.

Referencias bibliográficas

- ABRAHAMSSON, Sebastian et alii. Living with Omega-3: New Materialism and Enduring Concerns. *Environment and Planning D: Society and Space* 33 (1), 2015, pp.4-19. DOI: 10.1068/d14086p.
- ALIC, Margaret. *El legado de Hipatia. Historia de las mujeres en la ciencia desde la Antigüedad hasta fines del siglo XIX*. Madrid, siglo XXI, 1991.
- BALSAMO, Anne. On the cutting edge: cosmetic surgery and the technological production of the gendered body. *Camera Obscura* 28, 1992, pp.207-238.
- BARAD, Karen. Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter. *Signs* 28 (3), 2003, pp.801-831.
- BERG, Marc; AKRICH, Madeleine. Bodies on Trial: Performances and Politics in Medicine and Biology. *Body & Society*, 10 (2-3), 2004, pp.1-1. DOI: 10.1177/1357034X04042929.
- BERG, Marc; MOL, Annemarie (eds.). *Differences in medicine: unravelling practices, techniques and bodies*. Londres, Duke University Press, 1998.
- BERGMANN, Sven. Fertility tourism: Circumventive Routes That Enable Access to Reproductive Technologies and Substances. *Signs*, 36 (2), 2011, pp.280-289 [http://doi.org/10.1086/655978].
- _____. Cambiar el óvulo manteniendo el fenotipo: la búsqueda de semejanza en la FIV con donación de óvulos transnacional. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca (eds.). *Cuerpos y diferencias*. Madrid, Plaza y Valdés, 2012, pp.55-78.
- _____. 'La genética es como la masa de la pizza'. El *matching* y la clasificación del fenotipo como práctica y decisión cultural en las clínicas de reproducción asistida. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA

- ARJONILLA, Esther(eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp.307-352.
- BIRKE, Linda. Inside Science for Women: common sense or science? *Journal of Further and Higher Education*, vol. 16, nº 3, 1992.
- BUTLER, Judith. *Bodies that matter. On the discursive limits of "Sex"*. Nueva York, Routledge, 1993.
- CALLON, Michel; RABEHARISOA, Vololona. Research "in the wild" and the shaping of new social identities. *Technology in Society*, 25, 2003, pp.193-204.
- CALLON, Michel; LASCOUMES, Pierre; BARTHE, Yannick. *Acting in an uncertain world: An essay on technical democracy*. Cambridge, The MIT Press. 2009.
- COLLINS, Patricia Hill. *Black feminist thought: Knowledge, consciousness and the politics of empowerment*. Nueva York, Routledge, 2000.
- COMBAHEE River Collective. 1977
[<http://historyisaweapon.com/defcon1/combrivercoll.html>].
- EPSTEIN, Steven. *Impure science: AIDS, activism, and the politics of knowledge*. Berkeley, University of California Press, 1996.
- FOUCAULT, Michel. *Surveiller et Punir: Naissance de la prison*. Madrid, Siglo XXI Editores, 1975. [Trad. esp. Vigilar y castigar]
- GARCÍA DAUDER, S. *Psicología y Feminismo. La historia olvidada de mujeres pioneras en psicología*. Madrid, Ed. Narcea, 2005.
- _____. La regulación tecnológica del dualismo sexual y el diseño de cuerpos normativos. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA, Esther(eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp.469-520.
- GARCÍA DAUDER, S.; ROMERO BACHILLER, Carmen. Los desplazamientos políticos de las categorías médicas: actores, discursos y relaciones en la controversia "Alteraciones del desarrollo sexual" versus "Intersexualidad". In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca (eds.). *Cuerpos y diferencias*. Madrid, Plaza y Valdés, 2012, pp.213-240.
- GARCÍA-DAUDER, S.; ROMERO BACHILLER, Carmen; ORTEGA, Esther. Cossos insubmissos i mutilació genital: La regulació tecno-mèdica dels

cossos sexuals. In: ARMENGOL, Josep M. (ed.). *Masculinitats per al segle XXI*. Barcelona, CEDIC, 2007, pp.35-45.

GÓMEZ RODRÍGUEZ, Amparo. *La estirpe maldita. La construcción científica de lo femenino*. Madrid, Minerva Ediciones, 2004.

GONZÁLEZ AGUADO, María. Las caras ocultas de la anorexia: diferencias relacionales de lo bello, lo bueno y lo blanco. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA, Esther (eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp.133-191.

GONZÁLEZ GARCÍA, Marta I. La pregunta del deseo: el síndrome de insuficiencia de andrógenos en las mujeres y la “imaginación farmacéutica”. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA, Esther (eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp.49-89.

_____. *La medicalización del sexo. El viagra femenino*. Madrid, Los Libros de la Catarata, 2015.

GONZÁLEZ GARCÍA, Marta I.; IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca. Conocer, creer y comprar: el papel de la cultura científica en las actitudes hacia los alimentos funcionales y el medio ambiente. In: CERESO, José Antonio López; GONZÁLEZ, Francisco Javier Gómez (eds.). *Apropiación social de la ciencia*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2009, pp.91-115.

GREGORI FLOR, Nuria. “Llegar a ser” mujer/hombre desde un diagnóstico de intersexualidad o ADS. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA, Esther (eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp.423-468.

HALBERSTAM, Judith. *Female masculinity*. Durham, Duke University Press, 1998.

HARAWAY, Donna. *Primate Visions: Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science*. Nueva York, Routledge, 1989.

_____. *Simians, Cyborgs and Women*. Londres, Free Association Books, 1991. Se cita por la edición en español

_____. *Modest_Witness@Second_Millennium. FemaleMan_Meets_OncoMouse: Feminism and Technoscience*. Londres; Nueva York, Routledge, 1997.

- HARDING, Sandra. *The Science Question in Feminism*, Cornell University Press, 1986. Trad. Esp.: *Ciencia y feminismo*. Madrid, Morata, 1996.
- IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca. Prácticas efectivas y conocimientos parciales: negociaciones en torno a la “hipótesis del colesterol”. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* 20 (7), 2012, pp.1-26.
- _____. *Bad to eat? Empirical explorations of fat*. Tesis doctoral en Filosofía, Lógica y Estética – Universidad de Salamanca, 2014.
- _____. Crónica de la Ocupación de un Puerto. *Periódico Diagonal*, September 13, 2015.
- _____. The Politics of Walking. Rural Women Encounters with Space and Memoir. *The Unfamiliar* 5 (1-2), 2016, pp.1-11.
- _____; GONZÁLEZ GARCÍA, Marta I. Una Alimentación de Cuidado: la biomedicalización y la persistencia de la performatividad de género en la comercialización de los alimentos funcionales. *Cuadernos KORE* 1 (3), 2010, pp.71-82.
- IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca; PÉREZ SEDEÑO, Eulalia. *Cuerpos y Diferencias*, Calíope. Madrid, Plaza y Valdés, ed. 2012.
- IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca; SANTORO, Pablo. Elecciones inciertas en tiempos inciertos: «elección informada» en el almacenamiento de células embrionarias de cordón umbilical y los alimentos funcionales. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca (eds.). *Cuerpos y diferencias*. Madrid, Plaza y Valdés, 2012, pp.179-193.
- JASANOFF, S. et al. (eds.). *Handbook of Science and Technology Studies*. Londres, Sage, 1995.
- KELLER, Evelyn Fox. *Secrets of Life, Secrets of Death*. Londres, Routledge, 1992.
- LAQUEUR, Thomas. *Making sex, body and gender from the Greeks to Freud*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1990.
- LATOUR, Bruno. *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires, Siglo XXI, 2007 [1991].
- LONGINO, Helen E. *The Fate of Knowledge*. Princeton, Princeton University Press, 2002.

- LORDE, Audre. *Los diarios del cáncer*. Rosario, Hipólita, 2008 [1980].
- MAGALLÓN, Carmen. *Pioneras españolas en las ciencias. Las mujeres del instituto nacional de física y química*. Madrid, CSIC, 1998.
- MIRANDA SUÁREZ, María José. Medicina regenerativa y terapia celular: turismos, patentes y feminismos. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA, Esther (eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp.353-389.
- MOL, Annemarie. *The Body Multiple. Ontology in Medical Practice*. Durham, Duke University Press, 2002.
- _____. *The logic of care: health and the problem of patient choice*. Londres; Nueva York, Routledge, 2008.
- MOL, Annemarie; BERG, Marc. Principles and Practices of Medicine: The Coexistence of Various Anaemias. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 18, 1994, pp.247-265.
- NELSON, Alondra. *Body and Soul: The Black Panther Party and the Fight Against Medical Discrimination*. Minneapolis, University of Minnesota Press, 2011.
- ORTEGA ARJONILLA, Esther; ROMERO BACHILLER, Carmen; IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca. Discurso activista y estatus médico de lo trans: hacia una reconfiguración de cuidados y diagnósticos. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA, Esther (eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp.521-572.
- ORTEGA ARJONILLA, Esther; PLATERO MÉNDEZ, Raquel Lucas. Movimientos feministas y trans* en la encrucijada: aprendizajes mutuos y conflictos productivos. *Quaderns de Psicologia*, 17(3), 2015, pp.17-30. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1280>
- PLATERO, R. Lucas; ORTEGA ARJONILLA, Esther. Building coalitions: The interconnections between feminism and trans* activism in Spain. *Journal of Lesbian Studies*, 20(1), 2016, pp.46-64. <http://dx.doi.org/10.1080/10894160.2015.1076235>
- PÉREZ SEDEÑO, Eulalia. Mitos, creencias, valores: cómo hacer más “científica” la ciencia; cómo hacer la “realidad” más real, *Isegoria*, n° 32, 2008, pp.77-100.

- _____. Mujeres pioneras en las ciencias: una mirada a la realidad en Iberoamérica. In: CARVALHO, Marília Gomes de (ed.). *Ciência, Tecnologia e Genero: abordagens iberoamericanas*. Curitiba, editora UTFPR, 2011.
- _____. Ciencias y tecnologías del cuerpo: la práctica de la tecnología de los implantes mamarios. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca (eds.). *Cuerpos y diferencias*. Madrid, Plaza y Valdés, 2012, pp.131-152.
- _____. Feminismo, ética y cirugía estética. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA, Esther (eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp.91-132.
- PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA Esther (eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid: Cátedra, 2014.
- PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; SÁNCHEZ, Ana. Asimetrías y olvidos en las tecnologías de reproducción asistida. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA, Esther (eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp.195-244.
- RABINOW, P. Artificiality and Enlightenment: from Sociobiology to Biosociality. *Essays on the Anthropology of Reason*. Princeton, Princeton Univ. Press, 1996.
- ROUSE, Joseph. Feminism and the Social Construction of Scientific Knowledge. In: NELSON, L.H.; NELSON, J. (eds.). *Feminism, Science and the Philosophy of Science*. Dordrecht, Kluwer, 1996.
- RUIZ MARCOS, Lorena. *Cuando la memoria pasa por la piel. Escenarios del cuidado en la enfermedad de Alzheimer*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2015.
- SANTESMASES, María Jesús. Superfemale: cromosomas humanos y representaciones del sexo, 1922-1959. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; ORTEGA ARJONILLA, Esther (eds.). *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Cátedra, 2014, pp. 393-422.
- SANTORO, Pablo. From (public?) waste to (private?) value. The regulation of private cord blood banking in Spain. *Science Studies* 22(1), 2009, pp.3-24.

- SCHIEBINGER, Londa. *¿Tiene sexo la mente? Las mujeres en los orígenes de la Ciencia Moderna*. Valencia, Ed. Cátedra, 1989. Trad. Esp. de María Condor
- STRATHERN, Marilyn. *Partial Connections*. Oxford, Altamira Press, 1991.
- TOBACH, Ethel; ROSOFF, Bety. *Challenging Racism and Sexism: Alternatives to Genetic Explanations of Difference*. Nueva York, The Feminist Press at the City of New York, 1994.
- TOLEDO CHAVARRI, Ana. Ciudadanía biológica, medicalización y otros cuidados: aprendiendo a ser celiaca. In: PÉREZ SEDEÑO, Eulalia; IBÁÑEZ MARTÍN, Rebeca (eds.). *Cuerpos y diferencias*. Madrid, Plaza y Valdés, 2012, pp.179-192.

No artigo “**Bodies and Practices: a Decade of Science Technology and Gender Studies**”, com DOI n. <http://dx.doi.org/10.1590/18094449201700490006>, publicado no cadernos pagu 49:e174906,

no sumário,

onde se lia:

[Martín, Rebeca Ibáñez; Arjonilla, Esther Ortega; Sedeño, Eulalia Pérez](#)

leia-se Ibáñez Martín, Rebeca; Ortega Anjonilla, Esther; Pérez Sedeño, Eulalia

no resumo,

onde se lia:

[MARTIN, Rebeca Ibáñez; ARJONILLA, Esther Ortega](#) e [SEDENO, Eulalia Pérez](#).

leia-se Ibáñez Martín, Rebeca; Ortega Anjonilla, Esther; Pérez Sedeño, Eulalia

no abstract,

onde se lia:

[MARTIN, Rebeca Ibáñez; ARJONILLA, Esther Ortega](#) e [SEDENO, Eulalia Pérez](#).

leia-se Ibáñez Martín, Rebeca; Ortega Anjonilla, Esther; Pérez Sedeño, Eulalia