

Figuras no dualistas de la naturaleza y la cultura en la teoría feminista*

Mariela Solana**

Resumen

Este trabajo busca aportar al debate sobre la relación entre naturaleza y cultura mostrando la productividad de ciertas figuras que desarrollan tres exponentes de los estudios feministas de las ciencias naturales: Evelyn Fox Keller, Elizabeth Grosz y Anne Fausto-Sterling. Lo que quisiera demostrar es que el uso de estas figuras logra poner en jaque lo que denominaremos el *modelo sustractivo* de concebir la naturaleza y la cultura, así como resaltar el carácter multidimensional y las intra-acciones de los procesos de desarrollo de organismos. Si bien es un artículo, en general, celebratorio de las posiciones de estas tres autoras, también se detiene en algunas de las dificultades teóricas y políticas del planteo de Grosz.

Palabras clave: Teoría feminista, Naturaleza, Cultura, Dualismo, Figuración, Biología feminista.

* Recibido el 03 de septiembre de 2021, aceptado el 31 de enero de 2022.

** Docente e investigadora, Instituto de Investigaciones de Estudios de Género, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires; Instituto de Estudios Iniciales, Universidad Nacional Arturo Jauretche; CONICET, Buenos Aires, Argentina. mariela.solana@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0001-6894-8082>

Non-Dualistic Figures of Nature and Culture in Feminist Theory

Abstract

This paper seeks to contribute to the debate on the relationship between nature and culture by showing the productivity of certain figures developed by three exponents of feminist studies of the natural sciences: Evelyn Fox Keller, Elizabeth Grosz and Anne Fausto-Sterling. What I would like to demonstrate is that the use of these figures questions what we call *the subtractive model* of conceiving nature and culture and highlights the multidimensional character and intra-actions of the processes of the development of organisms. Although in general the article celebrates the positions of these three authors, it also explores some of the theoretical and political difficulties of Grosz's proposal.

Keywords: Feminist theory, Nature, Culture, Dualism, Figuration, Feminist biolog.

No soy una naturalista ni una constructorista social. Ni uno ni lo otro. Esto no es construcción social y no es determinismo biológico o tecnocientífico. No es naturaleza. No es cultura. En verdad, es un esfuerzo histórico serio por intentar llegar a otro lado (Donna Haraway, 2004a:330).¹

Introducción

Este trabajo busca aportar al debate sobre la relación entre naturaleza y cultura mostrando la productividad de una serie de figuras que desarrollan tres autoras feministas: Evelyn Fox Keller, Elizabeth Grosz y Anne Fausto-Sterling. De la primera, recupero las ilustraciones y analogías que emplea para caracterizar los aportes de la genética y la experiencia en el desarrollo de los organismos en el libro *The Mirage of a Space between Nature and Nurture* (2010). En especial, me interesa mostrar cómo estas imágenes permiten echar por tierra el esquema binario y alternativo de concebir los aportes de la naturaleza y la cultura que denominaré *modelo sustractivo*. De las dos últimas, exploro algunas de sus figuras más significativas, pero me centro en particular en el uso de la cinta de Moebius tal como aparece en *Volatile Bodies* (1996), de Grosz, y en *Cuerpos sexuales* (2006) de Fausto-Sterling. Esta metáfora es sugerente ya que logra ilustrar el entrelazamiento del cuerpo y el mundo, del adentro y el afuera, tanto a nivel ontológico como a nivel epistémico.

La tesis de este artículo es que estas figuras son teóricamente productivas porque: 1) ponen en jaque el pensamiento dualista en torno a la naturaleza y la cultura; 2) iluminan el carácter multidimensional y sobredeterminado de los procesos de desarrollo de los organismos; y 3) permiten cambiar la pregunta sobre la naturalidad o artificialidad de cierto fenómeno por otro tipo de interrogante que tenga más sentido.

Estas tres autoras comparten no solo una crítica al binarismo naturaleza/cultura sino también un interés por reivindicar la biología. Este interés, actualmente, encuentra eco en el llamado nuevo materialismo, un proyecto interdisciplinario que intenta recuperar el valor analítico de nociones como naturaleza, materia y cuerpo biológico (Coole y Frost, 2010, Dolphijn y van der Tuin, 2012). Sin embargo, como demuestro en este trabajo, la teoría feminista estuvo abocada al despliegue de una imagen compleja de la biología desde hace por lo menos tres décadas.² Biología, aquí, debe ser entendida, como hace Donna Haraway, de forma dual, como “el discurso y los seres, la forma de conocimiento y el mundo conocido a través de esas prácticas” (2004:2). Estas tres autoras buscan eludir las lecturas meramente críticas de la biología mostrando que hay modelos científicos que no caen ni en el determinismo ni en el reduccionismo. Esta reivindicación va de la mano de su interés por ofrecer una imagen del cuerpo biológico y de la naturaleza como fenómenos dinámicos, mutables y plásticos.

Dado que gran parte de los desplazamientos teóricos de Keller, Grosz y Fausto-Sterling³ surgen en respuesta a cómo la teoría feminista previa caracterizó el binomio naturaleza/cultura, este artículo se inicia con un breve resumen de esta historia.

¹ Todas las citas del inglés al español fueron realizadas por la autora de este artículo.

² En un trabajo previo examino el modo en que el nuevo materialismo da cuenta de su propio surgimiento resaltando su interés por evitar el dualismo naturaleza-cultura y por mostrar el carácter agéntico de la materia (Solana, 2017). Una de mis críticas a esta narrativa es que asociar este interés a la idea de “novedad” dificulta entender que se trata de un esfuerzo que ya estaba presente en las humanidades y las ciencias sociales, particularmente en los estudios feministas de ciencia y tecnología. El presente artículo profundiza esta crítica.

³ Estas tres autoras no están solas en su esfuerzo por revisar el dualismo naturaleza-cultura. Existe actualmente toda una red de jóvenes feministas que continúan con este trabajo, como Banu Subramaniam (2014), Victoria Pitts-Taylor (2016) y Deboleena Roy (2018) y Lucía Ariza (2018). También podemos nombrar publicaciones recientes de feministas ya consagradas como Vicky Kirby (2017) y Elizabeth Wilson (2015). Para un mapa más exhaustivo de las nuevas teorías feministas no dualistas véase Pitts-Taylor (2016).

La naturaleza y la cultura en la teoría feminista

Cómo caracterizar la relación entre la naturaleza y la cultura es uno de los problemas filosóficos más persistentes de la historia del pensamiento occidental –por lo menos desde la modernidad hasta nuestros días. No es casualidad, entonces, que este problema reaparezca en la teoría feminista.

No se trata tan solo de un debate sobre cómo definir cada uno de los términos –naturaleza, cultura– sino también sobre cómo describir su relación. ¿Es la naturaleza lo opuesto a la cultura? ¿Es la cultura una superación o un modo de dominar la naturaleza? ¿O es, acaso, una extensión de la naturaleza?

También es un debate sobre la subjetividad. ¿Qué lugar ocupa aquello que designamos como natural o cultural en nuestra formación como sujetos? ¿Es posible separar los aportes de la naturaleza y de la cultura cuando queremos entender por qué somos como somos?

Estas preguntas filosóficas fueron abordadas por la teoría feminista. Por un lado, es posible considerar que la naturaleza ha sido, históricamente, un objeto de desconfianza para las feministas. La crítica feminista hizo hincapié en que, en la historia de la cultura occidental, se tiende a asociar a las mujeres y a lo femenino con lo natural (Amorós, 1991; Lloyd 1989). Como señala la historiadora de la ciencia Londa Schiebinger, no es casualidad que todavía hablemos de la “madre naturaleza” (2000a:1).

Esa asociación fue utilizada para poner en dudas la pertinencia de las mujeres para la vida pública y para la ciencia (Amorós, 1991; Lloyd 1989). Las ciencias biológicas fueron, muchas veces, invocadas para justificar la exclusión de mujeres de esos ámbitos. En las discusiones decimononas, por ejemplo, se apelaba al menor tamaño del cerebro femenino para dar cuenta de sus dificultades para el razonamiento (Fine, 2010) o se afirmaba que “la espaciosa pelvis determina a las mujeres para la maternidad” (Schiebinger, 2000b:48).

Uno de los grandes aportes teóricos del feminismo contemporáneo fue dejar de lado las explicaciones naturalistas o biológicamente reduccionistas y centrarse, más bien, en el modo en que las relaciones sociales y políticas construyen la desigualdad entre varones y mujeres. Este cambio de paradigma fue tan significativo que llevó a Keller (1987:37) a afirmar que: “los estudios feministas modernos [...] emergen con el reconocimiento de que, por lo menos, las mujeres son construidas más que nacidas – i.e. con la distinción entre sexo y género”.

El debate sobre la relación entre naturaleza y cultura adquiere un tinte particular en la teoría feminista cuando se convierte en un debate sobre el sexo y el género. Esta división suele ser leída en sintonía con la famosa idea de Simone de Beauvoir (2013:207) de que una no nace mujer, sino que llega a serlo:

Ningún destino biológico, psíquico o económico define la figura que reviste en el seno de la sociedad la hembra humana; es el conjunto de la civilización el que elabora ese producto intermedio entre el macho y el castrado al que califica de femenino.

Esta frase, citada numerosas veces, es paradigmática porque marca una diferencia entre la *producción* del género y su opuesto, el *destino*. Si bien ese destino puede ser biológico, psíquico o económico, en las décadas siguientes la crítica feminista se centrará fundamentalmente en el primero, siendo el biologicismo –i.e. la explicación de eventos culturales por causas biológicas– el gran objeto de sospecha de la teoría feminista (Wilson, 2015; Grosz, 1994, Fausto-Sterling, 2006; Keller, 1987).

De modo similar, pero para el ámbito de la sexualidad, Gayle Rubin reivindica la mirada histórica y cultural de las prácticas y orientaciones sexuales al estilo foucaultiano: “Foucault argumenta que los deseos no son entidades biológicas preexistentes, sino que, más bien, se constituyen en el curso de prácticas sociales históricamente determinadas” (1989:131). Este modo de pensar el deseo sexual ofrece una alternativa al pensamiento esencialista: “El esencialismo sexual está profundamente arraigado en el saber popular de las sociedades occidentales que consideran al sexo como algo eternamente inmutable, asocial y transhistórico” (1989:130).

Este brevísimo recorrido por algunas autoras clásicas de los estudios de género y sexualidad tiene como fin mostrar que, en estos campos, se fue generando una equivalencia discursiva entre el sexo, el determinismo, el biologicismo y el esencialismo versus el género, la contingencia, la cultura y el cambio. Dado que el feminismo es, al fin y al cabo, un movimiento de transformación social, poner énfasis en el carácter innecesario y mutable de la desigualdad de género fue un paso teórico y políticamente necesario.

A pesar de que la distinción entre sexo y género fue clave para potenciar el rechazo feminista al esencialismo y el biologicismo, también se volvió un problema (Schiebinger, 2000a; Haraway, 2004a). Una de las críticas más populares a esta distinción la encontramos en *El género en disputa* de Judith Butler. Allí se señala que “quizás esta construcción denominada 'sexo' esté tan culturalmente construida como el género; de hecho, quizá siempre fue género, con el resultado de que la distinción entre sexo y género no existe como tal” (Butler, 2007:55). La autora sostiene que “el género no es a la cultura lo que el sexo es a la naturaleza” (2007:55) ya que no existe algo así como un sexo-no-construido; el sexo no es “una superficie políticamente neutral sobre la cual actúa la cultura” (2007:56).

Si bien Butler es incisiva al mostrar que el sexo no se opone al género, sino que es igualmente construido, lamentablemente no realiza ese mismo trabajo genealógico con la naturaleza. Como vimos, para ella el sexo *no es igual a la naturaleza* porque es construido lo cual parece dejar a la naturaleza en un lugar externo a toda producción. Quien sí hace este trabajo y allana el camino para las autoras que veremos en breve es la filósofa e historiadora de la ciencia, Donna Haraway.

Naturocultura: la implosión de las categorías

Hay dos aspectos de la obra de Haraway que permiten echar luz a los planteos de las autoras que veremos más adelante: su interés por revisar el pensamiento dualista y su defensa del pensamiento figural o tropológico como una forma de propiciar esa revisión.

Desde hace más de treinta años, Haraway viene desarrollando un repertorio de imágenes, figuras y metáforas con el fin de *implosionar* las categorías de naturaleza y cultura. La noción de implosión, de origen astronómico, es clave porque marca la importancia de colapsar lo que se suele considerar dividido pero sin perder la especificidad de los elementos en cuestión: “La implosión de dimensiones implica la pérdida de identidades claras y distintas, pero no la pérdida de masa o energía” (Haraway, 2018:69). Hacer implosionar las categorías fundamentales del pensamiento dualista significa dejar de patricular las fronteras, cesar en la búsqueda de la pureza categorial y atender, más bien, a aquellas zonas y umbrales en que los límites se desdibujan y los objetos propios se confunden.

Las figuras de *cyborg*, *naturocultura* o *artifactual* que la autora despliega muestran la necesidad de pensar la dependencia ontológica de elementos que suelen ser pensados como opuestos: organismo y máquina, naturaleza y cultura, lo artificial y lo real (Haraway, 2004a; 2018). La realidad, la naturaleza y la materia existen, pero no existen independientemente de nuestras formas históricas de interpretarlas y actuar sobre ellas: “[La naturaleza] es figura, construcción, artefacto, movimiento, desplazamiento. La naturaleza no puede pre-existir su construcción” (Haraway, 2004c:65).

Esta construcción, no obstante, no es monopolio de los seres humanos. Alejándose de la noción de construcción *social*, Haraway afirma que el modo en que el mundo cobra forma debe ser entendido como una “construcción heterogénea y continua a través de prácticas históricamente localizadas en las que los actores no son todos humanos” (2018:68). Haraway da una vuelta de tuerca a la frase de Beauvoir afirmando que “si los organismos son objetos naturales, es crucial recordar que los organismos *no nacen, se hacen* [...]” (2004c:65, *mi cursiva*).

El gran desafío de Haraway es caracterizar la relación entre la naturaleza y la cultura sin caer en el reduccionismo: implosionar no significa reducir un término al otro, haciéndolo desaparecer de nuestro vocabulario. Su meta es “girar y tropezarse con estas trampas bipartitas y dualistas más que intentar revertirlas o resolverlas en todos supuestamente más grandes” (Haraway, 2018:11). Si el dualismo es una trampa que nos fija en un lugar, las figuras nos mantienen en movimiento, nos permiten girar, retorcernos, tomar caminos alternativos.

Así como la revisión de los dualismos es una constante en la obra de Haraway también lo es su defensa de los tropos y metáforas como formas legítimas de producir conocimiento sobre el mundo. Esto no es así solo en la literatura o la ficción: Haraway señala que todo el lenguaje es figurativo, incluso el matemático y, por supuesto, el científico, en el sentido de estar “constituido por baches que nos hacen girar del pensamiento literal” (2018:11). Las figuras, en tanto “formas representacionales gráficas o visuales” permiten ver lo que de otro modo no veríamos “algo no menor en una cultura tecnocientífica visualmente saturada” (2018:11).

Si bien el uso de figuras es un insumo potente para la imaginación y la producción teórica, Haraway afirma que hay tropos más útiles que otros. La apuesta de este artículo es que las figuras desarrolladas por Keller, Grosz y Fausto-Sterling son útiles en tanto tienen el potencial de revelar los problemas del dualismo y mostrar el entrelazamiento de lo natural y cultural.

Figuras no dualistas: baldes, tambores y ladrillos

Las primeras figuras que recuperaré son las de Evelyn Fox Keller en su libro *The Mirage of a Space between Nature and Nurture* (2010). Allí, la autora revisa cómo el viejo debate naturaleza/cultura reemerge en nuestros días con el auge de la genética. Asimismo, muestra que, a pesar de los innumerables intentos por resolver el dilema “natural o cultural”, el debate persiste, en parte, por las confusiones categoriales que implica. ¿Es lo natural lo innato? ¿Son los genes? ¿Es lo cultural el entorno? Pero, ¿qué entorno? ¿La célula que contiene el ADN? ¿El útero en el que se forma un individuo? ¿O lo que está por fuera del individuo (familia, comunidad, sociedad)?

Un punto central del planteo de Keller es diferenciar entre las preguntas *sinsentido* del debate naturaleza/cultura y aquellas que sí tienen sentido y pueden ser resueltas a través de la evidencia empírica. En este apartado, me detendré solamente en las metáforas que ella emplea para echar por tierra aquellos interrogantes incontestables del estilo: ¿cuánto de un rasgo depende de los genes y cuánto depende del ambiente en el que crecimos?

Esta forma errónea de pensar la relación naturaleza-cultura es lo que denominaré, siguiendo a Grosz, *modelo sustractivo* ya que supone que si se sustrae el ambiente, la cultura y la educación, lo que tenemos es la naturaleza (y viceversa). Según este modelo, “la biología es el sujeto menos su cultura” (Grosz, 1994:191).

Keller rastrea el origen histórico de la disyunción entre dos fuentes causales alternativas – naturaleza versus cultura– a la obra del conocido eugenista, Francis Galton (1822-1911). A diferencia de pensadores anteriores, para Galton naturaleza y cultura no son solo dos fuerzas diferentes sino alternativas. Previamente, la diferencia entre naturaleza y cultura era de índole temporal: natural es todo lo que traemos de forma innata y cultural todo lo que adquirimos tras nacer. Esto no significa que sean elementos necesariamente opuestos ya que la educación podía ser vista como algo que nutría predisposiciones innatas. La cultura ayuda, asiste o responde a la naturaleza; era considerada un verbo más que un sustantivo (Keller, 2010). Así, por ejemplo, John Stuart Mill señalaría que es natural para los seres humanos hablar, razonar y construir ciudades, aunque todas estas cosas necesiten ser cultivadas.

Lo que hace Galton es transformar la idea convencional de la época según la cual la naturaleza y la cultura eran “influencias pre- y post-natales (i.e. una división temporal)” por la idea de que hay una “disyunción *sustantiva* –i.e. una división entre dos tipos diferentes de 'elementos que conforman la personalidad'” (Keller, 2010:23, *mi cursiva*). Si la personalidad está compuesta por elementos cuyas causas son distintas y separables, es posible determinar su contribución relativa al desarrollo de ciertos rasgos, como la inteligencia o la altura. Ha nacido, así, el modelo sustractivo.

Keller ilustra esta manera de concebir la relación entre naturaleza y cultura como factores causales diferentes e independientemente mensurables con su modelo del balde. Ella propone que imaginemos dos infantes: Billy y Susy. Cada uno sostiene una manguera diferente y entre ambos llenan un balde de agua. Billy llena el 40% y Susy el 60% restante. Si pensamos que Billy representa cualidades innatas y Susy lo adquirido por la experiencia, este modelo dualista permitiría afirmar, por ejemplo, que la altura de una persona (el balde) depende 40% de sus genes y 60% de su entorno. Es este tipo de perspectiva la que Keller quiere echar por tierra dado que, en el

desarrollo de rasgos individuales, es imposible aislar y cuantificar la contribución relativa de la genética y el entorno:

¿Cuál es el rol de un gen en ausencia del entorno? Ninguno, es claramente la respuesta. Sin factores ambientales, los genes no tienen ningún poder para dar forma al desarrollo de un individuo al igual que los factores ambientales en ausencia de los genes. [...] Por sí mismos, las entidades que llamamos genes no actúan; no tienen agencia. Estrictamente hablando, la noción misma de un gen como un elemento autónomo, como una entidad que existe por derecho propio, es una ficción (Keller, 2010:6).⁴

La autora propone cambiar el modelo del balde por otro que muestre que no existen dos variables que actúan de forma independiente. En lugar de la imagen anterior, pensemos ahora que hay una sola manguera y que Billy abre la canilla mientras Susy sostiene la manguera ¿Tiene sentido, ahora, preguntar cuánto del balde llena Billy (los genes) y cuánto Susy (la crianza)? El esfuerzo por medir los aportes de factores independientes, en este esquema, es un sinsentido.

Keller ofrece dos imágenes más para visualizar el tipo de modelo de desarrollo que ella defiende. Una es la analogía que establece el primatólogo Hans Kummer entre los rasgos de la personalidad y el sonido de un tambor. Cuando escuchamos el sonido de un tambor, no tiene sentido preguntar cuánto de ese sonido es realizado por el instrumento y cuánto por el percusionista “porque cada una de las dos variables [...] está influenciada por la otra de forma tal que no permite separación” (Kummer 2010:35). El conocido biólogo Richard Lewontin le brinda la segunda imagen que abona su tesis: si dos personas ponen ladrillos para construir una pared, sería posible medir cuánto, cada una de ellas, contribuye a la construcción de la pared final. Sería cuestión de ir contando los ladrillos que puso cada uno. Pero si una persona pone los ladrillos y la otra mezcla el mortero, “sería absurdo medir sus contribuciones cuantitativas relativas midiendo los volúmenes de ladrillos y mortero” (citado en Keller, 2010:7).

Pensar el desarrollo de un organismo de esta forma descarta una de las salidas recurrentes, pero poco eficaces, de la trampa dualista: decir que lo que tenemos es una *interacción* entre causas. Como afirma la autora,

La noción de interacción presupone la existencia de entidades que son, al menos, idealmente separables [...]. Todo lo que sabemos sobre los procesos de herencia y desarrollo nos enseña que el entrecruzamiento de los procesos de desarrollo no solo es inmensamente intrincado, sino que está allí *desde el vamos*. Desde el comienzo, el desarrollo depende de la orquestación compleja de múltiples cursos de acción que involucran interacciones entre muchas clases diferentes de elementos –incluyendo no solo elementos preexistentes (por ejemplo, moléculas) sino también *elementos nuevos* (por ejemplo, secuencias de códigos) que son formados de esas interacciones [...] (Keller, 2010:6-7, *mi cursiva*).

La noción de interacción es problemática porque presupone la prioridad ontológica y temporal de elementos preestablecidos que solo en un segundo momento, entrarían en contacto. En sistemas dinámicos de desarrollo, esto no funciona ya que si bien pueden existir elementos *previos*, también surgen elementos que no existían *antes* del proceso y elementos cuya forma *antes* y *después* del proceso es completamente diferente.⁵

⁴ Creer que los genes determinan el desarrollo de un rasgo es igual de problemático que creer que los genes determinan enfermedades. Esto es así incluso en los casos raros en los que se ha probado que una mutación en un único gen se correlaciona con una enfermedad, como sucede con la fenilcetonuria o PKU, uno de los ejemplos canónicos de la medicina genética analizado por Keller (2010). La fenilcetonuria es causada por una mutación del gen que ayuda a crear la enzima necesaria para descomponer la fenilalanina. Sin embargo, como señala la autora, la expresión y desarrollo de esa enfermedad varía considerablemente en individuos que tienen exactamente la misma mutación. Una de esas variaciones depende de la dieta, lo cual vuelve a introducir la importancia del ambiente en la expresión de los genes.

⁵ Es por eso que autoras como Barad prefieren usar la noción de intra-acción, un término que pone en primer plano que existen “relaciones ontológicamente primitivas, relaciones sin entidades preexistentes” (Barad, 2007:139). La noción de intra-acción enfatiza que la forma de los elementos relacionados es el resultado de su encuentro con otros elementos, no un dato previo. Un ejemplo que da Barad es la extraña causalidad de los relámpagos. A diferencia de lo que se suele creer, un relámpago no se inicia en la nube y luego cae a la tierra de forma unidireccional. Hay elementos en la tierra que, al reconocer cambios eléctricos en la tormenta, emiten sus propias señales y se “comunican” con la descarga que se

Para cerrar este apartado, cabe mencionar que la propuesta de Keller es cambiar la pregunta sobre cuál es la causa de un rasgo –¿natural o cultural?– por la pregunta acerca de la plasticidad del mismo. Al fin y al cabo, en los debates sobre cuán natural o artificial es un fenómeno, el interés de fondo suele ser si ese fenómeno puede ser cambiado y cuándo. La pregunta que propone Keller, en realidad, tiene dos partes: cuán maleable es un rasgo y en qué momento del desarrollo individual lo es (durante la vida intrauterina, la infancia, la juventud, etc.). Este desplazamiento permite dos cosas: primero, dejar de asumir que lo biológico es equivalente a lo fijo y, segundo, dejar de tomar al nacimiento como el momento que determina la plasticidad, o no, de un fenómeno (usualmente, decir que algo es innato suele implicar que es casi imposible de cambiar). Como afirma Keller (2010:84), si algo nos enseñan las ciencias biológicas es que “el desarrollo es de por vida y también lo es la plasticidad”.

Figuras no dualistas: cintas, peces y grabados.

Si las analogías utilizadas por Keller muestran el sinsentido del modelo sustractivo, la figura de la cinta de Moebius, utilizada primero por Grosz en *Volatile Bodies* y recuperada por Fausto-Sterling en *Cuerpos sexuados*, pone en primer plano lo difícil que es mantener dos órdenes separados: naturaleza y cultura, el interior y exterior, lo biológico y lo social.

La cinta de Moebius, descubierta por el matemático alemán August Ferdinand Möbius en 1858, es una figura extraña ya que se trata de un objeto no orientable: es imposible determinar cuál es la parte de arriba o la de abajo, la de adentro o la de afuera. Como señala Fausto-Sterling, esta figura:

es un enredo topológico [...], una cinta plana torcida una vez y luego pegada por los extremos para formar una superficie circular retorcida. Imaginemos una hormiga desplazándose por dicha superficie. Al principio del viaje circular, la hormiga está claramente en la cara externa de la cinta; pero a medida que se desplaza, sin levantarse en ningún momento del plano, acaba estando en la cara interna (Fausto-Sterling, 2006:40).

Esta figura aparece primero en *Volatile Bodies*. El objetivo del libro es evitar la trampa del pensamiento dualista –que, como bien remarca Grosz, no solo *divide* sino que *jerarquiza* los dos términos polarizados– pero sin incurrir en el reduccionismo, es decir, sin reducir la mente al cuerpo o el cuerpo a la mente. El problema del reduccionismo es que se desentiende del problema. En lugar de caracterizar creativamente la relación entre ambos polos, toma el atajo de decir que uno es, en realidad, su opuesto (por ejemplo, alegando que la mente es el cuerpo o el cuerpo es la mente). Si bien no hay diferencias sustanciales entre estas dimensiones sino un *continuum*, como se hace patente con la imagen de la cinta de Moebius, lo interesante es preguntarnos cómo se vinculan, cómo implosionan, cuáles son los umbrales en los que uno deviene el otro. El reduccionismo corre el riesgo de dejar esa pregunta en suspenso. Un ejemplo de estos umbrales es la llamada “doble sensación” que provee el sentido del tacto (Grosz, 1994:35). La doble sensación surge cuando el propio sujeto utiliza una parte de su cuerpo para tocar otra parte de su cuerpo, “exhibiendo la intercambiabilidad de sensaciones activas y pasivas, de aquellas posiciones de sujeto y objeto, mente y cuerpo” (Grosz, 1994:36).

La tarea de Grosz no es sencilla: quiere mostrar la *continuidad* entre términos supuestamente opuestos al mismo tiempo que quiere dar cuenta de su *diferencia irreducible*. Para eso, el libro desarrolla una teoría alternativa de la corporalidad. Los cuerpos no deben ser entendidos, como ella considera que hace gran parte de la tradición filosófica, como una superficie inerte, pasiva o meramente construida. Los cuerpos tienen agencia, “actúan y reaccionan. Generan lo nuevo, sorprendente e impredecible” (Grosz, 1994:xi). De hecho, “parte de su 'naturaleza' es su 'incompletitud' o falta de finalidad orgánica u ontológica” lo cual los vuelve “abiertos a la formación social, el orden y la organización social” (1994:xi).

origina en la nube, creando, entre ambos elementos, la dirección final del relámpago. No existe un punto A de la nube y, luego, un punto B terrestre que podamos predecir de antemano; la dirección y forma final del relámpago es el resultado intra-activo de un campo eléctrico que surge del encuentro contingente entre nube y fuerzas terrestres (Barad, 2011).

Para volver palpable el modo no dualista ni reduccionista de concebir el par naturaleza/cultura y mente/cuerpo, la autora recurre a la figura de la cinta de Moebius. Ya sea que pensemos que la mente es el interior y el cuerpo el afuera o que creamos que lo interior es nuestra corporalidad y lo externo, la cultura, el punto es que entre interior y exterior no hay solución de continuidad y se puede pasar de uno a otro sin levantar los pies de la cinta. Esta figura funciona tanto a nivel ontológico como epistémico. Por un lado, permite entender no la identidad pero sí la imbricación entre ambos polos, es decir, cómo “a través de un tipo de giro o inversión, un lado se convierte en el otro” (Grosz, 1994:xii). Por otro lado, permite entender por qué cuando creemos estar investigando solo el cuerpo, terminamos pensando en la mente y la experiencia: “Rastrear el afuera de la cinta, te lleva directamente a su interior, sin en ningún momento dejar su superficie” (Grosz, 1994:116). Lo importante es que este desplazamiento no es un error metodológico sino el resultado esperable de la investigación una vez que asumimos el entrelazamiento entre naturaleza y cultura y entre mente y cuerpo.

Solo para dar un ejemplo de cómo la investigación nos traslada por la cinta de Moebius, veamos el segundo libro que retoma esta figura: *Cuerpos sexuados*. Este libro tiene como fin propiciar el diálogo entre las ciencias biológicas y los estudios feministas y queer, mostrando que, así como existen modelos científicos sexistas, también hay desarrollos biológicos que permiten reconocer y valorar la diversidad genérico-sexual. Uno de los campos que analiza Fausto-Sterling en este libro es la endocrinología y su experimentación con roedores. La autora cuestiona al rol determinista que se le suele adjudicar a las hormonas prenatales en los comportamientos generizados de ratones. La autora sostiene que incluso la vida adentro del útero está entrelazada con el entorno:

Los animales se desarrollan en un entorno. En el útero, ese entorno incluye la fisiología materna. La química corporal de una madre es resultado de su comportamiento. ¿Qué come? ¿Está en una situación de estrés? ¿Cómo responden sus hormonas a todo ello? La experiencia vital antes del nacimiento también puede depender del tamaño de la camada, y hasta de si el feto se encuentra entre dos hermanos de sexo opuesto. Además, los propios movimientos y respuestas nerviosas espontáneas del feto pueden afectar a su desarrollo (Fausto-Sterling, 2006:273).

Según esta perspectiva, es imposible separar tajantemente los aportes de la genética y de la experiencia: “Cuando nuestro análisis descendía al nivel de la química y, por implicación, los genes (esto es, cuando llegábamos al interior más profundo de nuestro viaje) de pronto teníamos que considerar los factores más externos de todos: la historia social del animal” (Fausto-Sterling, 2006:280).

Recordemos que Keller sugería algo similar: cuando creemos haber llegado a lo más interno, atómico e individual –el gen– necesitamos entender su funcionamiento en el marco de un complejo celular: sin la célula el ADN no hace nada. Pensar al gen en el marco celular nos precipita por la cinta de Moebius ya que “contemplando las células y los órganos dentro del cuerpo, podemos comenzar a atisbar cómo se incorporan los eventos externos a nuestra propia carne” (Fausto-Sterling, 2006:284).

En *Cuerpos sexuados* Fausto-Sterling busca modelos que permitan revisar el dualismo y los encuentra en la llamada teoría de sistemas ontogénicos. Esta teoría “niega que haya dos tipos fundamentales de procesos: uno guiado por los genes, las hormonas y las células cerebrales (esto es, la naturaleza) y otro por el medio ambiente, la experiencia, el aprendizaje o fuerzas sociales (esto es, la crianza)” (2006:42). La autora ejemplifica este tipo de teoría con la historia de una cabra nacida sin patas delanteras que vivió toda su vida saltando en sus patas traseras. Tras su muerte, la autopsia reveló que la cabra tenía una espina dorsal en forma de “S”, similar a la de los humanos, así como otras modificaciones estructurales en virtud de su vida como bípeda. La forma de su cuerpo se desarrolló como resultado de su forma de caminar: “Ni sus genes ni su entorno determinaron su anatomía. Sólo el conjunto tenía tal poder” (Fausto-Sterling, 2006:43).⁶

⁶ Otro ejemplo más cercano a nuestra experiencia es el de la sonrisa humana. En lugar de afirmar que “la sonrisa es innata y genética” (Fausto-Sterling, 2006:293), por ser una experiencia al parecer universal, la autora demuestra que se trata de un sistema ontogénico. Es cierto que hasta un feto de 26 semanas puede sonreír espontáneamente pero a

La cinta de Moebius fue utilizada por el artista M. C. Escher como parte de su interés por representar espacios paradójicos o imposibles y por capturar figuras que logren desafiar los modos convencionales de concebir el espacio. Además de la cinta, Escher realizó una serie de grabados que dividen el plano en figuras que encajan entre sí, como la famosa “Pájaros y peces”. En esta obra, el vacío que dejan los peces es llenado por los pájaros, y viceversa. Fausto-Sterling también recupera esta figura por sus implicancias ontológicas y epistémicas. Por un lado, el contorno de los pájaros es lo que delimita el contorno de los peces (y viceversa), de forma tal, que si se modifica la forma de uno, se modifica la forma del otro. Por otro lado, si bien ambos patrones están siempre ahí, a través de un *switch* gestáltico, podemos cambiar nuestra atención de uno a otro:

Lo mismo ocurre con una interpretación sistémica de la fisiología celular. Los genes (o las células, o los organismos) y el entorno son como el pez y el ave. Si cambia uno, cambia el otro. Si se mira uno, se ve el otro (Fausto-Sterling, 2006:284).

Volviendo a Grosz, ella también acude a otras figuras para reforzar sus nociones sobre naturaleza/cultura. Por ejemplo, afirma que debemos dejar de pensar al cuerpo biológico como una tabula rasa a la espera de la maleabilidad de la cultura. La cultura no inscribe sus sentidos sobre el cuerpo como si este fuera una hoja en blanco, sino que hay una *textura* propia del cuerpo que genera una resistencia. El modelo no es el del texto sino el del *grabado* [*etching*] ya que toma en serio la especificidad de los materiales en el producto final. Lo que quiere remarcar Grosz (1994:187) es que la materialidad es apertura pero no plasticidad infinita: “El cuerpo no está abierto a todos los *caprichos*, deseos y esperanzas del sujeto: el cuerpo humano, por ejemplo, no puede volar en el aire, no puede respirar bajo el agua sin ayuda de prótesis”.

Hay experiencias que sí nos permiten ver cómo las ideas y actitudes sociales marcan y transforman el cuerpo. Grosz nombra, por ejemplo, los estigmas que aparecen en algunos cuerpos místicos o el hecho de que existen individuos con personalidades múltiples que cuando adoptan cierta personalidad necesitan anteojos pero no cuando asumen otra. Pero también hay experiencias que dan cuenta de la recalcitrancia del cuerpo, por ejemplo, la *diferencia sexual*.

Grosz se pregunta: ¿es la diferencia sexual –i.e. la diferencia entre varones y mujeres– algo dado y ontológicamente primario o es el resultado de nuestra interpretación cultural de los cuerpos? Si bien ella reconoce que los cuerpos no son fijos ni biológicamente determinados, también rechaza que la diferencia sexual sea el producto por nuestros valores y creencias culturales, “como si esos materiales no ejercieran resistencia [...] a los procesos de inscripción cultural” (1994:190).

Así, Grosz finaliza su libro salvaguardando un espacio previo a toda inscripción social: la especificidad sexual de varones y mujeres. Este dato sexual del cuerpo es tan primario que resulta básicamente intransferible:

Siempre quedará cierta exterioridad u otredad de la experiencia y realidad vivida de cada uno de los sexos para el otro. Los varones, a diferencia de la fantasía transexual, no pueden nunca, incluso con intervenciones quirúrgicas, sentir o experimentar cómo es ser, o vivir, como una mujer. [...] Cada sexo, ya sea masculino, femenino u *otro término*, solo puede experimentar, vivir, de acuerdo con (y, ojalá, *en exceso de*) los significados culturales del cuerpo sexualmente específico (1994:207, *mi cursiva*).

Nótese que Grosz parece admitir que existan otros términos además de varón y mujer. Pero lo cierto es que no queda del todo claro cómo esa admisión es consistente con su defensa acérrima de la tesis de la primacía ontológica de la diferencia sexual (dual) de Luce Irigaray que adopta en *Volatile Bodies*.

medida que el bebé crece, este reflejo innato va adquiriendo complejidad tanto física como simbólica. Durante el primer año, la sonrisa cambia de forma, aparecen nuevas expresiones asociadas (como arrugar la nariz) que implican el uso de nuevos músculos, y su función y los contextos sociales que la suscitan también se modifican (por ejemplo, a los seis meses, el bebé sonríe más ante su madre que ante objetos inanimados). En palabras de la autora: “Así, una respuesta fisiológica se «socializa» no sólo en términos de intención sino también en términos de las partes corporales mismas (qué nervios y músculos intervienen y qué los estimula)” (Fausto-Sterling, 2006:293).

Para Grosz, la diferencia sexual no es una lectura ideológica sobre un cuerpo indeterminado sino parte de esa textura recalitrante que tiene la materia y sobre la que se graban los significados sociales. Como se ve en la cita de más arriba, Grosz espera que podamos *exceder* lo que la sociedad espera de los sexos; sin embargo, como bien marca uno de sus críticos, Oli Stephano (2019:144), esta esperanza no “se extiende a las prácticas transexuales o transgénero de resignificación o rehabilitación”.

Esta postura cisexista no es un error de juventud o el reflejo de un momento en que la teoría feminista todavía no dialogaba con los estudios trans. En una entrevista de 2014, vuelve a aparecer la paradoja grosziana de afirmar, al mismo tiempo, la fluidez del cuerpo y salvaguardar la diferencia sexual como dato corporal primario:

Una de las cosas que tiene el cuerpo es que puedes hacerle de todo para cambiarlo pero hay algo de sus *sustancia* que queda, que *permanece*. Y, por supuesto, nuestro cuerpo cambia cada siete años, cada célula es reemplazada. No es que nuestro cuerpo sea algo fijo (Grosz y Wolfe, 2014:121, *mi cursiva*).

La especificidad sexual, es decir el cuerpo sexuado como varón o mujer, es inalterable: “es una de las pocas cosas que no puedes cambiar. Puedes alterar cosas pero sigue siendo el mismo cuerpo el que estás cambiando. Es el cuerpo que eres” (Grosz y Wolfe, 2014:121). Si bien cambiar de género es una decisión personal que Grosz en la entrevista dice respetar, se trata al fin y al cabo de un “error categorial” que no se puede conceptualizar: “Es imposible imaginarlo. Solo se puede fantasear [qué significa]” (Grosz y Wolfe, 2014:120, 121).

El problema aquí es doble. Por un lado, Grosz defiende la idea cisexista de que es imposible cruzar *realmente* –y no solo *fantaseosamente*– las fronteras sexuales. Existe una materialidad del cuerpo que ejerce resistencia tanto a la autopercepción como a la cirugía. Esto no solo implica una “oposición insidiosa entre ser y aparecer, entre verdad material y juego superficial” (Stephano, 2019:146) sino que vuelve a colocar a la naturaleza y la cultura, al cuerpo y los sentidos sociales en una relación de oposición y competencia. Por otro lado, como bien señala Gayle Salomon (2010), presupone que cada sexo es una zona relativamente homogénea. Solo se puede hablar de un hiato irreductible entre la experiencia de ser varón y la experiencia de ser mujer si creemos que cada uno de estos términos son diferentes entre sí pero no tan diferentes al interior de sí mismos.

Al igual que antes afirmaba que el cuerpo humano no puede volar o respirar bajo el agua, parece que tampoco puede abandonar su especificidad sexual. Esto es extraño ya que, si bien no conocemos casos de humanos con alas o que respiren bajo el agua, sí existe una gran cantidad de personas trans.

La diferencia sexual marca un límite a la plasticidad del cuerpo que defiende Grosz y muestra que la cinta de Moebius no parece ser útil para caracterizar todos los pares binarios que la autora analiza. Si la naturaleza se torsiona hasta volverse cultura y viceversa, estos umbrales no parecen darse con respecto a lo masculino y lo femenino ni parecen darse con respecto a la “realidad” del cuerpo cissexual y las transformaciones “aparentes” de las personas trans. Varón y mujer, cis y trans no solo son términos irreductibles sino incapaces de admitir zonas de contacto. En estos casos la cinta no solo no admite torsiones sino que se ve definitivamente cortada en dos.

La arbitrariedad de este modo cisexista de pensar el límite de la plasticidad biológica se hace evidente cuando lo comparamos con la postura de Fausto-Sterling. *Cuerpos sexuados*, de hecho, intenta probar dos tesis que entran en tensión con lo que vimos recién: 1) que “el sexo de un cuerpo es un asunto demasiado complejo. No hay blanco o negro, sino grados de diferencia” y 2) que “etiquetar a alguien como varón o mujer es una decisión social” (Fausto-Sterling, 2006:17).

Las ciencias naturales pueden asistir en esa decisión, ofreciendo distintos parámetros que pueden tomarse de medida –y que han variado históricamente– pero la división en dos, por más que se apoye en una generalidad o promedio estadístico, depende de algo más que la ciencia. La diferencia sexual nunca es un dato puro: “Cuanto más buscamos una base física simple para el sexo, más claro resulta que «sexo» no es una categoría puramente física” (Fausto-Sterling, 2006:19). El hecho de que ante nacimientos intersex, lejos de multiplicar las categorías o revisar nuestro modo binario de clasificar a las personas, se busque controlar y disciplinar aquellos cuerpos divergentes, es

una muestra de que el dualismo no es un hecho material preexistente. O, mejor dicho, es una muestra de que el dimorfismo sexual es, en términos de Haraway, *artifactual*: un hecho fabricado.

Y aun así

Keller advierte que, según el filósofo Daniel Dennett, *todo el mundo* sabe que la naturaleza y la cultura interactúan entre sí para producir los organismos. A lo que ella agrega: “Y aun así. Y aun así, la imagen de ingredientes separables continúa ejerciendo una presión sorprendente en nuestra imaginación” (Keller, 2010:30). Esta presión se hace patente en varios debates contemporáneos. Pensemos en un ejemplo reciente. En mayo de 2021, el presidente de Estados Unidos, Joe Biden, solicitó a sus agencias de Inteligencia que investigaran el origen del COVID-19. Esta investigación arrojó dos escenarios posibles que fueron descritos por la revista *Science* como “un origen natural o un accidente de laboratorio” (Travis, 2001). Ahora bien, la declaración de Biden no decía nada sobre naturaleza o cultura. Las dos hipótesis que presentaba eran que se trataba o bien de una enfermedad zoonótica o bien que provino de un incidente en un laboratorio de Wuhan (Biden, 2021). Sin embargo, ganó popularidad mediática interpretar estas dos alternativas bajo el tropo familiar de lo natural versus lo humano (Travis, 2021; Bloom et. al., 2021; Kramen, 2021).

Ejemplos como este abundan. Cuando en un bar pedimos un jugo de naranja “natural”, no esperamos recibir un jugo en polvo; cuando se habla de “parto natural”, se tiene en mente un parto vaginal y no una cesárea; cuando se discute, como sucedió durante los últimos Juegos Olímpicos, sobre los niveles altos, pero “naturales”, de testosterona de algunas atletas, se marca una diferencia entre las hormonas que el cuerpo produce por sí solo y aquellas que surgen por la toma voluntaria de esteroides.

El modelo sustractivo también es utilizado para explicar cuestiones de género. En *Delusions of Gender* (2010), Cordelia Fine nos ofrece un ejemplo a partir de los hallazgos de la socióloga Emily Kane. Kane entrevistó a 42 progenitores de infantes en edad preescolar que alegaban practicar métodos de crianza neutrales en términos de género. La socióloga les preguntó por qué creían que sus hijas e hijos, así y todo, a menudo actuaban de forma estereotipada. Un tercio de las personas entrevistadas ofreció una explicación que Kane denomina *la biología como último recurso*: “Solo tras un proceso de eliminación llegaban a la conclusión de que las diferencias entre varones y mujeres eran biológicas. Dado que creían practicar formas de crianza que eran genéricamente neutrales, la biología era la única explicación que quedaba” (Fine, 2010:189). Así, si una madre le regalaba a su hija un camión y esta lo vestía con ropas de bebés y lo acunaba, la explicación tenía que ser que había algún impulso biológico, hormonal o genético, que la llevaba a hacerlo. En lugar de preguntarse si sus modelos de crianza no reproducían, tal vez de forma inconsciente, expectativas de género diferenciales o si los procesos de socialización extra-parentales no ejercerían una influencia sobre sus hijas e hijos, un tercio de las personas entrevistadas apelaron al modelo sustractivo.

Las figuras que analizamos en este trabajo tienen algo para decir sobre estos casos. Si bien quizás no logren poner fin al debate –como si eso fuera posible– sí pueden servir para aclarar algunas confusiones y descartar posiciones problemáticas. A modo de conclusión, me gustaría resumir aquí cuál es la productividad teórica que encuentro en estas figuras, así como anticipar futuras líneas de investigación que, creo, se abren a partir de ellas.

En primer lugar, estas figuras muestran que pensar a la naturaleza y la cultura como sustancias independientes o como fuentes causales alternativas no es útil. Como vimos con Keller y Fausto-Sterling, los procesos de desarrollo de los organismos son demasiado complejos, sobredeterminados y multidimensionales como para identificar, separar y medir independientemente los factores naturales versus los ambientales. También es un sinsentido pensar que podremos acceder a la naturaleza una vez que pongamos entre paréntesis lo adquirido. Volvamos a nuestros ejemplos mundanos. Claramente, hay una diferencia entre el jugo de naranja exprimido y el que viene en polvo, pero ¿por qué nombrar esa diferencia en términos de natural y artificial? ¿Qué queremos decir cuando establecemos esa diferencia? Ese jugo “natural” es el producto de la compra de naranjas en un mercado, naranjas que fueron producidas siguiendo métodos de cultivo y que, probablemente, hayan sido modificadas genéticamente para ser más

dulces y resistentes a las plagas. Lo mismo puede decirse del “parto natural”, un acto usualmente realizado en hospitales, en una camilla diseñada para la comodidad del equipo médico y utilizando métodos de alumbramiento que fueron aprendidos en instituciones educativas. ¿Y el COVID-19? Es cierto que no es lo mismo que un virus se haya filtrado de un laboratorio o que haya surgido del contacto entre un animal y un humano. Pero si ese contacto se dio en un mercado mojado de Wuhan, en el que se compran y venden animales de acuerdo con normas y costumbres de largo aliento y propias de esa comunidad, ¿es “natural”? Bueno, quizás sí. Quizás todas estas cosas puedan ser consideradas “naturales” pero *si y solo si* no se las opone ni separa tajantemente de su contraparte “artificial”. En este sentido, no habría una discontinuidad radical entre el jugo exprimido y el jugo en polvo, entre el parto vaginal y la cesárea, o entre las dos hipótesis que explicarían el origen del COVID-19. Lo que tenemos es un *continuum* de prácticas en el que entran en juego varios actores, humanos y no humanos, prácticas en las que se entrelazan aspectos materiales y simbólicos. Son prácticas que implican cuerpos, organismos y virus, pero también trabajo, saberes y costumbres. Cuando creemos estar del lado de lo puramente natural, rápidamente nos encontramos que la cultura, los hábitos y la labor (humana y no humana) están allí presentes. Lo que tenemos no es una disyunción ni una alternativa sino una cinta de Moebius.

En este sentido, considero central la estrategia lateral que despliega Keller en su libro: en vez de contestar la pregunta imposible sobre cuán natural o artificial es un fenómeno, debemos cambiar la pregunta. En el fondo lo que importa no es tanto el origen de un rasgo sino lo que ese origen *supuestamente* nos dice sobre él: si se puede cambiar, cómo, cuándo. Así, cuando se afirma que algo es natural, muchas veces lo que se quiere decir es que es necesario, fijo, independiente de nuestra voluntad. Cuando se dice que algo es construido, por el contrario, se quiere enfatizar su contingencia, su maleabilidad y la presencia de algún tipo de agencia o intención humana. Esto es problemático no solo porque lo natural queda erróneamente asociado a la fijeza sino porque lo cultural queda ingenuamente vinculado a la libertad.

Volviendo a nuestros ejemplos, quizás haya que preguntarse qué se quiere decir cuando se afirma que estas cosas son naturales o construidas. Si no hay solución de continuidad entre lo natural del contacto entre un humano y un animal en un mercado popular chino y lo artificial del escape de un virus de un laboratorio, ¿por qué creemos que uno es más natural que el otro? Quizás lo que quiere establecer es otra cosa: grados de responsabilidad institucional, mala praxis en el manejo de patógenos o, en el caso más extremo, una posible conspiración. Hablar de lo natural parece ser un recurso para eludir la intencionalidad y borrar la intervención humana. Pero que el jugo de naranja exprimido, el parto vaginal y la zoonosis parezcan menos intervenidos, con menos trabajo humano o más parecidos a cómo las cosas suceden en enclaves “salvajes” (en el sentido tópico de zonas-menos-afectadas-por-humanos), no los salvaguarda de la artificialidad. Quizás la pregunta de fondo es qué tipo de agente entró en juego para que ese fenómeno se dé, cuánta manipulación humana hubo, si fue accidental o voluntario, qué tipo de intencionalidad hay detrás, qué relaciones de poder lo atraviesan. Preguntas importantes, relevantes y necesarias y que no restituyen la oposición naturaleza-cultura.

Para cerrar, quisiera mencionar dos aportes adicionales de estas figuras que, si bien no fueron el eje central de esta comunicación, permiten abrir líneas de investigación a futuro. Primero, creo que el rechazo al modelo sustractivo no significa que no podamos separar *analíticamente* un conjunto de elementos que denominemos “naturales” o “genéticos” y otro que llamemos “culturales” o “ambientales”. De hecho, ninguna de estas autoras aboga por un vocabulario monista que reduzca ya sea la cultura a la naturaleza o la naturaleza a la cultura. El punto es que estas distinciones no reflejan dos órdenes distintos que existen independientemente de nuestras prácticas divisorias. Nuevamente, la noción de *implosión* de Haraway puede ser ilustrativa ya que permite entender el entrelazamiento de categorías, así como la necesidad de separarlas estratégicamente:

Categorías potentes colapsan unas en otras. Analítica y provisionalmente, podemos llevar lo que cuenta como lo político al fondo y, al frente, los elementos que llamamos técnicos, formales o cuantitativos, o subrayar lo textual y semiótico mientras enmudecemos lo económico o mítico.

Pero frente y fondo son asuntos relacionales y retóricos, no dualismos binarios o categorías ontológicas (Haraway, 2018:68).

Segundo, es posible recuperar estas imágenes para argumentar a favor del trabajo interdisciplinario entre las ciencias naturales, las humanidades y las ciencias sociales. De hecho, el simultáneo interés por la biología y por las metáforas que muestran las tres autoras ya es un índice del cruce de fronteras disciplinares que ellas mismas realizan. Si para entender el cuerpo generizado tenemos que atender tanto a su materialidad como a su significado, es importante propiciar el diálogo entre aquellas disciplinas que, históricamente, focalizaron en alguno de estos aspectos. Este diálogo, no obstante, no debería asumir la prioridad epistémica de ninguno de sus interlocutores ni discriminar entre mayor o menor grado de realismo en virtud de sus objetos de indagación. Cuando el construccionismo es sofisticado y cuando la evidencia empírica no se toma como dato crudo, la teoría cultural y la biología pueden ser compañeros de ruta y no adversarios. Así como Judith Butler (2005), Ian Hacking (1999) y Bruno Latour (2003) hicieron un enorme trabajo de clarificar y sofisticar qué se entiende con la metáfora de la “construcción social”, creo que Keller, Grosz y Fausto-Sterling hacen lo propio con la biología, mostrando que no debemos homologarla con el pensamiento reduccionista, determinista o esencialista. No se trata de elegir entre feminismos y ciencias naturales o entre construccionismo y realidad científica. Nuevamente, frente a los dualismos, tenemos que esforzarnos para llegar a otro lado.

Referencias bibliográficas

- AMORÓS, Celia. *Hacia una crítica de la razón patriarcal*. Barcelona, Anthropos, 1991.
- ARIZA, Lucía. Más acá o más allá de la diferencia sexual. Para una epistemología feminista alternativa a través de Elizabeth Grosz y Myra Hird. *Descentrada* 2(2), 2018 [<http://www.descentrada.fahce.unlp.edu.ar/article/view/DESe048> - acceso 2 sep 2021].
- BARAD, Karen. Nature's Queer Performativity. *Qui Parle* 19(2), 2011, pp.121-158.
- BARAD, Karen. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham y Londres, Duke University Press, 2007.
- BEAUVOIR, Simone de. *El segundo sexo*. Buenos Aires, De Bolsillo, 2013.
- BIDEN, Joe. Statement by President Joe Biden on the Investigation into the Origins of COVID-19, 2021 [<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/05/26/statement-by-president-joe-biden-on-the-investigation-into-the-origins-of-covid-19/> - acceso 2 sep 2021].
- BLOOM, Jesse et al. Investigate the origins of COVID-19. *Science*, 2021 [<https://science.sciencemag.org/content/372/6543/694.1> - acceso 2 sep 2021].
- BUTLER, Judith. *El género en disputa, El feminismo y la subversión de la identidad*. Barcelona, Paidós, 2007.
- BUTLER, Judith. *Cuerpos que importan*. Sobre los límites materiales y discursivos del “sexo”. Barcelona, Paidós, 2005.
- COOLE, Diana; FROST, Samantha (ed.). *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*. Durham, Duke University Press, 2010.
- DOLPHIJN, Rick; VAN DER TUIN, Iris (ed.). *New Materialism: Interviews & Cartographies*. Michigan, University of Michigan Library, 2012.
- FAUSTO-STERLING, Anne. *Cuerpos sexuados*. La política de género y la construcción de la sexualidad. Barcelona, Melusina, 2006.
- FINE, Cordelia. *Delusions of Gender*. The Real Science Behind Sex Difference. Nueva York, Norton and Company, 2010.
- GROSZ, Elizabeth. *Volatile Bodies. Toward a Corporeal Feminism*. Bloomington e Indiana, Indiana University Press, 1994.
- GROSZ, Elizabeth; WOLFE, Esther. Bodies of Philosophy: An Interview with Elizabeth Grosz. *Stance* (7), 2014, pp.115-126.

- HACKING, Ian. *The Social Construction of What*. Cambridge, Harvard University Press, 1999.
- HARAWAY, Donna. *Modest-Witness@Second-Millennium.FemaleMan-Meets-OncoMouse*. Nueva York, Routledge, 2018.
- HARAWAY, Donna. Cyborgs, Coyotes, and Dogs: A Kinship of Feminist Figurations y There Are Always More Things Going on Than You Thought! Methodologies as Thinking Technologies. En: *The Haraway Reader*. Nueva York y Londres, Routledge, 2004a, pp.321-342.
- HARAWAY, Donna. Introduction: A Kinship of Feminist Figurations. En: *The Haraway Reader*. Nueva York y Londres, Routledge, 2004b, pp.1-6.
- HARAWAY, Donna. The Promise of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/d Others. En: *The Haraway Reader*. Nueva York y Londres, Routledge, 2004c, pp.63-123.
- KELLER, Evelyn Fox. *The Mirage of a Space between Nature and Nurture*. Durham y Londres, Duke University Press, 2010.
- KELLER, Evelyn Fox. The Gender/Science System: Or, Is Sex to Gender as Nature Is to Science? *Hypatia*, 2(3), 1987, pp.37-49.
- KIRBY, Vicki (ed.). *What if Culture was Nature all Along?* Edimburgo, Edinburgh University Press, 2017.
- KRAMER, Jillian. What you need to know about the COVID-19 lab-leak hypothesis. *National Geographic*, 2021 [https://www.nationalgeographic.com/science/article/what-you-need-to-know-about-the-covid-19-lab-leak-hypothesis - acceso 2 sep 2021].
- LATOURETTE, Bruno. The Promise of Constructivism. En: IHDE, Don (ed.). *Chasing Technology: Matrix of Materiality*. Indiana, Indiana University Press, 2003, pp.27-46.
- LLOYD, Genevieve. *The Man of Reason: "Male" and "Female" in Western Philosophy*. Minneapolis, University of Minnesota Press, 1989.
- PITTS-TAYLOR, Victoria (ed.). *Mattering Feminism, Science, and Materialism*. Nueva York y Londres, New York University Press, 2016.
- ROY, Deboleena. *Molecular Feminisms: Biology, Becomings and Life in the Lab*. Seattle, University of Washington Press, 2018.
- RUBIN, Gayle. Reflexionando sobre el sexo: notas para una teoría radical de la sexualidad. En: VANCE, Carole (comp.). *Placer y peligro*. Explorando la sexualidad femenina. Madrid, Editorial Revolución, 1989, pp.113-190.
- SALAMON, Gayle. *Assuming a Body: Transgender and Rhetorics of Materiality*. Nueva York, Columbia University Press, 2010.
- SCHIEBINGER, Londa. Introduction. En: SCHIEBINGER, Londa (ed.) *Feminism and the Body*. Nueva York, Oxford University Press, 2000a, pp.1-21.
- SCHIEBINGER, Londa. Skeletons in the Closet: The First Illustrations of the Female Skeleton in Eighteenth-Century Anatom. En: SCHIEBINGER, Londa (ed.) *Feminism and the Body*. Nueva York, Oxford University Press, 2000b, pp.25-57.
- SOLANA, Mariela. Relatos sobre el surgimiento del giro afectivo y el nuevo materialismo: ¿está agotado el giro lingüístico? *Cuadernos de filosofía*, 69, Universidad de Buenos Aires, 2017, pp.87-103. DOI: <https://doi.org/10.34096/cf.n69.6117>
- STEPHANO, Oli. Irreducibility and (Trans) Sexual Difference. *Hypatia*, 34(1), 2019, pp.141-154.
- SUBRAMANIAM, Banu. *Ghost Stories for Darwin: The Science of Variation and the Politics of Diversity*. Urbana, Chicago y Springfield, University of Illinois Press, 2014.
- TRAVIS, John. Biden adds voice to calls for further investigation into origins of pandemic virus. *Science*, 2021 [https://www.sciencemag.org/news/2021/05/biden-adds-voice-calls-further-investigation-origins-pandemic-virus - acceso 2 sep 2021].
- WILSON, Elizabeth. *Gut Feminism*. Durham, Duke University Press, 2015.