



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES

Escuela Nacional de Estudios Superiores,
Unidad Morelia

Análisis crítico de discursos ambientales sobre
diversidad sexual animal (no humana)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN CIENCIAS AMBIENTALES

P R E S E N T A

IASI MORENO PONCE

DIRECTORA DE TESIS: DRA. MARCELA MORALES MAGAÑA

MORELIA, MICHOACÁN

JULIO, 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MORELIA
SECRETARÍA GENERAL
SERVICIOS ESCOLARES

MTRA. IVONNE RAMÍREZ WENCE
 DIRECTORA
 DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
P R E S E N T E

Por medio de la presente me permito informar a usted que en la **sesión ordinaria 03 del Comité Académico** de la Licenciatura en Ciencias Ambientales de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Unidad Morelia celebrada el día **08 de marzo del 2021**, acordó poner a su consideración el siguiente jurado para la presentación del Trabajo Profesional del alumno (a) **Iasi Moreno Ponce** de la Licenciatura en **Ciencias Ambientales**, con número de cuenta **312063733**, con el trabajo titulado: **"Análisis crítico de discursos ambientales sobre diversidad sexual animal (no humana) "**, bajo la dirección como **tutora** de la Dra. Marcela Morales Magaña.

El jurado queda integrado de la siguiente manera:

Presidente: Dra. Alejandra Valero Méndez
Vocal: Dra. Georgina Aimé Tapia González
Secretario: Dra. Marcela Morales Magaña
Suplente: Dra. Aída Atenea Bullen Aguiar
Suplente: Dr. David Gutiérrez Castañeda

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente
 "POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
 Morelia, Michoacán a, 02 de junio de 2021.

DRA. YESENIA ARREDONDO LEÓN
SECRETARIA GENERAL

Agradecimientos Institucionales

Expreso mi inmenso agradecimiento a la UNAM ENES Morelia y particularmente a la Licenciatura en Ciencias Ambientales por albergar mi educación superior. Comparto un profundo reconocimiento hacia este proceso formativo agrícolico, de aprendizajes y aventuras, y lleno de personas tan maravillosas. Gracias enormes a todas las trabajadoras, las administrativas, las estudiantes y las investigadoras que transitan y luchan dentro de estos espacios.

Me siento sumamente agradecida con la Dra. Marcela Morales Magaña por haberme apoyado como becaria de su proyecto PAPIIME PE313918 “Pedagogía crítica y experiencial para la enseñanza del análisis de campos de poder en la Ecología Política”. De igual manera, le agradezco en demasía a la Mtra. Chantal Garduño Israde y al Dr. David Gutiérrez Castañeda por becarme al egresar de la licenciatura en su proyecto PAPIIME PE402519 “Avivar el horizonte ambiental común. Encuentros pedagógicos entre Artes y Ecología Política”. Además, le agradezco mucho a la Mtra. Carla Noemí Suárez Reyes y al Dr. Fernando Antonio Rosete Vergés por su apoyo durante mi servicio social como becaria de su proyecto PAPIIT TA100816 “Planeación comunitaria participativa para el fomento de actividades productivas alternativas en el Ejido de Tzurumútar, Michoacán”; enormes gracias por todo lo aprendido. También doy gracias a la institución por la oportunidad de haber realizado una movilidad estudiantil internacional; gracias a mis profesoras y profesores de la Universidad de California por haber sembrado en mí la semilla que germinó en esta tesis.

Agradezco ampliamente a todas las miembros del jurado por colaborar en la revisión y comentario de esta investigación: Dra. Alejandra Valero Méndez, Dra. Georgina Aimé Tapia González, Dra. Marcela Morales Magaña, Dra. Aída Atenea Bullen Aguiar y Dr. David Gutiérrez Castañeda; su retroalimentación enriqueció de maneras muy bonitas y acertadas esta tesis. Estoy especialmente agradecida con la Mtra. Neri Aideé Escorcía Ramírez y la Mtra. Carolina Alejandra López Herrejón por su escucha y sus recomendaciones sobre los estudios del discurso.

Agradecimientos personales y dedicatoria

Agradezco infinitamente a mi hermana Era por ser una compañera de vida brillante, fuerte y sensible, a mi mamá Lupita por la vida, los aprendizajes y el apoyo amoroso e incondicional, a mi papá Hugo por su amor, sus enseñanzas y sus esfuerzos enormes, a mi tía Doris por sus risas y su amor, y a Perla y a Negra por las corridas y los lengüetazos revitalizadores. Dedico esta tesis a mi abuela Soco, mujer Guerrera que me dio vida, alegría y mucha fúega, y a mi abuela Nati por sus sorprendentes historias, su cariño y su vínculo tan fuerte con la tierra.

La vida es vida por las amigas y las amoras, por lo que le agradezco en demasía a Fri, Fa, Li, Mine, Tanix, Dam, Eli, Ana Caro, Majo, Ama, Karla, Nat, Kecha, Os, Kine, Xime, Pam, Maleh, Clau, Vic, Itsi, Zule, Nic, Beth, Elena, Zuri, Lucía y Char. Mujeres queridas, sigamos viviendo en nuestros términos. También le doy gracias a mis amigos Eli, Os, Toni, Estebi, Cheesie y Pabs por su compañía.

Quiero agradecer enormemente a la Dra. Marcela Morales Magaña por haberse embarcado en este viaje conmigo como asesora; por su guía y su retroalimentación tan acertadas. Marce, muchas gracias por las aventuras y los aprendizajes. De la misma manera, doy gracias totales al equipo tesista por el alegre y constante acompañamiento que hemos construido en los últimos años; Marce, Ana Caro, Majo, Pam y Eu, me siento muy agradecida por conocerlas y por compartir este camino académico y feminista. Asimismo, le agradezco muchísimo a mis profesoras Elena, Danielle, Gisel, Diana, Atenea, Tzitzí, Claudia, Cristina y Ek por mostrarme que las mujeres le apuestan a una docencia y una investigación distintas.

Una no es sola, por eso le agradezco muy amorosamente a las miembras de Nosotras por Nosotras Morelia, Red Intrusas, EMAS, ALUNA, Dibujantas y Marea Verde Michoacán por ser mujeres creando espacios seguros y tejidos colectivos donde se cultiva amora, rabia y fúega compartidas. Igualmente, doy gracias infinitas a Montserrat por acompañarme de una forma crítica y cálida desde el psicoanálisis.

Índice

Resumen	7
Abstract	7
Bienvenidas	9
¿Qué Dice lo que se Dice?	10
¿Qué Dice la Investigación?	12
Sobre los Cómo	15
Pinceladas Referenciales	20
Sexualidades y Naturalezas	27
Ecología Queer: Sexualidades, Naturalezas, Ecología(s) y Ambiente(s)	28
¿Qué es Queer?.....	29
¿Qué es la Ecología Queer?	30
<i>Planteamientos Centrales de la Ecología Queer</i>	36
Primer Cierre	50
Epistemología Feminista y Análisis Crítico del Discurso	52
Metodología	54
<i>Epistemología Feminista</i>	54
<i>Análisis Crítico del Discurso</i>	58
Método	61
<i>Referencias Específicas de Análisis Discursivos</i>	62
<i>Elementos Puntuales para Analizar Críticamente el Discurso</i>	65
¿Qué Casos Analicé y Cómo?.....	67
Segundo Cierre	69
¿De qué Van Estos Discursos Sobre Diversidad Sexual Animal?	71
Homosexualidad	72
<i>Artículo Científico</i>	73
<i>Nota Periodística</i>	80
Intersex	87

<i>Artículo Científico</i>	87
<i>Nota de Divulgación</i>	98
Trans	109
<i>Ensayo Académico</i>	110
<i>Publicación de Divulgación</i>	119
Tercer Cierre	127
Último Cierre	130
Epílogo. Críticas Presentes del Pasado	134
Crítica Ecofeminista	137
Referencias	140
Apéndice. Elementos Contextuales de los Discursos Analizados	150
Homosexualidad	150
<i>Artículo Científico</i>	150
<i>Nota Periodística</i>	156
Intersex	161
<i>Artículo Científico</i>	161
<i>Nota de Divulgación</i>	163
Trans	167
<i>Ensayo Académico</i>	167
<i>Publicación de Divulgación</i>	170

Resumen

¿Cómo es la relación de la humanidad con el resto de las especies? ¿De qué maneras nombramos a los animales? ¿Qué estructuras humanas trasladamos al cuerpo animal? ¿Cómo se ve el antropocentrismo y el androcentrismo en el terreno animal? ¿El heterosexismo también existe hacia/con los animales?

La tesis “Análisis crítico de discursos ambientales sobre diversidad sexual animal (no humana)” abordó cómo seis narraciones ambientales, tres del ámbito científico y tres del mediático, se aproximaron a características y procesos sexodiversos en distintas especies animales. El objetivo fue mirar con sumo detenimiento qué sentidos se produjeron, reprodujeron y desafiaron en las orientaciones humanas particulares hacia los otros animales.

Dicho estudio se desarrolló a partir de los aportes epistémicos y metodológicos comunes entre la epistemología feminista, el análisis crítico del discurso y la ecología queer. Por un lado, se encontraron enunciaciones respetuosas y abiertas respecto al tema. Por otro lado, se problematizaron relatos opresivos y/o discriminatorios que explican aspectos animales diversos como ecológicamente inadecuados. Los tres marcos mencionados permitieron reconocer la complejidad del tópico, señalar sus violencias y retomar y reimaginar otras formas de relación con lo animal diverso.

Abstract

How is the relationship that humanity holds with the rest of species? In what ways do we name animals? Which human structures do we set on the animal body? How do anthropocentrism and androcentrism look like in the animal field? Does heterosexism also exist towards the animals?

The dissertation “Análisis crítico de discursos ambientales sobre diversidad sexual animal (no humana)” analyzed how six environmental narrations, three from the sciences and three from the media, approached to sex-diverse features and processes among different animal species. The main objective was to observe which ideas were produced, reproduced and challenged in particular human orientations concerning other animals.

This research was developed based on the common epistemic and methodologic contributions between feminist epistemology, critical discourse analysis and queer ecology. On the one hand, there were found respectful and open statements about the topic. On the other hand, oppressive and/or discriminatory stories that explain animal diverse aspects as ecologically unwanted were problematized. These three frameworks allowed the recognition of the complexity around the subject, the identification of its violence and the restudy and reimagination of other forms of relation with the animal diverse.

Bienvenidas

¿Por qué el clítoris alargado de una hembra se denomina “pseudopene”? ¿Las albatros crían juntas porque “es mejor estar mal acompañada que sola”? ¿Qué hace que se llame “transgénero” a un pez con ovotestis? Preguntas como estas surgieron a lo largo de mi camino investigativo al conocer historias animales cargadas de discretas y evidentes alusiones al sexo (femenino y masculino), la especie (animal y humana) y la sexualidad (no reproductiva y reproductiva). Me intrigó saber cómo era el traslado de nociones tan humanas, como género y heterosexualidad, al terreno corporal de los animales. ¿Cómo se habla de la diversidad sexual animal? ¿Qué ideas, palabras y frases son las predilectas al enunciar lo animal y lo diverso? ¿Qué prácticas académicas, gubernamentales y cotidianas nutren y reproducen estas narraciones? Para profundizar en las interrogantes del inicio, comparto dos relatos con la información más difundida sobre el clítoris pronunciado de las hienas y las parejas de albatros hembra.

Relato 1: Las hienas moteadas (*Crocuta crocuta*) hembra poseen un clítoris acanalado mediante el que orinan, movilizan fluidos vaginales, se estimulan, copulan y paren. Comúnmente, esta estructura genital-urológica es equiparada al falo de los machos llamándola “pseudopene”. Desde la biología, se explica que la forma “masculina” de este órgano se debe a la alta presencia de testosterona en las hembras. Asimismo, la abundancia de dicha hormona se presenta como la causa de su comportamiento “viril” (conducta reflejada en agresividad y dominación entre las hembras y sobre los machos).

Relato 2: Las albatros de Laysan (*Phoebastria immutabilis*) suelen formar parejas entre ellas, y juntas construyen un nido, incuban un huevo y cuidan al polluelo producto de esta relación. En algunas ocasiones, este proceso es clasificado como “inadecuado” (*non-adaptive*) debido a que el ensamble macho-hembra es el apto en tanto que resulta en una mayor cantidad de crías desarrolladas y, en teoría, es el más visto en la naturaleza. Gran parte de la literatura científica señala que este emparejamiento alternativo ocurre cuando hay escasez de machos y/o condiciones adversas en el medio.

¿Qué Dice lo que se Dice?

Las narrativas de arriba forman parte de la producción humana sobre la sexualidad animal, concretamente de sucesos en los que otras especies desafían los límites teóricos tradicionales respecto a cómo son las hembras en términos de sexo. Pero ¿la humanidad únicamente construye andamiajes alrededor de los animales en este ámbito? La respuesta es un rotundo no. Diferentes grupos humanos, en distintos tiempos y espacios, estructuran saberes sobre los animales; definen clasificaciones y rutas a seguir respecto a las interacciones que mantenemos con ellos. Históricamente, las llamadas ciencias de la vida, después ramificadas en disciplinas como biología, ecología, medicina, veterinaria y ciencias ambientales, han edificado una normalidad animal; en consecuencia, han diseñado también su contraparte, la anormalidad (p.ej. al patologizar, medicalizar y criminalizar). Ambas categorizaciones son hegemónicas, ya que parten de sectores científicos privilegiados con suficiente poder epistémico y político.

El conocimiento científico animal, específicamente sobre sexualidad, no es neutral; está dominado por nociones antropocéntricas, sexistas, racistas, capitalistas y demás ideas vinculadas a los sistemas de opresión en los que estamos inmersas. El androcentrismo y el patriarcado nombran lo femenino a partir de palabras masculinas, tal es el caso de las hienas moteadas; el reproductivismo biológico y la (lesbo)misoginia se alían para despreciar las asociaciones entre hembras, como con las albatros. Estas cuestiones, a primera vista solo discursivas, son materiales; están implicadas en la fundamentación de políticas y prácticas en y sobre los territorios animales (véanse las políticas públicas de salud, las actividades de manejo y conservación, y los planes curriculares ambientales).

Ahora, con base en que 1. La humanidad dibuja caminos para los animales, 2. Estos senderos contienen arreglos opresivos, 3. Estas veredas son reales; existen en los cuerpos y hogares de los animales, el acercamiento a la diversidad sexual animal, las “rarezas”, también pasa por estos sitios.

Ya mencionaba que las ciencias ambientales, de aquí en adelante CA, son parte de la enramada que produce sentidos y formas de ser/estar con el resto de las especies

animales. Este campo disciplinar se alimenta de las ciencias naturales y las ciencias sociales-humanidades, por lo que presenta una variedad de orientaciones éticas, teóricas y políticas. Dicha singularidad, conlleva que las CA retoman postulados de la biología y la ecología, por mencionar algunas líneas base. Dentro de estos cúmulos de conocimiento habitan conceptualizaciones problemáticas, en tanto violentas, que entienden lo animal y sexodiverso como antinatural, dañino y exterminable. Situación no trivial, ya que desencadena acciones de regulación y/o erradicación de aquello indeseable. A partir de este argumento, en la presente tesis analicé críticamente algunos discursos ambientales sobre diversidad sexual animal a través de la epistemología feminista, la ecología queer y el análisis crítico del discurso. Los valiosos puntos de encuentro que tejí entre estos tres marcos me permitieron reconocer la complejidad situada del tema, señalar sus violencias y resistencias, y retomar y reimaginar otros modos de relación con lo animal diverso.

A lo largo de mi travesía por narrativas sobre diversidad sexual animal, llegué a enunciaciones respetuosas del tema. Por el contrario, también encontré discursos que explican características y conductas diversas mediante enunciados heterosexistas¹. Di Chiro (2010) da cuenta de ello en “Polluted Politics?: Confronting Toxic Discourse, Sex Panic, and Eco-Normativity” al examinar reportajes de supuestas anomalías sexuales, como la presencia simultánea de tejidos femeninos y masculinos en anfibios, ocasionadas por la contaminación antropogénica (pp. 203-204). El planteamiento de este ensayo no versa alrededor de la fiabilidad de estos hallazgos, sino respecto a la comunicación de pánico sexual al presentar la fragmentación de una supuesta normalidad ecológica. Por ejemplo, la autora mira entre líneas que frases sobre los estrógenos en el medio como “feminización de la naturaleza” (*feminization of nature*) y “ova-contaminación” (*ova-pollution*) aluden a una perversión del orden natural que dictamina qué cuerpos son sanos y cuáles tóxicos (Di Chiro, 2010, p.201).

¹ El pensamiento heterosexista concibe la sexualidad humana como estrictamente binaria (homo | hetero; mujer | hombre) y normativa (la heterosexualidad es natural, moral y normal); privilegia la heterosexualidad al ser biológicamente reproductiva y busca preservar y reproducir las formas

Otras ideas y prácticas preocupantes, en tanto que oprimen y/o discriminan lo animal y diverso, son examinadas por Terry (2000) en “UNNATURAL ACTS’ IN NATURE: The Scientific Fascination with Queer Animals”. La académica ilustra el problema con una investigación veterinaria-económica en la que se evaluaron cientos de borregos para determinar su “preferencia sexual” (*sexual preference*). Dicho estudio fue motivado por la caída reproductiva en estos ovinos, supuestamente causada por el ascenso de su “homosexualidad”. Como parte del reporte financiero, se recomendó eliminar (*weed out*) a los carneros diagnosticados como homosexuales para evitar pérdidas monetarias en las granjas (Terry, 2000, pp. 178-183). Este suceso da cuenta del complejo entramado de categorías y políticas implicado en la toma de decisiones y su fuerte referencia al sistema sexo-género.

¿Qué Dice la Investigación?

Las ciencias naturales han puesto en alto los conceptos “diversidad genética” y “biodiversidad”. Desde lo ambiental, se ha hecho algo similar a partir de la interrelación entre diversidades: genética, biológica, lingüística y cultural. ¿Por qué falta la diversidad sexual aquí? Como estudiante de CA, al revisar proyectos productivos, de restauración y de conservación, nunca detecté algún aspecto relacionado con dicha diversidad, de hecho, tampoco con la sexualidad en general; lo más cercano a ello era la reproducción biológica encaminada al mantenimiento de cierta especie. Sin embargo, como señalo antes, el trabajo académico siempre está diciendo algo sobre los animales y su sexualidad (explícita o implícitamente) y estas construcciones sostienen prácticas violentas fundamentadas en la supremacía del hombre (macho y humano). Por estas razones, consideré necesario observar los silencios que las disciplinas ambientales han decidido mantener respecto al tejido entre sexualidades diversas y naturalezas. Igualmente, identificar y replantear los sesgos científicos inclinados a concebir negativamente la diversidad sexual animal, así como compartir las voces que la reconocen e incluso celebran.

específicas de la familia, el poder social y la práctica económica (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 105).

Para entrar al problema planteado en los párrafos anteriores, estructuré como referencia medular esta pregunta: ¿cómo los discursos ambientales abordan la diversidad sexual animal (no humana)? Esta gran y amplia interrogante vino acompañada de inquietudes, dudas y especulaciones que bordean la problemática de interés. Por ejemplo, para mirar este tipo de diversidad fue fundamental indagar en qué hace sexodiverso a un socioecosistema² y qué lentes distinguen (o no) dichos atributos. Cuestión vinculada al carácter pluridisciplinar³ de las CA y a este aspecto: ¿cómo se emplean las construcciones discursivas de las ciencias sociales y las ciencias naturales para abordar la diversidad sexual? Desde la producción ambiental, ¿qué se anhela en y mediante la naturaleza?

Una agrupación de narraciones conforma un campo de historia con ejes de organización que resulta en patrones estructurales culturales y luchas cotidianas sobre los significados (Haraway, 1989, p. 172). Con el fundamento de que sólo ciertas historias pueden ser producidas y contadas, me pregunté lo siguiente: si tuviéramos un campo de historia sobre la sexualidad animal, ¿qué relatos contendría?, ¿cuáles no?, ¿cuáles antes sí y ahora no?, ¿cuáles antes no y ahora sí?, ¿por qué? y ¿qué factores determinan estos acomodos?

Con base en la existencia de la relación sexualidades-ambiente dentro y fuera de la teoría, profundicé en lo que aportan los cuestionamientos queer sobre ciencia, política, sexualidad y naturaleza al entendimiento de lo ambiental. Esta revisión dio pie a averiguar cómo el régimen político heterosexual impacta al resto de los animales, cuestionamiento acompañado de esta reflexión: ¿cómo diseminar esto sin negar la producción científica biológica y sin replicar descalificaciones patriarcales?

² Los socioecosistemas son sistemas complejos y dinámicos compuestos por elementos sociales-culturales-políticos-económicos-tecnológicos y biofísicos-ecológicos. Dichos componentes interactúan constantemente a través de múltiples escalas temporales y espaciales que estructuran sus relaciones y retroalimentaciones (Instituto de Investigaciones Económicas y COLMEX, 2019, p. 15).

³ Las CA, como campo de conocimiento, estudian los procesos, las problemáticas y los conflictos del ambiente. Su abordaje se nutre principalmente de las ciencias naturales (geociencias, biología, ecología, matemática, física, química) y las ciencias sociales-humanidades (geografía, sociología, ciencia política, historia, economía, ética), por lo que se les considera pluri-disciplinares (Bocco, 2010, p. 27).

Aterricé mis preguntas de investigación en la acción central de analizar críticamente cómo los discursos ambientales abordan la diversidad sexual animal (no humana). Para ello, primero exploré algunos cruces políticos-epistémicos entre lo ambiental y lo sexodiverso, particularmente desde la ecología queer. Después, ahondé en tal entramado a través de los aportes más significativos de la epistemología feminista y el análisis crítico del discurso. Finalmente, estos tres grandes marcos permitieron el diseño de mi propuesta metodológica para realizar los análisis críticos sobre discursos, académicos y mediáticos, de la diversidad sexual animal.

En esta tesis desmenucé la manera en que algunos discursos ambientales académicos y de divulgación se aproximan a la diversidad sexual en otros animales. Mi acercamiento contempló los posicionamientos éticos, políticos y epistémicos base, la finalidad de la producción, la elección y el uso de palabras, la forma de narrar (estilo), el contexto y la geografía desde las que se enuncia, la audiencia objetivo, el alcance, la forma de ser publicado (formato, medios), la elección y el uso de herramientas (como representaciones gráficas), el financiamiento durante todo el proceso (investigación, producción, publicación, etc.) y demás componentes. Estos elementos fueron relevantes debido a que dieron indicios de las repercusiones prácticas de los relatos (recordar que el discurso ya es material en sí).

Por una parte, mi investigación propuso una trama analítica que hace posible identificar el tratamiento que se da a la diversidad sexual desde la producción científica y la mediática, y los sesgos culturales que se naturalizan en este proceso. Por otro lado, permitió la visibilización del abordaje de la diversidad sexual animal en algunos discursos ambientales. Potencialmente, este aspecto contribuirá a sondear las implicaciones de dichas narrativas en el quehacer ambiental y así construir futuros otros adentramientos a los procesos y las problemáticas del ambiente. Estas dos cuestiones enfatizan la pertinencia de un análisis como el realizado.

Sobre los Cómo

Mi propuesta metodológica fue de índole cualitativo, ya que prioricé la revisión y consideración del contexto político y epistémico de acuerdo con los planteamientos comunes entre la epistemología feminista, el análisis crítico del discurso y la ecología queer. Lo anterior, a partir de responder lo siguiente: ¿qué preguntas específicas posibilita [tal marco]?, ¿cómo opera [tal categoría] como herramienta? y ¿cómo hago uso de [tal elemento]? Estas interrogantes guiaron la definición, la búsqueda, la selección, la lectura-revisión, el análisis, la sistematización y la presentación de los casos de estudio.

Para llevar a cabo mis análisis, primero identifiqué un grupo de relatos provenientes de la producción científica y de la mediática que hablaran sobre la diversidad sexual animal. Una vez seleccionados, revisé críticamente las narrativas desde los aportes teórico-prácticos referidos arriba. Finalmente, discutí algunas implicaciones éticas, políticas y epistémicas que estos discursos tienen en el entendimiento y el acompañamiento dentro de la praxis ambiental. A continuación, expongo esquemáticamente los pasos metódicos que seguí:

- Llevé a cabo una revisión documental en buscadores académicos y no académicos como Google, Google Académico, Academia.edu, ResearchGate, YouTube, Biblioteca Digital UNAM, Vimeo, entre otros, sobre lo siguiente:
 - Investigaciones que exploraran la relación entre lo ambiental y lo sexodiverso.
 - Estudios sobre metodologías para identificar, describir y analizar discursos (ambientales dentro de lo posible).
 - Aportes metodológicos de la epistemología feminista y los estudios del discurso para analizar críticamente narrativas.
- Con lo logrado en estos puntos, realicé una segunda búsqueda bibliográfica respecto a estas dos cuestiones:
 - Documentos académicos que, mediante el discurso ambiental, abordaran la diversidad sexual animal.

- Material mediático que empleara relatos ambientales para comunicar algún tema de la diversidad sexual animal.
- Con base en los criterios que detallo más adelante en **Epistemología Feminista y Análisis Crítico del Discurso**, seleccioné seis ejemplos de los relatos encontrados para llevar a cabo el análisis crítico.
- Analicé críticamente los casos elegidos y desarrollé la presentación de sus resultados.
- Para cerrar, discutí el camino seguido, los hallazgos, los alcances y los pendientes en torno a mi investigación.

Durante las revisiones bibliográficas, no encontré referencias sobre el tópico específico de los discursos ambientales y la diversidad sexual animal dentro de las CA. No obstante, sí existen documentos respecto a los cruces entre narrativas de la biología, la ecología, la ingeniería y el activismo que denuncian el supuesto carácter natural de la heterosexualidad con base en una “nueva” normatividad, la ecológica. Algunas de estas indagaciones se elaboraron desde la epistemología feminista (de aquí en adelante EF), lo que me motivó a analizar a través de estos lentes el caso singular de los relatos ambientales.

¿De qué va la EF? Primero que todo, para los estudios feministas de la ciencia, la academia es un campo de poder y un texto discutible en el que la forma es el contenido, por lo tanto, crea dispositivos que configuran el mundo (Haraway, 1995, p.317). Ejemplo de ello es que, tanto la ciencia como la tecnología, son parte del sistema de dominación patriarcal y capitalista⁴ (Rose, 1983, p. 80). Desde la teoría crítica, las feministas comenzaron a indagar en lo que era “natural” para las mujeres según la producción científica (Haraway, 1995, p. 340), lo que dio cuenta de la violencia simbólica ejercida sobre su cuerpo, el de los animales y la tierra al analizar la propiedad privada, el lenguaje sexista y naturista, y la academia “objetiva” (alvarez castillo, 2014, p. 112). A finales de los setenta, la investigación feminista

⁴ Históricamente, las mujeres han estado fuera de la producción científica; esta actividad ha sido de la cultura masculina y falocéntrica. A su vez, el conocimiento científico se estructura con labor

se pregunta “¿cómo influye el género en los métodos, conceptos, teorías y estructuras de organización de la ciencia?” (Blazquez Graf et al., 2012, p. 21).

La epistemología estudia la producción y validación del conocimiento científico, lo que abarca las circunstancias históricas, políticas, psicológicas y sociológicas de su obtención, así como sus criterios de justificación (Blazquez Graf et al., 2012, p. 22). Desde la EF, se identifican las prácticas dominantes de atribución, adquisición y justificación del conocimiento que históricamente colocan a las mujeres en desventaja. Esta desigualdad se logra a través de su exclusión como investigadoras y autoridades epistémicas al descalificarlas por “femeninas” y con la invisibilización de sus intereses y de las relaciones de poder que refuerzan las jerarquías de género (Blazquez Graf et al., 2012, p. 22). Frente a ello, la EF posiciona que la persona que conoce está situada y que, consecuentemente, el conocimiento es situado debido a que refleja las perspectivas particulares de quien conoce (Blazquez Graf et al., 2012, p. 28). El conocimiento también está relacionado y conectado, ya que las experiencias cognitivas se construyen de manera relacional y tienen consecuencias materiales. En otros términos, las tecnologías semióticas construyen sentidos con base en signos, palabras, ideas, descripciones y teorías. Por ello, no deben ignorarse las geometrías de poder (Puig de la Bellacasa, 2017, p. 3).

Para estas epistemólogas, la objetividad feminista significa “conocimientos situados”; esta es limitada, parcial, nunca terminada, total ni en estado original, siempre construida (Haraway, 1995, pp. 326-

327). Su apuesta es la escritura situada, implicada y arraigada que dificulta llegar a generalizaciones o reducciones problemáticas (Puig de la Bellacasa, 2017, p. 4). Dicha propuesta se basa en hacer visibles, públicos y explícitos los posicionamientos ético-políticos durante todo el proceso investigativo (Harding, 2004, p. 8).

El poder también es ampliamente abordado dentro del análisis crítico del discurso, de ahora en adelante ACD. El ACD enfatiza que las relaciones de poder tienen una dimensión discursiva; lo que se dice realiza un trabajo ideológico al ser una forma de acción

social (van Dijk, 2005, p. 26). Esta lucha de fuerzas también atraviesa a los animales: las teorías, en tanto explicaciones y relatos políticos, encarnan y representan modos de vida específicos. Tal proceso es visible en las historias populares y científicas sobre estos seres, ya que, mediante recursos orales, escritos, (audio)visuales y/o táctiles, se moviliza el significado simbólico y utilitario que tienen para la humanidad (p.ej. en la investigación fisiológica y conductual). Por lo tanto, el cuerpo animal, como parte del cuerpo de la naturaleza y como un tipo de discurso político, se lee como un mapa de poder (Haraway, 1989, p. 20).

El dominio en la esfera narrativa es el abuso de control sobre el discurso para someter las creencias y acciones humanas a los intereses hegemónicos; constituye un ejercicio ilegítimo del poder (van Dijk, 2005, p. 26). Es así como lo que se dice contribuye a la reproducción, confirmación e incremento de la desigualdad social. Una ilustración de ello es que los hombres disponen, en detrimento de las mujeres⁵, del control sobre la mayoría de las formas del discurso público⁶ (van Dijk, 2005, p. 26). La desigualdad sobre los recursos materiales basada en la clase, el género, la orientación sexual, las regiones del mundo, etc., radica en el acceso y control que los grupos privilegiados tienen sobre los recursos simbólicos: el conocimiento, la información, la especialización, el estatus y el discurso público (van Dijk, 2005, p. 34).

Entonces, ¿qué es el ACD? El ACD es una postura y un movimiento de investigación que estudia cómo el abuso del poder (dominio) y la desigualdad se practican, reproducen y combaten por el texto y el habla en un contexto sociopolítico particular (van Dijk, 2005, p. 23). Algunos de sus objetivos son analizar problemas sociales⁷ mediante el lenguaje y otras disciplinas, cuestionar las experiencias y los significados de "sentido

⁵ Las mujeres y otras "minorías" son percibidas como menos creíbles. La recepción positiva de creencias, tanto conocimientos como opiniones, sucede cuando las fuentes se consideran autorizadas o fidedignas (léase académicos, expertos, profesionales o medios de confianza) (van Dijk, 2005, p. 29).

⁶ Los más poderosos disponen de un acceso medianamente exclusivo a uno o más tipos de discurso público. Por ejemplo, los profesores controlan el discurso académico, los maestros el educativo institucional, los periodistas el de los medios, los abogados el legal y los políticos el de la planificación y otros de corte partidista (van Dijk, 2005, p. 27).

⁷ Por ejemplo, a partir de analizar cómo se produce y reproduce un sistema de opresión.

común”, reflexionar sobre los textos y sobre quién investiga e incidir con sus resultados (Colorado, 2010, p. 585); en conjunto, llegar a la conciencia crítica del uso lingüístico (Martín Rojo, 2003, p. 158). Además, una característica central es que se reconoce explícitamente la posición en la sociedad de quien analiza críticamente; la teorización está sociopolíticamente situada (Martín Rojo, 2003; van Dijk, 2005; Wodak, 2010, como se citó en Colorado, 2010).

Este recorrido es una breve muestra de los cruces epistémicos, metodológicos y políticos entre la EF y el ACD. Por ejemplo, ambos marcos para pensar-actuar (incluso sentir) tienen como eje central de su discusión la situacionalidad; se posicionan a favor del reconocimiento visible de la situación específica de quienes investigan, del estudio mismo, de aquello que se observa-analiza y del contexto amplio en el que todo esto habita. Este proceso implica reflexionar, desde las distintas esferas sociales, cómo se construyen las relaciones de poder. Dichas nociones fortalecieron el esclarecimiento de mi postura: me fue importante explicitar que toda escritura es política y personal debido a que proviene de un lugar particular, parcial e interesado. Visibilizar esto fue relevante en tanto que muestra la responsabilidad de lo que expresé desde mi individualidad y el contexto donde me viví.

Mi posicionamiento académico en esta tesis priorizó el uso de la primera persona (“yo”) y los sustantivos y adjetivos en femenino (“a”). La academia históricamente borra a las mujeres dentro y fuera de su producción, por ello enfatice la presencia femenina cuando consideré adecuado. De manera similar, la objetividad masculina ha anulado el “yo” a través de una voz pasiva e impersonal; confronté esto al ser recurrente en el uso de la primera persona. Otra anotación que quiero hacer es que en este proceso investigativo pensé con cuidado el tema del antropomorfismo, ya que en algunas ocasiones me alarmaba antropomorfizar “de más” al llevar categorías usadas solo en humanos al campo de otros animales. Por otro lado, me preocupaba antropomorfizar “de menos” cuando me acercaba al pensamiento de los animales como máquinas, cosas o seres 100% instintivos⁸.

⁸ Estos tres aspectos, el “yo”, la “a” y el antropomorfismo, se basaron en mi posición ético-política como feminista lesbiana y vegana-antiespecista. Asimismo, pienso que los siguientes datos abonan a

El último apunte tangencial que comparto es que a lo largo de mis búsquedas documentales encontré varias hebras interesantes sobre las relaciones sexualidad-ambiente. Debido a la delimitación de este estudio, no profundicé en estas otras aristas, no obstante, las menciono con el propósito de ilustrar los variados planteamientos que existen alrededor de este gran tema. Algunos de estos tópicos fueron los procesos históricos de patologización-medicalización, criminalización y naturalización de la sexualidad, los entrelazamientos entre el ambiente, la raza y la sexualidad, la reproducción de la heterosexualidad en los espacios públicos (p.ej. en parques), las luchas de personas LGBT en defensa del territorio y en la construcción de sitios socionaturales diversos, y las aproximaciones ecológicas, ambientales y sexuales desde el arte.

Sobre la estructura de esta tesis: en el primer apartado, **Sexualidades y Naturalezas**, describo la genealogía, los planteamientos y las categorías centrales que constituyen las bases teóricas de la investigación; aquí profundizo en los senderos que la ecología queer ha trazado respecto a las relaciones sexualidades diversas-ambiente. Posteriormente, en **Epistemología Feminista y Análisis Crítico del Discurso**, presento los enfoques teóricos que guían mi revisión, así como la propuesta metodológica que elaboré a partir de la EF y el ACD. Cierro este bloque con el desarrollo de mis métodos paso a paso. En el tercer capítulo, **¿De qué Van Estos Discursos Sobre Diversidad Sexual Animal?**, expongo los casos seleccionados y su análisis crítico particular, lo que incluye la caracterización de cada ejemplo y la descripción detallada de los resultados más significativos del estudio. Este ejercicio concluye en una reflexión en torno a la tesis como un todo, pensamientos finales sobre lo abordado e interrogantes inacabadas. Igualmente, discuto la relevancia de los hallazgos y los alcances generales del camino recorrido.

Pinceladas Referenciales

Mi objetivo en este apartado es contextualizar más detalladamente mi problema de investigación al mostrar las nociones particulares que enmarcaron y dieron sentido al tema

de esta tesis: los discursos ambientales sobre diversidad sexual animal (no humana). Las historias ambientales sobre diversidad sexual son variadas e interesantes, particularmente porque reflejan las numerosas relaciones de símbolos y materialidades que nos atraviesan como habitantes de la Tierra, pero ¿cómo los relatos son políticos?

El lenguaje es un campo político en el que se entrelazan poderes de múltiples sistemas de comunicación que repercuten en la realidad social. Estos procesos comunicativos, los discursos, se ensamblan y engendran unos con otros (Wittig, 2016 [1992], p. 46). Un efecto de las narrativas es desvanecer la causa material de la opresión al crear una atmósfera ahistórica-apolítica. Particularmente, las enunciaciones que oprimen a las lesbianas, las mujeres y los homosexuales parten de que la heterosexualidad es lo que funda cualquier sociedad. El pensamiento heterosexual niega toda posibilidad de expresión fuera de sus términos debido a que incluso la homosexualidad la concibe como heterosexualidad (Wittig, 2016 [1992], p. 52).

¿Cómo el régimen político heterosexual impacta al resto de animales? Una pista se mira aquí: considero que un socioecosistema sexualmente diverso puede ser cualquiera debido a que la expresión de procesos, conductas y características sexuales variadas puede estar en cualquier espacio. No obstante, nuestros sistemas de observación, descripción y clasificación pasan por alto los aspectos que comúnmente se enmarcan de esta manera.

Otra gran pista se encuentra en la historia de las primatólogas: el mundo de la primatología fue predominantemente masculino hasta la segunda mitad del siglo XX. Sus hipótesis y métodos se constituyeron a partir de las necesidades sexistas y androcéntricas de los grupos sociales dominantes. Esto resultó en explicaciones tergiversadas de las fuerzas y las dinámicas de la naturaleza, particularmente sobre el comportamiento reproductivo (Blazquez Graf et al., 2012, p.41). Otro ejemplo del carácter masculino de esta rama es que los investigadores se enfocaron principalmente en el estudio de los mandriles

como una sociedad agresiva, competitiva y dominada por los machos, asumiendo así a las hembras como sujetas pasivas (Noticias Medio Ambiente, 2020).

A finales de los setenta, influenciadas por las ideas feministas de la época, las primatólogas Jane Goodall (Reino Unido), Dian Fossey (Estados Unidos) y Biruté Galdikas (Alemania) revolucionaron este campo disciplinar al acercarse a los chimpancés, los gorilas y los orangutanes de manera disruptiva: plantearon preguntas más allá de la agresividad y la competencia entre sujetos, pasaron largas temporadas observando a estas especies en sus hábitats, nombraron a los individuos en lugar de enumerarlos, investigaron a las hembras y las crías en tanto agentes activas, y enfatizaron la importancia de la reciprocidad y el afecto en el deseo sexual femenino (Noticias Medio Ambiente, 2020; Terry, 2000).

De manera general, la práctica de las mujeres como primatólogas, biólogas, evolucionistas y ecólogas de la conducta revela otras concepciones de “sexo”, en especial del “sexo femenino” (Haraway, 1995). Algunos de los hallazgos de las primatólogas mencionadas, como el uso de herramientas, las relaciones sexuales entre hembras y sus alianzas para defenderse de los machos, ampliaron la comprensión de las conductas primates, las humanas incluidas (Noticias Medio Ambiente, 2020). Las investigaciones de esta década a cargo de primatólogas reflejan la tendencia de explorar el significado de la homosexualidad en las relaciones sociales entre primates, cuestión vinculada a los paralelismos entre las discusiones feministas sobre las necesidades y los deseos de las mujeres, y los factores socio-biológicos que influyen en las relaciones sexuales de estas otras primates (Terry, 2000, p. 153).

Antes de proseguir me parece necesario compartir las trayectorias de algunos conceptos centrales en esta investigación. Los movimientos y las ciencias sociales han teorizado vasta y variadamente sobre lo que es el “sexo” y la “sexualidad”. Por ejemplo, en los estudios de género el “sexo” ha comenzado a verse como producido y prediscursivo a la vez (Butler, 2007 [1999]). Desde esta mirada, el sexo se piensa como una construcción ideal e inestable que de manera obligatoria se materializa con el tiempo (Butler, 2015 [1993]). Desde otra perspectiva, feministas radicales y lesbianofeministas han señalado que el

sexo hace referencia a la observación y el registro de la apariencia externa de los genitales; aludiendo así a la futura capacidad reproductiva de la persona (Lecuona, 2017; Robb, 2018).

Desde esta última postura, el “género”, a partir del sexo, toma sentido como sistema social que impone condicionamientos, reglas, rasgos de personalidad, deseos y expectativas (sumisos para las mujeres y dominantes para los hombres). Para estas feministas, el género no es una identidad política, sino una forma de opresión (Lecuona, 2017; Robb, 2018). Este análisis se contrapone a la idea del género como características socialmente construidas con las que el ser humano se autoidentifica como hombre o mujer. Con base en este planteamiento, es difícil observar-comprobar el género en otros animales debido a la falta de evidencia de su formación identitaria y la limitación de estudiar estos procesos internos (Bailey y Zuk, 2009, p.1).

Sobre la “sexualidad”, de manera amplia se define como el conjunto de características y procesos relacionados con el sexo. Por una parte, las ciencias y los movimientos sociales vinculan este término con la “orientación sexual”. Por otra parte, los estudios de la conducta animal aluden a la “preferencia sexual”. La “orientación” implica un deseo interno, duradero y estable por interacciones sexuales y sociales por un sexo o el otro. La “preferencia” representa la elección/decisión del sexo con el que un individuo es más probable a tener comportamiento sexuales (cuando hay opción) y puede cambiar rápidamente (Bailey y Zuk, 2009, p.1). La confusión y/o las conjeturas entre conducta, preferencia y orientación sexual pueden dificultar la clara comprensión científica; “orientación sexual” rara vez se emplea para animales no humanos debido a la imposibilidad de conocer el deseo de un individuo y su preferencia a lo largo del tiempo (Bailey y Zuk, 2009, p.1).

En el terreno animal, “homosexual” se ha empleado para nombrar conductas del mismo-sexo de carácter sexual, cortejo, copulación, crianza y/o afectos (ya sea en un periodo de tiempo corto o largo). Las “conductas sexuales del mismo-sexo” son acciones entre miembros del mismo sexo también atribuidas a interacciones de cortejo o

apareamiento entre sexos opuestos (en el conexto reproductivo). El uso del concepto antropomórfico “homosexual” debe reservarse en los otros animales debido a su profundo anclaje en la sociedad humana. Ejemplo de ello es que “gay” y “lesbiana” han sido malusados por los medios masivos de comunicación para los animales partícipes en estas conductas (Bailey y Zuk, 2009, p.1).

En esta tesis considero dos visiones sobre el “sexo”: como un objeto de conocimiento científico dependiente del contexto y como la diferencia sexual hembra/macho fundamentada en características fisiológicas y/o genéticas. Por su parte, la “sexualidad” es un eje organizador compuesto por rasgos y procesos fisiológicos, psicológicos y sociales (culturales y políticos en el caso humano) referentes al sexo. Esta abarca esferas como la humana/animal, la reproductiva/no reproductiva, la heterosexual/no heterosexual y la masculina/femenina. Finalmente, aquí pienso el “género” como un sistema de dominación que organiza la vida social a partir de la clasificación hombre/mujer.

Me parece que las múltiples visiones sobre el sexo y el género son tensas entre sí, ya que tienen focos de atención distintos sobre la historia, pasada y actual, de la opresión masculina sobre las mujeres y las hembras. Inclusive, algunas perspectivas equiparan conceptualmente sexo, género y sexualidad, lo que suma confusión a los análisis de estas relaciones de poder. Estas homologaciones se ilustran con los símiles que verán más adelante en los casos analizados, sobre todo en los apartados **Intersex** y **Trans**. ¿Es lo mismo nombrar “trans” a un hombre que a una rana? Para identificar a alguien como “intersexual”, ¿cómo se piensa el “sexo” y el “género”?

A lo largo de esta investigación, lo que signifiqué como diversidad sexual animal (no humana) partió de teóricas feministas interesadas en los cruces entre la biología, la ecología, los estudios ambientales, la teoría queer y los feminismos. Una de estas académicas es Myra Hird (2004), quien se posiciona desde la biología no lineal (*non-linear biology*) para argumentar que diversas características y comportamientos sexuales y de género en otros animales desafían los límites tradicionales entre categorías conceptuales. Asimismo, retomé las ideas de la ecofeminista queer Greta Gaard (1997) sobre lo limitante y

problemático de abordar las sexualidades queer en otras especies desde el paradigma de la anti-naturalidad.

Ambas autoras identifican lo siguiente como diversidad sexual en animales no humanos: los comportamientos homosexuales⁹ (de hembras y de machos), los heterosexuales no reproductivos, la crianza homoparental, lo transgénero, lo hermafrodita, lo sexo-cambiante (*sex-changing*) y la presencia exclusiva de un sexo en una especie (Gaard, 1997; Hird, 2004). Específicamente sobre el apareamiento, Gaard (1997) considera estas prácticas: insectos hembra que matan al macho durante o después del cortejo; mamíferos que se aparean en pareja de por vida, otros que se vinculan indeterminadamente con múltiples individuos, otros que viajan en grupos mixtos, otros que se agrupan en familias, otros que viven en grupos con individuos de su mismo sexo y solo buscan miembros del sexo opuesto para la cópula otros que son individuos solitarios y rastrean a otro sujeto únicamente para la procreación, y algunos primates que realizan actividades sexuales durante el embarazo (p. 6).

La ecología queer, EQ a partir de aquí, le apuesta a una cultura democrática y ecológica basada en la liberación compartida (Gaard, 1997, p. 13); camino que implica reconocer todas las expresiones descritas arriba en la práctica científica, la ética y las políticas ambientales (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010; Roughgarden, 2004). Tal consideración va de la mano de torcer, queerizar (*queer*), las concepciones dualistas de raza, género, sexualidad y especie. De esta manera, los límites del entendimiento se nutren de interseccionalidad y se expanden hacia la libertad, la elección, las posibilidades teóricas y la generación de alianzas políticas (Doak, 2016, p. 39).

La EQ es un conjunto interdisciplinario de prácticas que aspiran a desestabilizar las articulaciones heterosexistas, discursivas e institucionales, entre sexualidad y naturaleza. Asimismo, reimagina los procesos evolutivos, las interacciones ecológicas y la política

⁹ Biólog@s de ecología de la conducta, como la Dra. Alejandra Valero Méndez, ven en el término "isosexual" la posibilidad de nombrar las conductas animales del mismo sexo (*same-sex behavior*) sin hacer referencia a la sexualidad humana. El prefijo "iso" significa "igual", por lo que "isosexual" representa una traducción más acertada de *same-sex*.

ambiental a la luz de la teoría queer. Dicha praxis se nutre de tradiciones como la biología evolutiva, los movimientos LGBTTIQQ2SA¹⁰, la geografía e historia queer, los estudios feministas de la ciencia, el ecofeminismo y la justicia ambiental (Sandilands, 2015, párr. 1). Este conglomerado también critica las concepciones antropocéntricas en las que los seres no humanos se ven como entes pasivos y alejados de la esfera del placer (Guerrero Mc Manus, 2019, p. 458).

Baptiste (2018^a) señala que la política ambiental, en particular las prácticas de conservación, no han mostrado interés significativo hacia la diversidad en general y mucho menos hacia la sexogenérica. Esta política parte de una perspectiva homogeneizadora, de simplificación y distanciamiento (6m, 10s). En algunas observaciones biológicas, tal silencio desinteresado coexiste con alusiones a esquemas de sexo-género. Dicha producción científica, verídica en tanto empírica, dicta y refuerza verdades universales que continúan posicionando a las hembras bajo los machos y a lo diverso bajo lo normal.

Considero que hasta este punto he presentado de manera resumida las ideas medulares que sustentaron y rigieron esta tesis. Espero haber mostrado con claridad el problema que vislumbré en un inicio y cómo decidí abordarlo. Lo arriba expuesto es desarrollado generosamente en los apartados posteriores. Antes de comenzar con el primer capítulo quiero compartirles que al final de todo mi escrito, en el **Epílogo**, manifiesto una serie de ideas e inquietudes respecto a toda la teorización y la postura política que presento en las siguientes páginas.

¹⁰ Sandilands (2015) emplea este acrónimo para referirse a: lesbianas, gays, bisexuales, transgénero, transexuales, intersexuales, queer, *questioning*, dos espíritus y aliadx (párr. 1).

Sexualidades y Naturalezas

La sexualidad siempre ha estado presente en las relaciones humanas con las especies cohabitantes y el medio. El cuerpo, bacteriano, fungoso, vegetal o animal, está inmerso en estructuras simbólicas y materiales en constante tensión. Uno de estos ejes organizadores es la sexualidad, entendida ampliamente como las características y los procesos fisiológicos, psicológicos, sociales, culturales y políticos vinculados al sexo, y conceptualmente dependiente del contexto histórico (Gaard, 1997, p. 4). Otro símbolo-materia imprescindible en las relaciones vitales es la naturaleza. A lo largo de la historia, dicho ente ha sido construido como un orden ontológico y una categoría omnicomprensiva de todo lo real. En un inicio, “lo natural” se tomó como argumento fundamental para legitimar la ley de lo que tenía derecho a ser. Después, la naturaleza fue desnaturalizada para transformarla en un recurso valorable y productivo económicamente (Leff, 2003, p. 4).

¿Cómo interactúan la naturaleza y la sexualidad? Como señalé al final de la bienvenida, existen múltiples hebras en el entramado sexualidades-naturalezas, pero me restringí a abordar solo algunas vinculadas a la diversidad sexual animal. Por ejemplo, para Morton (2010) la biodiversidad y la diversidad de género están profundamente entrelazadas en la reproducción asexual de las células, el hermafroditismo en plantas y animales que precede su bisexualidad y la bisexualidad antecesora de su heterosexualidad. Para este académico, los caminos sexuales se comparten entre especies; los encuentros entre plantas (p.ej. flores), insectos (p.ej. abejas) y aves (p.ej. colibríes) resultan en beneficios mutuos, cooperación y coevolución (p. 276).

La teorización del párrafo anterior proviene de la ecología queer (EQ). Este marco analítico y político aportó elementos fundamentales para el desarrollo de mi investigación al ser uno de los primeros en posicionar explícitamente la relación sexualidades-naturalezas y proponer un andamiaje teórico-activista para aproximarse a ella. A lo largo de este primer capítulo, plasmo los conceptos y los recorridos históricos en torno a la EQ a partir de estas preguntas: ¿Qué aportan los cuestionamientos queer sobre ciencia, política, sexualidad y naturaleza al entendimiento ambiental? ¿Cómo se traduce lo queer para abordar lo

ambiental y específicamente la sexualidad de seres no humanos? Por una parte, es provechoso visualizar los silencios que disciplinas como las ciencias ambientales (CA) dominantes han mantenido respecto a estos cruces debido a que tal ausencia impacta tangiblemente las reflexiones y prácticas ambientales. Por otra parte, reconocer el carácter histórico, relacional y situado de las categorías estudiadas permite identificar las conexiones y las tensiones que estas expresan en el discurso.

Comienzo esta trayectoria con la definición de “queer” basada en sus múltiples acepciones en los últimos treinta años. Expongo un primer cruce entre dicho concepto y la ecología al indagar en las propuestas teórico-políticas de la teoría queer. Posteriormente, a través del tránsito por la EQ, muestro cómo desde la biología, la ecología, el feminismo y la teoría queer se han abordado las relaciones sexuales, naturales y ambientales desde sectores particulares de la academia, el activismo y el arte. Este importante precedente no puede seguirse ignorando dentro de la praxis ambiental, ya que, más allá de constituir una “simple” omisión (representada en huecos de conocimiento y violencias en campo), muestra con claridad los diversos entrelazamientos entre lo ecológico y lo sexual.

Más adelante, en **Planteamientos Centrales de la Ecología Queer**, sintetizo los aportes principales de las autoras que se posicionan desde el feminismo, el ambientalismo y las miradas-vivencias queer. A partir de ello, identifiqué siete ejes medulares de la EQ con los que comprendí y puse en operación dicho marco epistémico-político. Finalmente, presento las contribuciones más relevantes para mi investigación.

Ecología Queer: Sexualidades, Naturalezas, Ecología(s) y Ambiente(s)

La EQ, como proyecto político y epistémico, nutrió vastamente esta tesis desde su planteamiento hasta su conclusión al proporcionar un amplio panorama sobre cómo la teoría y la política ecológicas están interrelacionadas con la teoría y la política queer. Mi formación universitaria en CA, después enriquecida con este pensamiento, contribuyó a empujar hacia afuera los límites cognitivos que construyen lo animal y sexodiverso como inexistente o ecológicamente incorrecto. En seguida, expongo la definición de “queer” junto con una breve reseña de su cambio en la historia. Después, menciono los atributos

constitutivos de la EQ, así como su genealogía con base en los aspectos más significativos para este estudio.

¿Qué es Queer?

La palabra “queer” ha cambiado a través del tiempo y el espacio: comenzó siendo un sinónimo de “raro” y pasó a ser una manera peyorativa de nombrar lo homosexual.

Posteriormente, colectivos estadounidenses gais lo resignifican como un sustantivo, verbo y adjetivo políticos basados en la autodenominación identitaria contra el sistema binarista, homofóbico y sexista. En algunos sitios se usa como la alternativa corta de lesbiana-gay-bisexual-trans, aunque suele enfatizar la afinidad más que la identidad. Por tanto, puede clasificarse como un término general para todas las identidades no heterosexuales ni/o no binarias (Doak, 2016, p. 4).

De acuerdo con el Oxford Advanced Learner’s Dictionary (2020), “queer” como verbo significa arruinar. Dicha comprensión es transformada dentro de la teoría queer para desdibujar, rechazar o estropear dicotomías y binarios opresivos. Este posicionamiento es de gran relevancia en las discusiones en torno a las identidades de género y sexuales al cuestionar cualquier intento de presentar una identidad singular, fija y/o normal. De esta manera, se problematizan nociones esencialistas¹¹ y la idea de una teoría total¹² (Doak, 2016, p. 4).

El término “teoría queer” fue acuñado en 1991, y después rechazado en 1994 debido a su falta de precisión conceptual, por Teresa de Lauretis (Gandy, 2012, p. 734). Dicha teoría se ha expandido mediante cuatro dimensiones: la deconstrucción de normas y categorías sexuales asociadas a un sujeto humano limitado, regulado y conocible, las agendas activistas post-Stonewall¹³, la reapropiación crítica de “queer”, y las demandas

¹¹ El esencialismo es el pensamiento de que hay una propiedad o conjunto de propiedades “X” que hace a “Y” Y (Doak, 2016, p. 5).

¹² Una teoría total explica “por completo” y “verdaderamente” cómo es el mundo; presupone un grupo de descriptores privilegiados que dicta “naturalmente” dicotomías y propiedades esenciales (Doak, 2016, p. 10).

¹³ El suceso Stonewall hace referencia a las confrontaciones violentas entre policías y grupos de lesbianas, gais y trans en el barrio neoyorquino Greenwich Village en 1969. La policía de Nueva York

para ampliar la mirada, los métodos y la sensibilidad analítica dentro de la investigación académica sobre aspectos culturales, históricos y geográficos de la sexualidad humana (Gandy, 2012, p. 734). Con el deseo de seguir ampliando este cúmulo de ideas, ¿cómo se traduce el pensamiento queer para abordar lo ambiental y específicamente la sexualidad animal (no humana)?

Para pensar la relación entre lo queer y la ecología es importante tener en mente que lo estudiado por la teoría queer, lo que es queer (*queered*), se aborda desde una comprensión humana. Aquí traigo a la conversación apuntes de la epistemología feminista (EF) como la situacionalidad y la posicionalidad del conocimiento: ¿qué visión es la dominante al acercarse y difundir lo que se conoce? Doak (2016) señala que, desde la EQ, el ambiente mismo y todo lo que lo compone, ya es queer (p. 14).

¿Qué es la Ecología Queer?

La EQ es un conjunto vasto e interdisciplinario de prácticas que desestabilizan las articulaciones (discursivas e institucionales) sobre sexualidad y naturaleza que son predominantes y heterosexistas. Asimismo, este conglomerado re-crea los procesos evolutivos, las interacciones ecológicas y la política ambiental a la luz de la teoría queer. Dicha praxis se nutre de tradiciones tan diversas como la biología evolutiva, los movimientos LGBT, la geografía e historia queer, los estudios feministas de la ciencia, el ecofeminismo y la justicia ambiental (Sandilands, 2015, párr. 1).

Más recientemente, la EQ resalta la complejidad de la biopolítica contemporánea, identifica conexiones entre las dimensiones material y cultural de las problemáticas ambientales e insiste en una praxis organizada en la que la sexualidad y la naturaleza sean entendidas a partir de múltiples trayectorias de poder y materia (Sandilands, 2015, párr. 1). También critica las concepciones especistas y antropocéntricas en las que los seres no humanos se ven como entes pasivos y alejados de la esfera del placer (Guerrero Mc

arribó a un pub de la comunidad LGBT y comenzó a agredir a lesbianas y trans; ellas respondieron y así inició una gran revuelta a favor del respeto por las diversidades sexogenéricas (Roughgarden, 2004, p. 387).

Manus, 2019, p. 458).

De acuerdo con Sandilands (2015), Michel Foucault en *Historia de la Sexualidad*, sienta las bases para mucha de la teorización queer ecológica actual. Este libro da cuenta de que, a comienzos del siglo XIX, los regímenes modernos del biopoder edificaron el sexo como un objeto de conocimiento científico; específicamente desde la biología de la reproducción (centrada en la fisiología) y la medicina del sexo (focalizada en el deseo y la identidad). De esta manera, Foucault traza algunas conexiones entre los discursos del sexo y los de la naturaleza, particularmente en torno a la raza, la sexualidad, la higiene y la “perversión” (párr. 2).

Desde la literatura se ha buscado subvertir los relatos que condenan la diversidad sexual como degeneración social y/o ambiental a través de historias con personajes gais y lesbianas que expresan libremente su sexualidad. Estos textos datan de la primera mitad del siglo XX y se interconectan con las articulaciones discursivas sobre el erotismo y la libertad de los movimientos gay y lesbofeministas de la segunda mitad de dicho periodo (Sandilands, 2015, párr. 3). Ejemplo de ello es la denuncia de William Cronon en 1996 sobre la generalizada imagen racista, sexista y sexualizada de la naturaleza (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 34).

Dos antecedentes claros de la EQ son el número de 1994 de la revista canadiense *UnderCurrents* y el artículo “Toward a Queer Ecofeminism” de la estadounidense Greta Gaard (1997) (Sandilands, 2015, párr. 4). La revista posiciona que el cruce queer-naturaleza implica una política de lo natural opuesta a la articulación del privilegio descriptivo-prescriptivo blanco, masculino y heterosexual (Sandilands, 1994, p. 23). El artículo, desde el ecofeminismo, propone queerizar (*to queer*) tanto la ecología como el feminismo. Gaard es de las primeras en abordar las implicaciones éticas, políticas y epistémicas de la interrelación diversidad sexual animal-ambiente. Esta autora expone cómo lo queer, lo humano y lo natural comparten historias de constitución, opresión y potencial liberación. Ella plantea que el racismo, el clasismo, el edadismo y el heterosexismo están relacionados con

el naturismo (Gaard, 1997, p. 1).

Además, académicas como Guerrero Mc Manus (2019) indican que la ecocrítica y la investigación queer sobre conductas sexuales animales también confluyen para dar lugar a la EQ (p. 464). La ecocrítica es el estudio de los procesos de construcción simbólica de la naturaleza en productos culturales como obras literarias (cuentos, poemas, novelas), visuales (pinturas, fotografías, dibujos) y audiovisuales (cortometrajes, películas, animaciones) (Guerrero Mc Manus, 2019, p. 464). Desde este campo también se señala que el especismo sirve de base para el sexismo, el racismo y la homofobia (Morton, 2010, p. 276).

A principios del siglo XXI, Jennifer Terry y Joan Roughgarden estudian las diversas sexualidades del mundo animal. Ambas investigadoras critican los discursos científicos y mediáticos dominantes que reproducen lenguajes especistas, misóginos y heteropatriarcales. Por un lado, Terry (2000), en “‘UNNATURAL ACTS’ IN NATURE: The Scientific Fascination with Queer Animals”, explora distintas formas en las que académicamente se ha abordado el tema de la homosexualidad animal. Reporta que algunos científicos cuestionan o acogen ideas hegemónicas sobre género y sexualidad en sus narrativas. Por otro lado, Roughgarden (2004), en *Evolution's Rainbow*, transita algunos cruces entre diversidad, género y sexualidad dentro del mundo viviente. Cuestiona la idea de “lo natural” como equiparable a “lo correcto”. Igualmente, considera que los seres vivos fluyen a través de los límites de cualquier categoría humana¹⁴ (Johnson, 2011; Roughgarden, 2004).

De manera similar, Myra Hird e Isabella Rossellini exploran otras formas de relatar lo queer en lo no humano. Hird (2004), en “Naturally Queer”, menciona que el concepto “diferencia sexual” eclipsa la diversidad sexual viviente debido a que no considera las

¹⁴ En particular, problematiza el uso de términos como “cogedor furtivo” (*sneaky fucker*), “engañar al marido” (*cuckolding*), “engañar” (*cheating*) y “parásito sexual” (*sexual parasite*) en los modelos de selección sexual de la biología evolutiva debido a que proyectan visiones especistas, sexistas y heteropatriarcales sobre las vidas sexuales de los animales (Guerrero Mc Manus, 2019, p. 458).

reproducciones asexuales, las prácticas homosexuales, las heterosexuales no-reproductivas, lo transgénero y la multiplicidad de géneros (p. 87). Esta autora cuestiona cómo los cuerpos están sexuados desde una perspectiva reducida y propone tomar la experiencia bacteriana como una expresión de lo trans y lo queer. En *Green Porno*¹⁵, Rossellini (2008) representa humorísticamente diversos modos de apareamiento entre insectos y entre algunos animales marinos; describe de manera sencilla y respetuosa actos sexuales comunes que popularmente no se conocen.

El 2010 es un año importante para la EQ, ya que se registra públicamente por primera vez el concepto a cargo del británico Timothy Morton, quién la definió como la intersección entre la teoría queer, el ecofeminismo, los estudios postcoloniales, la ecocrítica, la evolución y la ecología (Guerrero Mc Manus, 2019; Morton, 2010). Dichos campos teórico-prácticos comparten el cuestionamiento radical de temas como la esencia. Así, problematizan la ontología misma de la naturaleza (Guerrero Mc Manus, 2014, p. 7).

Para Morton (2010), las ideologías en torno a la naturaleza conllevan límites impuestos por el heterosexismo. Estos márgenes se contraponen a las formas de vida y los ambientes que desafían lo normado en cada nivel de organización; las fronteras son difusas y coproducidas (p. 274). Este filósofo enfatiza que la historia de la evolución está llena de diversas vidas cooperando y determinándose entre sí. De esta manera, se cuestionan las nociones de independencia, autenticidad y esencia; los seres existen en relacionalidad e intimidad (Morton, 2010, p. 279).

En ese mismo año, se publica el libro *Queer Ecologies: Sex, Nature, Politics, Desire* a cargo editorial de Catriona Mortimer-Sandilands y Bruce Erickson (ambos canadienses). Dicho documento agrupa elementos de la experiencia queer para construir una perspectiva ambiental alternativa. De igual manera, analiza críticamente las coproducciones de la continua relación entre sexo y naturaleza que existe institucional, discursiva, científica,

¹⁵ Proyecto audiovisual transmitido por SundanceTV desde el 2008 hasta el 2015; ahora disponible libremente en YouTube.

espacial, política, poética y éticamente. También propone desarrollar una política sexual que incluya las consideraciones del mundo natural y su construcción biosocial. Paralelamente, la editora y el editor de este compilado expresan su deseo de una política ambiental comprensiva de las formas en las que las relaciones sexuales organizan el mundo material natural y las percepciones, experiencias y construcciones de la naturaleza (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010).

La obra *Queer Ecologies* recopila ensayos de numerosas autoras alrededor de la EQ. Algunas de ellas son las estadounidenses Giovanna Di Chiro y Ladelle McWhorter. Di Chiro (2010) analiza materiales (periodísticos) problemáticos que enlazan la toxicidad y la contaminación con la “perversión” del orden heterosexual. Dichos documentos aluden a un pánico sexual que replica ideas y prácticas heterosexistas, queerfóbicas y eugenistas. También mediante un análisis discursivo, McWhorter (2010) estudia cómo las narrativas hegemónicas muestran lo queer como una amenaza. Esta filósofa indaga en las implicaciones éticas, políticas y epistemológicas del “discurso de la diversidad” como medio para promover la aceptación de las poblaciones minorizadas.

Otra arista de la EQ es la dimensión espacial de las relaciones diversidad sexogenérica-ambiente. Autores como Gordon Brent Ingram (2010) y Matthew Gandy (2012) proponen queerizar la teoría espacial (p.ej. la ecología urbana), la ecología del paisaje y la historia ambiental. Este planteamiento implica considerar la apropiación del espacio por grupos marginalizados, así como destacar los significados sexuales y ecológicos de dichos sitios. Una de las reflexiones centrales de esta perspectiva es que la conexión entre el espacio público y lo sexual se encuentra en constante tensión con los discursos controladores del diseño (Gandy, 2012, p. 729).

Karen Barad (2012) y Morton (2010) coinciden en pensar los devenires sexuales y de género como complejos ensamblajes biológicos, tecnológicos y políticos. Esta postura cuestiona que dichos procesos son “puramente” determinados por el discurso y/o la biología (Sandilands, 2015, párr. 5). Autorxs como Beth Berila (2004), Stacy Alaimo (2010) y Mel

Chen (2012) ahondan en ello al estudiar la política de la contaminación y al observar cómo las sustancias tóxicas afectan de manera diferenciada los cuerpos generizados, sexualizados y racializados (Sandilands, 2015, párr. 4).

Particularmente Chen, señala que las sustancias peligrosas y las narrativas en torno a éstas, organizan mundos en los que algunos sujetos son permitidos y atendidos médica y ambientalmente, mientras que otros son considerados tóxicos, expulsables y desechables (Sandilands, 2015, párr. 4). Esto último resuena con ideas de Eli Clare (1999), quien dibuja un cruce entre lo queer y los estudios de la discapacidad. Este activista apuesta por una política socioambiental basada en el reclamo y el aprendizaje de esos cuerpos robados que han sido rotos, sacados de lugar y pensados en contra de la naturaleza (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 200).

Desde América Latina, Siobhan Guerrero Mc Manus (2014, 2015, 2019) y Brigitte Baptiste (2017, 2018^a, 2018^b) se aproximan a la EQ desde la biología, la filosofía y el feminismo. Guerrero Mc Manus (2015), en “Una mirada crítica a las intersecciones entre la heteronormatividad y la econormatividad. Hacia un Ecosocialismo Queer”, cuestiona la idea de una naturaleza humana y la forma en que esta se (post)produce. También plantea que la gramática de “lo natural” está imponiendo un nuevo orden basado en la conjunción de heteronormatividad y econormatividad. Frente a este señalamiento, propone una retroalimentación mutua entre las agendas rosa (feminismos y disidencias sexuales), verde (ecologismos y ambientalismos), roja (socialismos y anticapitalismo) y pardo (anticolonialismo y antirracismo). Esta interrelación constituiría un “Ecosocialismo *Queer*” basado en el deseo y la preocupación de hacer habitable la naturaleza para la diversidad sexogenérica (Guerrero Mc Manus, 2015, p. 17).

Por su parte, Baptiste, en entrevistas y conferencias, ha posicionado la necesidad de incluir en la ciencia y las políticas ambientales perspectivas heterodoxas y raras respecto a la construcción de identidades sexogenéricas. Asimismo, esta bióloga demanda profundizar en la relación diversidad sexual-biodiversidad, ya que considera que la naturaleza alberga

toda la diversidad posible y que esto puede nutrir áreas de innovación tecnológica (Baptiste, 2018b, párr. 5).

Sandilands (2015), en su genealogía sobre EQ en *Keywords for Environmental Studies*, expone que los trabajos más recientes de este proyecto epistémico-político tienen que ver con posibilidades queer ecológicas como la reflexión en torno a las corporalidades más-que-humanas (*more-than-human*) en la esfera del amor y los afectos, la crítica del futurismo reproductivo en la política ecológica, la relectura de textos literarios canónicos y el activismo ecoqueer basado en las coaliciones políticas (párr. 6).

Planteamientos Centrales de la Ecología Queer

Al llegar a este apartado espero haber expuesto claramente lo que fue la EQ de manera situada para este ejercicio, así como las contribuciones que de ella retomé. El objetivo de esta sección es mostrar sintéticamente los planteamientos ecológicos-queer que considero de mayor utilidad de acuerdo con mis propósitos investigativos. Para lograr lo anterior, vuelvo a esta interrogante: ¿qué aportan los cuestionamientos queer sobre ciencia, política, sexualidad y naturaleza al entendimiento de lo ambiental?

A continuación, profundizo en siete puntos que, a partir de una exhaustiva revisión bibliográfica, identifiqué como ejes clave de la praxis (reflexión-práctica) queer-ecológica. No presento estos planteamientos en orden jerárquico, sino que parto de la base ontológica y continúo hacia la dimensión metodológica-práctica. Cada uno de ellos representa un conjunto de teorizaciones compartidas por diversas autoras en distintos momentos de la historia de la EQ hasta ahora (verano del 2020):

1. La diversidad sexual existe.
2. Las diversidades sexogenéricas, el ambiente, la naturaleza y la ecología están interrelacionadas.
3. Los sistemas de categorización son normativos: hay que repensarlos.
4. Nuevas categorías: sexualidades no reproductivas y/o no heterosexuales, erotofobia-ecofobia y erotofilia, y econormatividad-heteronormatividad.

5. A la perspectiva ambiental le falta lo sexual y lo sexodiverso.

6. Necesitamos otras prácticas académicas: multidisciplinaria, interdisciplinaria y alianzas políticas situadas.

7. Pensemos los ejes de opresión y las luchas frente a estos una a la luz de la otra.

1. La Diversidad Sexual Existe.

La visibilización de la diversidad sexual en la biología, la ecología, los estudios ambientales y la filosofía se ha incrementado en los últimos años. Desde la EQ se dibujan nuevos conocimientos, espacios y políticas ecológicas que cuestionan la configuración de hetero-ecologías. Estas estructuras hacen referencia a la afirmación de que un ecosistema sano es el que acoge únicamente actividad heterosexual, ya que ésta suele ser concebida como una capacidad adaptativa que permite el mantenimiento de las especies (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 22).

Numerosas autoras consideran que lo anterior ha eclipsado el reconocimiento de formas diversas de sexualidad en el mundo viviente. Ejemplo de ello es la penetración sexual reproductiva como metanarrativa en los discursos evolutivos del siglo XX que ven los comportamientos sexuales no reproductivos como procesos cuya única función es establecer relaciones sociales (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 36). Por un lado, estos discursos dejan de lado las interpretaciones de conductas diversas en términos de placer y deseo¹⁶ (Terry, 2000, p. 154). Por otro lado, el homoerotismo llega a ser visto como una característica sexual disfuncional (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 38).

Otra reflexión queer-ecológica interesante versa sobre el género. En múltiples ocasiones, el diverso comportamiento de especies animales ha sido catalogado como la inversión del rol sexual debido a que sale del asignado de acuerdo con su género¹⁷. Si el

¹⁶ Ilustro esto con el caso que Roughgarden (2004) comparte sobre el hamlet (género *hypoplectrus*): este pez que ha sido estudiado desde una teoría heterosexista que descalifica su comportamiento de estar en pares heterosexuales sin fines reproductivos. Algunas investigadoras han pensado que esta práctica puede tener como objetivos dar un espectáculo al resto de su población y obtener placer (p. 35).

¹⁷ Por ejemplo, los peces loro desempeñan a veces un rol, a veces el otro y a veces ambos; un pez nacido macho, en determinado momento muta y comienza a expresar conductas "típicamente de hembra" como el cuidado parental (Roughgarden, 2004, p. 31).

género se construye social, cultural y políticamente a partir de una supuesta base biológica, es posible pensar que el resto de los seres sexuados también sean generizados (Roughgarden, 2004, p. 27). Roughgarden (2004) piensa el género como la apariencia, el comportamiento y la historia de vida del cuerpo sexuado (p. 27). ¿Cómo se traslada esta categoría tan humanizada al terreno animal no humano? Es pertinente problematizar la atribución en demasía de cualidades humanas a los otros animales y al mismo tiempo evitar conceptualizarlos como máquinas (Hird, 2006; Roughgarden, 2004).

Frente a los cuestionamientos anteriores, se posiciona la importancia de reconocer la diversidad sexual, el erotismo, los placeres y los deseos corporales dentro de los ecosistemas (Baptiste, 2017; Gaard, 1997; Roughgarden, 2004); hay que pensar estos elementos más allá de la preservación y la evolución de la humanidad (McWhorter, 2010, p. 96). Esta idea constituye una apuesta hacia una cultura democrática y ecológica basada en la liberación compartida (Gaard, 1997, p. 13). Dicha cultura, implica la consideración de todas estas expresiones en la práctica científica, la ética y las políticas ambientales (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010; Roughgarden, 2004).

Con base en la introducción de esta tesis sobre lo que considero diversidad sexual animal¹⁸ (no humana), retomo que algunos comportamientos sexodiversos son: conductas homosexuales entre hembras (camaleonas, vacas) y entre machos (moscas de fruta, lagartijas), artrópodos hembra comiendo al macho durante o después del apareamiento (alacrán, mantis religiosa), hermafroditismo (caracoles, lombrices) y presencia exclusiva de hembras en una especie (*Aphanius iberus*) (Gaard, 1997, p. 6). Particularmente en los mamíferos, existen estas conductas: apareamiento en pareja de por vida (chacales), cambio constante de pareja (cebras, ballenas), agrupamientos mixtos (bueyes, lobos), agrupación

¹⁸ Aunque esta investigación se acota a lo animal, otras académicas han abordado en la diversidad sexual en especies vegetales y bacterianas. Por ejemplo, Baptiste (2018a) señala que la palma de cera cambia de femenino a masculino y viceversa a lo largo de su vida (40s) y Hird (2004) menciona que las bacterias tienen expresiones queer representadas por sus habilidades para cruzar límites entre especies y sexos en sus actividades de transducción y transfección (intercambio de genes con prácticamente cualquier organismo) (p. 87).

por familias (coyotes, gibones), agrupación con individuos del mismo sexo y búsqueda del sexo opuesto para aparearse (hipopótamos), individuos solitarios que solo rastrean a otro miembro para procrear (pandas) y actividades sexuales durante el embarazo (bonobos¹⁹, gorilas) (Gaard, 1997, p. 6).

El concepto de sexualidad, como un fenómeno socialmente construido, varía de un contexto histórico a otro: durante el siglo XVII, “lo homosexual” pasó de verse solo como un pecado a concebirse también como un “crimen contra la naturaleza” (Gaard, 1997, p. 4). Foucault rastrea el origen de la categoría “homosexual” en la época victoriana (1837-1901) como resultado de un movimiento naturalizante de la medicina y la sexología; disciplinas en las que se entendía el sexo como un estado del ser interior. En el caso particular de la homosexualidad, estas instituciones la concebían como un estado anormal (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 9). Hasta aquí pueden distinguirse tres transgresiones históricas por las que las sexualidades queer (prácticas e identitarias) han pasado: actos contra la moralidad bíblica, contra la naturaleza y contra la psicología (Gaard, 1997, p. 5).

En lo recorrido hasta el siglo XX, observé que la noción de diversidad sexual está enfocada exclusivamente en poblaciones humanas. Es probable que de manera paralela se haya estudiado este tema en otras especies; sin embargo, es a finales de los noventa e inicios de los dos mil que estas investigaciones comienzan a difundirse. Las primeras académicas que ubiqué en dicha teorización son Sandilands (1994), Gaard (1997), Terry (2000) y Roughgarden (2004).

Pensar lo sexodiverso como un aspecto natural se contrapone a ideas discriminatorias sobre la anti-naturalidad de esta diversidad. La acción de clasificar algo o a alguien como “natural” tiene implicaciones ontológicas, éticas y políticas. Desde la filosofía feminista de la ciencia, se ha argumentado que este proceso por lo general justifica normas

¹⁹ Una especie muy popular en este tópico son los bonobos (chimpancé pigmeo): Frans de Waal estudió a estos primates alrededor de 1995 y observó que sus comportamientos sexuales tienen funciones reproductivas y no reproductivas. Además, en otras investigaciones también se han registrado actividades sexuales no reproductivas en primates (Gaard, 1997, p. 6).

sociales. Por ejemplo, al naturalizar una forma de sexualidad, se obstaculiza la investigación de la diversidad sexual y a la par se gana control sobre los discursos de la sexualidad (Gaard, 1997, p. 6). Por una parte, dicha práctica esencializa y fija categorías identitarias, cuestiones problematizadas por la teoría queer (Doak, 2006, p. 4). Por otra parte, las ciencias han validado la patologización, la medicalización y la criminalización de lo sexualmente diverso (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010). Me interesó indagar en cómo los discursos ambientales pueden estar replicando o no estas violencias, particularmente la re-estigmatización al valorar lo diverso.

Las teorizaciones posicionadas desde la EQ son útiles para repensar viejas e imaginar nuevas formas de abordar las conductas sexuales diversas. De igual manera, me parece riesgoso que la predominancia de una explicación anule otras, en especial cuando hay altas probabilidades de que este entendimiento funcione como material para la toma de decisiones en campo, laboratorios, espacios de cautiverio e inclusive centros jurídicos.

2. Las Diversidades Sexogénicas, el Ambiente, la Naturaleza y la Ecología están Interrelacionadas.

La EQ posiciona una intersección entre lo ambiental y lo sexodiverso: entre teoría-política ecológicas y teoría-política queer. En primer lugar, nuestros entendimientos de la naturaleza expresan discursos sobre la sexualidad y, de igual manera, cómo entendemos la sexualidad enuncia aspectos sobre la naturaleza debido a que ambos conceptos se conectan mediante una narrativa evolutiva hegemónica. Este discurso dominante contrapone lo apto, sano y natural ante lo perverso, contaminado y degenerado; se basa en afirmaciones esencialistas, antropocéntricas, especistas, patriarcales y heterosexistas (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 7). Desde un marco ambiental, ¿cómo se usan las construcciones discursivas de las ciencias sociales y de las naturales para abordar la diversidad sexual?

En segundo lugar, el medio y sus habitantes están en constante y mutua

constitución²⁰ (Gaard, 1997, p. 1). Históricamente, determinados tipos de naturaleza han sido cultivados, mediante la política sexual, para promover formas singulares de subjetividad sexual (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 12). Por ejemplo, algunos paisajes marcados por la heteronormatividad han sido los parques, tanto silvestres como urbanos, al ser públicamente definidos como “naturales” y, por tanto, como sujetos de atención formal y regulación moral por parte del Estado (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 12).

El caso de los parques ilustra la relación entre las dinámicas sociales y las políticas públicas (y privadas) de diseño urbano y silvestre. Algunos académicos han identificado que la heteronormatividad y la econormatividad influyen en esta planeación (Di Chiro, 2010; Gandy, 2012). Esta observación no es trivial, ya que devela lo que es deseado e indeseado en el espacio público, privado, urbano y rural. ¿Qué se anhela en y mediante la naturaleza?

Desde la EQ, se propone queerizar las relaciones ecoculturales con la reorientación de la política sexual-ambiental. Este proceso conlleva una crítica transgresora sobre las asociaciones entre naturaleza-ambiente y heteronormatividad-homofobia. La EQ también busca queerizar la ecología, así como enverdecer las políticas queer. Concretamente, estas propuestas implican que la naturaleza sea más habitable para con la realidad queer, la teoría queer considere aspectos ecológicos y el entendimiento ambiental acoja experiencias y relaciones no heterosexuales (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 22).

3. Los Sistemas de Categorización son Normativos: Hay que Repensarlos.

La EQ cuestiona nuestro sistema de categorización, en específico sobre otros animales, otros afectos y otras sexualidades, debido a que se basa en dualismos, binarismos y dicotomías normativas. Desde la teoría queer y la filosofía del ambiente, se reflexiona alrededor del anti-esencialismo y la teoría anti-total para reimaginar cómo los humanos definimos lo no humano, la naturaleza, la sexualidad, el sexo y el género (Doak,

²⁰ Ejemplo de ello son las evaluaciones del territorio en el siglo XIX como parte de un racismo científico emergente, especialmente en el sur de África; se caracterizaron ciertas “razas” a partir de componentes físicos dentro del proyecto colonial de dominación intelectual y económica. En este proceso, algunas narrativas sexuales se entrelazaron con teorías racistas (Gaard, 1997, p. 12).

2016, pp. 23-24). Algun@s activistas queer y ambientalistas han insistido en que el rediseño de los marcos conceptuales está ligado a la transformación de las prácticas materiales que involucran a las naturalezas humanas y a las más que humanas (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 30).

La contraposición naturaleza | cultura ha sido un obstáculo para transformar la concepción de las diversidades sexuales como contrarias a la naturaleza, particularmente en esferas políticas y religiosas (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 31). En lugar de reclamar la naturalidad de lo queer, algunas autoras de la EQ cuestionan dicha división; buscan el equilibrio entre legitimar la existencia queer, que es parte de la vida en todo el planeta, y deslegitimar las construcciones binarias de la sexualidad y la animalidad (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 32).

La EQ, fundamentada en la teoría queer, permite entender que los placeres no existen únicamente entre seres humanos, sino que se constituyen gracias a la producción de naturaleza y espacio (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 37). Miembros de este proyecto resaltan que el deseo siempre rebasa los marcos establecidos para pensarlo. Por tanto, una política queer del deseo posibilita la apertura ante lo que está más allá de los discursos establecidos. Algunas tareas de esta política son recibir lecturas desconocidas, nuevas demandas y transformar esquemas fijos, sobre todo respecto a los procesos evolutivos, las interacciones ecológicas y la política ambiental en general (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 37).

Con base en los señalamientos anteriores hacia la categorización humana, la EQ propone queerizar la diferencia, no anularla ni eliminarla; queerizar los dualismos prominentes en el pensamiento ecológico, ya que estos parten de supuestos psicológicos del mundo dualista (Doak, 2016, p. 14). Al queerizar nuestras concepciones de raza, género, sexualidad, especie y otros dualismos, le añadimos ambigüedad e interseccionalidad a nuestro entendimiento (Doak, 2016, p. 39). La EQ es una teoría

liberadora²¹ en potencia debido a que tuerce límites y con ello provee mayor espacio para la libertad, la elección, las posibilidades conceptuales, la reivindicación de la identidad y la generación de alianzas políticas (Doak, 2016, p. 44).

4. Nuevas Categorías: Econormatividad-Heteronormatividad, Sexualidades No Reproductivas y/o No Heterosexuales, y Erotofobia-Ecofobia y Erotofilia.

El diccionario de la Real Academia Española (2019) define normatividad así: “1. F. Cualidad de normativo”; normativo significa: “1. Adj. Que fija la norma. 2. F. Conjunto de normas aplicables a una determinada materia o actividad”; y, finalmente, norma es: “1. F. Regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las conductas, tareas, actividades, etc.”. Con ello en mente, presento dos normatividades en particular: la econormatividad y la heteronormatividad. ¿Cómo lo ecológico se vuelve una norma? ¿Cómo lo heterosexual es normativo? ¿Cómo ambas estructuras interactúan?

La EQ pone en marcha categorías resignificadas y nuevas con base en los puntos arriba expuestos. A continuación, describo las que me parecen cruciales para el abordaje del cruce sexualidades diversas-ambiente. Comienzo con “econormatividad” y “heteronormatividad”: la econorma y la heteronorma colocan en la representación de lo normal, natural, bueno, sano y deseado un aspecto particular de ser ecológica y sexualmente (Di Chiro, 2010; Guerrero Mc Manus, 2015).

La econormatividad parte de la idea de un todo integrado, en balance y complementario entre el hombre (así, en masculino “universal”) y la naturaleza; es la imagen de un holismo romantizado. Aludiendo así, a comunidades ecológicas clímax en cuanto a su complejidad y bienestar, las cuales se convierten en el referente ético y verdadero de lo auténtico²² (Guerrero Mc Manus, 2015, p. 12). La naturaleza se presenta como un espacio gobernado por funcionalismos que refuerzan el productivismo en ella y

²¹ Con el adjetivo “liberadora” (*liberatory* en el original), Doak (2016) concibe liberación como auto-liberación (p. 46).

²² Estas ideas me remontan a mis cursos sobre biología de la conservación y ecología de la restauración, ya que el objetivo de nuestros ejercicios teóricos era llegar a escenarios con ecosistemas sanos. Dicho estado de salud implicaba que el sistema tuviera ciertas características y que otras se eliminaran. A mi parecer, esta actividad conllevaba tintes de nostalgia respecto a una

que a la vez proyectan la inexistencia e incluso lo prescindible de aquello que no tiene una función o que se concibe lejos de esta lógica (Guerrero Mc Manus, 2015, p. 12). Dicha argumentación no es trivial, ya que impacta los cuerpos, actos y deseos queer externos a estas ideas funcionalistas²³.

La econormatividad y la heteronormatividad se intersectan a través de la gramática de la naturaleza; la gramática representa el sistema de reglas que rigen la producción y el uso de los enunciados del discurso. En este caso particular, me refiero a “heteronormatividad” como la estructura heterosexista, funcionalista y complementarista que rige todo lo vivo (Guerrero Mc Manus, 2015, p. 1). Entonces, si ambas normatividades impactan al cuerpo, sujeto, deseo, acto sexual y espacio-morada-hábitat, es posible estar llegando al establecimiento de una nueva ley natural basada en un ambientalismo conservacionista y restauracionista que busca y encuentra monstruos a corregir como resultado de acciones antropogénicas (Guerrero Mc Manus, 2015, p. 14).

Prosigo con los términos “sexualidades no reproductivas” y “reproductivas”, y “sexualidades no heterosexuales” y “heterosexuales”. Estos nombramientos se contraponen y jerarquizan entre sí: lo reproductivo y lo heterosexual son la norma, lo sano y lo deseado, mientras que lo divergente sería eso, una transgresión de lo normal (Roughgarden, 2004, p. 138).

Académicas posicionadas desde la EQ y los feminismos, hacen uso de las clasificaciones sexuales “no reproductivo” y “no heterosexual” con el propósito de investigar cómo las conductas sexuales diversas se teorizan a partir de marcos flexibles y contemporáneos de la biología y la ecología. Considero relevantes dichas abstracciones debido a que 1) Nombran algo como diferente a la norma, 2) Colocan ese algo a la misma

naturaleza prístina y no viciada por la contaminación humana.

²³ Guerrero Mc Manus (2015) ilustra las econormas con las declaraciones del 2010 de Evo Morales sobre la relación causa-efecto entre comer pollos hormonados y la homosexualidad en hombres. También con estudios que argumentan a priori que las conductas homosexuales en aves son resultado de disrupciones endocrinas causadas por metales pesados, así como con los que afirman que los cetáceos intersexuales son una señal de la contaminación marina. Sobre ello, la filósofa considera que la discusión no va tanto sobre si dicha información es verdad o no, más bien versa sobre cómo la diversidad sexo-genérica ya había sido concebida como una monstruosidad ajena a la naturaleza (p. 14).

altura de lo normal al contemplarlo en las agendas académicas y activistas, 3) Caracterizan este algo con replanteamientos teóricos respetuosos y 4) Dibujan cierta apertura hacia más estudio y discusión respecto a esta categorización.

Otro concepto relevante es “erotofobia”, el cual parte de los discursos nacionalistas del colonialismo que contemplan nociones específicas no solo de raza y género, sino también de sexualidad. Esta “fobia” representa un “miedo” a lo erótico tan fuerte que solo una forma de sexualidad es permitida; cuando esta no se cumple, distintas sanciones legales, religiosas y sociales se ejecutan (Gaard, 1997, p. 3). La erotofobia se entrelaza con la noción de “ecofobia” que traza conexiones conceptuales entre la ansiedad ante una salvaje naturaleza urbana y la falta de control sobre el espacio público. Este segundo miedo implica una preocupación por la presencia de sexualidades diversas en el espacio natural y público (Gandy, 2012, p. 736).

Ahora, la EQ plantea mirar el deseo queer como una manifestación de “erotofilia”. Considero que esta propuesta conceptual puede ser de utilidad para seguir imaginando comprensiones distintas sobre lo sexodiverso con y en relación con lo ambiental, ya que el placer expresa posibilidades que nos convocan a reconsiderar nuestras nociones de lo humano y lo animal. Este repensar parte de la problematización de los marcos discursiva y biológicamente determinados para las categorías humanas.

5. A la Perspectiva Ambiental le Falta lo Sexual y lo Sexodiverso.

¿Por qué las CA no han hablado de la esfera de la diversidad sexual dentro del sistema ambiental? Históricamente se ha documentado la relación sexualidad-naturaleza, no obstante, esto ha sido analizado, difundido y resaltado de manera limitada. Además, se ha abordado mediante estigmas respecto a las diversidades de género, sexuales y raciales. De forma similar, lo sexodiverso suele estar encasillado en grupos humanos; no profundiza en animales o en otros seres vivientes.

Desde la EQ se considera que el estudio ambiental y el ambientalismo comparten un punto ciego en temas de sexualidad que implica una omisión epistémica, política y ética (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 11). Por un lado, la esfera sexual, y

particularmente la sexodiversa, queda fuera de la mayoría de los análisis ambientales educativos, experimentales, comunitarios, legislativos y empresariales. Dicho señalamiento me parece crucial para toda esta investigación y el desarrollo de futuras teorizaciones sobre el cruce discursivo ambiente-diversidad sexual. Por otro lado, la política ambiental, en específico las prácticas de conservación, no ha mostrado interés significativo ni hacia la diversidad en general ni hacia la sexogenérica. Esto se ilustra con los procesos de simplificación y distanciamiento que conforman la perspectiva homogeneizadora de esta política (Baptiste, 2018^a, 6m, 10s).

Durante mi licenciatura (2014-2018) cursé las materias “Fundamentos de Ecología” (FE), “Ecología de Poblaciones y Comunidades” (EPC), “Biología de la Conservación” (BC) y “Ecología de la Restauración” (ER). En estos cuatro cursos abordamos distintos aspectos de las especies animales. Por ejemplo, en FE conocimos las principales interacciones intra e interespecíficas, siempre aludiendo a una reproducción sexual entre miembros del sexo opuesto y al adaptacionismo; en EPC profundizamos en las relaciones entre animales y elementos del medio, haciendo referencia a la estabilidad o deseabilidad de un ecosistema reproductivo; en BC revisamos los modelos clásicos de dinámica de grupos y varios análisis y esquemas de conservación, en los cuales se enfatiza la importancia antropocéntrica de conservar (especies o hábitats) para producir y la falta de ética en el estudio y manejo de individuos; y en ER vimos cómo algunas interacciones podían ser tanto inhibidas como potenciadas por la mano humana (una vez más, con fuerte carga adaptacionista, reproductivista y antropocentrista)²⁴.

Teniendo en mente lo anterior, me pregunto ¿por qué usualmente, si no es que siempre, partimos del sobreentendido de interacciones sexuales y sociales hembra-macho como fundamentales en la salud y la dinámica del ecosistema? ¿Por qué se supone (a

²⁴ A pesar de que durante mi licenciatura no abordamos el tema de la variación o diversidad sexual en animales, existen campos de estudio como “*Alternative mating strategies*” que estudian los sistemas biológicos y su conservación a partir de la importancia de dicha variación. No obstante, este abordaje es un poco cerrado debido a que contempla únicamente las diversas formas en que un macho y una hembra interactúan sexualmente, y yo lo consideraría periférico en tanto su no centralidad en los planes de estudio e intervención actuales.

priori) que todas las parejas de especies monomórficas son “del sexo-opuesto”? ¿Cómo se habla de las hembras dentro de la biología y la ecología (p.ej. como “recurso”)? ¿Qué motivaciones tienen más fuerza política y académica en la conservación, las alineadas con el sistema patriarcal y capitalista (y colonialista) o las cuidadosas y éticamente responsables con el resto de los seres y los entes del planeta (hembras y humanas incluidas)?

6. Necesitamos Otras Prácticas Académicas: Multidisciplina, Interdisciplina y Alianzas Políticas Situadas.

Desde la EQ, la multidisciplinaria, la interdisciplinaria y las alianzas con movimientos sociales emergen como procesos necesarios para el conocimiento del mundo y su participación en él. Ejemplo de ello son los entrelazamientos entre feminismos, ecología y teoría queer en general; en particular, entre la ecología urbana y del paisaje, la biología evolutiva, la historia y la geografía queer, los estudios feministas de la ciencia, el ecofeminismo y los movimientos de justicia ambiental (ecologismo) y de la diversidad sexual (Gaard, 1997, p. 1). Esto me parece en sumo poderoso, ya que, con base en la EF, se enuncia una situacionalidad y posicionalidad específicas; se resalta la no neutralidad y la politización de la teorización. También la apuesta por estas tres prácticas me remite a las CA debido a que algunos equipos de trabajo realizan esfuerzos importantes para construir lazos con otras disciplinas, otros sectores fuera de la academia y luchadoras y luchadores del territorio.

Teóricas de la EF como Sandra Harding (2004), Donna Haraway (1989, 1995, 2019), Norma Blazquez Graf, Fátima Flores Palacios y Maribel Ríos Everardo (2012), posicionan que la premisa tradicional de “tomar distancia de los hechos” es desacertada. Estas aseveraciones pasan por pensamientos-corporalidades particulares y situadas; cargadas de ideas, expectativas, sentimientos y aprendizajes sobre cómo son y funcionan las cosas. Por ello, reafirmo que no es posible separar la mirada de lo que se mira. Estas académicas han propuesto reconocer e incluir las subjetividades y las posicionalidades para tener una visión más amplia, integral y respetuosa de aquello que quiere conocerse. También considero que este reconocimiento nos coloca en un plano más equitativo respecto a lo observado debido

a la reflexión sobre el poder en nuestras posiciones éticas, políticas y epistémicas.

7. Pensemos los Ejes de Opresión y las Luchas Frente a Estos Una a la Luz de la Otra.

En continuación con el punto anterior, la EQ identifica una interrelación entre desigualdades-opresiones y luchas, particularmente en torno al sexo-género, la diversidad sexual, la especie y el ambiente-territorio. Se propone abordar estas conexiones, también científicas e históricas, mediante lentes queer debido a la complejidad que guarda la relación del racismo²⁵, el clasismo, el edadismo y el (hetero)sexismo con el naturalismo (Gaard, 1997, p. 1). Esta dinámica parte de que cada grupo identitario oprimido es visto como “más cercano a la naturaleza” y, en algunas ocasiones como con las sexualidades queer, también como opuestos a ella (Gaard, 1997, p. 4).

La desvalorización que hace la cultura occidental hegemónica de lo erótico se asemeja a la de la mujer y la naturaleza; les queers son feminizadas, animalizadas, erotizadas y naturalizadas en una estructura que violenta²⁶ a las mujeres, los animales, la naturaleza y la sexualidad (Gaard, 1997, p. 4). Además, tanto la naturaleza como las poblaciones sexuales minorizadas comparten procesos similares de mercantilización (Gandy, 2012, p. 736). Frente a esto, el ambientalismo queer se considera una política sexual y una forma de lucha estética y corporal contra la lógica disciplinaria del capitalismo heteropatriarcal (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 29).

La EQ enfatiza que es preciso reconfigurar el mundo como un hogar de conectividad y bienestar para todas, todes, todos y todxs mediante una política ecológica que rearticule conceptos como “diversidad”, “interdependencia”, “justicia social” e “integridad ecológica” (Di

²⁵ El nacionalismo estadounidense fue y sigue siendo establecido mediante una heterosexualidad racializada que concibe el sexo entre hombres y el sexo no blanco como peligros para la naturaleza y amenazas para la seguridad pública nacional. Por consiguiente, un marco ecológico queer no solo plantea una posible coalición entre desigualdades raciales y sexuales, sino también un análisis del desarrollo contemporáneo de la raza, la sexualidad y la naturaleza en conjunto (Mortimer-Sandilands y Erickson, 2010, p. 35).

²⁶ Violencia que incluye descalificación, empobrecimiento, enfermedad, discriminación, etc.

Chiro, 2010, p. 200). Asimismo, es necesario cuestionar las construcciones sociales de “lo natural”, los usos de la cristiandad como lógica de dominación y la retórica del colonialismo (Gaard, 1997, p. 1). También es urgente analizar la eco(hetero)normatividad como paradigma que concibe a la comunidad LGBTI como discapacitada y como un problema ambiental. Por tanto, la propuesta conlleva queerizar la posición liberal del ambientalismo hegemónico a través de consideraciones éticas hacia el resto de los seres sintientes y las entidades no sintientes (Di Chiro, 2010, p. 224).

Otro planteamiento político son las alianzas heterotópicas, las cuales consisten en la unión de intereses entre grupos o individuos preocupados por la defensa de los espacios marginales (Gandy, 2012, p. 740). ¿Cómo puede defenderse la diversidad sexual de los socioecosistemas a partir de un posicionamiento como éste? Claro ejemplo de una relación así, no acordada, entre personas de la diversidad sexual y seres no humanos dentro de un espacio natural-urbano es el siguiente: la micóloga Gina Rackley del Abney Park (Londres), nota que el *cruising*²⁷ facilita la dispersión de esporas micóticas hacia las zonas remotas de este sitio protegido (Gandy, 2012, p. 740).

Particularmente, Guerrero Mc Manus (2015) propone una retroalimentación mutua entre las agendas feministas y LGBT (rosa) y las ecologistas-ambientalistas (verde). La verde puede contribuir a la descentralización de la discusión sobre la diversidad sexo-genérica de los contextos urbanos, así como señalar la pertinencia de rebasar las esferas identitarias. De manera similar, la rosa puede aportar a la desnaturalización de las ideas románticas vinculadas a la gramática de la naturaleza (p.ej. alejarnos de romantizar y exotizar ciertas subalternidades) (p. 16). Todo esto constituye lo que la autora denomina Ecosocialismo *Queer*, el cual pretendería evitar que la heteronormatividad se transfigure en econormatividad y hacer habitables los espacios naturales para la diversidad sexo-genérica

²⁷ El *cruising* es una práctica, originalmente gay, que consiste en tener encuentros sexuales en un espacio público, usualmente de noche, con personas desconocidas. Por una parte, el *cruising* en este parque natural fue promovido gracias al crecimiento del sotobosque. Por otra parte, el *cruising* promovió la dispersión de esporas de hongos alrededor del sitio (Gandy, 2012, pp. 731-740).

(Guerrero Mc Manus, 2015, p. 16).

Primer Cierre

Este primer capítulo ilustró las variadas historias natoculturales que tienen como protagonistas a la naturaleza, las sexualidades diversas, lo animal, lo queer, lo ambiental y las ciencias. Las interacciones teóricas y políticas de estos personajes abonaron a la comprensión de las relaciones discursivas que también mantienen. Desde la EQ se enuncia la existencia de una relación ambiente-diversidad sexual que resulta en cuestionamientos y replanteamientos sobre la praxis ambiental. Estas reflexiones fueron útiles para analizar tanto discursos como políticas sexuales-ambientales; se operativizaron con el uso de categorías como econormatividad, heteronormatividad, erotofobia y ecofobia.

A lo largo del recorrido, saltaron a la vista las acciones de mostrar y reconocer la diversidad sexual, sobre todo desde posiciones disidentes de la biología y la ecología (estas parecieran ir en aumento). Vinculado a ello, observé el incremento de críticas robustas hacia narrativas discriminatorias para con lo sexodiverso, cuestión que abona a la imaginación de enunciaciones más respetuosas, cuidadosas y amorosas. Me parece que estos esfuerzos reflejan que la EQ no está terminada ni cerrada, sino en continua y abierta transformación.

A partir de las definiciones y los planteamientos alrededor de la EQ, subrayo que este marco para pensar y actuar implica un espacio de intercambio que va más allá de los límites disciplinares y profesionales. Ejemplo de ello es que las académicas adscritas a la EQ no dejan fuera de su investigación los sentires y los posicionamientos políticos. A la par, estas teóricas apuestan por una multidisciplina e interdisciplina entre campos de conocimiento “no afines”, lo que eventualmente implica una recategorización analítica.

Con base en lo anterior, miré ciertos matices en las narrativas que se emplean, y que yo misma usé, al describir y analizar procesos que involucran lo ambiental y lo sexodiverso. Dicho ejercicio fue importante debido a que el objetivo principal de esta tesis fue analizar cómo se habla de la diversidad sexual animal (no humana). Una preocupación que detonó esta interrogante giró alrededor de la valorización (económica, ecológica,

ambiental, social, afectiva, etc.): si los animales queer, pausando un poco lo problemático de llamar “queer” a otro animal, son conceptualizados con adjetivos jerárquicos que los catalogan como “menos”, es probable que no se les considere o que se conciben como indicadores de falta de bienestar ecológico y, por ende, como no deseables y exterminables.

Desde la superficie, asignarle una función a la diferencia y a la diversidad puede equipararse a apreciarlas positivamente; aquí es pertinente preguntar, lo diferente, lo diverso, ¿“vale” solo por tener una función “positiva” dentro de la naturaleza?, ¿cómo cambia esta valorización al disminuir o perder dicha función? Al vincularle un fin a la diversidad sexual, se abren varias posibilidades: una permite argumentar a favor del reconocimiento y respeto hacia esta como “natural” y “benéfica”, y otra respalda una lógica funcionalista-utilitarista alejada de una ética que enfatiza el valor intrínseco de los entes y seres solo por ser-estar. Al final, ambas se van entrelazando y pareciera que para reconocer y respetar algo o a alguien hay que justificar su utilidad en el mundo.

Por último, el adjetivo “natural” no dejó de incomodarme, ya que me remitió a cierta esencia o lógica que va más allá de lo que podemos controlar o decidir. Considero que los procesos en general se simplifican y fragmentan al insertarles una explicación única, total y contundentemente verdadera. Esta racionalidad deja fuera la complejidad de las interrelaciones que hacen posible que las cosas sucedan. También, dentro de nuestro pensamiento lógico (binarista, dicotómico), al concebir algo “natural”, por fuerza hay algo “no natural”. Esta idea es de alto riesgo por lo que comparto arriba, las valorizaciones jerárquicas que de manera hegemónica justifican la permanencia o desaparición de vida.

Epistemología Feminista y Análisis Crítico del Discurso

En este segundo capítulo, mi objetivo es presentar la propuesta metodológica rectora de mis análisis críticos discursivos. Asimismo, describir los métodos prácticos y puntuales que seguí en dicha examinación. Para lograr estos dos puntos, la estructura de este apartado se guía por las preguntas: ¿Qué analizo? ¿Qué tipo de discursos (orales, escritos; académicos, mediáticos; pasados, actuales; de quiénes, de dónde)? ¿Cómo los analizo? ¿Desde qué mirada, con qué lentes? ¿Cómo utilizo las categorías de mi marco metodológico? ¿Cómo se operativizan en mi estudio?

¿Cuál es mi propuesta metodológica? Esta tesis analizó críticamente algunos discursos ambientales sobre diversidad sexual animal a través de la epistemología feminista (EF), la ecología queer (EQ) y el análisis crítico del discurso (ACD). Los valiosos puntos de encuentro que tejí entre estos tres marcos me permitieron reconocer la complejidad situada del tema, señalar sus violencias y resistencias, y retomar y reimaginar otros modos de relación con lo animal diverso. Mi acercamiento contempló los posicionamientos éticos, políticos y epistémicos base, la finalidad de la producción, la elección y el uso de palabras, la forma de narrar (estilo), el contexto y la geografía desde las que se enuncia, la audiencia objetivo, el alcance, la forma de ser publicado (formato, medios), la elección y el uso de herramientas (como representaciones gráficas), el financiamiento durante todo el proceso (investigación, producción, publicación, etc.) y demás componentes. Estos elementos fueron relevantes debido a que dieron indicios de las repercusiones prácticas de los relatos (recordar que el discurso ya es material en sí).

Mi propuesta metodológica fue de índole cualitativo, ya que prioricé la revisión y consideración del contexto político y epistémico de acuerdo con los planteamientos comunes entre la EF y el ACD. Lo anterior, a partir de responder lo siguiente: ¿Qué preguntas específicas posibilitó [tal marco]? ¿Cómo operó [tal categoría] como herramienta? ¿Cómo hice uso de [tal elemento]? Estas interrogantes guiaron la definición, la búsqueda, la selección, la lectura-revisión, el análisis, la sistematización y la presentación de los casos de estudio. La trama analítica descrita arriba, hizo posible identificar el tratamiento ambiental

que se da a la diversidad sexual animal desde la producción científica y la mediática, y los sesgos culturales que se naturalizan en este proceso. Estas observaciones contribuyeron a sondear las implicaciones de dichas narrativas en el quehacer ambiental y así construir otros adentramientos a los procesos y las problemáticas del ambiente.

El recorrido que a continuación narro, es una breve muestra de los cruces epistémicos, metodológicos y políticos entre la EF y el ACD. Por ejemplo, ambos marcos para pensar-actuar (incluso sentir) tienen como eje central de su discusión la situacionalidad; se posicionan a favor del reconocimiento visible de la situación específica de quienes investigan, el estudio mismo, aquello que se observa-analiza y el contexto amplio en el que todo esto habita. Este proceso implica reflexionar, desde las distintas esferas sociales, cómo se construyen las relaciones de poder.

Primero, en **Metodología** defino lo que considero metodología dentro de esta investigación a partir del pensamiento de algunas epistemólogas feministas. Seguido, esbozo de manera general el abordaje uno que articuló mi propuesta metodológica: la EF. En esta sección enfatizo los cuestionamientos y temas de mayor interés para mi estudio. Posteriormente, describo el marco de mi segundo abordaje articulador: el ACD. Expongo sucintamente su genealogía, un punteo de sus características principales y una crítica contemporánea de algunas feministas radicales latinoamericanas.

En **Método**, respondo cómo las categorías desarrolladas en **Metodología** se vuelven operativas en un análisis discursivo. Para ello, inicio compartiendo algunos ejercicios académicos de esta índole. Después, con base en estos ejemplos, identifico y resalto los elementos útiles y necesarios (herramientas) para mis análisis particulares. Estas referencias puntuales están acompañadas de cortas explicaciones con el propósito de tener mayor claridad en su entendimiento. Tercero, detallo mi selección de discursos a examinar, así como los pasos seguidos en el desarrollo de mis análisis. Finalmente, en la conclusión de este capítulo sintetizo cómo y por qué la metodología y herramientas expuestas fueron funcionales para pensar mis casos de estudio.

Metodología

De acuerdo con epistemólogas feministas como Blazquez Graf y colaboradoras (2012), la metodología se constituye por la elección sobre cómo y para qué usar los métodos. Para que un método sea operativo, las implicaciones epistemológicas se dibujan y practican mediante la metodología. Dicha acción conlleva cuestionar, problematizar y transformar los marcos de observación, interpretación y actuación establecidos, ya que son hegemónicos en tanto masculinos (Blazquez Graf et al., 2012, p. 23).

Epistemología Feminista

El punto de partida para el desarrollo de toda mi investigación, y específicamente para el análisis crítico de los discursos ambientales seleccionados, fue la EF. A continuación, presento este abordaje de la siguiente manera: inicio con una genealogía concisa de los estudios feministas de la ciencia y sus premisas fundamentales, prosigo con la definición de epistemología para comenzar la descripción de lo que conforma a la EF, después expongo sus cuestionamientos y posicionamientos centrales, y cierro con dos temas particulares de gran importancia para mis análisis.

Desde los estudios feministas de la ciencia, la esfera académica es abordada como un campo de poder y un texto discutible en el que la forma es el contenido. Consecuentemente, la ciencia crea dispositivos que configuran el mundo (Haraway, 1995, p. 317); tanto la ciencia como la tecnología son parte del sistema de dominación patriarcal y capitalista. Desde la teoría crítica, las feministas comenzaron a indagar en lo que era “natural” para las mujeres según la academia (Haraway, 1995, p. 340). Esto daba cuenta de la violencia simbólica ejercida sobre el cuerpo de las mujeres, los animales y la tierra al analizar la propiedad privada, el lenguaje sexista y naturista, y la academia “objetiva” (alvarez castillo, 2014, p. 112).

A finales de los setenta, se difunden propuestas de investigación feminista a cargo de científicas de las áreas naturales, sociales y de humanidades. Sus preguntas clave son: ¿Cómo influye el género en los métodos, conceptos, teorías y estructuras de organización de la ciencia? ¿Cómo la ciencia reproduce los esquemas sociales de género? (Blazquez

Graf et al., 2012, p. 21). Una premisa es: el género organiza la vida social en relación con otras categorías como raza, etnia, clase y edad; se busca entender cómo este sistema de dominación funciona y cómo se puede actuar en favor de esas vidas que estructura (Blazquez Graf et al., 2012, p. 21).

La epistemología estudia la producción y validación del conocimiento científico, lo que incluye las circunstancias históricas, políticas, psicológicas y sociológicas de su obtención y sus criterios de justificación (Blazquez Graf et al., 2012, p. 22). Desde la EF, se identifican las concepciones y prácticas dominantes de atribución, adquisición y justificación del conocimiento que históricamente colocan a las mujeres en desventaja. Esta desigualdad se logra a través de su exclusión como investigadoras y autoridades epistémicas al descalificar los modos “femeninos” de conocimiento. Además, con la invisibilización de sus intereses y de las relaciones de poder que refuerzan y reproducen las jerarquías de género (Blazquez Graf et al., 2012, p. 22).

Algunas propuestas de la EF son analizar cómo y por qué la entrada de mujeres feministas a las disciplinas ha detonado nuevas preguntas, teorías y métodos, criticar los marcos de observación e interpretación determinados, estudiar la influencia de roles y valores sociales y políticos, problematizar los ideales de objetividad, racionalidad, neutralidad y universalidad, y reformular las estructuras de autoridad epistémica (Blazquez Graf et al., 2012, p. 22). Su idea central es que la persona que conoce está situada y que, como resultado, el conocimiento también lo está debido a que refleja las perspectivas particulares de la que conoce: ¿cómo el género sitúa a quienes generan conocimiento? (Blazquez Graf et al., 2012, p. 28).

De acuerdo con Sandra Harding, la epistemología tradicional se basa en el punto de vista masculino del mundo, lo que implica la observación única de las características y procesos de interés para ciertos hombres²⁸. Esto parte de, y a su vez constituye, una perspectiva androcéntrica, antropocéntrica y distante (Blazquez Graf et al., 2012, p. 23). Los

²⁸ Esto puede ilustrarse con el testimonio de distintas primatólogas feministas sobre cómo la biología, durante la primera gran parte de su historia, basó sus observaciones exclusivamente en lo relevante

intereses y prejuicios sociales y políticos tienen gran impacto en la producción de conocimiento. Por ejemplo, al definir qué preguntas, marcos teóricos y explicaciones son importantes, qué métodos son adecuados, qué datos son válidos o inválidos, a qué conclusiones se llega y qué recomendaciones se hacen (Blazquez Graf et al., 2012, p. 25). Así, la neutralidad de la ciencia es cuestionada y el conocimiento científico comienza a valorarse en tiempos y lugares particulares; deja de verse como atemporal (Rose, 1983, p. 80).

La EF señala que la objetividad masculina es el resultado de consensos entre comunidades científicas históricamente integradas por hombres de clases privilegiadas. Se cuestiona la existencia de tal objetividad y su deseo, ya que constituye un medio patriarcal de control. Se propone la “objetividad fuerte” de Harding en la que todas las fuentes de prejuicio cultural y/o técnico son tomadas en consideración. Esto requiere que quien investiga se posicione en el mismo plano crítico causal que aquello que busca conocerse (Blazquez Graf et al., 2012, p. 26). Por su parte, Haraway teoriza que el conocimiento está situado, relacionado y conectado. Las experiencias cognitivas se construyen de manera relacional y tienen consecuencias materiales; las tecnologías semióticas construyen sentido con base en signos, palabras, ideas, descripciones y teorías. Por ello, no deben ignorarse las geometrías de poder (Puig de la Bellacasa, 2017, p. 3).

La objetividad feminista significa “conocimientos situados” basada en la localización limitada; es parcial, nunca terminada, total ni en estado original, siempre construida (Haraway, 1995, pp. 326-327). La escritura situada, implicada y arraigada dificulta llegar a generalizaciones o reducciones sobre las redes de relacionalidad constitutivas del mundo (Puig de la Bellacasa, 2017, p. 4). Desde la teoría del punto de vista feminista o de la posicionalidad, en inglés *standpoint*²⁹, se prioriza el conocimiento basado en la experiencia

para los biólogos, los machos (Blazquez Graf et al., 2012, p. 41).

²⁹ *Standpoint* ha sido traducido al español como “punto de vista”, “perspectiva”, “posición” o “postura”. No obstante, investigadoras como María Puig de la Bellacasa, han reflexionado en torno a dicha traducción y optan por emplear “posicionalidad” debido a que esta señala con mayor claridad que “standpoint” representa una posición ético-política y epistémica sobre el pensar-actuar. Los primeros registros de la *standpoint theory* datan de los años setenta y ochenta al formar parte de la teoría

de las mujeres (Blazquez Graf et al., 2012, p. 37). Esto se traduce, por ejemplo, en la consideración de escalas y elementos ignorados como lo doméstico y los cuidados (Puig de la Bellacasa, 2012, 30m, 36s). Esta propuesta se basa en hacer visibles, públicos y explícitos los posicionamientos ético-políticos durante todo el proceso investigativo (Harding, 2004, p. 8).

La EF ha posicionado dos temas de gran relevancia para mi investigación: las relaciones ciencia-naturaleza y ciencia-cuidados. Haraway y Harding nos invitan a pensar en las intenciones que le proyectamos a la naturaleza teniendo en cuenta que "lo natural" no explica linealmente "lo social" ni viceversa. Este ejercicio requiere traducciones muy cuidadosas (Puig de la Bellacasa, 2012, 24m). La naturaleza es uno de los temas centrales del discurso público. Este espacio narrativo es un repositorio de recursos materiales, metafóricos y epistémicos para crear significados sobre la sexualidad, especialmente para entender, describir y racionalizar órdenes sociales. Los relatos son moldeados por contextos históricos, disciplinarios y culturales específicos; promueven valores³⁰ (Terry, 2000, p. 183). Se destaca que la naturaleza tiene deseos e intencionalidad propios (Puig de la Bellacasa, 2012, 30m, 36s). Como señalé en la introducción, los discursos naturales dicen cosas de la sexualidad tal como los relatos sexuales aluden a la naturaleza. Por ello, estas reflexiones feministas sobre la ciencia fueron pertinentes para mi investigación.

El segundo gran tema es el de los cuidados: el cuidado es un rango múltiple de actividades necesarias para crear, mantener unida y sostener la vida, así como para perpetuar su diversidad. Aquí van implicadas las agencias humanas y no humanas inmersas en mundos de materia, procesos y vidas heterogéneas e interdependientes. El cuidar o no cuidar de/para algo/alguien construye o destruye relación (Puig de la Bellacasa, 2017, p. 2). El trabajo de cuidado mejora cuando se hace con la creación de relaciones específicas mediante un intenso involucramiento y conocimiento; estos actos pueden ser de

crítica feminista. Algunas de sus referentes son: Nancy Hartsock, Evelyn Fox Keller y Sandra Harding (Blazquez Graf et al., p. 29).

³⁰ Un valor puede ser el respeto hacia la diversidad con base en que esta es "natural". Sin embargo, ello puede posicionarla como corrompible y, por ende, susceptible de intervención (recordar los

resistencia. Dicho proceso requiere atención y medidas de ajuste sobre los ritmos temporales de “un otro” y de las relaciones que se entretejen (Puig de la Bellacasa, 2015, p. 19).

En oposición a lo anterior, el productivismo transforma el cuidado a un simple control del objeto de cuidado. Al valorar el cuidado bajo estándares de eficiencia, esta práctica se transforma en una acción manejada para ser monitoreada³¹ (Puig de la Bellacasa, 2015, p. 18). Las ideas de esta investigadora feminista me permitieron ver más claramente cómo se generan ciertas políticas de cuidado alrededor de la diversidad sexual animal, sobre todo cuando esta diferencia se concibe como incorrecta y “de cuidado” (un cuidado muy alejado de lo que plantea Puig de la Bellacasa). Una ilustración de este cuidado controlador y problemático es el caso que expuse en **Bienvenidas** sobre los borregos homosexuales como riesgo financiero y eventualmente asesinables. ¿Qué prácticas de cuidado circulan en el manejo de la diversidad sexual animal? ¿Cuáles son reprobables y cuáles respetuosas?

Análisis Crítico del Discurso

Mi segunda aproximación metodológica-práctica fue el ACD. En esta sección desarrollo conceptos como “estudios críticos del discurso”, “discurso” y “análisis del discurso” para enmarcar de dónde viene y qué implica este marco. Con base en el pensamiento de tres figuras representativas de esta perspectiva, sintetizo las características principales de este tipo de análisis. Posteriormente, profundizo en algunos planteamientos cruciales de tal abordaje y cierro con una crítica debido a la pertinencia de esta.

Los estudios críticos del discurso son un campo en el que se aborda el discurso a partir de la comprensión de las relaciones lenguaje-sociedad. El discurso es lo que se dice, pronuncia y escribe explícitamente en modo verbal, así como el sistema de significación³² que yace bajo lo manifiesto³³. Representa la combinación entre una forma de decir y una de

movimientos eugenistas).

³¹ ¿Cómo evitamos que el pensamiento con cuidado caiga en el exceso y el ansia por la exactitud controlada para que todo sea correcto? (Puig de la Bellacasa, 2017, p. 14).

³² De acuerdo con Londoño Zapata (2013), dicho sistema está formado por el conjunto de posibles significados que circulan en la sociedad (p. 1).

³³ Puede ser una conversación oral, un texto escrito o una imagen (Londoño Zapata, 2013, p. 1).

significar (Londoño Zapata, 2013, p. 1). Esta rama de conocimiento abraza distintos enfoques: algunos están centrados en las manifestaciones lingüísticas (léxico y fenómenos argumentativos), otros en la problemática géneros discursivos-tipos de textos, otros indagan en el significado ideológico de los textos y otros se orientan hacia la relación fenómeno discursivo-situaciones sociales de comunicación (Londoño Zapata, 2013, p. 1).

La aproximación histórico-discursiva del análisis del discurso, parte de la dimensión estrictamente discursiva, el contexto social y la historicidad de las prácticas discursivas. Esto implica el estudio de las dinámicas de poder a través del lenguaje en uso (Colorado, 2010, p. 581). Aquí se enmarca el ACD³⁴: el ACD es una postura y un movimiento de investigación que estudia cómo el abuso del poder (dominio) y la desigualdad se practican, reproducen y combaten por el texto y el habla en un contexto sociopolítico particular (van Dijk, 2005, p. 23). Tiene como objetivos: analizar problemas sociales mediante el lenguaje y otras disciplinas, cuestionar las experiencias y los significados de “sentido común”, reflexionar sobre los textos y quien investiga e incidir con sus resultados (Colorado, 2010, p. 585). En conjunto, llegar a la conciencia crítica del uso lingüístico (Martín Rojo, 2003, p. 158).

A continuación, enlisto algunas de las características principales del ACD con base en el trabajo de Martín Rojo (2003), van Dijk (2005) y Wodak citada por Colorado (2010):

- Reconoce explícitamente la posición en la sociedad de quien analiza críticamente debido a que la teorización está sociopolíticamente situada.
- Conlleva una autocrítica profesional mediante la reflexión sobre la implicación social de la actividad académica propia.
- Requiere una toma de postura explícita y específica ante los conflictos sociopolíticos.
- Busca aportar a la resistencia contra la desigualdad social.
- Su análisis del abuso de poder se realiza en coherencia con los intereses de los

³⁴ Algunos principios teóricos del ACD datan de antes de la segunda guerra mundial en la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt. Su orientación hacia el lenguaje y el discurso inicia con la lingüística crítica nacida en el Reino Unido y en Australia a finales de los setenta. Durante los sesenta, había una dominancia de paradigmas “asociales”. Frente a esto, comienzan los desarrollos

grupos dominados: ¿Cómo los grupos dominantes establecen, mantienen y legitiman su poder? ¿Qué recursos discursivos se despliegan en dicho dominio?

- Contempla la multidimensionalidad del uso del lenguaje, los discursos y la comunicación (esta es cognitiva, emocional, social, política, cultural e histórica).
- Su investigación es multidisciplinaria.
- Tiende a una postura explicativa sobre el uso del lenguaje y el discurso (frase, acción, interacción) en términos de estructuras, procesos y constreñimientos sociales, políticos, culturales e históricos.
- Emplea frecuentemente conceptos (herramientas teóricas) como “poder”, “dominio”, “hegemonía”, “ideología”, “clase”, “género”, “discriminación”, “intereses”, “reproducción”, “instituciones”, “estructura social”, “orden social”, “*habitus*” y “conocimiento”.
- Sus principales campos de investigación son el discurso del poder, el discurso político, los discursos de los medios, los estudios feministas, el análisis del etnocentrismo, del nacionalismo y del racismo.
- Considera la dimensión cognitiva o de las representaciones sociometales³⁵.

Desde el ACD, se enfatiza que las relaciones de poder tienen una dimensión discursiva; el discurso hace un trabajo ideológico al ser una forma de acción social. El dominio en este ámbito es el abuso del control sobre el discurso para controlar las creencias y las acciones humanas con base en los intereses hegemónicos; constituye un ejercicio ilegítimo del poder (van Dijk, 2005, p. 26). El discurso contribuye a la reproducción, confirmación e incremento de la desigualdad social. Ejemplo de ello es que los hombres disponen, en detrimento de las mujeres, del control sobre la mayoría de las formas del discurso público (van Dijk, 2005, p.

críticos de la psicología, las ciencias sociales y el análisis del discurso (van Dijk, 2005, p. 23).

³⁵ En este plano mental, las actoras, acciones y contextos son constructos que se forjan, atribuyen y aprehenden a través de las identidades de la gente como miembros de grupos sociales. Por lo cual, no solo son sociales, sino también mentales. Los contextos son constructos mentales porque representan lo que las usuarias del lenguaje construyen como importante en la situación social. La interacción social en general y la implicación en el discurso en particular no solo abarcan las representaciones individuales como modelos (p.ej. experiencias, planes), también conllevan esquemas compartidos por un grupo o cultura (p.ej. conocimiento, actitudes, ideologías) (van Dijk,

26). La desigualdad de acceso y control sobre los recursos materiales basada en la clase, el género, la orientación sexual, las regiones del mundo, etc., radica en el acceso y control que los grupos privilegiados tienen sobre los recursos simbólicos: el conocimiento, la información, la especialización, el estatus y el discurso público (van Dijk, 2005, p. 34).

A pesar de que las receptoras del discurso pueden ejercer cierta autonomía y variabilidad en su interpretación y uso del texto-habla, son obligadas a recibir los discursos dominantes; en la educación institucionalizada y el ámbito laboral, no existen o no son visibles discursos alternativos no hegemónicos (van Dijk, 2005, p. 29). El ACD identifica una estrategia global privilegiada de autorepresentación positiva por parte del grupo dominante y heteropresentación negativa de los grupos dominados. Esta polarización del “nosotros” y el “ellas”, se expresa y reproduce en todos los planos del texto y el habla (p.ej. en significados locales, metáforas, esquemas textuales e imágenes) (van Dijk, 2005, p. 28).

Se ha denunciado el eurocentrismo del ACD (Colorado, 2010, p. 592) y desde el feminismo radical latinoamericano de la diferencia sexual, se plantea un análisis local, no universal y estructural del androcentrismo en todos los espacios simbólicos y materiales (Franulic Depix, 2016, p. 14). Frente a este androcentrismo lingüístico, se propone cuestionar³⁶ los fundamentos de la sexualidad reproductiva y las instituciones patriarcales (la heterosexualidad obligatoria y la maternidad). Ello a la par de la definición política y colectiva desde las mujeres³⁷ sobre sus propios conceptos, lo que implica la creación de un nuevo orden simbólico (Franulic Depix, 2016, p. 19).

Método

Como puede vislumbrarse desde la EF y el ACD, mi enfoque metodológico fue cualitativo, de manera general. Mi método contempló la consideración de las relaciones de poder en distintas esferas sociales con particular énfasis en las instituciones, las posicionalidades y los contextos político-histórico-culturales. Estructuré mis pasos a seguir

2005, p. 26).

³⁶ La académica y activista chilena Franulic Depix (2016) inclina este cuestionamiento hacia estudiar las categorías lingüístico-discursivas (p. 20).

³⁷ Esto implica la conformación de espacios políticos y de creación autónomos de mujeres

con base en las estrategias de varias autoras; abajo presento estas referencias puntuales resaltando las herramientas de mayor interés para mi abordaje. Lo anterior, a partir de responder qué preguntas específicas posibilitan estos marcos y cómo pongo en operación sus categorías. Dichas interrogantes acompañaron los procesos de definición, búsqueda, selección, lectura-revisión, análisis, sistematización y presentación-socialización de mis casos de estudio.

Referencias Específicas de Análisis Discursivos

A continuación, expongo la síntesis de nueve análisis discursivos en concreto, algunos explícitamente nombrados críticos y otros no, pero con los elementos suficientes para considerarlos politizados. Estos casos abordan problemáticas diversas como el sexismo, el racismo y el especismo a partir de relatos escritos, orales y/o visuales que ilustran la complejidad de las relaciones narrativas. Dichos trabajos han contribuido enormemente a la fundamentación de mi estudio al proveerlo de herramientas analíticas prácticas. Esta presentación solo recupera los elementos que aportan claridad metódica a mis revisiones, tales como: la selección de materiales a analizar, las preguntas y objetivos clave, los aspectos identificados y las conclusiones. El punteo sigue un orden jerárquico en cuanto a la relevancia del ejemplo en mi investigación.

- Análisis de la sexualidad (orientación sexual, identidad de género, diversidad sexual) por Terry (2000): estudia cómo estas categorías son definidas en distintas investigaciones y reportajes, revelando así, el tránsito (*traffic*) de significados entre conducta animal y conducta humana. Su revisión contempla el diseño, la conducción, el financiamiento y la publicación³⁸ de la investigación. Su pregunta central es “¿cuáles son las posiciones científicas³⁹ y populares⁴⁰ ante

encaminadas hacia la autonomía lingüística (Franulic Depix, 2016, p. 19).

³⁸ Publicación como reportajes en el *New York Times*, revistas científicas y populares, y programas televisivos de *National Geographic* en la década de los noventa.

³⁹ Esta es una síntesis de los hallazgos de Terry (2000): los neuroanatomistas y genetistas trabajaron con un marco transespecie (utilizaron roedores y moscas de fruta) y llevaron sus resultados al campo de la comprensión de la sexualidad humana; las primatólogas, al estudiar conductas sociales en una sola especie (macaco Rhesus), complejizaron las nociones de sexualidad y limitaron sus resultados a la especie en cuestión; y los biólogos, motivados por preocupaciones económicas, trasladaron

comportamientos homosexuales en animales?”. Identifica la expresión de paralelismos⁴¹ (comparativos y evaluativos) entre patrones de animales no humanos y experiencias humanas, la simplificación o exageración humorísticas de los datos científicos, las contrastantes agendas institucionales (de centros de investigación y medios de comunicación), las variadas definiciones de homosexualidad, la divergencia entre métodos y las diferentes relaciones hacia y con los seres estudiados.

- Análisis del movimiento anti-toxinas por Di Chiro (2010): su pregunta clave es “¿cómo el discurso hegemónico anti-toxinas culpa a la contaminación ambiental por la ‘perversión de lo natural’⁴²?”. Esta académica revisa cómo artículos populares (*New York Times*) basados en literatura científica (*Yale University*) comparten dicha preocupación⁴³. Posteriormente, cómo estos se difunden en medios masivos (*BBC*), presentaciones de divulgación (de biólogos, endocrinólogos y activistas), libros y monografías acompañados de encabezados, títulos y preguntas alarmantes que

categorías humanas distintivas (“heterosexual”, “homosexual”, “semental” y “fiasco”) a su estudio de animales no humanos (carneros).

⁴⁰ El periodismo popular es un negocio exitoso que parte del reportaje de investigaciones científicas sobre conductas queer en animales. Algunas publicaciones sobre diversidad sexual animal no mencionan la sexualidad humana (p.ej. los estudios de primatólogas en términos de placer), otras explican lo humano mediante las observaciones de conductas sexuales de otros animales (alusión constante a la reproducción heterosexual y naturalización de conductas) y otras hacen uso explícito de elementos de la cultura gay contemporánea para referirse a otros animales.

⁴¹ Esto a través de expresiones como: “gen gay”, “moscas gay”, “conductas queer” y “carneros falsos” (*dud* en el original). Roughgarden (2004), en su análisis sobre sexualidad animal, señala que la selección femenina de pareja es un área más de la biología que muestra un lenguaje prejuicioso. Por ejemplo, si una hembra tiene exclusivamente una pareja, se le llama(ba) “fiel” o “leal” y si tiene múltiples se le nombra(ba) “promiscua” (p. 119).

⁴² Ello mediante categorizaciones que ponen al centro lo reproductivo con frases como “La masculinidad natural está en riesgo” y “Se están produciendo cuerpos monstruosos” (pp. 200-201). Al mismo tiempo, estos discursos naturalizan y normalizan otros procesos supuestamente derivados de la contaminación del medio, tales como el cáncer, los problemas neurológicos, hormonales y cardíacos, y la diabetes (p. 202). Mortimer-Sandilands y Erickson (2010) critican la tendencia de señalar sucesos ambientales como causantes de la aparición de “degeneración (homo)sexual”. Estas ideas proyectan una concepción de la homosexualidad como enfermedad congénita. Un ejemplo de esto es la hipótesis sobre la emasculación en machos debido a la urbanización e industrialización. De manera similar, existe el posicionamiento ambiental reprocentrista que considera el aumento de individuos trans, humanos y no humanos, evidencia de contaminación. Otro caso es la investigación ecológica que aborda el tema de la actividad homoerótica de gaviotas hembra como evidencia de catástrofes ambientales (p. 11).

⁴³ Esta se identifica por su énfasis en torno a las disrupciones de ideas hegemónicas de masculinidad, feminidad y heterosexualidad. Por ejemplo, al pensar los cambios en los genitales de ciertos animales como problemáticos (variación en el tamaño del pene en caimanes e intersexualidad

aluden al pánico sexual⁴⁴.

- Análisis del “discurso de la diversidad” por McWhorter (2010): su pregunta rectora es “¿cómo los discursos hegemónicos muestran ‘lo queer’ como una amenaza?”. Investiga algunas declaraciones públicas de autoridades institucionales y grupos organizados (activistas), así como artículos y libros, que enfatizan el uso de “diversidad” con el fin de promover la aceptación de las “minorías”. No obstante, señala que estos trasladan el discurso de la diversidad genética al de la diversidad sexual, lo que conlleva ideas del término “especie” que resultan en la condena de la variación sexual (a través de patologizar, medicalizar, criminalizar y mercantilizar).
- Análisis de la sexualidad por Caldas-Coulthard (2013): investiga narrativas en primera persona sobre la sexualidad en revistas populares de mujeres. Sus preguntas clave son: ¿Cuál es la visión-misión (objetivo) del medio? ¿Quién escribe y quién lee? ¿En qué formas y con qué estructura? ¿Qué prácticas promueve? ¿En qué discursos particulares se basa? ¿Qué tipo de narrativa predomina?
- Análisis sobre el colonialismo por Shohat y Stam (2014): a partir de la recolección de frases históricas populares, dan cuenta de que el discurso colonialista esculpe ideas de superioridad europea mediante metáforas, tropos y alegorías que animalizan e infantilizan a mujeres y “minorías” racializadas.
- Análisis sobre la orientalización por D’Arcangelis (2008): examina frases⁴⁵ (citas textuales) de noticieros estadounidenses sobre el brote de SARS en China. Observa que estos medios relacionan lo animal (animalización), lo antihigiénico (pánico de higiene), la sobrepoblación-hacinamiento, el consumo y los desechos con dicha enfermedad.
- Análisis de la migración por Martín Rojo (2003): estudia narrativas cotidianas, de medios de comunicación, parlamentos autonómicos y estatales, ONG y movimientos

en peces de acuerdo con ambientes particulares) (p. 204).

⁴⁴ Mediante el uso de términos como: “anormal”, “castración”, “desmasculinización” y “feminización” (p. 201).

sociales. Sus preguntas principales son: ¿Qué palabras unen?, ¿cuáles separan? Y ¿qué adjetivos y descripciones acentúan, resaltan o eliminan argumentos?

- Análisis del racismo por van Dijk (2005): considera dos niveles en su estudio: primero, las estructuras, acciones y arreglos comunes del tratamiento discriminatorio de “las otras” por “la población original”. Segundo, las representaciones mentales compartidas por la población dominante (creencias, estereotipos, prejuicios e ideologías racistas, etnocéntricas y eurocéntricas). Concluye que este nivel simbólico, socialmente compartido, sustenta el primero; las acciones discriminatorias están basadas en representaciones negativas de las otras y su posición en la sociedad.
- Análisis del racismo y la xenofobia por Wodak citada en Colorado (2010): desmenuza diez años de periódicos nacionales junto con etnografías sobre la vida cotidiana de los políticos para responder de qué no hablan, qué mensaje sí transmiten y cómo las presuposiciones se usan intencionalmente en la comunicación política para excluir o incluir a “otros” de ciertas interacciones, negociaciones o conocimientos. Indaga en el uso de nociones, clasificaciones, colocaciones y etiquetados para “los otros”, identificando los *topoi* de criminalidad e inseguridad.

Elementos Puntuales para Analizar Críticamente el Discurso

En esta sección enlisto los aspectos específicos a considerar dentro de mis análisis con base en los posicionamientos ya explorados de la EF y el ACD, así como en lo destacado en las ejemplificaciones previas. Aclaro que, en función de cada uno de mis casos de estudio, analicé solo algunos o todos estos puntos. Los detalles de cada análisis se encuentran en el siguiente capítulo, la presentación de los casos.

- Palabras, imágenes, sonidos y videos (repeticiones, pronombres, preguntas, imperativos) en:
- Reportajes, conversaciones, debates, entrevistas, discursos públicos, conferencias

⁴⁵ Identifica el uso predominante de palabras como “moderno” y “exótico” (p. 5).

de prensa, grabaciones, documentales, artículos científicos, artículos populares, libros, monografías, etc. (presentación, formato, lengua, estilo, tono, título, citas textuales, referencias, coherencia y cohesión textuales) (Caldas-Coulthard, 2013) en:

- Periódicos, noticieros, páginas web, congresos, etc. (contenido, secciones, encabezados, resúmenes, comentarios, publicidad) a cargo de:
- Reporteros, redactoras, escritores, autoras, voceros, académicas, activistas, etc.
- Temas: macroestructuras semánticas que organizan⁴⁶ el significado del discurso (van Dijk, 2005, p. 31).
- Recursos retóricos: símiles, metáforas, eufemismos y alusiones⁴⁷ (resaltan o difuminan el significado) (Ortiz Lozano, 2017; van Dijk, 2005).
- Patrones y *topoi*⁴⁸ argumentativos.
- Representaciones sociales: designación, atribución, asignación, oposición, polarización, distribución de responsabilidades, denominación, etc.
- Objetivos (agenda): argumentar, persuadir, justificar, proyectar, legitimar, deslegitimar, aprender, criticar, cambiar, proponer, etc.
- Esquemas discursivos: superestructuras que organizan⁴⁹ las categorías canónicas de un discurso (van Dijk, 2005, p. 31).
- Actos y procesos⁵⁰.
- Procesos: producción, interpretación-lectura, distribución, valoración, difusión, etc.
- Elementos contextuales: institución, periodo cronológico, lugar, circunstancia social, sistema.

⁴⁶ P.ej. Si en una nota periodística se habla de las migrantes como personas que viven a costa del bienestar de la gente local, se refuerza la representación social hegemónica (van Dijk, 2005, p. 33).

⁴⁷ Alusión: figura retórica que dice algo sin nombrarlo; estrategia expresiva que sugiere la relación entre algo que se dice y algo que no; insinúa a quien lee una idea; forma de intertextualidad (presencia de un texto en otro) (Ortiz Lozano, 2017, p. 28).

⁴⁸ Argumentos estandarizados (Colorado, 2010, p. 589).

⁴⁹ P.ej. Si una información se comunica en un titular, se le asigna una posición privilegiada en los modelos de acontecimiento (van Dijk, 2005, p. 31).

⁵⁰ P.ej. Escribir un reportaje es un acto que forma parte de la producción de un noticiero, lo que

- Estructuras discursivas implicadas en el dominio social: clasificación de micro (discurso y otras interacciones sociales) y macro (instituciones, grupos y relaciones grupales) niveles⁵¹ dentro del orden social (van Dijk, 2005, p. 26); relación medios-política y medios-público.
- Síntesis: descripción y utilización de los resultados más significativos para lograr la interpretación, cuestión que incluye comentarios personales (Ortiz Lozano, 2017, p. 13).

¿Qué Casos Analicé y Cómo?

Durante la segunda mitad del 2018, realicé la primera recolección de casos a partir de lo encontrado en búsquedas bibliográficas generales en torno a la EQ, la diversidad sexual animal y lo queer en otros animales. Mi criterio de selección fue ceñirme a situaciones en las que otros animales expresaran algún comportamiento o característica que pudiera denominarse diversidad sexual (animal)⁵². Posteriormente, durante el 2019 y parte del 2020, hice un segundo rastreo de manera intermitente en buscadores académicos (Google Scholar, ResearchGate, JSTOR, ScienceDirect), redes sociales (Facebook, Instagram y Twitter) y medios de divulgación y/o periodísticos (El País, PinkNews, Ecoosfera) con el apoyo ocasional de mi asesora y mis amigas.

A lo largo de estas indagaciones, noté que el tema de la homosexualidad, en particular la de los machos, es el más difundido tanto académica como mediáticamente. Ya varias autoras, presentadas en el apartado de EQ, habían dado cuenta de ello desde principios de siglo o antes (Gaard, 1997; Terry, 2000). Por el contrario, lo nombrado “trans” apareció con mucha menor frecuencia. Observé que este segundo tópico es más abordado desde las ciencias sociales en contraste con lo homosexual y lo intersex, que son investigados más desde el área biológica-ecológica. Sorprendentemente para mí, la

configura las actividades y procesos de ese medio en la sociedad (esto puede ser informar, entretener, criticar o reproducir desigualdades) (van Dijk, 2005, p. 25).

⁵¹ P.ej. Un discurso racista de un miembro (individual) del parlamento pertenece al micronivel y a la par constituye un acto legislativo de la institución en el nivel macro (van Dijk, 2005, p. 25).

⁵² Con base en mi definición de diversidad sexual animal presentada en la introducción **Bienvenidas**.

mayoría de las notas periodísticas encontradas partían de un enfoque positivo⁵³ respecto a lo sexodiverso en animales. Aunado a ello, miré que alrededor del *pride month*, junio, se publicaban más reportajes sobre esta diversidad en comparación con otros meses.

A partir de lo recabado, estructuré una clasificación con lo siguiente: no. de caso y tema (“homosexualidad”, “género cambiante”, “trans”, “intersexualidad/hermafroditismo”), nombre, sinopsis, tipo de material (artículo científico, libro, documental, nota de divulgación o periodística, publicación de divulgación, video periodístico, tweet de divulgación, tesis) y referencia directa (bibliográfica) e indirecta (fuente previa que me llevó a la principal). A partir de esta tabla, identifiqué las similitudes y diferencias entre las muestras y resalté cuáles provenían de ámbitos académicos. Con base en esto, reclasifiqué los casos por tópicos y subtemas así: “homosexualidad” (femenina, masculina; maternidad, paternidad; “incesto”, “inusual”, “no monogamia”) con 21 casos, “intersex” (intersexualidad, (pseudo)hermafroditismo, ginandromorfismo; feminización, masculinización) con nueve casos y “trans” (transexualismo, transgénero, cambio de sexo) con cinco casos.

En total, recolecté 35 materiales de los siguientes años: 1980; 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 (2), 2007, 2008 (2); 2010 (3), 2013 (2), 2014 (3), 2016, 2017 (2), 2019 (9) y 2020 (5). Definí estos criterios para mi selección final de los documentos a analizar: 1. Haber sido publicado en los últimos diez años (2010-2020), 2. Estar en español o inglés, 3. Ser escrito y de extensión suficiente⁵⁴, 4. Tomar dos de cada tema, uno académico y otro mediático y 5. En la categoría “homosexualidad”, priorizar los vinculados con la sexualidad femenina (de hembras) debido a que ésta suele estar a la sombra de la masculina (de machos).

Respecto al criterio 5. De mi selección de casos, dentro del arcoíris de la diversidad sexual humana las lesbianas somos invisibilizadas y vulneradas; el poder y la voz dentro de este movimiento social lo ejercen los gais. Por su parte, los estudios de la conducta animal históricamente se han centrado en los comportamientos del mismo-sexo entre machos,

⁵³ Con esto me refiero a que no patologizaban ni criminalizaban las conductas o características investigadas.

⁵⁴ Eliminé los materiales visuales y audiovisuales, así como los conformados por poco texto (de una oración a un párrafo), para tener casos con menos diferencias entre sí.

relegando la investigación, la visibilización y la importancia de estas dinámicas entre hembras. Ambas cuestiones impactan de manera cotidiana y diferencial al sexo femenino: las mujeres (lesbianas) vivimos violencias específicas (p.ej. acoso y lesbicidio) por parte de los hombres en general y de los homosexuales, mientras que las hembras (isosexuales) son ignoradas en los análisis y proyectos de, por ejemplo, protección y conservación.

Posteriormente, diseñé matrices específicas de acuerdo con el material contenedor de cada caso (artículo/ensayo científico o nota de divulgación/periodística) y ejecuté su llenado. Ya con las siete tablas listas, de los seis casos (la muestra mediática “trans” cuenta con una matriz más debido a que llegué a ella a través de una publicación en Facebook, la cual también analicé), comencé la redacción de los resultados. Para esto, volví a las autoras críticas del discurso; retomo ideas de van Dijk, Martín Rojo, Ortiz Lozano, Caldas-Coulthard y Palacios Charron.

Tras dialogar con mi asesora, decidí crear el Apéndice “Elementos Contextuales de los Discursos Analizados” para exponer ahí lo investigado sobre la revista/medio en el que se publicó el documento estudiado, sus autoras y su circulación-recepción. El objetivo de esta estrategia es mantener el primer foco de atención en los textos y sus argumentos.

Segundo Cierre

Al terminar este recorrido, planteé que es posible identificar algunos cruces epistémicos y metodológicos entre la EF y el ACD. Por ejemplo, ambos marcos para pensar-actuar (incluso sentir) tienen como eje central de su discusión la situacionalidad. Estos dos movimientos se posicionan a favor del reconocimiento visible de la situación específica de quienes investigan, el estudio mismo, aquello que se observa-analiza y el contexto amplio en el que todo esto habita. Lo anterior, considera reflexionar desde las distintas esferas sociales en las que se construyen las relaciones de poder.

Otro punto de encuentro es la crítica a lo convencional y determinado, en tanto que se presenta como aparentemente natural, neutral, objetivo, racional, universal y único. En este sentido, la EF y el ACD critican de manera contundente la noción de “objetividad” debido a que detectan cómo a partir de ésta se construyen discursos hegemónicos que

(re)producen relaciones de dominación.

De ambos abordajes metodológicos retomé aspectos particulares, los cuales expongo en la sección anterior. Estos elementos, de manera general, esclarecieron la dirección de mi mirada crítica; guiaron mi análisis al mostrar cómo diseccionar un discurso a la par de visualizar cómo se enmarca relacional y contextualmente. Pienso que esto se refleja en preguntas rectoras como las siguientes: ¿Quién escribe, habla, lee y escucha? ¿Cómo lo hace, a través de qué estrategias? ¿Desde qué lugar, tiempo y posición sociopolítica? ¿Cuál es su objetivo y alcance? ¿Qué recursos simbólicos y materiales emplea? ¿Desde dónde y cómo yo identifico todo esto? ¿Cómo lo sistematizo y presento?

En el capítulo posterior, **¿De qué Van Estos Discursos Sobre Diversidad Sexual Animal?**, comparto los análisis de mis casos de estudio con la intención de mostrar las respuestas a las interrogantes anteriores y otras. Evidentemente, dicha exposición va acompañada de reflexiones y conclusiones académicas, políticas y personales. Me es importante recordar que estos ámbitos son interdependientes debido a que comparten una posicionalidad particular y se encuentran limitados por su contexto específico.

¿De qué Van Estos Discursos Sobre Diversidad Sexual Animal?

¿Qué tienen en común “las bonobos”, las tortugas caguama y las hienas moteadas? Estas tres especies han mostrado conductas y/o características sexuales “inusuales”; incluso algunas han sido abanderadas por el arcoíris del movimiento LGBT. Las miradas en torno a ellas me han intrigado mucho, lo que en parte desencadenó esta investigación. En este capítulo mi objetivo es exponer de manera clara los resultados más significativos de mis análisis críticos. Busco compartir los aspectos que, de acuerdo con los planteamientos descritos tanto en **Sexualidades y Naturalezas** como en **Epistemología Feminista y Análisis Crítico del Discurso**, ilustran cómo se aborda la diversidad sexual animal en seis discursos ambientales. Fundamentada en las aportaciones de las epistemólogas feministas, enfatizo que todo este ejercicio parte de mi propia situacionalidad (no aislada); lo que delimito, identifico, resalto y muestro es parcial e interesado.

La estructura para la presentación de los casos es la siguiente: comienzo por la categoría **Homosexualidad**, prosigo con **Intersex** y termino con **Trans**; en cada punto expongo la revisión de sus dos documentos, el académico y el mediático. Este orden se debe a que, en mis búsquedas generales, las narrativas relacionadas con la homosexualidad fueron las más recurrentes. Seguidas por las que abordan la intersexualidad o el hermafroditismo y, por último y en menor abundancia, las que hacen referencia a la transexualidad, el transexualismo o lo transgénero. Por tanto, me parece ilustrativo mostrar estas diferencias entre lo mucho o poco que se dice de cada tema.

Como mencioné al final de **Epistemología Feminista y Análisis Crítico del Discurso**, la homosexualidad masculina parece ser la diversidad sexual animal más abordada, aspecto que resuena con el mundo humano. Por lo tanto, mis dos casos para este tópico son sobre hembras. Otro aspecto llamativo es que lo sexodiverso animal se publica en varias revistas indexadas (en inglés), tanto enfocadas en las ciencias de la vida como en las ciencias sociales y las humanidades. Además, este tema también se divulga

en medios de alta difusión (p.ej. en periódicos internacionales en inglés y/o español). En contraste, lo intersex y lo trans se abordan en plataformas más pequeñas (como repositorios, revistas y páginas web locales).

Sobre la circulación y la recepción de los trabajos revisados, detecté un intervalo en el que se citan, comparten y comentan desde una hasta cientos de veces (en artículos científicos, publicaciones de redes sociales y páginas web). En particular, los comentarios de la audiencia en las notas periodísticas me parecieron interesantes, ya que variaban bastante en posturas; algunos aplaudían el artículo y otros lo repudiaban. Todo lo anterior constituye elementos contextuales en los que las narrativas se enmarcaron, los cuales pueden consultarse directamente en el **Apéndice** (localizado después de las **Referencias**). En los siguientes párrafos, me enfoco principalmente en el uso de palabras denominativas, figuras retóricas, argumentos clave, alusiones a esquemas de sexo-género y el posicionamiento específico en torno a la diversidad en cuestión. Ahora sí, que empiece el recorrido por las tres categorizaciones: Homosexualidad, Intersex y Trans.

Homosexualidad

Como ya decía Terry (2000), el deseo humano de observar aspectos sexuales en otros animales no es inocente. Por el contrario, es la representación de intereses económicos, políticos e intelectuales particulares (p. 151). Concretamente sobre la homosexualidad animal, se han escrito libros⁵⁵, tesis⁵⁶, artículos⁵⁷, notas⁵⁸, documentales⁵⁹, blogs⁶⁰, posts⁶¹, cuentos⁶² y poemas⁶³. Probablemente, ésta es la

⁵⁵ Ver: Bagemihl, B. (1999). *Biological exuberance: Animal homosexuality and natural diversity*. New York: St Martin's Press; Mortimer-Sandilands y Erickson (2010); y Roughgarden (2004).

⁵⁶ Ver: <https://tinyurl.com/y4xddetr> y <https://tinyurl.com/y6t6lray>.

⁵⁷ Ver: Palanza, P., y Saal, F. (2002). Disrupters on Behaviour and Reproduction. *Behavioural Ecotoxicology*, 377; Silverstone, M. (2000). The Case of the Lesbian Gulls. *Equinox* 110: 6; Terry (2000); Zala, S. M., y Penn, D. J. (2004). Abnormal behaviours induced by chemical pollution: a review of the evidence and new challenges. *Animal Behaviour*, 68(4), 649-664; <https://tinyurl.com/y4j3f5j3>; y <https://tinyurl.com/y23wqhwk>.

⁵⁸ Ver: <https://tinyurl.com/y46hza94>, <https://tinyurl.com/yym9coxw>, <https://tinyurl.com/y5l2hwad>, <https://tinyurl.com/y6jhj52w>, <https://tinyurl.com/y2o6y9rv> y <https://tinyurl.com/y6n6nzk4>.

⁵⁹ Ver: Alexandresco, S., Loyer, B., y Menendez, J. (2001). Out in nature: homosexual behavior in the animal kingdom y <https://tinyurl.com/y28gsqg4>.

⁶⁰ Ver: <https://blog.ecocore.co/> y <https://tinyurl.com/y2299svj>.

diversidad sexual, en general, más sonada en distintos ámbitos (academia, gobierno, activismo) y formatos (textos, ilustraciones, videos). De hecho, desde el ACD, van Dijk (2005) menciona la importancia de examinar los discursos respecto a la homosexualidad debido a la posición inferior que se le da a esta “subcultura sexual” (p. 33). Pero ¿cómo podemos distinguir la homosexualidad en otras especies?, ¿cómo se ve?, ¿qué tiene que haber para colocarle a algo o alguien este nombre?

En los dos trabajos que a continuación presento, lo homosexual es visto como un proceso de apareamiento que incluye el emparejamiento y la crianza de descendencia, así como el ejercicio de relaciones sexuales (genitales), entre miembros del mismo sexo. Por un lado, el discurso científico analizado pone el foco en los beneficios reproductivos-adaptativos de dicha conducta entre albatros hembra. Por otro lado, la narrativa periodística se centra en la explotación de esta actividad sexual “poco común” entre hembras como socialmente positiva en las manadas de bonobos. He de recordar que al final de todo el documento, en el **Apéndice**, comparto información contextual como las semblanzas de las autoras y la circulación y recepción del texto. Comencemos con el primer caso.

Artículo Científico Young, L. C., y VanderWerf, E. A. (2014). Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 281(1775), 20132473. <https://doi.org/10.1098/rspb.2013.2473>

La investigación sobre el emparejamiento entre albatros (*Phoebastria immutabilis*) hembra que dio pie a este artículo, parte de que dicho acoplamiento es difícil de explicar en un contexto evolutivo debido a que no resulta directamente en reproducción. Como resultado de ello, es visto con frecuencia como no adaptativo⁶⁴ (*maladaptive*). Sin

⁶¹ Ver: <https://tinyurl.com/y2lkmh3f>, <https://tinyurl.com/yxsqx88u>, <https://tinyurl.com/yxeut4f8>, <https://tinyurl.com/y2hkuwxv> y <https://tinyurl.com/y56mceoh>.

⁶² Ver: <https://tinyurl.com/y3hup4ps> y <https://tinyurl.com/y56yryq2>.

⁶³ Ver: <https://tinyurl.com/y6xef4sy>.

⁶⁴ El adaptacionismo es un paradigma que históricamente ha dominado los campos de la biología y la ecología evolutivas. Esta postura mira cada rasgo de los organismos como una adaptación que

embargo, a través de la presentación de sus hallazgos, la autora y el autor mencionan que esta conducta podría ser una estrategia adaptativa de apareamiento alternativo. Esto sin dejar de considerar que dicha actividad tiene un menor éxito, de acuerdo con el número de crías desarrolladas, respecto a las parejas macho-hembra. Para reforzar estas conclusiones, comparten que ciertas condiciones demográficas, como la escasez de machos, pueden estar detonando este proceso “no ordinario”.

Algunos aspectos que quiero destacar sobre la redacción del texto son los siguientes: la autora y el autor narran desde la primera persona del plural “nosotr@s” (*we compare, we investigate, we determined*), cuestión que hasta hace poco comenzó a normalizarse en la escritura científica biológica, describen a las aves desde la tercera persona en femenino “ella(s)” (*she just laid, she had to breed, they had lower fitness, they risked*), no desde un *it*, los sujetos principales son las hembras (*females*) y las parejas hembra-hembra (*female-female pairs*), y los adjetivos recurrentes son “exitos@” (*successful*), “fallido” (*failed*), “((el) más) alto” (*high(er/est)*) y “((el) más) bajo (*low(er/est)*)”, los cuales aluden a una comparación jerarquizada entre “lo más” vs. “lo menos”⁶⁵.

También llamó mi atención el uso de este refrán “poner al mal tiempo buena cara” (*‘making the best of a bad job’*); sobre todo porque hace referencia a que las hembras, supuestamente en un escenario de desventaja reproductiva, se emparejan entre sí para obtener algo positivo donde pareciera haber solo negatividad. De manera similar, noté estas metáforas, alusiones y símiles: “animales ‘practicando’ el apareamiento” (*animals ‘practising’ mating*), “el sexo ‘selectivo’” (*the ‘choosy’ sex*) y “machos ‘furtivos’” (*‘sneaker’ and ‘satellite’ males*). Los entrecorchetados originales me indican una forma indirecta de

responde a la mejora o el surgimiento de una función. Sin embargo, también existen biológ@s no adaptacionistas que observan las características de los seres como producto de mutaciones o eventos estocásticos; este grupo, aún minorizado, desmiente la idea dominante de que lo “no adaptativo” (*nonadaptive*) es incomprensible en tanto no útil (realmente contribuye a la variabilidad y la flexibilidad en los procesos evolutivos) (Gould y Lewontin, 1979; Gould y Vrba, 1982).

⁶⁵ A partir de este párrafo, todo lo que coloqué entre comillas dobles (“...”) es una traducción propia de las palabras y frases en inglés de los textos analizados.

referirse a cada situación en cuestión. Pienso que el uso vigente de esas palabras en esas formas reproduce esquemas denominativos antropomórficos (sobre-humanización de animales) y patriarcales (subordinación de lo femenino ante lo masculino y de lo homosexual o lésbico ante lo heterosexual).

Para ilustrar los párrafos anteriores, expongo esta tabla con las contraposiciones que hallé:

Tabla 1

Contraposiciones identificadas en el artículo científico “Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross”

Elemento inusual y/o preocupante	Elemento común y/o deseado
Parejas/emparejamiento/conducta del mismo sexo (<i>same-sex pairs/pairing/behaviour</i>)	Parejas del sexo opuesto (<i>opposite-sex pairs</i>)
Parejas hembra-hembra (<i>female-female pairs</i>)	Parejas macho-hembra (<i>male-female pairs</i>)
Parejas fallidas (<i>failed pairs</i>)	Criadoras, criadores/parejas/reproducción/crianza/intento reproductivo exitoso (<i>successful breeders/pairs/reproduction/ breeding/reproductive attempt</i>)
((El) más) bajo (<i>low(er/est)</i>)	((El) más) alto (<i>high(er/est)</i>)

Nota. Elaboración propia a partir de Young y VanderWerf (2014).

Sobre los *topoi* argumentativos, o argumentos que llevan a la conclusión, encontré estos conjuntos de premisas “verdaderas”:

Tabla 2

Serie de argumentos que sustentan ideas concluyentes en el artículo científico “Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross”

Argumentos	Conclusión
“Esta es difícil de explicar en un contexto evolutivo debido a que no resulta en reproducción.”	“Por lo tanto, la conducta del mismo sexo es comúnmente vista como no adaptativa.”
“(la conducta del mismo sexo) ha sido reportada numerosas veces en cautiverio, se le ha asociado a condiciones ambientales inusuales o se ha registrado solo como algo anecdótico.”	“Lo cual obstaculiza más la interpretación significativa de su valor adaptativo.”
“Sin consistencia en la función de las conductas del mismo sexo a través de	Las investigaciones sobre la función

diferentes taxones, “(...) gracias a las pocas oportunidades de estudiarlas en poblaciones silvestres.”	adaptativa de estos comportamientos se han hecho taxón por taxón (...)”.
--	--

Nota. Elaboración propia a partir de Young y VanderWerf (2014).

También dentro de la argumentación teórica, extraje estas afirmaciones de referencia:

- “En algunos casos, la conducta del mismo sexo confiere una ventaja (...) En otros, implica costos (...) incluso algunas de estas conductas han sido atribuidas a errores de apareamiento o a animales ‘practicando’ la cópula.”
- “La selección sexual por parte de los machos en una especie monomórfica y no ornamentada es rara.”
- “Los sesgos en la proporción de sexos pueden tener un gran impacto en los sistemas de crianza que dividen el cuidado parental entre los sexos y los roles sexuales pueden cambiar como resultado (...) son comunes en aves, pero estos sesgos típicamente están orientados hacia los machos debido a la alta mortalidad de las hembras.”
- “Asimismo, las estrategias alternativas reproductivas suelen ser empleadas por los machos debido a que las hembras son típicamente el sexo ‘selectivo’ debido a que fisiológicamente invierten más en la descendencia.”
- “Este tipo de elección de pareja, en el que la crianza exitosa de un año influye en la formación de la pareja del siguiente año, ha sido observada en otras especies para parejas del sexo opuesto, pero no en parejas del mismo sexo y raramente en situaciones en las que los machos son el sexo selectivo.”
- “Otras especies incrementan su esfuerzo reproductivo, cuando disminuye el acceso a machos, como resultado de la incertidumbre respecto a futuros intentos reproductivos.”
- “La competencia entre hembras se observa más cuando el sesgo en la proporción de sexos limita el acceso a machos o la oportunidad de aparearse.”
- “La teoría de la proporción de sexos indica que el número o la variabilidad de

parejas potenciales puede influir fuertemente en las estrategias evolutivas como resultado de la competencia mencionada.”

- “Algunas estrategias reproductivas alternativas, tales como los machos ‘furtivos’, han sido observadas más comúnmente en machos.”

Asimismo, identifiqué las siguientes definiciones y métodos de referencia:

- El **sexo** de cada ave se determina genéticamente al analizar su genoma.
- La **pareja** se define como dos individuos que comparten la incubación de un huevo y la alimentación de un polluelo.
- El **éxito reproductivo** es la proporción de huevos incubados que resultaron en un polluelo desarrollado, sin contar los huevos descartados en los casos en que ambas hembras pusieron uno.
- **Adecuación** (*fitness*) como la relación entre el total de polluelos criados por cada individuo y el tipo de pareja⁶⁶.

De igual manera, me pareció relevante mirar las reiteraciones a lo largo de todo el artículo. Estas son las ideas más repetidas:

- El emparejamiento hembra-hembra puede ser una estrategia de apareamiento adaptativa alternativa (tres veces).
- Los machos ejercen la selección sexual al evaluar la calidad de las hembras y relegar a las hembras de baja calidad a parejas del mismo sexo (dos veces).
- Las hembras “le ponen al mal tiempo buena cara” (dos veces).

Observo estas dos recomendaciones:

- Es necesario reconsiderar las circunstancias en las que las conductas

⁶⁶ Inferí esta definición con base en la siguientes oraciones: “We also compared the **fitness** of individual females in FF and MF pairs during the 10-year study period using an ANOVA with the total number of chicks raised by each bird as the dependent variable and pair type as the independent variable.” y “Females in FF pairs had lower **fitness** than females in MF pairs; they raised fewer offspring on average each year, and individual females in FF pairs produced fewer total offspring during the 10-year period of this study.” La autora y el autor no comparten una definición clara de “adecuación”; hay ambigüedad respecto a su significado dentro del estudio.

reproductivas alternativas evolucionan.

- Es necesario determinar el sexo de cada miembro de la pareja en una especie sexualmente monomórfica.

Junto con esta conclusión sobre su investigación:

- (El estudio) representa correlaciones previamente no consideradas respecto a conductas del mismo sexo en esta especie.

Otro aspecto de interés en el análisis discursivo es el estilo. Sobre éste, observé que la autora y el autor siguen una forma común en la escritura científica (ver en el **Apéndice** la descripción de esta estructura), solo que con el uso del pronombre “nosotr@s” (we). Emplean sustantivos y adjetivos técnicos, principalmente del campo de la biología y la estadística. Casi no utilizan expresiones coloquiales más que las expuestas anteriormente. Respecto a la coherencia y cohesión textuales, la presentación de sus argumentos sigue una secuencia lógica; es clara la relación entre una idea y otra. No obstante, encuentro una pequeña contradicción cuando mencionan que las conductas entre animales del mismo sexo son comunes y en un siguiente enunciado dicen que estas son raras debido a que solo se reportan con frecuencia en situaciones de cautiverio, anécdotas y en condiciones ambientales inusuales. Y, por lo tanto, que son difíciles de estudiar en poblaciones silvestres.

Uno de los elementos de mayor relevancia para mi estudio son las alusiones a esquemas de sexo-género. Ubiqué estas ideas que, bajo lupa feminista, comparten representaciones típicas del patriarcado (humano):

- Roles de sexo/género invertidos (*reversed sex/gender roles*) al haber un intercambio entre las actividades típicamente de hembras y las típicamente de machos.
- Las estrategias reproductivas alternativas suelen ser ejercidas por los machos, no por las hembras.

- “Éxito” y “fracaso” con base en si se llega a la reproducción biológica o no.
- Los machos relegan a las hembras de baja calidad (*lower quality females*) a los emparejamientos del mismo sexo.
- La reproducción entre dos hembras es la segunda opción de apareamiento, ya que la primera es entre un macho y una hembra.

Sobre lo que la autora y el autor incluyen y excluyen: por un lado, indagan en las causas del emparejamiento entre hembras como una estrategia reproductiva alternativa y evolutiva. Para esto, consideran factores fisiológicos, conductuales, sociales y demográficos reflejados en las interacciones entre miembros de la colonia (misma especie) y entre sexos (hembras y machos). Además, las ideas presentadas están en diálogo con investigaciones sobre otras especies (de aves y otros vertebrados). Por otro lado, no hablan de este tipo de emparejamiento particular en términos de salud (ya sea como enfermedad, trastorno o mutación) ni ambientales (como perturbación). Tampoco abordan las relaciones con otras especies ni con su entorno (p.ej. sobre la alimentación o el refugio). Finalmente, en ningún momento mencionan explícitamente a la especie humana.

¿Qué expresa el artículo sobre esta diversidad sexual animal en específico, hembras en parejas del mismo sexo criando juntas? Interpreto que no patologiza ni criminaliza esta conducta. Sin embargo, no la muestra como “lo primero” que se ve en la naturaleza ni como algo central en la evolución. A pesar de que en sus referencias están las palabras “homosexual” y “heterosexual”, no hace uso de éstas en el texto, solo de “del mismo sexo” (*same-sex*). Si bien la autora y el autor no declaran de manera evidente por qué eligieron esta especie, infiero que algunas razones son éstas: su centro de trabajo se encuentra muy cerca de la isla Laysan, hábitat de estas aves, al ser una especie monomórfica y no ornamentada, los patrones “usuales” no se cumplen y ello genera intriga, y el sitio y la especie de estudio son familiares para ella y él debido a que han desarrollado investigaciones ahí y con estas aves anteriormente.

Pienso que la mayoría de los artículos científicos del área de la biología y la ecología se escriben desde la voz pasiva o desde un “yo” oculto e imparcial. Desde los estudios feministas críticos de la ciencia, esta supuesta neutralidad se denuncia. En este artículo, a pesar de emplear un “nosotr@s” (*we*), detecté que las afirmaciones de referencia se presentan desde la objetividad universal. Alusiones como “furtivo” (*sneaker*) forzosamente me llevan al terreno de lo humano. Puentes como estos entre “lo imparcial” y lo claramente sesgado o cargado de juicios previos, para mí dan cuenta de la existencia de las posturas no neutras.

Me parece que, al estudiar la sexualidad de otros animales, los límites de traslado entre “lo animal” y “lo humano” se difuminan bastante. Por ejemplo, lo que expongo arriba sobre las alusiones a esquemas de sexo-género me hace cuestionar cómo ciertas observaciones biológicas, verídicas en tanto empíricas, son materia prima para “verdades universales” que refuerzan estructuras que colocan a las hembras bajo los machos y “lo diverso” (hembra-hembra) bajo “lo normal” (macho-hembra). ¿Cómo podemos analizar esto sin negar la producción científica biológica y sin seguir replicando descalificaciones patriarcales? Para seguir caminando por este dilema, pasemos al siguiente caso.

Nota Periodística Salas, J. (2019, septiembre 27). El sexo entre bonobos las ayuda a mantener a raya a los machos. *El País*.

https://elpais.com/elpais/2019/09/26/ciencia/1569496731_126842.html?fbclid=IwAR3Sz0-UEYqvmzPPCAmFNGZ3cgR17omHI7FD8j1OtQSJZsB6yuGvHJuxwu8

El texto inicia con una fotografía de dos bonobos hembra (de cuerpo completo) en una especie de abrazo, en el cual sus genitales parecen estar uno pegado al otro; en segundo plano se ven parcialmente otras u otros bonobos junto con pastos y un cuerpo de agua. Al darle clic a la fotografía, se reproduce un video⁶⁷ que muestra, en resolución media, a dos bonobos hembra teniendo sexo entre ramas (frotan sus genitales una con

⁶⁷ Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=aUbbCW8O-Gc>.

otra vigorosamente) durante 20 segundos, luego se separan y continúan sus recorridos⁶⁸. Me parece que esta entrada es un gancho llamativo para leer el artículo completo, ya que llama la atención al ser algo poco o no visto en la cotidianidad y, además, sexual.

Figura 1

Fotografía de dos bonobos hembras abrazadas frotando sus genitales



Nota. Tomada de Dos hembras frotan sus genitales en LuiKotale, en la República Democrática del Congo, por Zanna Clay, 2019, El País
(https://elpais.com/elpais/2019/09/26/ciencia/1569496731_126842.html).

Ahora, el autor escribe desde la voz pasiva mediante un “yo” oculto. Los sujetos principales son las bonobas, los bonobos y Moscovice (la primatóloga de referencia). El comunicólogo emplea adjetivos como: “A los bonobos se los conoce popularmente como los primates **jipis** por sus relaciones **desenfadadas, mucho menos agresivas** que las de sus primos los chimpancés”, “Un estudio recién publicado ofrece interesantes claves porque vincula directamente estos episodios **homosexuales** con la fortaleza de los vínculos de las hembras.”, “Visto desde la perspectiva de la evolución de los grandes simios, incluidos los humanos, ayuda a entender el papel del sexo, también el **homosexual**, como una **placentera** herramienta **social**.” y “Los investigadores descubrieron que la mayoría de las hembras tienen compañeras preferidas con las que se asocian más en muchos comportamientos **amistosos**”. De esta manera, le atribuye

⁶⁸ El pie de imagen y video es “Dos hembras frotan sus genitales en LuiKotale, en la República Democrática del Congo. Foto: Zanna Clay/ Vídeo: Liza Moscovice FOTO: ZANNA CLAY/ VÍDEO:

ciertas particularidades “humanas” a esta otra especie primate a través de denominaciones psicosociales. En este sentido, también identifiqué el modismo “El sexo entre bonobos las ayuda a **mantener a raya** a los machos”, que significa tener algo bajo control o al enemigo alejado.

Las alusiones y símiles que llamaron mi atención fueron: “primates jipis”, “amigas cercanas”, “sexo casual”, “agresor masculino”, “acoso de los machos”, “violencia en machos” y “camaradería bélica”. Así como estos paralelismos con otras especies: “Además de en bonobos, también hay evidencia de un vínculo entre el comportamiento homosexual y una mayor cooperación entre sujetos en otras especies con cerebros muy desarrollados para responder ante relaciones sociales complejas⁶⁹, como los delfines y los humanos” y “Visto desde la perspectiva de la evolución de los grandes simios, incluidos los humanos, ayuda a entender el papel del sexo, también el homosexual, como una placentera herramienta social.” Con estas frases, veo que el autor traza fuertes puentes entre denominaciones “animales” y “humanas”. Por una parte, esto resulta en pensar ambas especies como iguales. Por otra, caricaturiza o trivializa los comportamientos estudiados al explicarlos en función de la experiencia humana y describirlos con palabras mayormente usadas en esta sociedad.

Otro elemento llamativo son estas contraposiciones, también basadas en puentes comparativos:

Tabla 3

Contraposiciones identificadas en la nota periodística “El sexo entre bonobos las ayuda a mantener a raya a los machos”

Elemento central y/o resaltado positivamente	Elemento periférico y/o resaltado negativamente
<u>Bonob@s</u> “(…) relaciones desenfadadas, mucho menos agresivas que Las bonobas, en cambio , no tienen una	<u>Chimpancés</u> las de sus primos los chimpancés (…). “En los chimpancés, los primos evolutivos

LIZA MOSCOVICE”.

⁶⁹ En la nota periodística aparece este error tipográfico (“comprejas” en lugar de “complejas”).

<p>época de celo definida, lo que haría inútil esta violencia en los machos.”</p> <p>“(…) las bonobas solo forman coaliciones para ir contra machos, nunca contra otras hembras (…)</p> <p>“(…) los bonobos machos muestran relativamente poca agresividad hacia las hembras</p> <p><u>Relaciones hembra-hembra</u></p> <p>“(…) las hembras permanecían cerca de su pareja sexual en los encuentros con otras hembras,</p> <p>“(…) este roce propicia que estimulen sus clítoris,</p> <p><u>Hembras</u></p> <p>“(…) si un macho intenta acosar o perseguir a una hembra, (…)</p> <p>varias hembras se unan y ahuyenten al agresor masculino’ (…)</p> <p>las hembras a ser expulsados del acceso a recursos importantes, como alimentos de preferencia”.</p>	<p>de los bonobos, los machos agreden habitualmente a las hembras como forma de garantizarse su acceso sexual, una forma de afianzar sus probabilidades de reproducirse con éxito.</p> <p>Las hembras de chimpancé a veces se atacan porque compiten por el interés de los machos o por alimentos.”</p> <p>en comparación con los chimpancés (…)”.</p> <p><u>Relaciones hembra-macho</u></p> <p>mucho más que cuando copulan con machos.”</p> <p>lo que no suele ocurrir en las cópulas con machos”.</p> <p><u>Machos</u></p> <p>Por el contrario, es raro que un bonobo macho obtenga ayuda de otros bonobos si comienza a atacar a una hembra.”</p> <p>“(…) los bonobos machos son más propensos que</p>
--	--

Nota. Elaboración propia a partir de Salas (2019).

Sobre los argumentos que llevan a la conclusión, rastree estos conjuntos de premisas “verdaderas”:

Tabla 4

Serie de argumentos concluyentes en la nota periodística “El sexo entre bonobos las ayuda a mantener a raya a los machos”

Argumentos	Conclusión
<p>“(el sexo casual es) un vehículo muy agradable para reafirmar vínculos y relajar tensiones sociales”.</p> <p>El sexo homosexual es una placentera herramienta social presente en la evolución de los grandes simios.</p> <p>“El comportamiento sexual entre individuos del mismo sexo está muy extendido en los animales,</p> <p>“(…) hay evidencia de un vínculo entre el comportamiento homosexual y una mayor cooperación entre sujetos en otras especies con cerebros muy desarrollados para responder ante relaciones sociales complejas, como los delfines y los</p>	<p>“Las hembras fortalecen sus alianzas entre ellas frotándose mutuamente los genitales y usan esas coaliciones para evitar agresiones”.</p> <p>lo que sugiere que les proporciona beneficios (…)”</p> <p>“(…) el comportamiento homosexual podría ser un vehículo que han desarrollado estas especies durante su evolución para lograr una mayor confianza entre individuos sin parentesco”.</p>

<p>humanos.”</p> <p>ya que desencadena la liberación de la hormona oxitocina, que provoca que en el cerebro aumenten los sentimientos de confianza y cercanía, lo que promueve una mayor cooperación entre las parejas”.</p> <p>porque es la mejor postura para estimular sus clítoris mutuamente, abrazadas frente a frente”.</p> <p>Los bonobos macho son más grandes y fuertes que las hembras,</p> <p>“(…) si un macho intenta acosar o perseguir a una hembra (…) es común que varias hembras se unan y ahuyenten al agresor masculino”.</p>	<p>“(…) el comportamiento sexual entre sujetos del mismo sexo puede ser beneficioso para las bonobas,</p> <p>El sexo entre bonobas “provoca el desenlace placentero en ellas</p> <p>por lo que, solas, suelen perder la batalla contra ellos.</p> <p>“Esto puede explicar por qué los bonobos machos muestran relativamente poca agresividad hacia las hembras en comparación con los chimpancés y por qué los bonobos machos son más propensos que las hembras a ser expulsados del acceso a recursos importantes, como alimentos de preferencia”.</p>
---	---

Nota. Elaboración propia a partir de Salas (2019).

Afirmaciones de referencia halladas en el texto que también me parecen ilustrativas:

- “(las relaciones entre bonobos) en las que las agresiones son escasas, la generosidad con los desconocidos es espontánea y el sexo casual es común”.
- Las relaciones sexuales entre bonobos del mismo sexo son habituales, sobre todo entre hembras.
- El papel de las hembras dentro de la manada de bonobos es decisivo.
- “(…) hasta ahora no se había estudiado con detalle qué papel desempeñan en estas alianzas el sexo que practican entre ellas”; tampoco cuáles son los beneficios particulares de esta conducta sexual.
- El sexo entre bonobas “consiste en frotar sus genitales, las vulvas hinchadas”.
- “(…) aunque no siempre, las cópulas entre macho y hembra se producen por la espalda de ellas”.

Con base en esta y otras notas escritas por el autor⁷⁰, observé que suele ser muy reiterativo con sus ideas principales o mensaje a transmitir. En este caso, identifiqué las siguientes repeticiones:

- Las hembras hacen alianzas entre ellas mediante prácticas sexuales frente a las agresiones de los machos (once veces).
- En las manadas de bonobos hay pocas agresiones (tres veces).
- La segregación de oxitocina refuerza los lazos entre sujetos (tres veces).
- El sexo entre bonobos es satisfactorio debido a la estimulación del clítoris (tres veces).

Respecto al estilo, el autor escribe de manera no técnica a través del uso de palabras y frases comunes y populares, es muy reiterativo con algunas ideas (repite una afirmación once veces), emplea sustantivos y adjetivos usualmente “humanos” para describir cuestiones de estos primates, enfatiza los hallazgos del grupo de la investigadora recalcando su trayectoria y relevancia académica, y compara numerosas veces a los bonobos con los chimpancés y, con menor frecuencia, con otras especies. Sobre la coherencia y cohesión textuales, pienso que es muy consistente con sus argumentos principales y que repite persistentemente la fundamentación de las ideas expuestas.

En cuanto a las alusiones a esquemas de sexo-género, detecté estas enunciaciones:

- Los machos agreden, las hembras se defienden (ambos sexos individual y colectivamente).
- Hay relaciones de amistad/placer y de agresión/violencia entre los primates.
- Los machos, en tanto grandes y fuertes, violentan (física y sexualmente) más fácilmente a las hembras solas, pero no a las hembras aliadas.
- El sexo, tanto heterosexual como homosexual, es una herramienta social.

El autor habla de este comportamiento homosexual como una estrategia beneficiosa para las hembras frente a las agresiones de los machos. Sus fundamentos

⁷⁰ Ver: <https://tinyurl.com/y3k5lypp>, <https://tinyurl.com/yxvdybsg> y <https://tinyurl.com/y37e363w>.

para afirmar lo anterior son de índole fisiológico (neurológico), poblacional y social. Se enfoca en las interacciones intraespecíficas sociales, sexuales y territoriales (cooperación y competencia). Escribe en términos de placer también. Al parecer, no patologiza ni criminaliza esta conducta. Tampoco menciona condiciones ecosistémicas (biofísicas) ni interespecíficas. Otro aspecto que me pareció interesante es que prácticamente no alude a la reproducción biológica.

Concluyo que esta diversidad sexual animal en específico, hembras teniendo relaciones sexuales entre ellas, es presentada como una herramienta social para hacerle frente a las agresiones por parte de los machos, así como para la conformación de alianzas en general entre hembras (amistad, cooperación, protección, placer). El autor resalta lo positivo de esto y hace algunos puentes (comparativos y evaluativos) entre primates (bonobos, chimpancés y humanos).

El divulgador científico menciona que estas conductas no han sido estudiadas a profundidad, por lo que infiero que esta es una de sus motivaciones para escribir sobre el tema. No obstante, las referencias que él presenta en su nota son investigaciones amplias y detalladas sobre los comportamientos en cuestión. Además, en varios reportajes que revisé, mostraban como ejemplo de la homosexualidad animal a las bonobos. ¿Será que “las bonobas” se pusieron de moda?

Me parece que las narrativas alrededor de las albatros y las bonobos son interesantísimas, ya que dejan entrever deseos y argumentaciones humanas en torno al tema de la homosexualidad (en este caso animal y femenina). Desde el ojo académico biológico, ¿por qué es fundamental cuantificar los beneficios adaptativos-evolutivos de estas conductas? Desde la mirada mediática, ¿por qué difundir enfáticamente “los pros” sociales del comportamiento homo? Pienso que ambas producciones escritas le apuestan al abordaje complejo, respetuoso y disidente de este tema. Observo acciones encaminadas a entender y difundir estos procesos por parte de los tres autores. Sin embargo, también hallo la interferencia de algunos enunciados que responden a los

sistemas opresivos especismo y sexismo.

Intersex

Un tópico cada vez más sonado, pero no al nivel de la homosexualidad, es lo intersex. Desde la biología, predomina el uso del término “hermafroditismo” para hacer referencia a individuos que de manera simultánea o no, presentan aspectos cromosómicos, hormonales, gonadales, genitales y/o físicos del sexo femenino y del masculino. Desde la medicina, la psicología y las ciencias sociales, se le denomina “intersexual” a la persona que posee características sexuales femeninas y masculinas variantes al esquema “usual” (cuerpo en el que los cromosomas, los niveles hormonales, las gónadas, los genitales y otros caracteres físicos están “alineados por completo” con lo hembra o lo macho).

En las últimas décadas, revistas académicas y mediáticas han reportado la presencia creciente de animales intersexuales, particularmente anfibios y peces, a causa de la contaminación química del medio. Estos reportajes emplean “feminización” y “masculinización” para describir los procesos mediante los que un individuo muta al sexo opuesto (al expresar alguna característica atípica)⁷¹. De manera parecida, se ha difundido más la existencia “natural” de especies ginandromorfos y/o hermafroditas (selectivas, pseudohermafroditas)⁷². A continuación, muestro dos materiales que parecen enmarcarse en ambas tendencias. Inicio con un artículo sobre dos tortugas caguama aparentemente machos, pero, después de pruebas hormonales e histológicas, resultan ser hembras. Prosigo con una nota de divulgación sobre varias especies (insectos, aves, reptiles, anfibios y peces) que “cambian de género”. Empecemos.

Artículo Científico Crespo, J., García-Párraga, D., Giménez, I., Rubio-Guerri, C., Melero, M., Sánchez-Vizcaíno, J., Marco, A., Cuesta, J., y Muñoz, M. (2013). Two cases of

⁷¹ Ver: De Metrio, G., Corriero, A., Desantis, S., Zubani, D., Cirillo, F., Deflorio, M., Bridges, C.R., Eicker, J., De la Serna, J.M., Megalofonou, P. y Kime, D.E. (2003). Evidence of high percentage of intersex in the Mediterranean swordfish (*Xiphias gladius*). *Mar. Poll. Bull.*, 46 (3). pp. 358-361; <https://tinyurl.com/y43eg9k2>; <https://tinyurl.com/yyxpenzi>; y <https://tinyurl.com/yxrumspw>.

pseudohermaphroditism in loggerhead sea turtles *Caretta caretta*. *Diseases of Aquatic Organisms*, 105(3), 183-191. <https://doi.org/10.3354/dao02622>

Esta publicación comienza con un resumen destacando la caracterización física (longitud del caparazón), biológica (especie *Caretta caretta*) y sexual (características externas) de los individuos estudiados, así como con la fecha (2009 y 2010) y sitio (área de rescate del Acuario Oceanográfico) en los que se realizó la investigación. Después, los autores y autoras exponen sus métodos de sexado (laparoscopia, histopatología, inducción hormonal) y resultados (confirmación del sexo femenino de ambas tortugas). Finalizan con la fuerte declaración de que este es el primer reporte, basado en su metodología, de pseudohermafroditismo en esta especie de tortuga marina. De igual manera, recomiendan la identificación de defectos sexuales como este, así como de sus posibles impactos poblacionales.

Arriba puedo ver que los argumentos técnicos sustentan sus dos últimas conclusiones: que es la primera vez que se identifica dicha característica en esa especie y que constituye un defecto sexual a monitorear. Además, ilustran y respaldan sus hallazgos con las siguientes imágenes: presentan cuatro fotografías de algunas características morfológicas externas de la tortuga (cola alargada, uñas más curvas y grandes, pene evertido, acercamiento a la eversión del pene), tres más de tejidos (gónada: tejido ovárico, acercamiento en el que se aprecian los folículos, imagen histológica de las gónadas, acercamiento a la formación de folículos) y una tabla de la prueba de inducción hormonal (niveles de estradiol y testosterona).

Figura 2

Fotografías de características morfológicas externas de las tortugas estudiadas

⁷² Ver: <https://tinyurl.com/yxuz4y96>, <https://tinyurl.com/y67yrfqz> y <https://tinyurl.com/y45rsy2y>.

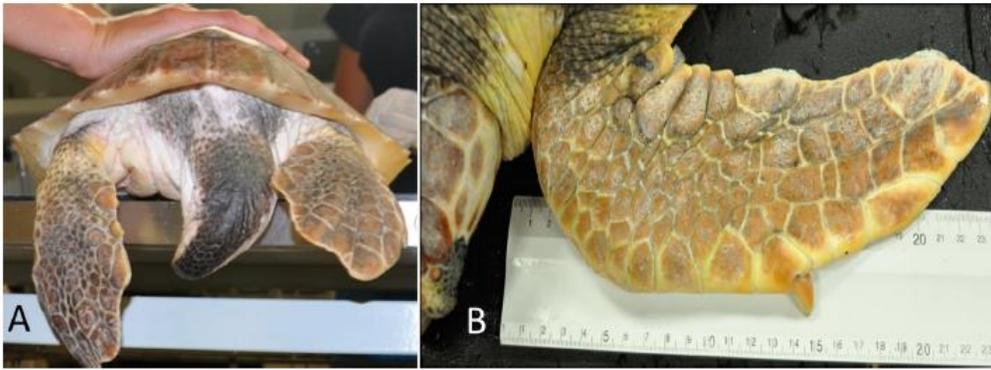


Fig. 1. *Caretta caretta*. External morphological characteristics of Animal 1. (A) An elongated tail is clearly visible in a caudal view of the animal. (B) The front claws on the front flipper were slightly curved and larger than those of turtles of a similar body size

Nota. A. Cola alargada visible en la fotografía caudal del animal 1 (en comparación con las aletas traseras). B. Uñas delanteras de la aleta delantera ligeramente más curvas y grandes en comparación con otras tortugas de tamaño corporal similar (ver regla convencional como instrumento de medición). Tomada de Fig. 1. *Caretta caretta*. External morphological characteristics of Animal 1. (A) An elongated tail is clearly visible in a caudal view of the animal. (B) The front claws on the front flipper were slightly curved and larger than those of turtles of a similar body size, por Crespo et al., 2013, Diseases of Aquatic Organisms, 105 3.

Figura 3

Fotografía de la eversión del pene de las tortugas estudiadas

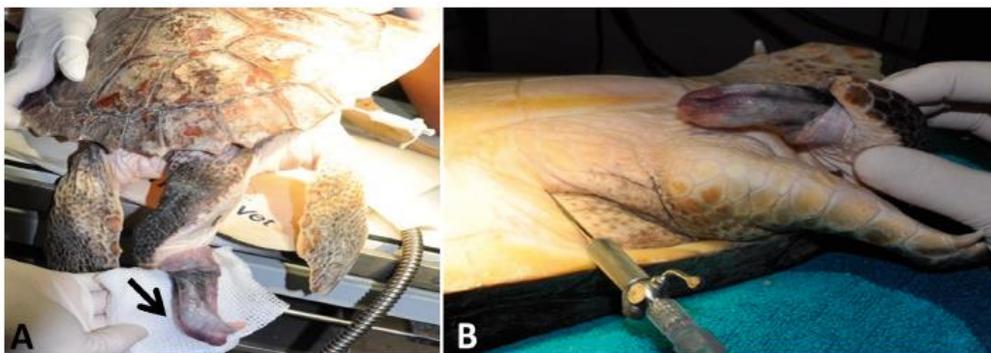


Fig. 2. *Caretta caretta*. Penile eversion after CO₂ insufflation of the coelomic cavity. (A) Animal 1. Global view of penile eversion (arrow) after insufflation. (B) Animal 2. Close-up view of penile eversion

Nota. A. Visión global de la eversión del pene (flecha) posterior a la insuflación de CO₂ en la cavidad celómica. B. Acercamiento a la eversión del pene. Tomada de Fig. 2. *Caretta caretta*. Penile eversion after CO₂ insufflation of the coelomic cavity. (A) Animal 1. Global

view of penile eversion (arrow) after insufflation. (B) Animal 2. Close-up view of penile eversion, por Crespo et al., 2013, Diseases of Aquatic Organisms, 105 3.

Figura 4

Fotografías del tejido ovárico de las tortugas estudiadas

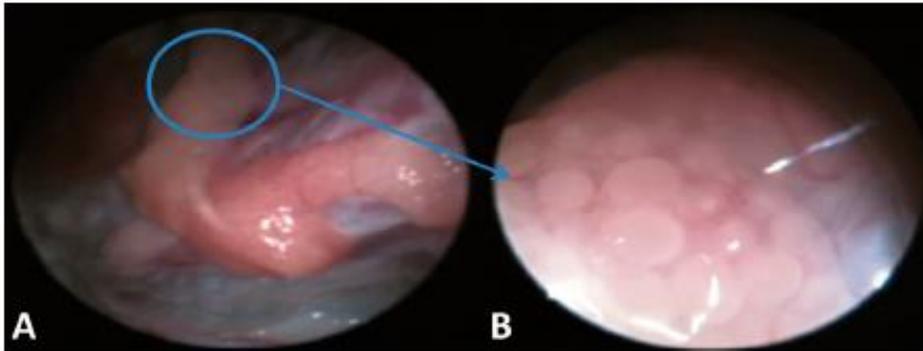


Fig. 3. *Caretta caretta*. Endoscopic view of Animal 1. (A) Gonad (ovarian tissue). (B) Enlarged view of the same area as in (A), revealing numerous small previtellogenic follicles

Nota. A. Gónada: tejido ovárico (vista endoscópica). B. Acercamiento en el que se aprecian numerosos folículos pequeños previtelogénicos. Tomada de Fig. 3. *Caretta caretta*. Endoscopic view of Animal 1. (A) Gonad (ovarian tissue). (B) Enlarged view of the same area as in (A), revealing numerous small previtellogenic follicles, por Crespo et al., 2013, Diseases of Aquatic Organisms, 105 3.

Figura 5

Imágenes histológicas de las gónadas de las tortugas estudiadas

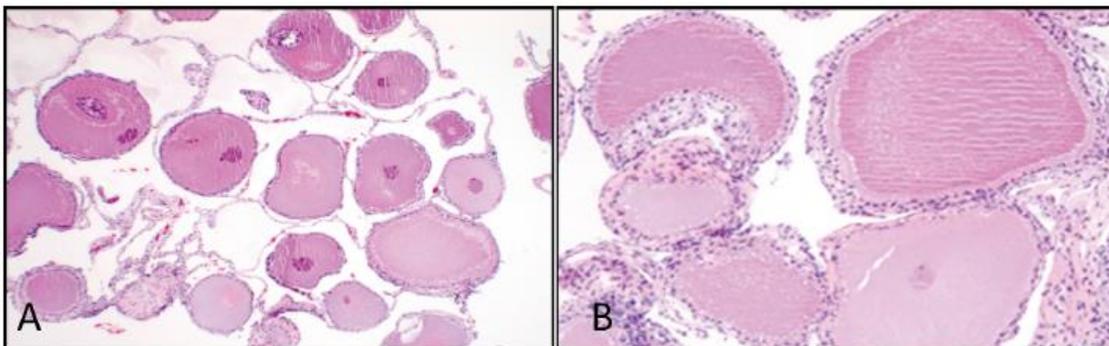


Fig. 4. *Caretta caretta*. Histological images from biopsied gonads of (A) Animal 1 and (B) Animal 2, showing previtellogenic follicles

Nota. Imágenes histológicas de las biopsias de las gónadas mostrando los folículos previtelogénicos. A. Gónadas del animal 1. B. Gónadas del animal 2 (esta pareciera tener un acercamiento). Tomada de *Fig. 4. Caretta caretta. Histological images from biopsied gonads of (A) Animal 1 and (B) Animal 2, showing previtellogenic follicles*, por Crespo et al., 2013, *Diseases of Aquatic Organisms*, 105 3.

Figura 6

Captura de pantalla de la tabla con los resultados del análisis hormonal de las tortugas estudiadas

Table 1. *Caretta caretta*. Hormonal induction assay: hormonal measurements in the plasma of both sea turtles at the baseline time (0) and at 48, 72, 96, and 144 h after a single injection of intramuscular follicle-stimulating hormone (FSH). A rise in the estradiol plasma concentration (pg ml^{-1}) is clearly visible in both animals as compared with testosterone (ng ml^{-1}), which remains at almost the same level after stimulation

Time (h) after FSH injection	Hormone level			
	Turtle 1		Turtle 2	
	Estradiol	Testosterone	Estradiol	Testosterone
0	<10	<0.08	<10	0.2
48	18	0.08	41	0.32
72	70	<0.08	48	0.31
96	<10	<0.08	<10	0.28
144	<10	<0.08	<12	0.36

Nota. Tabla 1. Tabla del análisis de inducción hormonal: resultados (niveles) después de la inyección intramuscular de la hormona foliculoestimulante (FSH). El estradiol aumentó visiblemente en ambos animales en comparación con la testosterona, la cual permaneció casi al mismo nivel posterior a la simulación. Tomada de *Table 1. Caretta caretta.*

Hormonal induction assay: hormonal measurements in the plasma of both sea turtles at the baseline time (0) and at 48, 72, 96, and 144 h after a single injection of intramuscular follicle-stimulating hormone (FSH). A (...), por Crespo et al., 2013, Diseases of Aquatic Organisms, 105 3.

Respecto a su escritura, los autores y autoras narran desde la primera persona del

plural “nosotros”, “nuestro(s)” (*we, us, our*). Los sujetos principales son el pseudohermafroditismo (*pseudohermaphroditism*), los dos juveniles (*two juvenile*) y los disruptores endocrinos (*endocrine disruptors*). Emplean adjetivos que captaron mi atención, tales como: “(características) externas masculinas precoces” (*precocious male external characteristics*), “(gónadas) internas femeninas aparentemente sanas” (*apparently healthy*) y “consistente con el sexo femenino” (*consistent with female sex*). Mediante el uso de palabras como éstas, se le designa cierto valor y/o clasificación biológica al elemento en cuestión. Al nombrar “precoz”, “aparentemente sana” y “consistente con [tal]”, pienso que se lleva a cabo una evaluación jerárquica.

Encontré este interesante modismo “Estándar de oro” (*These approaches are the ‘gold standard’ for gender identification in this species*), el cual sostiene parte de la veracidad de la información presentada. Las siguientes alusiones o símiles también me intrigaron: “Identificación del género” (*gender identification*), “confirmar el género” (*confirm gender*) y “el género de la tortuga” (*turtle gender*). Observo que “sexo” y “género” pueden estarse tomando como sinónimos o que realmente se refieren a un género femenino y a uno masculino en la esfera animal no humana.

Llamaron mi atención estas contraposiciones:

Tabla 5

*Contraposiciones identificadas en el artículo científico “Two cases of pseudohermaphroditism in loggerhead sea turtles *Caretta caretta*”*

Elemento divergente	Elemento de referencia
Desarrollo defectuoso de características sexuales fenotípicas (<i>defective development of phenotypic sexual characteristics</i>)	Desarrollo sexual normal (<i>normal sexual development</i>)
Anomalías sexuales (sexual defects)	
Trastorno del desarrollo sexual (sex development disorder)	Hermafroditismo verdadero (<i>true hermaphroditism</i>)
Pseudohermafroditismo (<i>pseudohermaphroditism</i>)	

Nota. Elaboración propia a partir de Crespo et al. (2013).

Los autores y autoras presentan esta hipótesis en la que ya plantean una relación

causa-efecto entre las sustancias perturbadoras endocrinas y la presencia simultánea de caracteres femeninos y masculinos:

- “Nuestra hipótesis es que, además de la fluctuación de la temperatura, puede haber otras causas, como la exposición a disruptores endocrinos, que son capaces no solo de perturbar la composición hormonal, sino también de cambiar las características sexuales de la tortuga”.

Sobre los *topoi* argumentativos (argumentos que llevan a la conclusión), identifique estos conjuntos de premisas “verdaderas”:

Tabla 6

*Conjuntos de argumentos concluyentes hallados en el artículo científico “Two cases of pseudohermaphroditism in loggerhead sea turtles *Caretta caretta*”*

Argumentos	Conclusión
debido a lo invasivo de los procedimientos actuales y su importancia en la estimación de la proporción de sexos.”	“La temprana identificación del sexo de las tortugas marinas es un reto constante
“Ligeras fluctuaciones de temperatura pueden afectar significativamente la proporción de sexos en la población de ciertas especies, incluidas las de tortugas marinas.	Por ello, este parámetro es importante para el monitoreo de las dinámicas de poblaciones libres y en cautiverio.”
“Conforme los machos llegan al tamaño adulto, tienden a secretar más testosterona, “Los contaminantes han sido asociados a la disrupción de la función endocrina y posiblemente a la inversión sexual en tortugas marinas.	lo que induce el alargamiento y desarrollo del pene.” Por lo tanto, son reconocidos como amenazas.”
“Debido a que los hallazgos macroscópicos indicaron gónadas femeninas (tejido ovárico) y no se detectó tejido testicular, al observar una diferenciación de la médula gonadal y la presencia de folículos previtelogénicos dentro del estroma.”	ambos animales fueron catalogados como hembras.”
“Ambos animales mostraron un aumento en los niveles de estrógeno sin variación en la testosterona durante la estimulación de prueba,	“El sexo femenino para ambos animales fue confirmado histológicamente
ello con base en el tamaño del cuerpo y otras características externas.”	lo que es la respuesta esperada para hembras.”
“Debido a que el sexo de las tortugas marinas no está genéticamente determinado,	“(…) las características sexuales secundarias masculinas eran prematuras, es poco probable que los errores cromosómicos expliquen el pseudohermafroditismo en nuestros animales.”

Nota. Elaboración propia a partir de Crespo et al. (2013).

Afirmaciones de referencia relevantes debido a que sustentan los hallazgos y la hipótesis:

- “La proporción de sexos es considerada una herramienta indispensable para evaluar y manejar poblaciones animales, especialmente en programas de vida silvestre.”
- “Estudios de intersexualidad gonadal han reportado la presencia de ovotestis en quelonios.” y “Las tortugas intersex han sido observadas en numerosos lugares alrededor del mundo.”
- “Las hembras adultas típicamente difieren de los machos, ya que tienen una cola más corta y su apertura cloacal está localizada aproximadamente entre la punta de la cola y el escudo anal del plastrón.”
- “No se han publicado reportes de pseudohermafroditismo en tortugas marinas basados en características morfológicas externas, examinación endoscópica, biopsia gonadal ni análisis hormonal.”
- “La exposición ambiental ante disruptores endocrinos (EDC) (químicos industriales, pesticidas, fungicidas, plastificantes y fitoestrógenos) puede interferir con el desarrollo sexual normal” y “La exposición a ciertos componentes (poliaromáticos, andrógenos, contaminantes orgánicos persistentes, metales) causa perturbaciones (masculinización, cambios en el desarrollo embrionario).”
- “Conocer más sobre la presencia de casos de pseudohermafroditismo puede ayudar a evaluar la relevancia de estos individuos en la población.”
- “No se puede saber si son capaces de reproducirse a pesar de que su respuesta hormonal y su histología gonadal sean aparentemente normales.”
- “La cola alargada, como impedimento físico, en hembras podría complicar, o en los peores casos prevenir, el proceso de apareamiento.”

Este último punto me pareció iluminador, ya que muestra la preocupación central detrás de la existencia de tortugas pseudohermafroditas: arriesgar la reproducción biológica. Otros elementos que también dan luz sobre el mensaje que se transmite son las definiciones y métodos de referencia. Aquí las halladas:

- Tortugas **intersexuales**: en términos morfológicos, no son ni machos ni hembras; poseen gónadas masculinas y femeninas aparentemente sanas e independientes.
- Verdadero **hermafroditismo**: presencia de tejido gonadal de ambos sexos; gónadas en la forma de ovotestis estables en el tiempo; no se manifiesta en la expresión temprana de características sexuales secundarias; usualmente ocurre en asociación con anomalías de incubación; puede ocurrir como resultado de defectos del cariotipo.
- Principales **características sexuales secundarias**: tamaño de la uña, longitud total de la cola y distancia entre la parte caudal del plastrón y la apertura de la cloaca.
- **EDC**: químicos que imitan o bloquean los efectos de las hormonas en el tejido o receptor blanco o que directamente estimulan o inhiben la producción de hormonas por el sistema endocrino.
- “El **sexo** de las tortugas marinas adultas suele identificarse con base en el dimorfismo sexual de características externas.”
- “La identificación del **sexo** del neonato y del juvenil se puede hacer al examinar directamente las gónadas por endoscopia.”

Asimismo, lo que se repite transmite un mensaje una y otra vez, posiblemente con el propósito de persuadir o convencer a la audiencia. Detecté estas reiteraciones:

- La presencia única de tejido ovárico y no testicular (cuatro veces).
- La presencia de características sexuales secundarias masculinas (tres veces).
- Los EDC tienen efectos hormonales (tres veces).

También observé las siguientes recomendaciones que posicionan el pseudohermafroditismo como un posible problema y, a la par, como parte de una problemática científica y ambiental mayor:

- La práctica de usar características fenotípicas externas como base para la identificación del género en tortugas marinas debe ser reevaluada (lo mencionan dos veces).
- Las investigaciones futuras deben enfocarse en detectar más animales con anomalías sexuales y sus posibles efectos en la población de tortugas marinas.
- Los estudios deben determinar el origen, la edad y el hábitat de los individuos afectados con el propósito de considerar tanto la exposición como la cantidad de niveles de POP⁷³ en los tejidos afectados.
- Añadir la laparoscopia a los procedimientos de rutina puede ayudar a revelar nuevos casos de pseudohermafroditismo.
- Se necesita más investigación para promover técnicas para sexar no invasivas en tortugas marinas jóvenes.

Sobre el estilo, los autores y autoras hacen amplio uso de términos especializados de la biología y la veterinaria. Usan el pronombre de la primera persona del plural (nosotros, nuestros) para describir las actividades que desarrollaron, sus planteamientos y su relación con las tortugas (*our animals*), cuestión no muy común en la escritura científica. Son reiterativos con el tema de los EDC y la necesaria identificación del “género” de la tortuga (categorizarla como hembra o macho). Esto se asocia con su énfasis en la precisión de los términos, por ejemplo, al definir fuertemente lo que sí es hermafroditismo y lo que no.

Respecto a la coherencia y cohesión textuales, considero que los autores y autoras son consistentes con sus argumentos, ya que presentan sus afirmaciones de referencia en un orden que permite ir ligando una idea con la otra. Sin embargo,

encuentro una contradicción cuando mencionan en su marco teórico el término “intersex”, pero a lo largo de sus resultados, discusión y conclusión, hacen uso exclusivo de “hermafroditismo” sin hacer distinción entre ambos conceptos ni aclarar por qué usar esta segunda palabra.

Sobre las alusiones a esquemas de sexo-género, identifiqué las siguientes nociones que versan en torno a la identificación sexual/genérica y la reproducción biológica como eje central (de la vida):

- La definición del sexo/género con base en características físicas (externas), histológicas (gónadas) y niveles hormonales (de estrógeno y testosterona).
- Si hay características sexuales externas masculinas, pero gónadas y hormonas femeninas exclusivamente, el animal es identificado como hembra.
- La preocupación científica gira en torno a la reproducción; cómo el hermafroditismo y el pseudohermafroditismo pueden obstaculizar la reproducción y así, afectar a las poblaciones de tortugas marinas (y de otras especies).

¿Qué incluyen y qué excluyen los autores y autoras? Predicen que los EDC están provocando estos “defectos” en el desarrollo sexual “normal” de las tortugas marinas. No hablan de otras implicaciones como el desarrollo de padecimientos neurológicos, cardiovasculares, digestivos, etc. a causa de dicha exposición. Resaltan la importancia de identificar el sexo/género de estos animales mediante pruebas sofisticadas, ello con base en una preocupación mayor ligada a su capacidad reproductiva. Sobre esta diversidad sexual animal particular, el pseudohermafroditismo representado por tortugas con características sexuales secundarias masculinas y gónadas y niveles hormonales femeninos, en el artículo se mira como parte de un desarrollo sexual inadecuado causado por la perturbación endocrina resultante de la contaminación del medio; es preocupante debido a sus posibles efectos negativos en la reproducción. Por tanto, debe ser más investigada.

⁷³ Persistent Organic Pollutants; Contaminantes Orgánicos Persistentes en español (COP).

La mayoría de los autores y autoras son veterinarios, lo que tal vez responde a su preocupación por la reproducción y la identificación precisa del sexo. Coincido con su inquietud respecto al impacto negativo de las actividades antropogénicas en otras especies y entes. Difiero con su problematización tan firme sobre el desarrollo “anormal” de las tortugas estudiadas, sobre todo cuando mencionan que ambos individuos están sanos. Me parece que este caso abona más al dilema comentado al final de **Homosexualidad** sobre cómo y por qué se conocen y difunden estas diversidades. Sigamos la exploración con los animales “género cambiantes”.

Nota de Divulgación Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género). (2019, abril 21). [Medio digital]. *Ecoosfera*. <https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>

Este artículo está lleno de fotografías de animales diversos. Inicio presentando cada imagen y sus respectivas descripciones, títulos y pies de foto con el objetivo de dar un primer vistazo al contenido de este documento:

Figura 7

Captura de pantalla de la fotografía de dos leones junto con una cita textual de Judith Butler

Según Butler:

Nadie “es” un género desde el principio: sé que es polémico, pero tal es mi postura.



Nota. Esta imagen ocupa la mitad de la pantalla y es una fotografía de dos leones, uno detrás de otro, entre altos pastos. Tomada de *Según Butler: Nadie “es” un género desde el principio: sé que es polémico, pero tal es mi postura*, por *Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género)*, 2019, Ecoosfera (<https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>).

Figura 8

Fotografía de una anguila listón azul

Anguila listón azul



Esta especie de anguila nace macho, y se transforma paulatinamente en hembra

Nota. Esta imagen ocupa el 40% de la pantalla y es una fotografía de la mitad del cuerpo superior de una anguila azul, entre rocas, boca abierta. Lleva como pie de foto “Esta especie de anguila nace macho, y se transforma paulatinamente en hembra”. Tomada de *Anguila listón azul*, por *Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género)*, 2019, Ecoosfera (<https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>).

Figura 9

Fotografía de un pez payaso

Pez payaso



Este pez es un hermafrodita selectivo, que puede cambiar de género cuando lo cree necesario

Nota. Esta imagen ocupa la mitad de la pantalla y es una fotografía de un pez payaso en medio de un fondo azul con dos luces blancas. Lleva como pie de foto “Este pez es un hermafrodita selectivo, que puede cambiar de género cuando lo cree necesario”. Tomada de *Pez payaso*, por Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género), 2019, Ecoosfera (<https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>).

Figura 10

Fotografía de un cardinal

Cardinal



 Este cardinal adoptó características de ambos sexos

Nota. Esta imagen ocupa la mitad de la pantalla y es una foto de un cardenal parado sobre una rama; de fondo se observan unas ramas cubiertas por nieve. Lleva como pie de foto “Este cardinal adoptó características de ambos sexos”. Tomada de *Cardinal*, por Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género), 2019, Ecoosfera (<https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>).

Figura 11

Fotografía de una rana

Ranas



Las ranas son un caso interesante: algunas cambian de género espontáneamente, pero los científicos creen que esto se debe a un efecto de los pesticidas sobre su sexualidad

Nota. Esta imagen ocupa el 40% de la pantalla y es una foto de una rana verde limón sobre una rama con fondo negro. Tiene como pie de foto “Las ranas son un caso interesante: algunas cambian de género espontáneamente, pero los científicos creen que esto se debe a un efecto de los pesticidas sobre su sexualidad”. Tomada de *Ranas*, por Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género), 2019, Ecoosfera (<https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>).

Figura 12

Fotografía de una mariposa y una flor

Mariposas



📷 Mariposas como esta pueden ser mitad macho, mitad hembra, como lo demuestran sus colores. En este caso, se trata de un error genético

Nota. Esta imagen ocupa poco más de la mitad de la pantalla y es una foto de una mariposa sobre una flor, con fondo verde de pastos y ramas. Tiene como pie de foto “Mariposas como esta pueden ser mitad macho, mitad hembra, como lo demuestran sus colores. En este caso, se trata de un error genético”. Tomada de *Mariposas*, por Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género), 2019, Ecoosfera (<https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>).

Figura 13

Fotografía de una serpiente

Serpientes



Algunas especies de serpiente hembra pueden fertilizar sus propios huevos, lo que significa que no necesitan de los machos

Nota. Esta imagen ocupa la mitad de la pantalla y es una foto de una serpiente enrollada mirando de frente con la lengua de fuera; el fondo es rocoso. Su pie de foto es “Algunas especies de serpiente hembra pueden fertilizar sus propios huevos, lo que significa que no necesitan de los machos”. Tomada de *Serpientes*, por Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género), 2019, Ecoosfera (<https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>).

La autora de esta nota narra desde la primera persona del plural (“nuestra”, “asumimos”, “actuamos”, “somos”). Los sujetos principales son el género performativo y la performatividad del género. Identifiqué este modismo “E incluso hay especies cuyo macho es el que **da a luz**, como en el caso del hipocampo”, el cual es de uso común al hablar del nacimiento de los animales en general, solo que aquí quien “da a luz” es un macho, no una hembra. Las siguientes alusiones y símiles llamaron mucho mi atención debido a los cruces que generan entre “lo humano-cultural” y “lo no humano-natural”: “Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género)”, “hay registro

fotográfico de que para los leones macho la homosexualidad no es un problema” y “Algunas especies de serpiente hembra pueden fertilizar sus propios huevos, lo que significa que no necesitan de los machos”.

Detecté estos paralelismos o puentes comparativos entre “lo animal-natural” y “lo humano-cultural”:

Por supuesto que, en la naturaleza, debemos hablar más de sexos que de géneros. Pero haciendo un arriesgado ejercicio de imaginación, pensemos por un momento en la posibilidad de que los humanos pudiéramos, naturalmente, cambiar de sexo como estos animales: ¿qué tipo de normas regirían entonces a los cuerpos y a los géneros? (Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género), 2019, párr. 8)

Y “(...) saber que tantos animales son capaces de cambiar o adoptar características del sexo contrario es una fuente de inspiración para repensar nuestros paradigmas, nuestras normas y (...) todo el *statu quo* alrededor de los cuerpos, la sexualidad y los roles de género.” Aquí noto un sentido persuasivo hacia el cuestionamiento de las estructuras humanas del sexo-género. Asimismo, detecto la contraposición “rígidos roles sexuales humanos” vs. roles diversos que existen en la naturaleza.

Sobre los *topoi* argumentativos, brincaron a mi vista estos conjuntos de premisas “verdaderas”:

Tabla 7

Conjuntos de argumentos concluyentes identificados en la nota de divulgación Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género)

Argumentos	Conclusión
Género: es performativo; “significa que asumimos un rol, y que actuamos de acuerdo a él (...) ello implica que una serie de efectos se desprenderán de aquello que la normatividad social y las reglas impuestas obligan a cada uno a ser.”	“(...) al ser precisamente performativo, el género puede deshacerse para transformarse.” “Es decir que ser mujer u hombre no es un rasgo ‘natural’, en el sentido que asumen dichos roles en la sociedad humana.”

Esto es, que existen géneros porque nacemos con ciertos órganos, y que cumplimos ciertos roles porque así funciona la naturaleza en su más primigenio sentido: el de permitir que la vida surja.”

“Este es el caso de los animales que son capaces de cambiar de sexo, como el pez payaso, o de procrear sin machos, como las serpientes. También están los que pueden adoptar características del sexo contrario, como los cardinales. E incluso hay especies cuyo macho es el que da a luz, como en el caso del hipocampo, y hay registro fotográfico de que para los leones macho la homosexualidad no es un problema.”

“Algunas especies de serpiente hembra pueden fertilizar sus propios huevos, (...) los estereotipos y los prejuicios nos siguen constriñendo.”

“(…) muchos de quienes luchan por conservar el *statu quo* del género, así como las normas imperantes respecto a los cuerpos y a la sexualidad, justifican sus posturas a partir de lo que sucede en la naturaleza.

“(…) la naturaleza tiene muchos ejemplos contrarios a los rígidos roles sexuales humanos.”

lo que significa que no necesitan de los machos”.

“Aún no hemos logrado subvertir la identidad”.

Nota. Elaboración propia a partir de *Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género)* (2019).

Lo anterior, va de la mano de las siguientes afirmaciones de referencia que sustentan la veracidad de la argumentación:

- Judith Butler es “una de las pensadoras feministas más importantes de hoy”.
- Postulación universal de Simone de Beauvoir: “no se nace mujer, se llega a serlo”.
- “El género es más bien un resultado del devenir cultural y, como tal, forma parte de ciertas regulaciones y normativas que rigen a la sociedad.”
- El *statu quo* dicta “que sólo se puede ser mujer u hombre, y que la orientación sexual debe ser siempre de un género al otro.”
- “Los animales cambian naturalmente de sexo”.
- “(...) algunas (ranas) cambian de género espontáneamente (...) los científicos creen que esto se debe a un efecto de los pesticidas sobre su sexualidad”.
- “Mariposas como esta pueden ser mitad macho, mitad hembra, como lo demuestran sus colores. En este caso, se trata de un error genético”.
- Subvertir la identidad implica evolucionar como especie.

Así como estas definiciones de base:

- “¿Qué significa que el **género** sea **performativo**? Significa que asumimos un rol, y que actuamos de acuerdo a él.”
- **Hermafrodita selectivo**: “que puede cambiar de género cuando lo cree necesario”.

La autora es reiterativa con estas ideas: si cambiar de género es “natural”, ya que está presente en los animales silvestres, ¿por qué la especie humana no lo vive diferente? (cuatro veces) y el cambio de género existe en la esfera animal no humana (dos veces). Con lo que confirmo su sentido persuasivo alrededor de la problematización de las estructuras humanas. En esta misma tónica, encuentro la siguiente inquietud: “(...) pese a todos los esfuerzos de Judith Butler y otras pensadoras y activistas, lo cierto es que los estereotipos y los prejuicios nos siguen constriñendo. Aún no hemos logrado subvertir la identidad, lo que sin duda debe suceder en un futuro si queremos evolucionar como especie.” Con ello me pregunto ¿Qué significa querer evolucionar? ¿La evolución implica subvertir la identidad sexogenérica a través de esta eliminación de sus esquemas? ¿Cómo subvertimos de una manera crítica, feminista y antiespecista?

Respecto al estilo, la autora escribe de una manera casual, usando mayoritariamente conceptos populares. No obstante, también hace uso de términos más especializados de la biología y los estudios feministas y de la sexualidad. Al parecer, toda su argumentación está basada en el pensamiento de Judith Butler y en nociones científicas sobre comportamientos y características sexuales diversas en otros animales. Habla desde un “nosotr@s” haciendo alusión a la sociedad humana. Toma los casos de los otros animales como muestra de la diversidad, los no constreñimientos y de inspiración hacia la destrucción del género. Me parece que busca convencer a quien lee mediante la “naturalización” de sus argumentos.

Sobre la coherencia y cohesión textuales, observé errores de redacción y tipográficos (faltan enes, eses, puntos y comas). Por otra parte, en “Sin duda serían

normas distintas, pues la performatividad de la que habla Butler sería parte también de la sexualidad. Por lo tanto, se admitiría también una performatividad en el género.”, miro una contradicción debido a que primero se habla de sexo y sexualidad, pero se continúa aludiendo al género. Miro algo parecido aquí: “Las ranas son un caso interesante: algunas cambian de género espontáneamente, pero los científicos creen que esto se debe a un efecto de los pesticidas sobre su sexualidad.”; veo que homologa género y sexualidad. Por último, con “la naturaleza performativa del género”, se alude a lo natural de lo performativo, habiendo expuesto que la performatividad es un devenir cultural no determinado por los genitales ni los sexos.

Consideraré ilustrativas las siguientes alusiones a esquemas de sexo-género:

- El género es performativo, es un devenir cultural y es un conjunto de roles que asumimos basados en normas sociales.
- No se nace mujer, se llega a serlo.
- *Status quo*: no hay mujeres u hombres “naturales” sino que devienen como tal a través de la cultura.
- Uso de género y sexo (y sexualidad) como símiles (a pesar de haber aclarado que no son lo mismo).
- 1. Los leones son homosexuales y 2. Los leones homosexuales no le “temen” a la homosexualidad.
 - Si las serpientes fertilizan sus propios huevos, entonces no necesitan de los macho.

¿Qué se incluye y qué se excluye en la nota? La autora no habla de las causas de estas características en los otros animales, salvo cuando menciona que la mariposa mitad hembra, mitad macho es producto de un error genético y que las ranas género cambiantes son afectadas por los pesticidas (esto en letra chiquita en los pies de foto). Se enfoca mucho más en la parte sociocultural del sexo, el género y la sexualidad, no tanto

en sus componentes biológicos o “naturales”. Prácticamente no habla de otras autoras más que de Butler. Por último, menciona la existencia de animales hermafrodita, homosexuales, sexo/género cambiantes, únicamente en especies distintas a la humana; no hace referencia directa a human@s homosexuales, trans, intersex, etc.

Sobre esta diversidad sexual animal en particular, animales que cambian de sexo en alguna temporada de sus vidas, que poseen características de hembra y macho al mismo tiempo, que se reproducen individualmente o que tienen prácticas sexuales con individuos de su mismo sexo, veo que la autora parte de la idea de que todos estos comportamientos, procesos y características son naturales. Algunos se presentan como causados por errores genéticos o contaminación de pesticidas, sin embargo, esto no se problematiza más. Todos estos casos se toman como botones de muestra de la diversidad existente y natural, así como fuentes de inspiración para la humanidad. Aunque la autora no explicita por qué decide hablar de esas especies en particular, infiero que lo hace al ser de distintos grupos taxonómicos. Me parece que de esta manera es más claro y contundente afirmar que tal diversidad (sexogenérica) existe en la naturaleza.

Me emociona ver que se están dibujando cruces variados entre lo animal y lo humano. Creo que desde hace tiempo hemos entrado a un espacio cada vez más visible de múltiples conversaciones entre posturas. Frente a esto, pienso que no es trivial mantener en la mira hacia dónde queremos caminar, si hacia horizontes menos opresivos y más libres o hacia persistentes y violentos modelos de cohabitación. ¿Cómo reconocemos y cuestionamos de manera respetuosa los esfuerzos de todas hacia estas utopías? Considero que hay que seguir produciendo, promoviendo y problematizando discursos como los arriba analizados. En este sentido, paso a la última categoría, lo trans.

Trans

He llegado al tema final de este capítulo y probablemente al más polémico en redes sociales y espacios académicos y activistas en los últimos años. “Lo trans”, “transgénero”, “la transexualidad” y “el transexualismo”, son algunas denominaciones

usadas en el espectro de la llamada identidad de género. Personalmente, comencé a tener nociones de lo trans a partir de lo que veía en internet, organizaciones activistas y en una materia optativa. Mi conocimiento sobre el tema es limitado, pero fue nutrido por la EQ y los estudios de género. En mi investigación preliminar, encontré posturas variadas alrededor de dicho tópico. Por ejemplo, algunos grupos⁷⁴ abogan por los derechos de las personas trans y apoyan estudios⁷⁵ sobre la causa del transexualismo, otros⁷⁶ denuncian la asociación entre los contaminantes químicos y la existencia de individuos trans, y algunas autoras⁷⁷ cuestionan lo negativo de la relación causa-efecto de las sustancias químicas con el cambio de sexo.

Primero comparto un escrito académico que posiciona el “transsexo” (*transsex*) como una posible adaptación ante las devastadoras condiciones ambientales. Lx autorx de esta obra analiza el tratamiento científico, corporativo y periodístico de los peces “transgénero” mediante una disertación teórica sobre las categorías animal/humano, sexo/género/sexualidad y naturaleza/cultura. Luego, prosigo con la revisión de una nota periodística, y la de la publicación en Facebook que me llevó a ella, sobre aspectos “transgresores” de las hienas. ¿Qué *hace* a un animal trans?

Ensayo Académico Kier, B. (2010). Interdependent ecological transsex: Notes on re/production, “transgender” fish, and the management of populations, species, and resources. *Women & Performance: A Journal of Feminist Theory*, 20(3), 299-319.

<https://doi.org/10.1080/0740770X.2010.529254>

Lx autorx de este documento comienza hablando de sus consideraciones respecto a las infraestructuras de clasificación, ya que cuestiona si son adecuadas para entender

⁷⁴ Ver: <http://www.antijen.org/transadvocate/index.html>.

⁷⁵ Ver: Johnson, C. H. (2004). *Transsexualism: An Unacknowledged Endpoint of Developmental Endocrine Disruption?* (Doctoral dissertation, Evergreen State College) y Langston, N. (2003). *Gender Transformed: Endocrine Disruptors in the Environment*. In *Seeing Nature through Gender*, ed. Virginia Scharff, 129–66. Lawrence: University Press of Kansas.

⁷⁶ Ver: Mortimer-Sandilands y Erickson (2010).

⁷⁷ Ver: Ah-King, M., y Hayward, E. (2014). *Perverting Pollution and Queering Hormone Disruption*. *O-Zone: A Journal of Object-Oriented Studies*, (1).

las reorganizaciones re/productivas (post)industriales, biotecnológicas y bioeconómicas. Continúa problematizando el discurso dominante en torno a los disruptores endocrinos y la contaminación en general con énfasis en el espectáculo mediático de la aparición de peces “transgénero” en el río Potomac (EUA). Cierra proponiendo el término “transsexo interdependiente compartido” (“*shared interdependent transsex*”) para ilustrar los lazos entre todos los humanos y los sistemas de vida con base en una orientación re/productiva particular.

Sobre el contenido del ensayo, la autora narra en primera persona del singular (“yo” (*I*), “mi” (*My*)) y del plural (“nosotrxs” (*we*), “nuestro(s)” (*our*)). Los sujetos principales son el transsexo (*transsex*), la re/producción (*re/production*) y los peces “transgénero” (“*transgender*” *fish*). El adjetivo más recurrente es “transgénero” (“*transgender*”) y llamó mi atención este otro: “(lobinas de boca pequeña con) extensas anomalías reproductivas” (*smallmouth bass exhibited widespread reproductive anomalies*), el cual proviene de una noticia referenciada. Identifiqué esta alusión llamativa “peces ‘transgénero’” (“*transgender*” *fish*) y el símil citado entre “transgénero”, “intersex” y “sexualmente confuso” (*are referred to as “transgendered,” “intersex,” or “sexually confused” fish*).

Observé los siguientes paralelismos o puntos de encuentro entre la especie humana y los peces:

- “La gente y los peces comparten esta reorganización re/productiva de la endocrinología”.
- “Los humanos, tanto como los peces, están atrapados en las transformaciones de la re/producción que se despliegan como resultado de los EDC, hechos por humanos, que circulan en el ambiente, el agua y las cadenas alimenticias”.
- “Los EDC claramente no causan que nadie transicione de género como lo hacen los humanos transexuales que ingieren hormonas prescritas médicamente. Pero ciertamente, la mayoría de los humanos en el planeta muy probablemente han estado en contacto con los EDC”.

Me parecieron ilustrativas las siguientes intenciones del mensaje deseado por la autora:

- “Mi uso del término transsexo busca señalar las necesidades terrestres interdependientes de múltiples especies y cosas, e intenta queerizar las nociones humanocentradas de la economía”.
- “Este modelo re/productivo busca empujar la política de pensar sobre pensar a la esfera de concebir nuestro ser, nuestro conocer y nuestra práctica como simultáneamente localizada dentro de las historias e infraestructuras de conocimiento del capitalismo, pero también dentro de múltiples otros procesos ‘económicos’ de vida, muerte y materias que involucran a otras especies y recursos”.

Plantea estas preguntas que también dan luz sobre los posicionamientos del ensayo y su creadora:

- “¿Qué significaría para el pensamiento feminista y queer repensar radicalmente ideas sobre sexo, género y sexualidad desde esta perspectiva re/productiva?”
- “¿La ingeniería genética y la biotecnología son las culpables queer o la biotecnología está inventando nuevas normas que aún no son descifrables porque no tenemos el lenguaje para describir con precisión estas transformaciones?”
- “¿Podríamos considerar que la habilidad de los peces ‘transgénero’ para cambiar de ‘sexo’ debido a la presencia tóxica de EDC representa una tecnología que va más allá de nuestra comprensión?”
- “¿Es este cambio de sexo una respuesta, una adaptación o ambos? ¿Es este cambio una señal de resiliencia o un ‘defecto’ degenerativo?”
- “¿Qué poblaciones calificarán para la inmunización masiva de sus capacidades re/productivas? ¿Qué poblaciones califican como re/producción naturalizada para el militarismo y la seguridad planetaria?”

- “¿Entonces por qué las representaciones de los medios masivos sobre los EDC y la gran reorganización ecológica global de la re/producción se enfocan en el espectáculo de los peces transgénero?”
- “¿Qué significaría imaginar que los peces transgénero puedan ser, en realidad, los más ‘adaptados’ en la danza de la vida y la muerte que implica la sobrevivencia?”

Sobre los *topoi* argumentativos o argumentos que llevan a la conclusión, detecté estos conjuntos de premisas “verdaderas”:

Tabla 8

Conjuntos de argumentos concluyentes identificados en el ensayo científico

Interdependent ecological transsex: Notes on re/production, “transgender” fish, and the management of populations, species, and resources

Argumentos	Conclusión
<p>“Conforme algunas necesidades básicas de la vida humana y animal –agua, bosques, agricultura, semillas, migración, conocimiento y refugio- se vuelven cada vez más privatizadas, poseídas y controladas por corporaciones mundiales, “Si creemos en las historias Darwinianas de la evolución y de que las cosas vivientes, humanos incluidos, han evolucionado a lo largo de grandes periodos de tiempo y procesos, conectando nuestros linajes genealógicos a múltiples otros seres – muchos de los cuales no se re/producen según los estrictos estándares heteronormativos de las infraestructuras de conocimiento humanas del sexo y la re/producción-</p>	<p>los arreglos y relaciones evolutivos re/productivos, que están compuestas por miles –tal vez millones- de años, están siendo reorganizadas en un periodo de tiempo muy corto (...).”</p>
<p>“(...) si están en lo correcto en cuanto a la vasta diversidad de sexo y re/producción no-normativas en especies no humanas en el planeta, y si compartimos historia y DNA similar con otras especies,</p>	<p>debemos lidiar con el hecho de que nosotrxs lxs humanxs somos todxs, al menos remotamente, transsexo –al menos parcial, histórica, genealógicamente”.</p>
<p>“La medicina inmunológica reproductiva y las transformaciones de sistemas humanos endocrinos, reproductivos e inmunes “(...) el pensar y el conocimiento son inherentemente políticos –las decisiones sobre lo que es conocible y lo que es imposible de conocer son hechas por múltiples entidades y procesos, incluyendo</p>	<p>entonces esto nos lleva a estar todavía más cerca de reconocer nuestro transsexo compartido”</p>
	<p>constituye a todos los humanos como potenciales transsexo”.</p>
	<p>esto nos obliga a reconocer que el proceso de crear nuevo conocimiento y mundos sociales nunca puede ser pensado en las manos de una persona o cosa”.</p>

<p>pero no limitado a los humanos- “El marco de identidades y derechos se basa en la suposición de que la infraestructura clasificatoria de sexo/género/sexualidad es un campo de conocimiento socialmente construido por la maximización del beneficio en las relaciones sociales de la re/producción humanocentrada”.</p>	<p>y, por tanto, que las condiciones que crean la opresión social pueden ser cambiadas”.</p> <p>“Los estrógenos son de interés particular, tanto por relaciones simbólicas como materiales, entre el control de animales, mujeres pobres y el ambiente,</p>
--	---

Nota. Elaboración propia a partir de Kier (2010).

Las argumentaciones anteriores van ligadas a las siguientes afirmaciones de referencia:

- “En menos de 100 años, las hormonas sintéticas y los EDC han jugado un papel significativo en la composición y la reproducción de la población humana, las especies y las plantas del presente global”.
- El uso y la promoción de las hormonas reproductivas y sexuales sintéticamente hechas por el humano ha ido en aumento como un invento progresivo para la salud pública global (control natal y drogas reproductivas); “su desarrollo está íntimamente conectado a los avances en la industrialización, las economías de combustibles fósiles, la industria mono-mecánica y de pesticidas agrícolas, resinas epóxicas, tintes, plásticos, computadoras, ingeniería genética, etc.”
- “El estrógeno y la testosterona han sido voluntariamente tomados y firmemente prescritos para controlar la re/producción o cambiar características sexuales físicas y/o emocionales de humanos y animales”.
- “Múltiples ‘cuerpos’ han también consumido, absorbido y contenido, de manera pasiva, EDC, alterando los sistemas endocrinos y reproductivos”.
- “(...) los discursos contemporáneos de la catástrofe ecológica, incluyendo el calentamiento global, las posibles enfermedades humanas pandémicas y la escasez de comida, agua y energía, están también ligados al ‘trabajo de control poblacional’ humano”.

- Desde finales de los setenta, reportes de “peces sexualmente confusos” captaron la atención de medios e investigadores. Hasta ahora, ha habido una extensa cobertura de este fenómeno asociándolo a las alarmantes cantidades de EDC en desechos de químicos sintéticos, escorrentías agrícolas, desagües y aguas grises “tratadas”.
- “(...) las correlaciones entre EDC y anomalías reproductivas están extendidas y generalizadas no solo geográficamente, sino a lo largo de múltiples especies también, incluyendo a lagartos, aves, panteras, tortugas, visones, nutrias e incluso grandes mamíferos como osos polares y humanos”.
- “La suposición temerosa de que los problemas ambientales hechos por el humano ocasionaron peces ‘transgénero’, y posiblemente otros organismos ‘transgénero’ que no pueden re/producirse, parece ser un miedo motivante en la intervención gubernamental y científica sobre el problema”.

Junto con estas definiciones de referencia:

- **Transsexo** interdependiente (compartido): conceptualización de las relaciones sistémicas que queeriza la política y la identidad al mirar las “decisiones” que toman los cuerpos, las relaciones y los sistemas no humanos. Se define a través del prisma hormonal, metabólico y adaptativo. Va de las transformaciones re/productivas de las ecologías interdependientes en la Tierra que han sido radicalmente alteradas.
- **Transgénero**: “categoría (...) que describe a individuos que no encajan perfectamente en las nociones normativas de la re/producción humana en la que la categoría de sexo imagina un masculino y un femenino claros, distintivos y esenciales”; “significa ir más allá de, cambiar y cruzar la categoría antropocéntrica del constructo social género”.
- **Género**: “categoría humana construida”; “diversidad cultural universal desplegada

a lo largo de las culturas”.

- **Sexo:** “‘Naturaleza’ esencial universal, aunque ahora mucha producción en las humanidades y las ciencias sociales lo sitúa como una categoría socialmente construida”.
- **Peces transgénero:** son transgénero solo porque los significamos como tal culturalmente; sus anomalías o adaptaciones re/productivas deberían mirarse a través del cuestionamiento de “lo animal”, “lo natural”, “lo humano” y “lo cultural”.
- **Peces macho intersex:** “presentaron una condición intersex en la que las huevas se encontraron dentro de los testículos”.
- **EDC:** “multitud de productos, procesos y desechos petroquímicos, agrícolas e industriales (...) que interfieren, imitan y/o perturban los sistemas endocrinos hormonales humanos y animales”.

Observé las siguientes reiteraciones que muestran los puntos más enfáticos para

lx autorx:

- Los EDC están en todas partes y afectan a todos los cuerpos (nueve veces).
- El transsexo es algo que compartimos todos los habitantes del planeta (siete veces).
- Las categorías género/sexo/sexualidad y el resto de los sistemas de clasificación humana son humanocentradas. También nuestras prácticas a pesar de depender de otros seres y cosas (seis veces).
- Los animales “transgénero” pueden representar una “nueva” configuración de la reproducción; una alternativa, una adaptación (cuatro veces).

De manera similar, estas recomendaciones:

- “Pienso que la crítica queer y feminista podría mejorar con una mirada mundial interrelacionada e interdependiente de la re/producción que entienda que múltiples procesos, especies y cosas (...) hacen al humano y sus varias infraestructuras de

conocimiento posibles”.

- “(...) vamos a necesitar concebir maneras, justo como los peces, de adaptarnos a su influencia” (de los EDC).
 - “Abrazar/Aceptar (*embrace*) nuestro transsexo compartido es un primer paso, no desde el miedo de que tal vez no podamos re/producirnos o de no poder ser claramente distinguidos como machos o hembras, sino desde el conocimiento de que la vida de muchas maneras es frágil, resiliente, adaptativa, y que el transsexo presenta la habilidad de encontrar formas de transformar las posibilidades de re/producción.

Respecto al estilo, lx autorx escribe de manera original y específica al usar esquemas como “re/producción”, “transgénero” y “Naturaleza” que muestran una postura crítica o disidente de tales conceptos, aunque no lo exponga tácitamente. Fundamenta toda su argumentación en pensadoras críticas de la ciencia o de otras producciones humanas de conocimiento. Esto mediante el uso de oraciones textuales de las autoras dentro de su exposición teórica. Habla desde un “yo” y un “nosotrxs” asumiendo su postura individual (p.ej. con sus preguntas retóricas y retadoras) a la vez de enmarcarla en un pensamiento más amplio y colectivo. Si bien no hace un uso extensivo de tecnicismos, sí los emplea al esclarecer sus argumentos.

Sobre la coherencia y cohesión textuales, el escrito me parece coherente debido a que los argumentos sostienen los posicionamientos y conclusiones; lx autorx explica los hechos y conceptos que llevan a la comprensión de sus ideas. No identifico alguna contradicción. Algo que llamó mi atención es que comienza a hablar más específicamente de los peces “transgénero” en la página 17 (de 22 con notas y referencias; de 19 del ensayo en sí). Esto debido a que su ensayo está mucho más cargado hacia sus cuestionamientos sobre las categorías formales de género/sexo/sexualidad; los peces son un pequeño botón de muestra de lo que ellx plantea.

En cuanto a las alusiones a esquemas de sexo-género, miré las siguientes,

muchas de las cuales son denunciadas por lx autorx:

- El tema de los EDC gira en torno a la reproducción.
- Lo transgénero parte del supuesto de un macho o una hembra definitiva, esencial, limitada y/o exclusiva.
- Los controles de la concepción están dirigidos a mujeres “desconsideradas” (empobrecidas, racializadas, no reproductivas) y otros animales.
- La masculinización y la feminización se basan en las partes corporales ligadas a la reproducción (testículos, ovarios).
- La figura referencial sigue siendo el hombre blanco de clase media europeo.

Sobre lo que incluye y lo que excluye lx autorx, habla de toda la dimensión conceptual (ontológica y epistemológica) de las categorías género/sexo/sexualidad desde un lugar queer, feminista y queer ecológico (posthumano). Menciona los aspectos ecológicos-políticos de este “fenómeno” a través del énfasis en los efectos endocrinos y de desigualdad social. Muestra formas “negativas” y “positivas” de concebir este hecho. Por ejemplo, al exponer diferentes posturas frente a “lo mismo” (científica normal, científica crítica, mediática, gubernamental, internacional, empresarial-farmacéutica). Por otra parte, no versa sobre otros efectos de la contaminación en general o de los EDC en específico (como cardiovasculares, neurológicos, cancerígenos, etc.). Tampoco habla de soluciones pragmáticas o tecnológicas.

¿Qué dice de esta diversidad sexual animal en específico (peces (y otros animales como lagartos, aves, panteras, tortugas, visones, nutrias, osos polares y humanxs) “transgénero”)? Expone el uso y el significado discursivo-cultural-político-ético del adjetivo “transgénero”. Usa estos casos para trazar puentes entre especies animales y la humana. Plantea la posibilidad de que este cambio de “sexo” sea una respuesta adaptativa u otra configuración reproductiva. Señala que se pone el foco negativo en lo trans y no en la contaminación, desigualdad, opresión y explotación. Elige teorizar sobre los peces

principalmente debido al abordaje problemático y amplio por parte de investigadores y reporteros. También por la aparentemente visible relación entre ellos y su medio acuoso (perturbado).

¿Qué pienso de la propuesta de esta autora? Sinceramente, me sorprende, ya que es la primera vez que leo sobre peces intersexuales o “transgénero” de esta manera. Por lo general, la información sobre especies con características sexuales “no concordantes” y EDC, posiciona una relación causal, preocupante y que debe ser atendida. En contraste, este ensayo ve desde otro lugar a estos animales y critica fuertemente la narrativa predominante. ¿Será que esos peces, y otras especies, “raros” se están adaptando para sobrevivir? Como bien señala la autora, por supuesto que esto no implicaría continuar con la devastación de los socioecosistemas. Por el contrario, representa volver a observar y cuidar las redes planetarias entre todo lo vivo y lo muerto. Para seguir con el asombro, paso al último caso: las hienas transgresoras.

Publicación de Divulgación Curbelo, D. (2020, marzo 28). #CuriosidadesEnCuarentena 

Las hienas son muy «trans-gresoras». ¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene [Red social]. *Facebook*.

<https://www.facebook.com/dani.m.curbelo/posts/10222071278840341> y **Nota**

Periodística Cusó, Ò. (2017, marzo 29). La complicada vida sexual de las hienas. *El País*.

https://elpais.com/elpais/2017/03/27/ciencia/1490630743_234935.html?fbclid=IwAR0j5d8G0hL33MYH0tpj5eIIww8IDqxiolpl_eBQV9OaiOoHuB2NIZ1Ls

A finales de marzo del 2020, encontré una publicación en Facebook, de una estudiosa, artista y activista de la diversidad sexual (ver **Apéndice**), sobre las hienas como “las trans de la sabana”. El post está compuesto por este párrafo:

#CuriosidadesEnCuarentena  Las hienas son m“y "trans-greso”as”. ¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene con algo similar a unos testículos formado por los labios fusionados? Son las únicas mamíferas en

copular, orinar y dar a luz a través de este canal fálico. Incluso pueden tener erecciones y penetrar a otras hienas. Además son animales matriarcales: ellas dirigen la manada por su mayor tamaño y agresividad que los machos. Por este motivo "Shezi", de la película "El Rey León", es la líder de las hienas. ¡La naturaleza es más diversa de lo que creemos! (Curbelo, 2020)

El texto anterior va acompañado de la siguiente imagen:

Figura 14

Ilustración de una hiena en la publicación de divulgación #CuriosidadesEnCuarentena

🇺🇲🐾 Las hienas son muy "trans-gresosas". ¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene



Nota. Ilustración hecha y firmada por la autora, la cual consiste en un dibujo de una hiena moteada hembra de cuerpo completo, viendo hacia enfrente, con un gesto "enojón"; es visible su clítoris pronunciado. Un globo de diálogo se posa sobre ella diciendo: "¡nosotras somos las TRANS de la sabana!"; todas las letras están en negro y la palabra "TRANS" tiene los colores simbólicos de esta identidad (azul, rosa y blanco). Tomada de *¡nosotras somos las TRANS de la sabana!*, por Curbelo, 2020, Facebook

(<https://www.facebook.com/dani.m.curbelo/posts/10222071278840341>).

Observé que la autora narra de manera “impersonal”, aunque cierra con un “creemos” aludiendo a un nosotras/nosotres/nosotrxs/nosotros. Se refiere a las hienas mediante un “ellas”. Los sujetos principales son las hienas y la naturaleza. Los adjetivos que emplea son los siguientes: “trans-gresoras”, “(clítoris) gigante”, “(labios) fusionados”, “(canal) fálico”, “(animales) matriarcales” y “diversa”. Identifiqué estas alusiones o símiles respecto a características típicamente masculinas: “parece un pene con algo similar a unos testículos” y “tener erecciones y penetrar”. Así como a esta película: “Por este motivo ‘Shenzi’, de la película ‘El Rey León’, es la líder de las hienas.” Además, este puente comparativo entre hienas y humanas: “¡nosotras somos las TRANS de la sabana!”. Igualmente, esta contraposición (comparativa) entre hembras y machos: “dirigen la manada por su mayor tamaño y agresividad que los machos”.

En cuanto a los *topoi* argumentativos, detecté estos conjuntos de premisas “verdaderas”:

Tabla 9

Conjuntos de argumentos concluyentes identificados en la publicación de divulgación

#CuriosidadesEnCuarentena 🇺🇸🐾 Las hienas son m“y “trans-greso”as”. ¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene

Argumentos	Conclusión
¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene con algo similar a unos testículos formado por los labios fusionados? Son las únicas mamíferas en copular, orinar y dar a luz a través de este canal fálico. Incluso pueden tener erecciones y penetrar a otras hienas.” ellas dirigen la manada por su mayor tamaño y agresividad que los machos.	“Las hienas son muy ‘trans-gresoras’. “Además son animales matriarcales: (...) Por este motivo ‘Shenzi’, de la película ‘El Rey León’, es la líder de las hienas.”

Nota. Elaboración propia a partir de Curbelo (2020).

El estilo de la autora me remite a la forma de la divulgación científica con frases como “¿Sabías que...”. Me parece que es persuasiva al presentar argumentos pesados de manera clara y concisa. También con la referencia que hace a la cultura popular con la

película *El Rey León*. Respecto a la coherencia y cohesión textuales, la autora en un solo párrafo presenta cinco argumentos para fundamentar “lo trans-gresor” de las hienas.

Estos parecen estar hilados, aunque no guardan tanta cercanía entre sí (habla de características físicas, sexuales, hormonales y sociales). Lo contradictorio que hallo es que plantea esto “trans” en las hienas mediante el uso de términos patriarcales-androcéntricos como “pene”, “testículos”, “fálico”, “erecciones”, “penetrar” y “matriarcal”.

Observé las siguientes e interesantes alusiones a esquemas de sexo-género:

- “Las hienas son muy ‘trans-gresoras’”.
- “¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene con algo similar a unos testículos formados por los labios fusionados?”
- “Son las únicas mamíferas en copular, orinar y dar a luz a través de este canal fálico.”
- “Incluso pueden tener erecciones y penetrar a otras hienas.”
- “Además son animales matriarcales: ellas dirigen la manada por su mayor tamaño y agresividad que los machos.”
 - “¡nosotras somos las TRANS de la sabana!”

En su narración, la autora incluye aspectos físicos, conductuales, sexuales y sociales alrededor de “lo trans” en las hienas. No habla de causas, sino de efectos “positivos” sobre esta situación. Pienso que con la imagen traza un puente directo entre las hienas “trans” y las personas trans humanas. Sobre esta diversidad sexual animal en particular, presenta “lo trans” en las hienas como parte de la diversidad de la naturaleza. También enfoca sus argumentos en aspectos “positivos” que hacen a esta diversidad importante, valiosa o reveladora. No la patologiza ni criminaliza, al contrario, me parece que la muestra con orgullo y casualidad.

La publicación analizada fue muy comentada y compartida en Facebook (ver **Apéndice**), mayoritariamente de manera positiva. La autora, en una de las opiniones,

muestra la nota periodística que a continuación reviso y que es fuente principal de su escrito. Las peculiaridades de las hienas expuestas en el post han sido de amplio interés académico y mediático. En el siguiente artículo, el autor hace un recorrido científico por la vida sexual de estos mamíferos.

La nota periodística “La complicada vida sexual de las hienas”, comienza con una fotografía de dos hienas cachorras. Esta figura muestra sus caras, cabezas, cuellos y la parte superior de sus troncos; ambos individuos están mirando hacia la cámara. De fondo se ve una reja y una pared; de fondo unas rocas con plantas verdes. Dicha imagen contiene un video que presenta una secuencia de grabaciones con distintos comportamientos de hienas (cazando, peleando, jugando, conviviendo, caminando, acicalando) acompañados por frases que aparecen en el texto (“sexo difícil de identificar”, “status por violencia”, “preferencia de machos jóvenes, pasivos y amistosos”, “dominación de las hembras sobre los machos”) junto con sonidos de ellas (gruñidos, lengüetazos, silbidos).

Figura 15

Fotografía de dos hienas cachorras en la nota periodística “La complicada vida sexual de las hienas”



Nota. Esta imagen lleva por pie de foto y video “Dos cachorros de hiena en en Parque Zoológico Nacional de Cuba. REUTERS/CLAUDIA DAUT”. No hay una liga visible para acceder al video, únicamente al darle clic a la fotografía de los cachorros. Tomada de *Dos*

cachorros de hiena en en Parque Zoológico Nacional de Cuba. REUTERS/CLAUDIA

DAUT, por Cusó, 2017, El País

(https://elpais.com/elpais/2017/03/27/ciencia/1490630743_234935.html?fbclid=IwAR0j5d8G0hL33MYH0tpj5eIlIww8IDqxiolpl_eBQV9OaiOoHuB2NIZ1Ls).

Sobre el contenido del texto, el autor narra de manera “impersonal”, se refiere a las hienas con un “ellas” y posiciona como sujetos principales a las hienas y al pseudopene. De los adjetivos que emplea, llamaron mi atención estos: “complicada (vida sexual)”, “(hembras) grandes, agresivas y con pseudopene” y “(morfología) fálica”. Identifiqué estas alusiones y símiles alrededor de denominaciones usualmente humanas: “complicada vida sexual de las hienas”, “ceremonias genitales”, “las hembras evitan posibles violaciones”, “pueden seleccionar al padre de sus hijos”, “A las hembras, si se les antoja, después de la cópula pueden cambiar de idea.”, “pretendientes”, “infanticidios”, “padres, hijos”, “madres, hijas”, “el momento más dramático” y “virilidad femenina”.

Observé estos paralelismos o puentes comparativos entre “lo hembra” y “lo macho”: “Los machos tienen pene. Las hembras, algo parecido...” y “Los genitales de machos y hembras de las hienas moteadas son extremadamente parecidos. El tamaño, la forma y la erección del clítoris son prácticamente iguales a las del pene”. Así como las siguientes contraposiciones entre “lo pasivo” y “lo agresivo”: “Las hembras mandan sobre los machos, sea cual sea su rango, y entre ellas también hay una jerarquía que se mantiene con violencia. En clanes hambrientos de 40 a 60 individuos, los más agresivos se llevan la mejor parte del botín.” y “Los prefieren jóvenes, pasivos y amigables antes que agresivos, dominantes y viejos.”

Sobre los *topoi* argumentativos (argumentos que llevan a la conclusión), miré estos conjuntos de premisas “verdaderas”:

Tabla 10

Conjuntos de argumentos concluyentes identificados en la nota periodística “La complicada vida sexual de las hienas”

Argumentos	Conclusión
<p>ya que las hembras son grandes, agresivas y tienen un pseudopene.”</p> <p>“En la gestación, los altos niveles de testosterona</p> <p>“Las hembras adultas se saludan con los pseudopenes para promover la cooperación, rebajar las tensiones y reforzar los lazos sociales con parientes y otros aliados cercanos.</p> <p>“La cópula de las hienas es peliaguda. Durante el apareamiento, insertar el pene dentro del clítoris es una faena compleja, y necesita práctica.</p> <p>Básicamente, los machos que invierten más tiempo y energía con acicalamientos, gestos amistosos y precalentamientos, tienen más posibilidades.”</p> <p>Como la orina sale por el mismo canal por el que entra el esperma, vacían la vejiga y hacen un buen limpiado del aparato urogenital.”</p> <p>Cuando un cachorro de aproximadamente un kilogramo –el mayor peso en relación a la madre entre todos los carnívoros- atraviesa el canal del clítoris de tan solo 2,5 centímetros de diámetro, a menudo, lo desgarran.”</p>	<p>“Sexar a estos mamíferos no es tarea fácil, determinan esta morfología fálica a la vez que condicionan su carácter.”</p> <p>Las asperezas se liman con ceremonias genitales.”</p> <p>De esta manera –al contrario que lo que sugiere la fábula de Esopo- las hembras evitan posibles violaciones.”</p> <p>“Los prefieren jóvenes, pasivos y amigables antes que agresivos, dominantes y viejos.</p> <p>“A las hembras, si se les antoja, después de la cópula pueden cambiar de idea.</p> <p>“Para ellas, el momento más dramático llega con el parto.</p>

Nota. Elaboración propia a partir de Cusó (2017).

También rastree estas referencias que respaldan la veracidad de la argumentación:

- Las nociones en fábulas históricas (Antigua Grecia) sobre la sexualidad cambiante de las hienas.
- El caso de la difícil identificación del sexo de una pareja de hienas en un zoológico japonés.

Únicamente ubiqué la repetición de esta idea: las hormonas masculinas (en la gestación) llevan a que las hembras expresen características físicas y conductuales masculinas (fuerza, agresividad, clítoris alargado) (dos veces). El autor cierra la nota con esta frase contundente a manera de conclusión: “En el mundo de las hienas, la virilidad femenina es sinónimo de poder.” ¿Qué mensaje (re)transmite con este final? ¿Existe la virilidad femenina? ¿Cómo se ve el poder en el “mundo animal”?

Sobre el estilo, el autor escribe como si estuviera narrando una historia, un cuento

científico. Esto mezclado con la presentación lógica de sus argumentos académicos. Emplea pocos tecnicismos y predomina su uso de palabras y frases comunes o populares, con las que traza puentes entre “lo humano” y “lo animal”. Respecto a la coherencia y cohesión textuales, me parece que es coherente debido a que sustenta sus afirmaciones en otras fuentes y sigue un mismo hilo explicativo. Encuentro algo de contradicción en su uso de términos “muy humanizantes” y androcéntricos para las hienas al hablar de su “poder como hembras”.

En torno a las alusiones a esquemas de sexo-género, hallé los siguientes enunciados llamativos:

- “Sexar a estos mamíferos no es tarea fácil, ya que las hembras son grandes, agresivas y tienen un pseudopene.”
- “El tamaño, la forma y la erección del clítoris son prácticamente iguales a las del pene”.
- “Además es el único mamífero que no dispone de una abertura vaginal externa”.
- “(...) los labios se fusionan para formar una especie de escroto.”
- “Su pseudopene les sirve para orinar, copular y dar a luz.”
- “En la gestación, los altos niveles de testosterona determinan esta morfología fálica a la vez que condicionan su carácter.”
- “Las hembras mandan sobre los machos”.
- “(...) las hembras evitan posibles violaciones”.
- “(...) el padre de sus hijos”.
- “(...) la virilidad femenina es sinónimo de poder”.

¿Qué incluye y qué excluye? El autor habla de las características “singulares” de las hembras de esta especie, sus causas y sus efectos. Resalta tanto aspectos “positivos” como “negativos”, más de los primeros. Incluye datos hormonales, fisiológicos, físicos, sexuales, conductuales, sociales-culturales (poblacionales) y animales-humanos. No

discute factores ambientales o políticos en sí mismos. Tampoco sobre otras especies (ni de la humana) explícitamente. Respecto a esta diversidad sexual animal en específico, hienas con pseudopenes y conductas agresivas, el autor la presenta como intrigante, peculiar y poderosa. Incluso le da fuerza a aspectos que la posicionan como benéfica y adaptativa.

Los tres materiales revisados para esta categoría, **Trans**, comparten una postura abierta y respetuosa hacia la diversidad sexual animal abordada. Ya mencionaba que en la esfera pública también existen posicionamientos discriminatorios y estigmatizadores en torno a lo trans y lo ambiental. Considero que lo analizado muestra narrativas alternativas para tratar este tópico. No obstante, detecto una posible confusión. Después de revisar varios artículos sobre animales inter o transexuales, quedo con incertidumbre frente al uso de ambos conceptos. En algunos casos, se nombra “trans” a un animal con base en un cambio de sexo paulatino o repentino. En otros, se denomina “intersex” a individuos en la misma situación. Creo que, como decía Kier (2010), autorx del ensayo académico revisado, “transgénero” significa a los animales culturalmente (p. 304).

Tercer Cierre

A partir de lo presentado, confirmé que las narrativas alrededor de especies “diversas” muestran entre líneas sentipensares humanos sobre la sexualidad (animal y femenina principalmente). La mayoría de los discursos analizados comparte una postura abierta y respetuosa hacia la diversidad sexual animal. Ejemplo de ello es el emparejamiento entre albatros hembra como una posible adaptación; las relaciones sexuales entre bonobos como una herramienta social placentera; los animales género cambiantes como una inspiración contra lo normativo; los peces “transgénero” como parte de las tecnologías adaptativas y las hienas viriles como lideresas. Aunque también existen posicionamientos menos alentadores como el ver a esas albatros como “la segunda opción” y a las tortugas caguama pseudohermafroditas como peligros para el mantenimiento de la especie (de manera a priori).

Llamaron mi atención estos puntos: 1. La identificación estricta del sexo/género del animal pareciera ser fundamental, 2. La “sobre”humanización o antropomorfización en demasía de los animales no humanos es recurrente, 3. A la par, esto coexiste con la naturalización de los individuos a través de la argumentación teórica y 4. Existe cierta discordancia en el uso de los términos “sexo”, “género” y “sexualidad”, así como entre “intersex”, “hermafrodita” y “trans”.

Otro aspecto que encontré interesante es que la información sobre especies con características sexuales “no concordantes” y EDC, posiciona una relación preocupante y que debe ser atendida. Con base en ello, ¿qué implica pensar que los peces, las tortugas y otros animales “raros” se están adaptando para sobrevivir mediante la reconfiguración de sus cuerpos? Pienso que esto claramente no conlleva continuar con la explotación de todos los seres y entes del planeta. Por el contrario, representa volver a observar y cuidar las redes terrestres entre todo lo vivo y lo muerto.

A pesar de que los documentos revisados contienen narraciones alternativas y complejas sobre estas diversidades, saltaron a mi vista algunas enunciaciones problemáticas. Desde mi análisis, ideas como “pseudopene” para describir un clítoris pronunciado aluden a esquemas patriarcales-androcéntricos que históricamente definen “lo femenino” en función y a partir de “lo masculino”. De manera parecida, antropomorfizar con frases como “primates jipis”, “las trans de la sabana” e “identificación del género”/”peces transgénero”, puede resultar en un entendimiento simplista e incluso especista del otro animal. Pienso que, para seguir estos cuestionamientos, también es necesario considerar que el mensaje transmitido a través del texto está íntimamente relacionado con la formación/profesión de su creadora; nuestros lentes determinan en gran medida lo visible e invisible para nuestros ojos.

Una pregunta irresuelta que me acompañó a lo largo de todo este capítulo es: ¿cómo reconocemos y cuestionamos respetuosamente las acciones de todas hacia las utopías sin violencia hacia las hembras y hacia todos los animales? Por un lado, la

cuantificación bioestadística abona muchísimo al entendimiento de lo diverso en un marco evolutivo. Por otro lado, dicha metodología cuantitativa responde a un orden re-productivo voraz y desigual. Algo similar detecté con las producciones mediáticas: difundir la diversidad sexual posiciona el tema en una esfera pública y accesible, pero también lo coloca en un sitio de morbo y consumo.

Los párrafos anteriores exponen mis aprendizajes en este ejercicio de presentación y análisis de resultados. Quiero enfatizar que las formas y los motivos de conocimiento y difusión de las diversidades abordadas me parecieron sumamente ilustrativas; proveen vasta información tanto de la especie en cuestión, como de su “observadora” y el sistema al que pertenece. Recalco mi entusiasmo al ver los esbozos tan variados entre “lo animal” y “lo humano”, lo que nutre mi deseo de seguir caminando hacia esos lugares menos violentos. Sigamos creando y problematizando.

Último Cierre

Este camino investigativo ha sido particularmente nutritivo e intrigante. Mirar a otros animales (y hablar de ellos), humanos incluidos, es enriquecedor y un tema que nos interpela fuertemente debido a que da cuenta de las estructuras que potencian y suprimen la vida en múltiples dimensiones. Delimité la presente tesis al abordaje de la diversidad sexual animal (no humana) mediante el discurso ambiental, ya que me interesaron profundamente las orientaciones visibles y actuales de la academia, la divulgación y el andar en general sobre este tema. Finalmente, ¿qué dice lo ambiental de lo sexodiverso animal?

Para responder lo anterior, analicé seis narraciones ambientales, tres del ámbito científico y tres del mediático, en torno a conductas y procesos sexodiversos en animales. Esta revisión la llevé a cabo a partir de los nodos comunes identificados entre la epistemología feminista, la ecología queer y el análisis crítico del discurso. Con base en la producción teórico-política de diversas autoras de estos cúmulos de conocimiento, construí un sendero de estudio para desglosar las narrativas seleccionadas considerando su contexto político, histórico y personal. ¿Quién escribe? ¿Para quién? ¿Para qué? ¿Con qué elementos? ¿En qué condiciones? ¿Desde dónde? ¿A qué aluden sus palabras? ¿Qué referencias están explícitas e implícitas? ¿Qué ideas se (re)producen y cuáles se desafían?

La articulación teórico-metodológica de la EQ, la EF y el ACD evidencia la existencia de la relacionalidad entre la praxis académica-profesional y personal-política (no están dissociadas). Decidí entretrejer dichos marcos debido a que vislumbré aportes reflexivos y prácticos encaminados a cuestionar y transformar vínculos opresivos (especistas y misóginos) dentro y fuera de la teorización. Otro aspecto en sumo útil de mi propuesta fue indagar en y explicitar la situación específica de quienes investigan, su estudio, “eso” que se mira y el sitio en el que todo ello confluye. Esta situacionalidad abona a la desnaturalización de las relaciones de poder (de dominación) en las distintas

esferas socioecosistémicas, particularmente alrededor de lo animal, lo femenino y lo sexodiverso. Cuestión aunada a la desestabilización de lo convencional presentado como natural, neutral, objetivo, racional, universal, único, absoluto y correcto.

Si bien ahora reconozco otros pensamientos-movimientos igualmente sustanciosos y problematizadores de la misoginia y el especismo hacia la sexualidad animal diversa y femenina, como el ecofeminismo y el lesbofeminismo, al desarrollar este trabajo, la EQ, la EF y el ACD fueron vastas para analizar detalladamente los relatos escogidos. En particular por la mirada general de estudio que seleccioné en aquel momento, la teoría y el movimiento queer; estos “lentes” me permitieron vislumbrar un tema comúnmente desconocido y sustentar el andamiaje académico-político para su investigación discursiva.

Por otra parte, detecto que la difusión extendida de los aportes escogidos proviene de pensadoras y pensadores de Estados Unidos, Canadá, Alemania y Francia. Esta disparidad epistémica entre tales países y los latinoamericanos ha sido denunciada por investigadoras y activistas feministas como la chilena Andrea Franulic Depix (2016). Igualmente, se ha señalado el etnocentrismo, el colonialismo, la misoginia y un “sutil” respaldo al capitalismo al interior de estas producciones (auto)denominadas críticas. De la misma manera, noté que el ACD no ha reflexionado visiblemente respecto al especismo.

Analizar categorías y prácticas, especialmente sobre los cuidados, es relevante debido a que abona a la comprensión de las interacciones discursivas, en tanto teórico-políticas, que los ambientes, las naturalezas, las sexualidades diversas, los animales, las ciencias y lo queer sostienen. Es fundamental reconocer que estas grandes esferas, llenas de seres y entes, existen en relación constante y cambiante. Estudiar abstracciones como “hetero(eco)normatividad” posibilita desmenuzar vínculos particulares como el “oculto” entre las políticas sexuales y las ambientales. Ejemplo de esto es la creciente publicación de inconformidades hacia enunciaciones discriminatorias para con lo sexodiverso animal. Tales esfuerzos estimulan la creación de narrativas más respetuosas, cuidadosas y amorosas.

La importancia de estos análisis también radica en que fortalecen la apuesta por una multidisciplinaria e interdisciplinaria entre campos de conocimiento aparentemente distantes, hecho ligado a la recategorización de esquemas que perpetúan violencias como la valorización-jerarquización económica, ecológica, ambiental, social, sexual y afectiva sobre las animales hembra diversas. Los casos revisados ilustran esta demanda al mostrar, en su mayoría, una postura respetuosa hacia aquellas individuos que se observaron; las albatros son parte de la evolución, las bonobos se organizan entre ellas para resolver conflictos y las hienas moteadas guían la manada.

Las ideas anteriores coexisten con patrones patriarcales que colocan la sexualidad entre hembras como “lo segundo”, los cuerpos (pseudo)hermafroditas como inadecuados y etiqueta desde lo masculino la fisiología y las conductas femeninas. Además, esto sucede a la par de una mezcla o confusión conceptual entre términos (“sexo”/“género”/“sexualidad”, “intersex”/“hermafrodita”/“trans”) que refuerza o inhibe, dependiendo del caso, la antropomorfización o la naturalización de los animales en cuestión. Me parece crucial seguir problematizando situaciones “normales”, como las expuestas, y continuar creando rutas hacia lugares menos violentos.

Cierro esta investigación con preguntas y tópicos abiertos: ¿cómo reconocemos y cuestionamos respetuosamente las acciones de todas hacia las utopías sin violencia para con las hembras y todos los animales?; si el cuerpo está empapado de biopolíticas y necropolíticas (Millán de Benavides et al., 2004), ¿cómo las empresas, el Estado, la academia y la sociedad civil están diseñando espacialmente las sexualidades y las ecologías?; si las motivaciones para preservar ciertas vidas son sumamente antropocéntricas, basadas en los intereses políticos y económicos hegemónicos (Giardina, 2008), ¿cómo juega la diversidad sexual en la delimitación de lo que debe conservarse?

Finalmente, las invito a leer el **Epílogo**, la última y más reciente sección donde expreso de manera personal y sintética algunas ideas e inquietudes sobre lo desarrollado

en este proceso de tesis.

Epílogo. Críticas Presentes del Pasado

La construcción de una investigación implica una transformación del pensar-actuar de quien indaga-escribe (aunque no se reconozca visiblemente). En mi caso, la realización de esta tesis ha impactado mi visión sobre lo queer y mi postura como feminista-lesbiana. Por lo tanto, me es importante leer y reconocer el proceso cambiante que he vivido en estos años. Este ejercicio reflexivo ha sido complicado debido a la dificultad de mirar lo cuestionable de ciertas posiciones y sus argumentaciones. Los encuentros con otras perspectivas, como la lesbofeminista y la ecofeminista⁷⁸, han nutrido esta crítica que ahora puedo enunciar con mayor seguridad. Pienso que tal confrontación teórico-política no conlleva desvalorizar el camino recorrido, sino cerrarlo de manera sincera, cuidadosa y amorosa.

La semilla que germinó en este estudio la sembré en el verano del 2018 después de haber vivido en una casa LGBTQ en Estados Unidos. Desde entonces, transité durante año y medio como una mujer feminista y queer, lo que se reflejó en mi vida personal y académica. Más adelante, en el año 2020, me acerqué a las lesbianas feministas y al lesbofeminismo; comencé a problematizar tanto la teorización como la práctica activista queer-trans. Ahora puedo compartir varias inquietudes, dudas y molestias en torno a algunos planteamientos que rigieron mi investigación en su momento. Espero que las siguientes ideas enriquezcan y sacudan las discusiones y las posicionalidades sobre el universo mujeres-animales-naturaleza-sexualidades.

1) En la última década, se ha desarrollado una creciente tensión entre el movimiento social de las mujeres (feminismo) y el de la diversidad sexual. En parte debido a que la supuesta justicia-libertad sexual va más de la diversidad y la inclusión masculina que de las violencias y la subversión femenina. Por ejemplo, la política de la identidad deja en segundo plano la violencia contra las mujeres; en pro de la comunidad LGBTQ se

⁷⁸ Al final de este apartado encontrarán una breve descripción de la crítica ecofeminista al androcentrismo y al antropocentrismo.

nos invisibiliza y agrede. Ello radica en que la ambigüedad y la apertura de lo queer difuminan las distintas problemáticas que nos afectan como colectivo; la “diversidad” suaviza o esconde la desigualdad.

Pareciera que tanto la ciencia como el activismo siguen siendo dominados por los hombres más privilegiados; las mujeres somos compañeras o aliadas en el mejor de los casos, si no no aparecemos. Otro aspecto patriarcal de la praxis queer se mira en la política trans, ya que aboga por la libertad, el respeto y el reconocimiento de lo divergente con base en argumentos oculta y profundamente homo y lesbofóbicos (p.ej. la idea del cuerpo equivocado y cómo tratarlo) y (lesbo)misóginos (el borrado de las mujeres y las lesbianas, y el reforzamiento del género). ¿Por qué dejar de nombrarnos “mujer” por el “bienestar” de hombres con poder (a veces violentos)? ¿Quién gana qué? ¿Quién pierde qué? Anular la noción biológica del sexo implica desaparecer su poder analítico, perder el cuerpo mismo y reducirlo a un espacio vacío a la espera de inscripciones sociales y biológicas.

Tales puntos pueden mirarse también dentro de la EQ, pero no a primera vista (al menos no para mí). La producción queer-ecológica profundiza en dos esferas principalmente: las problemáticas de las mujeres y las hembras diversas (cuando las autoras son feministas y/o mujeres queer) o las vivencias de los disidentes sexuales (cuando los autores son hombres gais y/o en transición). Los discursos de la diversidad sexual suelen poner el foco de análisis y lucha en los hombres y los machos, ellos son los que investigan y los investigados. ¿Dónde quedamos las mujeres y las hembras en general dentro y respecto a la EQ? ¿Se incluye a las mujeres y las hembras o se les omite y agrede?

2) Al igual que todas las disciplinas humanas, la EQ está marcada por el antropocentrismo. Declaro esto debido a que sus miembros, queer en tanto gais, lesbianas y/o trans, dan cuenta entre líneas de la búsqueda de validación científica de su propia sexualidad mediante la animal/natural. Este objetivo resulta en la naturalización de

la sexualidad humana diversa a través de la politización-humanización de la sexualidad animal, vegetal, micótica y bacteriana. Dichos procesos están cargados de proyecciones interesadas en el reconocimiento y el tratamiento ético-político de todas las diversidades sexuales. De manera práctica, ¿en qué medida la liberación gay y el ecologismo/ambientalismo son interdependientes?

Asimismo, existe un gran traslado descriptivo y explicativo entre lo humano y lo animal no humano; tal espejeo proyecta y manipula la mirada de unx mismx debido a que realmente no reconoce ni valora la diferencia. Mi concepto antropogénico “diversidad sexual animal” ilustra esto, ya que las conductas revisadas, desde un punto de vista más biológico-ecológico, pueden enmarcarse como “variación sexual” o “isosexualidad animal”. El gran sustento de la EQ radica en tomar especificidades biológicas como punto de partida y desarrollar su entendimiento por medio de las ciencias sociales. Abordajes como este son limitados en su comprensión “técnica”, constituyendo así una relación oportunista y prejuiciosa con las ciencias biológicas, y escéptica con la naturaleza. En realidad, ¿qué tan queer es la naturaleza?

3) ¿Pensar los cambios corporales de los seres que habitan lugares sumamente perturbados como evidencia y defensa de la diversidad sexual es engañoso? La investigación, su difusión y las políticas de conservación pueden ser disuadidas en tanto “queerfóbicas” (recordar el caso de las ranas: ¿género cambiantes o expresión del capitalismo voraz?). ¿Qué implica concebir una modificación morfológica como resultado de la contaminación o como muestra de la diversidad natural? ¿Por qué es “transfóbico” decir que algunos animales se desarrollan como intersexuales a causa de los residuos químicos en su medio? ¿La “solución” es nombrarlo de otro modo, dejar de estudiarlo o profundizar en su origen y consecuencias? ¿Por qué casos individuales se extrapolan a grandes poblaciones para cuestiones de “queerfobia” y no para las vinculadas a la misoginia y la lesbomisoginia? ¿Por qué la respuesta más popular a la disforia de género

es hormonarse, operarse y transformarse legalmente (\$\$\$) y no profundizar en el ámbito psicoemocional y politizar este “trastorno” (\$)?)

4) La EQ se gesta y desarrolla en Canadá y Estados Unidos, ¿por qué sucede esto y qué conlleva? Toda esta producción se construye en inglés a excepción del trabajo de Guerrero Mc Manus (México) y Baptiste (Colombia). ¿Por qué las personas trans, mujeres trans principalmente, conducen este campo? La voz blanca y masculina parece predominar los terrenos queer-ecológicos mientras se presenta como carente del privilegio sexual y de género, por ello concibo dichas teorizaciones como “divergentes-hegemónicas”.

Me parece que tanto el ecofeminismo (animalista) como el lesbianismo enriquecen muchísimo esta crítica y la imaginación y puesta en práctica de modelos relacionales más justos, cuidados y amorosos entre todas las seres y las entes que cohabitamos este gran planeta. Me alegra cerrar esta tesis con las preocupaciones compartidas arriba y deseo que sigamos dialogando y actuando al respecto. Gracias infinitas por leerme y pensar conmigo.

Crítica Ecofeminista

Numerosas feministas han teorizado sobre el vínculo entre la especie, la identidad, la sociedad y la ecología por al menos tres décadas, sin embargo, este tema no se considera en la academia si no es presentado por investigadores (hombres) reconocidos (Gaard, 2012, p. 17). Algunas de ellas forman parte del “ecofeminismo”: movimiento social, práctica y análisis teórico que aborda los cruces entre el androcentrismo y el antropocentrismo; abona a la emancipación y la consideración política de las mujeres, los animales y la naturaleza (Puleo et al., 2015). Este proceso teórico-práctico mira a los seres humanos como criaturas naturales parte de un marco más amplio compartido con todas las entidades de este planeta; cada una es valiosa de manera intrínseca, interdependiente, vulnerable, limitada y, heterónoma y autónoma a la vez (Puleo et al., 2015).

Una de las premisas fundamentales del ecofeminismo es que las mujeres, la naturaleza, los animales, los sentimientos y lo corporal han sido y siguen siendo desvalorizados en las sociedades liberales y capitalistas. Las ecofeministas se preguntan qué mecanismos de poder sostienen las relaciones de dominación, particularmente cómo el capitalismo se alimenta de la colonización patriarcal de las mujeres, los pueblos, sus tierras y la naturaleza (Puleo et al., 2015). Ellas subrayan la inseparabilidad de lo personal y lo político, abogan por el respeto mutuo y los lazos entre especies, y buscan destruir el sistema patriarcal androcéntrico, el etnocentrismo imperialista y colonial, y el antropocentrismo especista. Algunas de sus directrices son la sensibilidad ambiental, la visión animalista, la importancia de las contribuciones sociales y ecológicas de las mujeres (experiencias, saberes y conocimientos) y el valor de su trabajo reproductivo. En otras palabras, transitar de la hegemonía masculina a los discursos, valores y prácticas sociales femeninas (Puleo et al., 2015).

Las feministas veganas y las ecofeministas animalistas han ido tejiendo una ética del cuidado y la responsabilidad en torno al sufrimiento animal que ha desencadenado análisis sobre la caza en la construcción de la masculinidad, la ecopsicología feminista e interespecie y la reconcepción del humano como “animal político” cultural y natural. Este activismo busca y respalda la ecología, la democracia y la justicia ambiental e interespecie (Gaard, 2012, p. 16). Las ecofeministas re-evalúan el lugar que tanto la naturaleza como los animales tienen en la política y la política feminista (Twine, 2010, p. 400). Por ejemplo, desde el punto de vista ecofeminista animalista, la esclavitud reproductiva y sexual de las hembras es profundamente antiética. Prácticas como esta muestran las históricas relaciones colonialistas entre la humanidad y los animales (Gaard, 2012, p.13).

Un gran aporte de las ecofeministas animalistas/veganas son las figuras de análisis de la “mujer animalizada” y el “animal feminizado”, ya que develan fuertes conexiones entre las violencias de género, especie y ecológicas (Gaard, 2012, p. 18).

Otra contribución reveladora es que las sociedades animales continúan siendo modelos de referencia para l@s human@s. En un inicio, esto ocurría en la psicología y la etología principalmente. Después, comenzó a suceder también en la sociología, los estudios literarios y otras ciencias sociales. La noción de “género” da cuenta de estos cambios debido a las extrapolaciones que ha tenido entre lo humano y lo animal no humano; tal ir y venir traslada (y refuerza) valores culturales hegemónicos como el esquema de la reproducción heterosexual y las diferencias conductuales basadas en el sexo (Birke, 2010, p.4).

Referencias

- Alvarez castillo, c. (2014). *La cerda punk. Ensayos desde un feminismo gordo, lésbiko, antikapitalista & antiespecista*. Trío editorial.
- Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género)*. (2019, abril 21). [Medio digital]. Ecoosfera. <https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>
- Bailey, N. W., y Zuk, M. (2009). Same-sex sexual behavior and evolution. *Trends in Ecology & Evolution*, 24(8), 439–446. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2009.03.014>
- Baptiste, B. (2017, mayo 2). *Se nos olvida que la función de la naturaleza es producir diferencia* [Revista Arcadia]. <https://www.revistaarcadia.com/contenidos-editoriales/feria-del-libro-bogota-2017/articulo/brigitte-baptiste-habla-sobre-diversidad-y-naturaleza-en-la-filbo/63411>
- Baptiste, B. (2018a, diciembre 14). *Nada más queer que la naturaleza*. TEDx Talk Río de la Plata. <https://www.youtube.com/watch?v=zJC1fsaCbnI>
- Baptiste, B. (2018b, diciembre 28). *¿Qué es la ecología queer? Cuestión de ambiente* [Página 12]. <https://www.pagina12.com.ar/164781-cuestion-de-ambiente>
- Belloli, J. (2016, diciembre 8). What is queer ecology? *National Trust*. <https://www.nationaltrust.org.uk/features/what-is-queer-ecology>
- Birke, L. (1994). The Meanings of Animals. En *Feminism, Animals, and Science: The Naming of the Shrew* (pp. 16–29). Open University Press.
- Birke, L. (2010). Structuring relationships: On science, feminism and non-human animals. *Feminism & Psychology*, 20(3), 337–349. <https://doi.org/10.1177/0959353510371324>
- Blazquez Graf, N., Flores Palacios, F., y Ríos Everardo, M. (2012). *Investigación feminista: Epistemología, metodología y representaciones sociales* (1a ed.). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones

- Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias : Facultad de Psicología.
- Bocco, G. (2010). Geografía y Ciencias ambientales: ¿campos disciplinarios conexos o redundancia epistémica? *Investigación ambiental*, 2(2), 25–31.
- Butler, J. (2007 [2009]). *El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*. Paidós.
- Butler, J. (2015 [1993]). *Cuerpos que importan: Sobre los límites materiales y discursivos del “sexo”* (A. Bixio, Trad.). Paidós.
- Caldas-Coulthard, C. R., y Coulthard, M. (2013). *Texts and Practices: Readings in Critical Discourse Analysis*. Taylor and Francis.
<http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=166829>
- Colorado, C. (2010). Una mirada al Análisis Crítico del Discurso. Entrevista con Ruth Wodak. *Discurso y Sociedad*, 4(3), 579–596.
- Crespo, J., García-Párraga, D., Giménez, I., Rubio-Guerri, C., Melero, M., Sánchez-Vizcaíno, J., Marco, A., Cuesta, J., y Muñoz, M. (2013). Two cases of pseudohermaphroditism in loggerhead sea turtles *Caretta caretta*. *Diseases of Aquatic Organisms*, 105(3), 183–191. <https://doi.org/10.3354/dao02622>
- Curbelo, D. (2020, marzo 28). #CuriosidadesEnCuarentena 🇵🇷🐾 Las hienas son muy “trans-gresoras”. ¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene [Publicación de estado]. Facebook.
<https://www.facebook.com/dani.m.curbelo/posts/10222071278840341>
- Cusó, Ò. (2017, marzo 29). La complicada vida sexual de las hienas. *El País*.
https://elpais.com/elpais/2017/03/27/ciencia/1490630743_234935.html?fbclid=IwAR0j5d8G0hL33MYH0tpj5eIllwW8IDqxioiPl_eBQV9OajOoHuB2NIZ1Ls
- D’Arcangelis, G. (2013). Chinese Chickens, Ducks, Pigs, and Humans, and the Technoscientific Discourses of Global U.S. Empire. En *Tactical Biopolitics: Art, Activism, and Technoscience*. The MIT Press.

- Di Chiro, G. (2010). Polluted Politics?: Confronting Toxic Discourse, Sex Panic, and Eco-Normativity. En *Queer Ecologies: Sex, Nature, Politics, Desire* (pp. 199–230). Indiana University Press.
- Doak, C. M. (2016). *Queering Nature: The Liberatory Effects of Queer Ecology* [Paper 246]. Dickinson College Honors Theses.
- Doron, C.-O. (2013). Biopolítica y zootecnia. *Historia y Sociedad*, 25, 17–43.
- Elmhirst, R. (2011). Introducing new feminist political ecologies. *Geoforum*, 42(2), 129–132. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.01.006>
- Escalera Reyes, J., y Ruiz Ballesteros, E. (2011). Resiliencia Socioecológica: Aportaciones y retos desde la Antropología. *Revista de Antropología Social*, 20(0), 109–135. https://doi.org/10.5209/rev_RASO.2011.v20.36264
- Faria, C., y García, C. (2019, julio 2). 5 razones por las que las luchas antiespecista y LGBTQIA+ deben ir juntas [Periodismo]. *El caballo de Nietzsche*. https://www.eldiario.es/caballodenietzsche/razones-lucha-antiespecista-LGBTQIA-juntas_6_916268370.html
- Franulic Depix, A. S. (2016). Por un análisis feminista del discurso desde la diferencia sexual. *Revista Latinoamericana de Estudios del Discurso*, 15(1), 7. <https://doi.org/10.35956/v.15.n1.2015.p.7-22>
- Fuentes Ponce, A., y List Reyes, M. (2003). Femenino/masculino. El estudio de la diversidad sexual desde una perspectiva interdisciplinaria. *Revista de investigación y divulgación sobre los estudios de género*, 10(29), 70–76.
- Gaard, G. (1997). Toward a Queer Ecofeminism. *Hypatia*, 12(1), 19.
- Gaard, G. (2010). New Directions for Ecofeminism: Toward a More Feminist Ecocriticism. *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, 17(4), 643–665. <https://doi.org/10.1093/isle/isq108>
- Gaard, G. (2012). Feminist Animal Studies in the U.S.: Bodies Matter. *Deportate, esuli, profughe*, 20, 8.

- Gandy, M. (2012). Queer Ecology: Nature, Sexuality, and Heterotopic Alliances. *Environment and Planning D: Society and Space*, 30(4), 727–747.
<https://doi.org/10.1068/d10511>
- Garrard, G. (2010). How Queer Is Green? *Configurations*, 18(1–2), 73–96.
<https://doi.org/10.1353/con.2010.0009>
- Giardina, M. (2008). El fenómeno del preservacionismo visto desde la perspectiva del biopoder y en el marco del paradigma inmunitario: Una lectura desde Michel Foucault y Roberto Esposito. *Perspectivas Metodológicas*, 8(8).
<https://doi.org/10.18294/pm.2008.495>
- Gould, S. J., y Lewontin, R. C. (1979). The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: A critique of the adaptationist programme. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B. Biological Sciences*, 205(1161), 581–598.
<https://doi.org/10.1098/rspb.1979.0086>
- Gould, S. J., y Vrba, E. S. (1982). Exaptation—A missing term in the science of form. *Paleobiology*, 8(1), 4–15.
- Guerra Loza, M. Á. (2014). *Visiones campesinas sobre el sistema de educación no formal de una ONG en la Sierra Tarahumara, Chihuahua, México: Alcances y perspectivas* [Licenciatura]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Guerrero Mc Manus, S. (2014). *Torciendo la naturaleza o naturalizando lo Queer. Un ensayo sobre el verde camino de la Ecología Queer*.
<http://naturalezacienciaysociedad.org/wp-content/uploads/sites/3/2014/03/Ecologias-queer.pdf>
- Guerrero Mc Manus, S. (2015). Una mirada crítica a las intersecciones entre la heteronormatividad y la econormatividad. *Hacia un Ecosocialismo Queer. Seminario Permanente de Investigación 2015*. Una mirada crítica a las intersecciones entre la heteronormatividad y la econormatividad. Hacia un Ecosocialismo Queer, CDMX.

- Guerrero Mc Manus, S. (2019). De Revoluciones y Contrarrevoluciones: La Teoría de la Selección Social y su Impacto en la Ecología de la Conducta y la Ecología Queer. En *La Biología Evolutiva Contemporánea: ¿Una Revolución Más en la Ciencia?* (1era electrónica, pp. 443–468). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Halberstam, J. (2018). *El Arte Queer del Fracaso* (J. Sáez, Trad.). Egales.
- Haraway, D. J. (1989). *Primate Visions: Gender, Race and Nature in the World of Modern Science*. Routledge.
- Haraway, D. J. (1995a). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Cátedra.
- Haraway, D. J. (1995b). Conocimientos situados: La cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial. En *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza* (pp. 313–346). Cátedra.
- Haraway, D. J. (2019, marzo 18). In “Donna Haraway: Story Telling for Earthly Survival”, the feminist theorist discusses “living well and giving heart” [Frieze Magazine]. <https://frieze.com/article/do-it-yourself-new-film-life-and-work-donna-haraway>
- Harding, S. G. (Ed.). (2004). *The feminist standpoint theory reader: Intellectual and political controversies*. Routledge.
- Hird, M. J. (2004). Naturally Queer. *Feminist Theory*, 5(1), 85–89.
<https://doi.org/10.1177/1464700104040817>
- Hird, M. J. (2006). Animal Transex. *Australian Feminist Studies*, 21(49), 35–50.
<https://doi.org/10.1080/08164640500470636>
- Ingram, G. B. (2010). Fragments, Edges, and Matrices: Retheorizing the Formation of a So-called Gay Ghetto through Queering Landscape Ecology. En *Queer Ecologies: Sex, Nature, Politics, Desire* (pp. 254–282). Indiana University Press.

- Instituto de Investigaciones Económicas, y El Colegio de México. (2019). *Sistemas socio-ecológicos: Marcos analíticos y estudios de caso en Oaxaca, México*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas. <https://doi.org/10.22201/ieec.9786073013109e.2019>
- Johnson, A. (2011, marzo 24). How to Queer Ecology: One Goose at a Time. *Orion Magazine*. <https://orionmagazine.org/article/how-to-queer-ecology-once-goose-at-a-time/>
- Kier, B. (2010). Interdependent ecological transsex: Notes on re/production, “transgender” fish, and the management of populations, species, and resources. *Women & Performance: A Journal of Feminist Theory*, 20(3), 299–319. <https://doi.org/10.1080/0740770X.2010.529254>
- Lecuona, L. (2017, mayo 7). El acertijo trans: ¿cuál es el verdadero significado de “género”? *Miranda Yardley. #CounterCulturalGeek*. <https://mirandayardley.com/es/el-acertijo-trans-cual-es-el-verdadero-significado-de-genero/>
- Leff, E. (2003). La ecología política en América Latina: Un campo en construcción. *Sociedade e Estado*, 18(1–2), 17–40. <https://doi.org/10.1590/S0102-69922003000100003>
- Londoño Zapata, O. I. (2013). *Aportes del Doctor Patrick Charaudeau a los Estudios del Discurso (ED)*. https://www.patrick-charaudeau.com/IMG/pdf/Entrevista_Analisis_del_discurso_.pdf
- Martín Rojo, L. (2003). El análisis crítico del discurso. Fronteras y exclusión social en los discursos racistas. En *Análisis del discurso* (pp. 157–191). UOC.
- Massey, D. B. (1994). *Space, place, and gender*. University of Minnesota Press.
- McDowell, L. (2000). *Género, identidad y lugar. Un estudio de las geografías feministas*. Cátedra.

- McWhorter, L. (2010). Enemy of the Species. En *Queer Ecologies: Sex, Nature, Politics, Desire* (pp. 73–101). Indiana University Press.
- Millán de Benavides, C., Estrada Mesa, A. M., y Pensar, Instituto de Estudios Sociales y Culturales (Eds.). (2004). *Pensar (en) género: Teoría y práctica para nuevas cartografías del cuerpo*. Pensar, Instituto de Estudios Sociales y Culturales, Pontificia Universidad Javeriana: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Morin, E. (1990). El paradigma de complejidad. En *Introducción al pensamiento complejo* (pp. 87–110). Gedisa.
- Mortimer-Sandilands, C., y Erickson, B. (Eds.). (2010). *Queer Ecologies: Sex, Nature, Politics, Desire*. Indiana University Press.
- Morton, T. (2010). Guest Column: Queer Ecology. *PMLA*, 125(2), 273–282.
<https://doi.org/10.1632/pmla.2010.125.2.273>
- Muñoz Gaviria, E. (2008). Medio ambiente y biopolítica contemporánea. *Diversidad y desigualdad en los territorios contemporáneos*, 9.
<http://www.institutodeestudiosurbanos.info/eventos/seminarios-de-investigacion-urbano-regional-aciur/memorias-vii-seminario-aciur-2008/mesa-10/210-medio-ambiente-y-biopolitica-contemporanea/file>
- Noticias Medio Ambiente. (2020, febrero 11). Jane Goodall, Dian Fossey y Biruté Galdikas, las tres ‘primatólogas’ que cambiaron la naturaleza y la sociedad. *ecoticias.com el periódico verde*.
<https://www.ecoticias.com/naturaleza/199302/Jane-Goodall-Dian-Fossey-Birute-Galdikas-tres-primatologas>
- Ortiz Lozano, P. A. (2017). *La configuración del tema-personaje poético de la enemiga en la poesía de Olga Orozco, de acuerdo con el enfoque teórico de la Tematología. Un análisis de los poemas “La cartomancia” y “Para destruir a la enemiga”, del libro Los juegos peligrosos (1962) y “Con el humo que no vuelve”,*

- del libro La noche a la deriva (1983) [Maestría]. Universidad Autónoma de Aguascalientes.*
- Palacios Charron, R. M. (1998). *Análisis del discurso del medio ambiente en la prensa mexicana durante la Cumbre de la Tierra [Licenciatura].* Universidad Nacional Autónoma de México.
- Philo, C., y Wilbert, C. (2000). *Animal Spaces, Beastly Places. An Introduction.* En *Animal Spaces, Beastly Places: New Geographies of Human-animal Relations.* Routledge.
- Poisot Cervantes, M. (2014). *Sistematización de resultados de los talleres de Agricultura Alternativa realizados en cinco comunidades de la costa michoacana [Licenciatura].* Universidad Nacional Autónoma de México.
- Polis Rosas, Z. (2014). *Percepciones sobre el trabajo infantil y su relación con los procesos de periurbanización en el municipio de Tarímbaro, Michoacán de Ocampo [Licenciatura].* Universidad Nacional Autónoma de México.
- Puig de la Bellacasa, M. (2012, enero 11). *Epistemología feminista: Profunditzant sobre el coneixement situat.* <https://vimeo.com/34933059>
- Puig de la Bellacasa, M. (2015). Making time for soil: Technoscientific futurity and the pace of care. *Social Studies of Science*, 45(5), 691–716.
<https://doi.org/10.1177/0306312715599851>
- Puig de la Bellacasa, M. (2017, abril 18). Pensar con cuidado. *Editorial Concreta*, 16.
- Puleo, A. H., Tapia González, G. A., Torres San Miguel, L., y Velasco Sesma, A. (Coords.). (2015). *HACIA UNA CULTURA DE LA SOSTENIBILIDAD. Análisis y propuestas desde la perspectiva de género (1a ed.).* Departamento de Filosofía de la Universidad de Valladolid.
- Real Academia Española. (2019). Normatividad. En *Diccionario de la lengua española (23a ed.).* <https://dle.rae.es/normatividad?m=form>

- Robb, J. (2018, diciembre 23). ¿Existen las mujeres? – La ciencia del sexo, las políticas de género y el pensamiento materialista y dialéctico necesario para distinguir ambas [Blog]. *Dworkinista. Mujeres y existencia lesbiana*.
<https://dworkinista.wordpress.com/2018/12/23/existen-las-mujeres-la-ciencia-del-sexo-las-politicas-de-genero-y-el-pensamiento-materialista-y-dialectico-necesario-para-distinguir-ambas-traduccion/>
- Rose, H. (1983). Hand, Brain, and Heart: A Feminist Epistemology for the Natural Sciences. *Signs*, 9(1,), 73–90.
- Rossellini, I. (2008). *Green Porno* [Comedia cinematográfica]. SundanceTV.
<https://www.youtube.com/watch?v=9WfftQ7AbEw>
- Roughgarden, J. (2004). *Evolution's rainbow: Diversity, gender, and sexuality in nature and people*. University of California Press.
- Sabaté Martínez, A., Rodríguez Moya, J. M., y Díaz Muñoz, M. Á. (1995). *Mujeres, espacio y sociedad. Hacia una Geografía del Género*. Síntesis.
- Sabsay, L. (2011). *Fronteras sexuales: Espacio urbano, cuerpos y ciudadanía* (1a ed.). Paidós. Espacios del saber.
- Salas, J. (2019, septiembre 27). El sexo entre bonobos las ayuda a mantener a raya a los machos. *El País*.
https://elpais.com/elpais/2019/09/26/ciencia/1569496731_126842.html?fbclid=IwAR3Sz0-UEYqvmzPPCAmFNGZ3cgR17omHI7FD8j1OtQSJZsB6yuGvHJuxwu8
- Sandilands, C. (1994). Lavender's Green? Some Thoughts on Queer(y)ing Environmental Politics. *UnderCurrents: Journal of Critical Environmental Studies*, May, 20–24.
- Sandilands, C. (2015). Queer Ecology. En J. Adamson, W. A. Gleason, y D. N. Pellow (Eds.), *Keywords for Environmental Studies*. New York University Press.
- Shohat, E., y Stam, R. (2014). *Unthinking Eurocentrism*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315771441>

- Terry, J. (2000). "UNNATURAL ACTS" IN NATURE: The Scientific Fascination with Queer Animals. *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies*, 6(2), 151–193.
<https://doi.org/10.1215/10642684-6-2-151>
- Terry, J., y Willey, A. (2018). Foreword: Biology/embodiment/desire. *Journal of Lesbian Studies*, 22(2), 129–135.
<https://doi.org/10.1080/10894160.2017.1344902>
- Twine, R. (2010). Intersectional disgust? Animals and (eco)feminism. *Feminism & Psychology*, 20(3), 397–406. <https://doi.org/10.1177/0959353510368284>
- van Dijk, T. A. (2005). El Análisis Crítico del Discurso. *Texturas*, 1, 13–69.
<https://doi.org/10.14409/texturas.v1i1.2769>
- Wittig, M. (2016 [1992]). *El pensamiento heterosexual y otros ensayos* (J. Sáez y F. J. Vidarte, Trads.). Egales.
- Young, L. C., y VanderWerf, E. A. (2014). Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 281(1775), 20132473. <https://doi.org/10.1098/rspb.2013.2473>

Apéndice. Elementos Contextuales de los Discursos Analizados

En este apartado presento información contextual del análisis crítico de los discursos revisados. Los elementos investigados son: datos referenciales de la plataforma en que se publica el material (lugar y fecha de origen, objetivo, alcance, audiencia, financiamiento, etc.), breves reseñas de las autoras (ubicación, afiliación, formación, profesión, temas de interés, etc.) y aspectos estructurales del documento (fecha, tema, extensión, acomodo, palabras clave, figuras, destacados, publicidad, agradecimientos, financiamiento, referencias, comentarios, citas, compartidas, etc.). Todo lo anterior, abona al estudio amplio de las narrativas seleccionadas al proveer pistas sobre los posicionamientos implicados en su construcción discursiva.

Homosexualidad

Artículo Científico Young, L. C., y VanderWerf, E. A. (2014). Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 281(1775), 20132473. <https://doi.org/10.1098/rspb.2013.2473>

Revista académica *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*: fue fundada en 1905 en el Reino Unido y posee un gran renombre debido a su excelencia académica en diversas ramas de la biología. Todo su contenido está en inglés y es de acceso abierto limitado, ya que existen membresías. Su financiamiento mayor proviene de fundaciones enfocadas en la investigación (cerebral), las inversiones (en pensiones y tierras de cultivo) y la caridad (centrada en proyectos científicos y sociales), así como de corporaciones (Astrazeneca, L'Oreal, Google, Rolls-Royce). También recibe subvenciones del gobierno británico y donaciones de universidades. Sus principales miembros son universidades europeas y estadounidenses. Cuenta con métricas de evaluación, basadas en las citas anuales, como Impact Factor (4.637), Scopus metrics, y CiteScore (7.4); estos valores pueden considerarse altos.

Autora Lindsay C. Young y autor Eric A. VanderWerf: se encuentran en Hawái, EUA, como parte de la dirección del Pacific Rim Conservation (organización de

conservación enfocada en la diversidad de aves). Realizaron un doctorado en ciencias y se dedican a la investigación y la docencia en los temas de conservación de la biodiversidad, ecología de la conducta y manejo de especies silvestres y recursos naturales.

Artículo científico “Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross”: se publica el 22 de enero de 2014⁷⁹ enmarcado en los temas de conducta (*behaviour*) y evolución (*evolution*). Tiene cinco páginas y sigue esta estructura: título, autoras, dirección institucional de autores, datos del artículo (cita, fechas, tema, palabras clave, contacto de correspondencia), resumen, introducción, material y métodos, resultados (con tabla y gráficas), discusión (con diagrama), agradecimientos, declaración de financiamiento y referencias. Sus palabras clave son: parejas/emparejamiento del mismo sexo (*same-sex pairing*), selección sexual (*sexual selection*), albatros de Laysan (*Laysan albatross*), proporción de sexos (*sex-ratio*) y sobrevivencia (*survival*).

El artículo presenta las siguientes figuras: una tabla con los resultados de los modelos probabilísticos de la sobrevivencia anual, la probabilidad de encuentro con otra pareja y las probabilidades de transición entre un tipo de pareja y otro (Figura 1), tres gráficas con las tasas de la sobrevivencia anual (Figura 2), la probabilidad de transición (Figura 3) y la probabilidad de saltarse la crianza (Figura 4), y un diagrama con las probabilidades de transición y la probabilidad de sobrevivencia anual con direcciones y tasas de cambio (Figura 5).

Figura 1

Tabla 1 del artículo científico “Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross”

⁷⁹ Fue recibido el 20 de septiembre de 2013 y aceptado el 4 de noviembre de 2013.

Table 1. Five-state models used to investigate annual survival (φ), encounter probability (p) and transition probabilities (ψ) among female Laysan albatrosses in male–female pairs that fledged a chick (A), male–female pairs that failed to raise a chick (B), female–female pairs that raised a chick (C), female–female pairs that failed to raise a chick (D), and that skipped breeding (S), at Kaena Point, Oahu. (Subscripts indicate whether parameters were constant across all states, indicated by a dot (.), or differed among certain states, with states that differed separated in parentheses. For example, $\varphi_{(AC)(BDS)}$ indicates that survival varied among states, with states A and C being similar to each other and different from states B, D and S, and vice versa.)

model no.	model parameters	ΔAIC_c	model likelihood	num. par.
1	$\varphi_{(AC)(BDS)}$ p . $\psi A_{(B)(CD)(S)}$ $\psi B_{(A)(CD)(S)}$ $\psi C_{(AB)(D)(S)}$ $\psi D_{(AB)(C)(S)}$ $\psi S_{(AB)(CD)}$	0	1.00	17
2	φ . p . $\psi A_{(B)(CD)(S)}$ $\psi B_{(A)(CD)(S)}$ $\psi C_{(AB)(D)(S)}$ $\psi D_{(AB)(C)(S)}$ $\psi S_{(AB)(CD)}$	0.80	0.67	16
3	φ . p . $\psi A_{(B)(CD)(S)}$ $\psi B_{(A)(CD)(S)}$ $\psi C_{(AB)(D)(S)}$ $\psi D_{(AB)(C)(S)}$ ψS .	0.97	0.62	15
4	$\varphi_{(A)(C)(BDS)}$ p . $\psi A_{(B)(CD)(S)}$ $\psi B_{(A)(CD)(S)}$ $\psi C_{(AB)(D)(S)}$ $\psi D_{(AB)(C)(S)}$ $\psi S_{(AB)(CD)}$	1.91	0.38	18
5	φ . p . $\psi A_{(B)(CD)(S)}$ $\psi B_{(A)(CD)(S)}$ $\psi C_{(AB)(D)(S)}$ ψD . ψS .	91.06	0	13
6	φ . p . $\psi A_{(B)(CD)(S)}$ $\psi B_{(A)(CD)(S)}$ ψC . ψD . ψS .	128.00	0	11
7	φ . p . $\psi A_{(B)(CD)(S)}$ ψB . ψC . ψD . ψS .	258.04	0	9
8	φ . p . ψA . ψB . ψC . ψD . ψS .	391.19	0	7

Nota. Tabla de modelos usados para determinar la sobrevivencia anual, la probabilidad de encuentro y las probabilidades de transición en parejas macho-hembra exitosas y fallidas, hembra-hembra exitosas y fallidas, y que saltaron la crianza (comparaciones entre tipos de parejas). Los subrayados son míos. Tomada de *Table 1. Five-state models used to investigate annual survival (w), encounter probability (p) and transition probabilities (c) among female Laysan albatrosses in male–female pairs that fledged a chick (A), male–female pairs that failed to raise a chick*, por Young y VanderWerf, 2014, Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 281(1775).

Figura 2

Figura 1 del artículo científico “Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross”

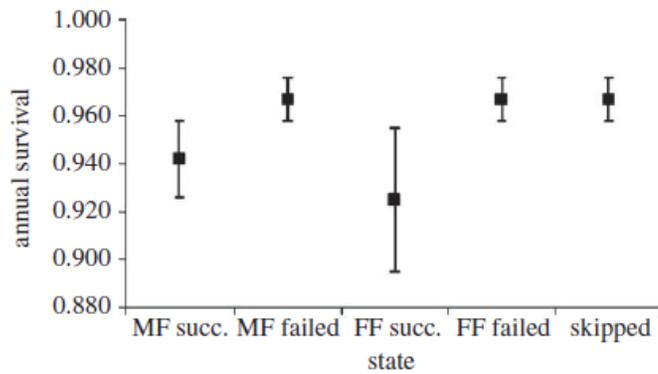


Figure 1. Annual survival rates of female Laysan albatrosses in different pair types based on the previous years' reproductive outcome. succ. indicates a successful reproductive attempt (chick fledged), failed is a dead egg or dead chick and skipped are birds that skipped breeding that year. Error bars are s.e.

Nota. Tasas de sobrevivencia anual en diferentes tipos de parejas con base en los resultados reproductivos del año anterior. Los subrayados son míos. Tomada de *Figure 1.*

Annual survival rates of female Laysan albatrosses in different pair types based on the previous years' reproductive outcome. succ. indicates a successful reproductive attempt (chick fledged), failed is a dead egg or dead chick and skipped are, por Young y

VanderWerf, 2014, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 281(1775).

Figura 3

Figura 2 del artículo científico "Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross"

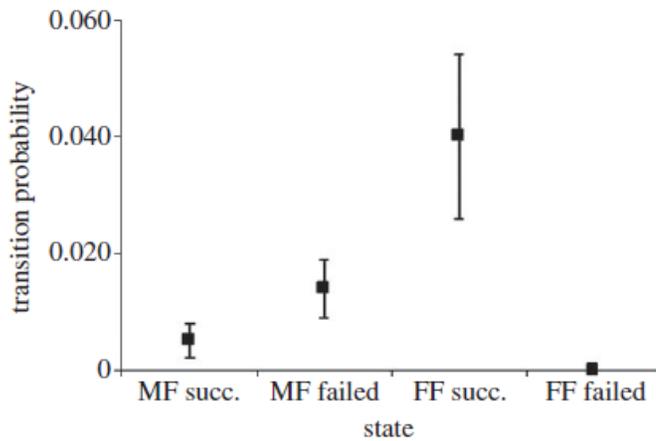


Figure 2. Probability of female Laysan albatrosses transitioning to a different pair type based on the previous years' reproductive outcome. succ. indicates a successful reproductive attempt (chick fledged), and failed is a dead egg or dead chick. Error bars are s.e.

Nota. Probabilidad de transicionar de un tipo de pareja a otro, por parte de las hembras, con base en sus resultados reproductivos del año anterior. Tomada de *Figure 2*.

Probability of female Laysan albatrosses transitioning to a different pair type based on the previous years' reproductive outcome. succ. indicates a successful reproductive attempt (chick fledged), and failed is a dead egg or dead chick. Error bars are, por Young y VanderWerf, 2014, Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 281(1775).

Figura 4

Figura 3 del artículo científico "Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross"

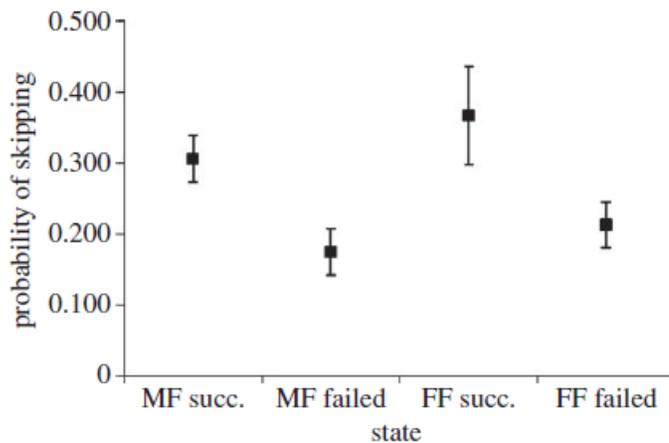


Figure 3. Probability of female Laysan albatrosses in a given pair type skipping breeding in the following year based on the previous years' reproductive outcome. succ. indicates a successful reproductive attempt (chick fledged), and failed is a dead egg or dead chick. Error bars are s.e.

Nota. Probabilidad de saltar la crianza en el año siguiente, dado un tipo de pareja específico, con base en los resultados reproductivos del año anterior. Tomada de *Figure 3. Probability of female Laysan albatrosses in a given pair type skipping breeding in the following year based on the previous years' reproductive outcome.* succ. indicates a successful reproductive attempt (chick fledged), and failed is a dead egg or dead, por Young y VanderWerf, 2014, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 281(1775).

Figura 5

Figura 4 del artículo científico "Adaptive value of same-sex pairing in Laysan albatross"

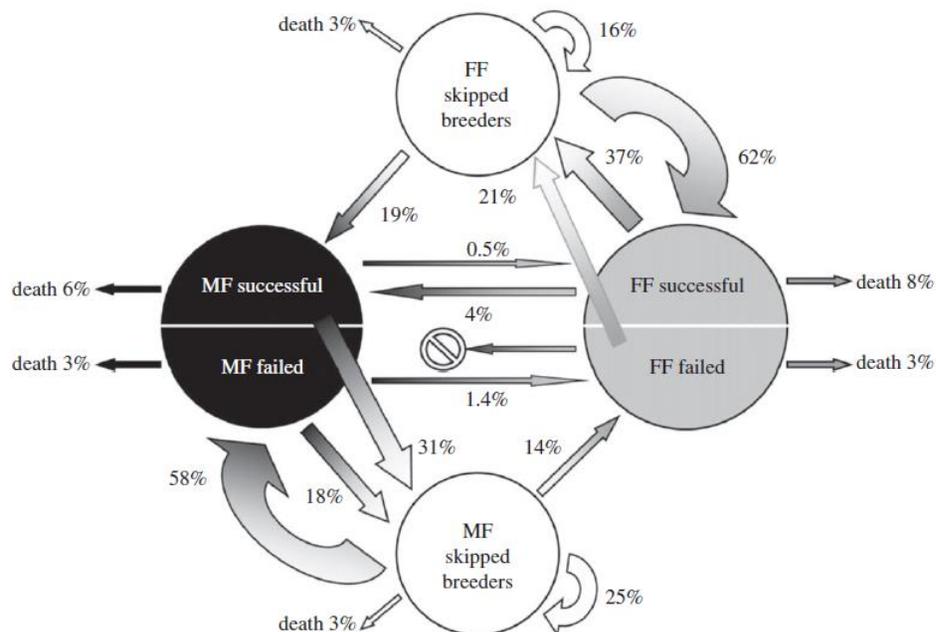


Figure 4. Life stage transition probability and annual survival probability for female Laysan albatrosses in different pair types based on the previous years' reproductive outcome. **Arrows indicate the direction of the transition and numbers are the rate of change.** Successful indicates a successful reproductive attempt (chick fledged), failed is a dead egg or dead chick and skipped are birds that skipped breeding that year.

Nota. Probabilidad de transición de la etapa de vida y probabilidad de sobrevivencia anual en diferentes tipos de parejas con base en los resultados reproductivos del año anterior. Las flechas indican la dirección de la transición y los números son las tasas de cambio. Los subrayados son míos. Tomada de *Figure 4. Life stage transition probability and annual survival probability for female Laysan albatrosses in different pair types based on the previous years' reproductive outcome.* Arrows indicate the direction of the transition

and numbers are the rate of change. Successful, por Young y VanderWerf, 2014, Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 281(1775).

Al final, la autora y el autor declaran que el proyecto fue realizado bajo todos los permisos estatales y federales requeridos para trabajar con vida silvestre. Asimismo, agradecen a sus asistentes en campo, al espacio en el laboratorio, al Hawaii Natural Area Reserves System por el permiso para investigar en el área y a las revisoras anónimas del manuscrito. También explicitan que The David and Lucile Packard Foundation⁸⁰ financió la conducción del monitoreo demográfico.

Después de alguna idea citada, la autora y el autor colocan dos corchetes con el número de referencia en cuestión (p.ej. [27]), el cual tiene un hipervínculo que lleva directamente a la referencia bibliográfica. Presentan 32 referencias en las que las palabras recurrentes son: homosexualidad animal (*animal homosexuality*), diversidad natural (*natural diversity*), del mismo sexo (*same-sex*), conducta sexual (*sexual behaviour*) y selección sexual (*sexual selection*). Han citado este artículo ocho veces en otras publicaciones⁸¹, tiene 85 lectoras en Mendeley y 563 descargas en la plataforma de la revista. Además, tiene 28 menciones en noticieros, blogs, tweets, en una publicación de Facebook y en un video de YouTube⁸².

Nota Periodística Salas, J. (2019, septiembre 27). El sexo entre bonobos las ayuda a mantener a raya a los machos. *El País*.

https://elpais.com/elpais/2019/09/26/ciencia/1569496731_126842.html?fbclid=IwAR3Sz0-UEYqvmzPPCAmFNGZ3cgR17omHI7FD8j1OtQSJZsB6yuGvHJuxwu8

Periódico *El País*: medio independiente, de vanguardia, calidad y carácter iberoamericano; a favor de la democracia pluralista. Está enfocado en la educación, la

⁸⁰ Fundación que brinda subvenciones a organizaciones sin fines de lucro en temas ambientales, sociales, académicos y comerciales.

⁸¹ Publicaciones como “A Life History Approach to the Female Sexual Orientation Spectrum: Evolution, Development, Causal Mechanisms, and Health” y “Experimentally evoked same-sex sexual behaviour in pigeons: better to be in a female-female pair than alone”.

⁸² Para más información: <https://royalsociety.altmetric.com/details/1938208>.

información y el entretenimiento a través de las secciones: Internacional, México, Opinión, Sociedad, Economía, Ciencia, Tecnología, Cultura, Deportes y Estilo. Se encuentra activo desde 1976 con sede social en Madrid, España, así como con redacciones en Washington, CDMX y São Paulo. Su contenido se encuentra en español y portugués (con ediciones en catalán e inglés). Está disponible en papel, en línea, de manera gratuita y con suscripción. Recibe financiamiento por parte de Grupo Prisa (S.A. española multimedia de comunicación), suscriptores y anunciantes.

Este periódico va dirigido a personas con estudios superiores, alto poder adquisitivo, altos cargos laborales, tomadores de decisiones, empresarios, intelectuales, líderes de opinión y políticos. Su audiencia offline son hombres y mujeres mayores de 45 años y sus lectores online son hombres y mujeres de 18 a 44 años. Tienen cerca de 34.6 millones de usuarios al mes desde más de doscientos países. Cuentan con las redes sociales Facebook, Twitter, Instagram, Google + y LinkedIn. Las tarifas para anunciarse en su espacio van de los \$400 a los \$145,500 (no especifica denominación ni temporalidad).

Autor Javier Salas: periodista y redactor español especializado en información científica, tecnológica y medioambiental. Escribe para la sección "Ciencia" en El País con notas sobre los siguientes temas: desigualdad social, población, salud, psicología, neurociencia, comportamiento animal y astronomía.

Nota periodística "El sexo entre bonobos las ayuda a mantener a raya a los machos": es publicada el 27 de septiembre de 2019 en la sección "Ciencia" y con el subtítulo "Las hembras fortalecen alianzas entre ellas frotándose mutuamente los genitales y usan esas coaliciones para evitar agresiones". La componen ocho párrafos que oscilan entre las diez y 16 líneas siguiendo este acomodo: título y subtítulo, compartir (en Facebook, Twitter, LinkedIn y Pinterest), comentar, guardar, enviar o imprimir, autor,

fecha, imagen-video principal (bonobos) con nota al pie, introducción, “Más información”⁸³-“Te puede interesar”⁸⁴-anuncios⁸⁵ (paralelamente), presentación de investigación científica, destacados, conclusión, criterios de transparencia, “Archivado en”⁸⁶, “Más información”⁸⁷, contenido patrocinado⁸⁸ y comentarios de lectores.

Los resaltados a lo largo de la nota son: “‘Si un macho intenta acosar o perseguir a una hembra, es común que varias hembras se unan y ahuyenten al agresor masculino’, explica la investigadora” y “‘Tal vez las hembras usan el sexo como una forma rápida y fácil de indicarle a otra hembra que tiene intenciones amistosas y que les gustaría asociarse con ellas’, describe Moscovice”. Estas dos frases se exponen en recuadros blancos, con perímetros negros, al costado de la columna principal de texto, con fuente en negritas y de mayor tamaño en comparación del resto.

Las citas textuales que aparecen en la nota son las siguientes:

- “El comportamiento sexual entre individuos del mismo sexo está muy extendido en los animales, lo que sugiere que les proporciona beneficios. Sin embargo, hasta ahora ha sido difícil determinar cuáles podrían ser estos beneficios” (primatóloga Liza Moscovice).
- “Nuestra investigación ayuda a explicar por qué el comportamiento sexual entre sujetos del mismo sexo puede ser beneficioso para las bonobos, ya que desencadena la liberación de la hormona oxitocina, que provoca que en el cerebro aumenten los sentimientos de confianza y cercanía, lo que promueve una mayor cooperación entre las parejas”.

⁸³ Con notas como “Bonobos defienden su matriarcado luchando juntas” y “La violencia sexista de los chimpancés”.

⁸⁴ Con notas como “La conservación de los chimpancés tiene que ir de la mano de las comunidades locales” y “Frans de Waal: ‘Todos los primates afrontan los peligros cooperando’.

⁸⁵ De Canada dry y el Instituto Federal de Telecomunicaciones.

⁸⁶ En las etiquetas: “chimpancés”, “simios”, “primates”, “homosexualidad”, “mamíferos”, “animales”, “sexualidad”, “fauna”, “especies”, “medio ambiente” y “ciencia”.

⁸⁷ En estas notas: “Las bonobos ayudan a sus hijos a ligar” y “Los chimpancés se sacrifican por los demás como prueba de altruismo”.

⁸⁸ De Lifestyle latino, Testoultra y as.com.

- “Si un macho intenta acosar o perseguir a una hembra, es común que varias hembras se unan y ahuyenten al agresor masculino” (la investigadora).
- “Descubrimos que la mayor parte de las ayudas que se produjeron durante el período de estudio fue entre hembras y, a menudo, contra machos” (Moscovice).
- “Esto significa que si un macho intenta acosar o perseguir a una hembra, por ejemplo, para ocupar su lugar en un árbol para alimentarse, es común que varias hembras se unan y ahuyenten al agresor masculino” (la primatóloga).
- “Esto puede explicar por qué los bonobos machos muestran relativamente poca agresividad hacia las hembras en comparación con los chimpancés y por qué los bonobos machos son más propensos que las hembras a ser expulsados del acceso a recursos importantes, como alimentos de preferencia” (la primatóloga).
- “Tal vez las hembras usan el sexo como una forma rápida y fácil de indicarle a otra hembra que tienen intenciones amistosas y que les gustaría asociarse con ellas” (Moscovice).
- “De esta manera, incluso las que no son amigas cercanas pueden permanecer juntas y cooperar a veces”.
- “Diría que requiere un contacto social más intenso que el típico de las cópulas. El roce genital ocurre en una posición que puede facilitar fácilmente la estimulación del clítoris” (la autora del estudio).
- “En otras especies, sabemos que la mirada mutua y la estimulación genital están asociadas con aumentos en la oxitocina, por lo que es probable que estos aspectos del frotamiento genital también contribuyan a una mayor liberación de oxitocina en las bonobas”.

La citación de los enunciados anteriores tiene esta forma: “advierde [nombre de quien proviene lo dicho]”, “según []”, “explica []”, “señala []”, “desarrolla []”, “indica []”, “describe []” y “añade []”. Las referencias están como hipervínculos en las siguientes

frases: “como los primates jipis” y “las bonobas solo forman coaliciones para ir contra los machos” (https://elpais.com/elpais/2016/07/25/ciencia/1469440582_029637.html), “que se publica en la revista científica *Hormones and behaviour*” (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0018506X19301503>) y “los machos agreden” (https://elpais.com/elpais/2014/11/13/ciencia/1415871548_587166.html).

Sobre el traslado de la información de sus fuentes primarias a la nota final, observo que el autor realiza una traducción casi exacta de lo mencionado en el primer artículo científico, no obstante, redondea las cifras de las interacciones estudiadas (de 971 a mil). Sobre el segundo artículo, cambia la palabra “habitual” por “casual”, no retoma el adjetivo “*promiscuous*” ni el aspecto reproductivo y traduce “*harassment*” como “acoso”. Las dos notas de referencia también fueron escritas por él; en ellas aprecio la predominancia de su estilo (persistencia en sus fundamentaciones científicas, uso de palabras y frases comunes, y empleo de puentes, comparativos y evaluativos, entre primates (chimpancés, bonobos y humanos)).

La nota tiene 547 comentarios de la audiencia realizados del 27 de septiembre al 4 de octubre de 2019 (durante una semana). El comentario con más “me gusta” (78) y “no me gusta” (veinte) es este:

De nuevo, la campaña de El País para "**reeducarnos**" a las personas heterosexuales y mostrarnos el "**camino correcto**". ¿Cuánto les paga el lobby gay por hacer estos "reportajes"? Hace años, muchos no teníamos nada en contra del colectivo lésbico/gay, pero con tanta insistencia de estas campañas de "reeducación", ahora sí ya nos tienen "hasta el gorro". **¿No entienden que están logrando el efecto contrario al que pretenden?** (Francisco Villa)

Seguido por: Félix Elgato: “Bonobas empoderadas, la noticia del día. Yo os creo hermanas.”, con 70 “me gusta” y 9 “no me gusta”. Después por: Torcuato Asenjo: “Está claro: frotar vulvas entre hembras es bueno, pero copular entre hembra y macho es malo

(y además, se hacen hijos, que es lo peor). Gracias, El País, por instruirnos.”, con 67 “me gusta” y 8 “no me gusta”. Por último, con 61 “me gusta” y 12 “no me gusta”:

Gracias por ampliar mi cultura, pero el artículo y la foto me ha sumido en profunda confusión: debo entender que tengo que hacer eso con mis amigas para perpetuar el buen rollo? con mis vecinas para que la Comunidad sea un paraíso? no estoy segura de haber pillado bien el mensaje. (Sonia Pastor)

Intersex

Artículo Científico Crespo, J., García-Párraga, D., Giménez, I., Rubio-Guerri, C., Melero, M., Sánchez-Vizcaíno, J., Marco, A., Cuesta, J., y Muñoz, M. (2013). Two cases of pseudohermaphroditism in loggerhead sea turtles *Caretta caretta*. *Diseases of Aquatic Organisms*, 105(3), 183-191. <https://doi.org/10.3354/dao02622>

Revista académica *Diseases of Aquatic Organisms*: fundada en 1984 en Oldendorf/Luhe, Alemania, es una revista enfocada en los fenómenos patológicos en organismos acuáticos a todos los niveles (celular, de tejidos, órganos, individual, poblacional y ecosistémico). Es de alta calidad académica, rápida publicación y excelente presentación técnica. Sus áreas de investigación son las pesquerías, la biología marina y de cuerpos de agua dulce, y la ciencia veterinaria. Todo su contenido está en inglés y todos sus artículos se vuelven disponibles para cualquier usuaria cinco años después de su publicación (existen suscripciones para leer el material más reciente). Su financiamiento proviene de la fundación Otto Kine⁸⁹, las autoras y sus suscriptoras. Sus lectoras principales son medic@s, veterinari@s, biólog@s ambientales, biólog@s y ecólog@s especialistas en pesquerías, acuicultoras/es, microbiólog@s, botánic@s y zoólog@s. Su Impact factor es de 1.368.

Autores y autoras Jose Luis Crespo, Daniel García-Párraga, Ignacio Giménez, Consuelo Rubio-Guerri, Mar Melero, José Manuel Sánchez-Vizcaíno, Adolfo Marco, Jose

A. Cuesta y María Jesús Muñoz (+): se ubican en las ciudades españolas Madrid, Valencia, Sevilla y Cadiz. Confluyen en el acuario más grande de España, Oceanogràfic, como médicos veterinarios e investigadores. Todos de formación son veterinarios a excepción de Giménez (médico obstetra ginecólogo), Marco (biólogo) y Cuesta (biólogo). Comparten los siguientes temas teórico-prácticos: conservación, protección, rescate y bienestar de animales acuáticos, medicina veterinaria, biología marina, reproducción asistida, epidemiología y farmacología, ecotoxicología, tortugas marinas, y sanidad animal y ambiental.

Artículo científico “Two cases of pseudohermaphroditism in loggerhead sea turtles *Caretta caretta*”: se publica el 3 de septiembre de 2013⁹⁰ con la siguiente estructura: encabezado (volumen, páginas, año; doi; revista; fecha de publicación), título, autores y autoras, adscripciones (institucionales), resumen, palabras clave, derechos de autor, introducción, email de contacto (autor principal), página de la editora de la revista, materiales y métodos (animales; método de sexado; histología; prueba de inducción hormonal; extracción de DNA, amplificación y secuenciación), resultados, siete imágenes (cuatro de partes corporales de las tortugas y tres de sus tejidos), una tabla (de los niveles hormonales de los individuos), discusión, conclusión, agradecimientos, literatura citada, responsabilidad editorial y fechas de recibido y publicado. Cuenta con nueve páginas.

Sus palabras clave son: trastorno del desarrollo sexual (*sex development disorder*), tortuga caguama (*loggerhead turtle*), *Caretta caretta*, reptil (*reptile*) y disruptor endocrino (*endocrine disruptor*). Al final agradecen a todos los profesionistas de la Ciudad de las Artes y las Ciencias, en particular al acuario Oceanogràfic, y también a los del Rara Avis Biotec. También a la Conselleria d’ Infraestructures, Territori i Medi Ambient y a Karl Storz Iberica (S. Marcos del Rincon) por el apoyo técnico y material para la laparoscopia.

⁸⁹ Fundación que apoya a científic@s ambientales jóvenes y prometedoras de Europa sin distinción de raza, religión, nacionalidad o sexo; organización sin fines de lucro aprobada por el gobierno local.

⁹⁰ Fue recibido el 19 de noviembre de 2012 y aceptado el 23 de mayo de 2013.

También a C. Sánchez Nieto por la asistencia en el trabajo de laboratorio. Acto seguido, declaran que la parte genética de la investigación fue parcialmente financiada por los fondos de la Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación Desarrollo e Innovación) para el grupo de investigación RNM-108.

Exponen 59 trabajos en sus referencias, la mayoría con hipervínculos para consultar directamente los artículos. Las palabras más repetidas en los títulos de la literatura citada son: tortugas marinas (*marine/sea turtles*), contaminantes orgánicos persistentes (*persistent organic pollutants*), salud (*health*), disrupción endocrina (*endocrine disruption*) y diferenciación sexual (*sexual differentiation*). Citan sus fuentes de esta manera: (Miller & Limpus 2003, Wyneken et al. 2007); con el nombre de las autoras y el año de su publicación.

Esta investigación ha sido citada en otros dos artículos: Spadola F, Morici M, Santoro M, Oliveri M, Insacco G (2017) Reproductive Disorders and Perinatology of Sea Turtles. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice* 20:345, <https://doi.org/10.1016/j.cvex.2016.11.002> y en Whiteley SL, Weisbecker V, Georges A, Gauthier ARG, Whitehead DL, Holleley CE (2018) Developmental asynchrony and antagonism of sex determination pathways in a lizard with temperature-induced sex reversal. *Scientific Reports* 8, 14892, <https://doi.org/10.1038/s41598-018-33170-y>.

Nota de Divulgación Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género). (2019, abril 21). [Medio digital]. *Ecoosfera*. <https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>

Medio *Ecoosfera*: se incubó en el 2010 en el Laboratorio de Conciencia Digital, CDMX, México. De este creador y distribuidor de contenidos digitales proviene su financiamiento. El objetivo de este medio digital es comunicar información sensible e inteligente que nutra una conciencia contemporánea centrada en la sustentabilidad, la creatividad y en nuevas formas de entender la realidad. Sus temas de interés, reflejados en sus secciones, son: Arte (Música fresca), Evolución, Medio ambiente, Sci-Innovación,

Wellness y Lifestyle (viajes y misticismo también). Todo su contenido está en español, disponible de manera gratuita y en línea. Cuentan con 1,748,663 fans (“me gusta”) en Facebook, 39,356 seguidores en Twitter, 280,000 seguidores en Instagram y 2,460 suscripciones en YouTube. En su plataforma aparecen anuncios de varias empresas (p.ej. Vudu movies & tv, Lala, etc.).

La nota no tiene la firma de ninguna autora. El sitio del medio tiene una sección con sus autoras y el historial de notas de cada una de ellas. Revisé el historial de cada autora y en ninguno está el documento analizado, por lo tanto, infiero que fue una colaboración de alguien externa (aquí llama mi atención que no se menciona nada de la autoría, ni si es anónima, ni si la autora es interna o externa, ni si es un texto colaborativo, etc.).

Nota de divulgación “ANIMALES QUE CAMBIAN DE GÉNERO (SOBRE LA NATURALEZA PERFORMATIVA DEL GÉNERO)”: con fecha del 21 de abril de 2019, se publica esta nota con el subtítulo “La sexualidad de muchos animales es más diversa que la nuestra... ¿Qué significa esto para las identidades que asumimos?”, en la sección “Evolución, Natura”. Está compuesta por nueve párrafos que van de dos a cinco líneas.

La nota sigue esta estructura: imagen principal (Figura 6), sección, encabezado, fecha, número de compartidas en redes sociales (sin especificar en cuál) y opción de compartir (en Facebook, Twitter, Pinterest y por email), subtítulo (con pregunta), introducción (a partir de una pregunta), cita con imagen (leones), desarrollo, primer destacado, párrafo con oraciones en rojitas y un hipervínculo (a otra nota de Ecoosfera), imagen (anguila azul), imagen (pez payaso), imagen (cardinal), párrafo, imagen (rana), imagen (mariposa), imagen (serpiente), párrafo, anuncio, comentario (de lectores a través de Facebook), botones de “Nosotros|Colabora|Ventas|Contacto”, botón “ecoosfera”, botones de sus redes sociales y declaración (“Todos los derechos reservados 2020 © Ecoosfera. Ecoosfera es un medio incubado en el Laboratorio de Conciencia Digital.”).

Todas las imágenes, a excepción de la primera (polilla) y la segunda (leones), tienen título y pie de imagen.

Figura 6

Primera imagen en la nota de divulgación “Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género)”



Nota. Ocupa toda la pantalla; es una fotografía, con fondo negro, de una polilla inmóvil (pareciera disecada), vista desde abajo (panza arriba); resaltan los múltiples colores de sus alas, cabeza y torso. No la acompaña ni título ni pie de imagen. Tomada de *Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género)*, por *Animales que cambian de género (sobre la naturaleza performativa del género)*, 2019, Ecoosfera (<https://ecoosfera.com/animales-y-genero-performatividad-judith-butler-sexualidad-naturaleza/>).

El documento presenta como destacados estas frases (en negritas, rojitas, letras rojas o con un tamaño de fuente más grande):

- **“el género sea performativo; la normatividad social y las reglas impuestas; Esa es quizá la conclusión más importante de Judith Butler; no se nace mujer, se llega a serlo”.**
- “Según Butler: *Nadie ‘es’ un género desde el principio: sé que es polémico, pero tal es mi postura.*” (con un tamaño de fuente mayor).
- **“el género es más bien un resultado del devenir cultural; y que la orientación sexual debe ser siempre de un género al otro”.**
- **“justifican sus posturas a partir de lo que sucede en la naturaleza”.**

- “No obstante, la naturaleza tiene muchos ejemplos contrarios a los rígidos roles sexuales humanos.” (con un tamaño de fuente mayor).
- “capaces de cambiar de sexo, como el pez payaso, o de procrear sin machos, como las serpientes; adoptar características del sexo contrario, como los cardinales; macho es el que da a luz, como en el caso del hipocampo; **para los leones macho la homosexualidad no es un problema**”.
- “debemos hablar más de sexos que de géneros; la posibilidad de que los humanos pudiéramos, naturalmente, cambiar de sexo”.
- “es una fuente de inspiración para repensar nuestros paradigmas”.
- “Aún no hemos logrado subvertir la identidad”.

La única cita textual es esta: “Según Butler: *Nadie ‘es’ un género desde el principio: sé que es polémico, pero tal es mi postura*”. A lo largo del texto, aparece una referencia indirecta y otra directa. La primera es la mención de varias ideas de la académica Judith Butler, a quien se cita con frases como “la conclusión más importante de **Judith Butler**”, “Según Butler”, “Para Butler” y “de la que habla Butler”. La segunda se presenta como hipervínculo en la siguiente oración: “**para los leones macho la homosexualidad no es un problema**”, la cual contiene este enlace:

<https://ecoosfera.com/2016/04/fotografia-captura-a-pareja-de-leones-machos-copulando/>.

Respecto al traslado de la información del documento de esta liga a la nota final, la cita “para ellos, la homosexualidad no es problema”, es una copia exacta de la fuente, que a su vez es una cita extraída de un artículo del Huffingtonpost.

Los comentarios de la audiencia, emitidos a través de Facebook, consisten en un comentario principal: HA Hernández: “La ideología de género que se trata de fundamentar con estos argumentos tramposos, equiparando a los humanos a las diversas formas que se presentan en la naturaleza, donde son casos excepcionales. Hay perversión nuevamente en esta ideología con fines de lucro y hasta de atacar fundamentos base de

nuestra sociedad”, con 1 “me gusta” y dos respuestas: Kristo Iscariote: “Pero qué tontería más grande estás diciendo. Fdo: un chico trans muy perverso.”, con 6 “me gusta” y Juan Rivas: “Borra esa mierda”, con 1 “me gusta”. Estas tres opiniones fueron emitidas en el 2019.

Trans

Ensayo Académico Kier, B. (2010). Interdependent ecological transsex: Notes on re/production, “transgender” fish, and the management of populations, species, and resources. *Women & Performance: A Journal of Feminist Theory*, 20(3), 299-319.

<https://doi.org/10.1080/0740770X.2010.529254>

Revista académica *Women & Performance: a journal of feminist theory*: publica ensayos académicos desde perspectivas feministas interdisciplinarias. Sus gestoras definen *mujeres y performance* como “ensamblajes abiertos de orientaciones políticas, éticas y estéticas”, no como objetos de análisis preconcebidos. Sus principales áreas de interés son: el teatro, los estudios culturales, del performance, de la danza y del cine, la historia y crítica de la música, la etnografía, los nuevos medios y los medios digitales, la teoría queer, los estudios críticos de la raza, y la crítica post y decolonial (sobre género, raza, etnicidad, clase, sexualidad, dis/capacidad, tecnología, nación y capitalismo).

Fue fundada en 1983 por estudiantes graduadas del Department of Performance Studies en la New York University’s Tisch School of the Arts (Nueva York, EUA). Después de 23 años de autopublicación, fue adquirida por Routledge/Taylor & Francis (empresa británica de libros y revistas académicas). Todo su contenido está en inglés y disponible tanto en papel como en línea; algunos artículos son de acceso abierto, otros no. Cuenta con la métrica RG Journal Impact (0.12), la cual se calcula con datos de la plataforma ResearchGate (promedio de citas de artículos publicados en esta revista).

Autorx⁹¹ Bailey Kier: se encuentra en Maryland (College Park), EUA, habiendo estudiado un doctorado, en 2010, en American Studies en la universidad de dicho estado. Su tesis lleva por título “From discourses of eco-catastrophe, sustainability, and belonging to a queer eco-ethic”. Ha sido coordinadorx de servicios administrativos y profesorx del 2018 al 2020 del College of Behavioral & Social Sciences de la institución mencionada. Entre sus temas de interés se encuentran: los estudios críticos de la ciencia, la ciencia ficción, los discursos, el ambientalismo, la sustentabilidad, la ecología, la ética, la sexualidad, la ecología queer, los estudios estadounidenses, queer, trans(género) y de la cultura popular.

Ensayo académico “Interdependent ecological transsex: Notes on re/reproduction, “transgender” fish, and the management of populations, species, and resources”: se publica en línea el 31 de enero de 2011 (su cita es de 2010) en el Número 3: El Cuerpo Transbiológico (*Issue 3: The Transbiological Body*). Lo componen 22 páginas. Sigue esta estructura: portada (datos de la revista, título, autorx, cita, liga, fecha de publicación, sitio de la revista, vistas, artículos relacionados⁹² y citados, liga a términos y condiciones), revista (volumen, número, fecha, páginas), título, autorx, adscripción institucional, resumen, palabras clave, introducción, email de autorx, datos de la revista, apartado uno (“Toward re/productive orientations for feminist and queer critique”), apartado dos (“Scopes and scales of interdependent transsex: some reorganizations of re/reproduction through the prism of hormones and hormone-mimicking substances”), conclusión, agradecimientos, notas sobre lx colaboradorx (autorx), notas y referencias.

Sus palabras clave son: queer, reproducción (*reproduction*), transgénero (*transgender*), especies (*species*) y ecología (*ecology*). Agradece a quienes le leyeron y

⁹¹ Tras haber realizado una búsqueda en línea sobre datos académicos y personales de estx autorx, no me es posible nombrarle en femenino, masculino, neutro o de otra forma genérica. En todo registro encontrado de esta persona, siempre se le llama por su nombre propio, Bailey, no por pronombres de género. En una conferencia, se refiere a su ser como una persona trans. Presenta una apariencia que podría catalogarse como “típicamente masculina”. Debido a estos puntos, decido llamarle con los pronombres, sustantivos y adjetivos en “x”.

emitieron críticas, retroalimentación y comentarios. Le dedica el ensayo a su padre mencionando lo aprendido con él sobre las relaciones ecológicas más allá de la esfera humana; describe algunas interacciones que vive su padre en la danza con la vida y la muerte (con un cáncer en etapa cuatro). Presenta 32 referencias en las que son recurrentes estas palabras: ambiental (*environmental*), sexo (*sex*), género (*gender*), feminista (*feminist*), queer, animal y capitalismo (*capitalism*).

En las citas textuales que presenta, la autora menciona el nombre completo de la autora y usa números correspondientes a notas al final del documento que contienen la referencia completa. La mayoría de citas las realiza de manera intercalada con su propia enunciación, por lo que se me dificulta exponer todas las citas que hace. Este es un ejemplo: “These rearrangements in re/production emerge at the cusp of what Donna Haraway has called naturecultures, or ‘the co-histories and co-evolutions of humans and other organisms.’² These co-histories and co-evolutions are where ‘flesh and signifier, bodies and words, stories and worlds’ are joined, various parts ‘don’t add up to wholes,’ and only ‘partial connections’ are possible.³ Connections, if valued as partial, can illustrate ‘counter-intuitive geometries and incongruent translations necessary to getting on together, where the god-tricks of self certainty and deathless communion are not an option.’⁴”

El artículo expone esta única cita textual completa:

Population explosion and unintended pregnancies continue to pose major public health issues worldwide. The world population has exceeded 6.431038 Ninety-five percent of this growth is in the developing nations. In the USA, half of all pregnancies are unintended This calls for a better method of contraception that is acceptable, effective and available both in the developed and developing nations Since the developed and most of the developing nations have an infrastructure

⁹² Algunos son: “Healthcare Needs of the Transgender Homeless Population” y “Elder Transgender Lesbians: Exploring the Intersection of Age, Lesbian Sexual Identity, and Transgender Identity”.

for mass immunization, the development of vaccines for contraception is an exciting proposition.⁹³

De acuerdo a Google Scholar, han citado este ensayo en 21 otros documentos⁹³, según CrossRef, en diez⁹⁴ y conforme a Scopus, en cuatro⁹⁵. En el sitio de la revista, tiene 603 vistas y los siguientes Altmetrics: veinte menciones en Twitter (dos en EUA, una en cada uno de estos países: Chile, Singapur, España, Canadá e India, y trece en sitios desconocidos) y 18 lectoras en Mendeley (la mayoría con estudios de posgrado y del área de artes y humanidades)⁹⁶.

Publicación de Divulgación Curbelo, D. (2020, marzo 28). #CuriosidadesEnCuarentena



Las hienas son muy «trans-gresoras». ¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene [Red social]. *Facebook*.

<https://www.facebook.com/dani.m.curbelo/posts/10222071278840341> y **Nota**

Periodística Cusó, Ò. (2017, marzo 29). La complicada vida sexual de las hienas. *El País*.

https://elpais.com/elpais/2017/03/27/ciencia/1490630743_234935.html?fbclid=IwAR0j5d8G0hL33MYH0tpj5eIIwW8IDqxioiPl_eBQV9OajOoHuB2NIZ1Ls

Red social *Facebook*: es parte de la empresa del mismo nombre, la cual ofrece servicios de redes y medios sociales. Sus oficinas centrales se ubican en California, EUA y fue lanzada el 4 de febrero de 2004. Originalmente, todo su contenido estaba en inglés, pero a partir de febrero de 2008 se encuentra disponible también en español. Es de acceso gratuito y en línea. Su sostén financiero proviene principalmente de las acciones

⁹³ P.ej. en Ah-King, M., y Hayward, E. (2014). Perverting Pollution and Queering Hormone Disruption. *O-Zone: A Journal of Object-Oriented Studies*, (1) y en Vaccaro, J. (2015). Feelings and fractals: Woolly ecologies of transgender matter. *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies*, 21(2-3), 273-293.

⁹⁴ P.ej. en Marianna Szczygielska. (2017) HYENAS AND HORMONES. *Angelaki* 22:2, pages 61-84 y en Kadji Amin, Kyla Schuller, Jules Gill-Peterson. (2020) Trans* Plasticity and the Ontology of Race and Species. *Social Text* 38:2, pages 49-71.

⁹⁵ P.ej. en *Surviving difference: Endocrine-disrupting chemicals, intergenerational justice and the future of human reproduction*. Lee, R., Mykitiuk, R. 2018. *Feminist Theory*.

⁹⁶ Para más información: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0740770X.2010.529254>.

de la corporación y los anuncios. Cuenta con más de 2,200 millones de usuarios activos mensuales y 2,320 millones de usuarios registrados globalmente.

Perfil (personal) Dani Curbelo: la autora de la publicación analizada es originaria de la isla Santa Cruz de Tenerife, España. Cursó un máster en Estudios de Género y Políticas de la Igualdad en la Universidad de La Laguna, Bellas Artes. Dirigió el documental sobre diversidad sexo-genérica en las Islas Canarias *Memorias Aisladas* (2016). Ha participado en numerosos congresos (p.ej. en *¿Del otro la'o?: perspectivas y debates sobre lo cuir* y en el *Primer Congreso Internacional de Artes Escénicas y Diversidad*), exposiciones y publicaciones (p.ej. en *Entre Líneas*).

De acuerdo a su biografía en academia.edu, “su trabajo está vinculado con su situación y experiencia personal así como con problemáticas concretas, constituyéndose y transitando, desde una perspectiva feminista, anticolonial y disidente, dentro de los indefinidos marcos de lo interdisciplinar”. Con base en su historial de publicaciones, tanto en dicha plataforma académica como en Facebook, identifiqué estos temas de interés: situación económica de mujeres trans, diversidad sexogenérica, museos, brujería y curanderismo, arte y feminismo, feminismo decolonial, xenofobia, queer, trans e historia y feminismo canario. En su perfil personal de Facebook, la siguen 1,015 personas.

La publicación completa se ve así:

Figura 7

Captura de pantalla de la publicación de divulgación “#CuriosidadesEnCuarentena 
Las hienas son muy «trans-gresoras». ¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene”



Nota. Impresión de pantalla de la publicación de actualización de estado en el perfil

personal "Dani Curbelo" en Facebook. Tomada de "#CuriosidadesEnCuarentena" 

Las hienas son muy «trans-gresoras». ¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene, por Curbelo, 2020, Facebook

(<https://www.facebook.com/dani.m.curbelo/posts/10222071278840341>).

La autora plantea esta pregunta a manera de introducción "¿Sabías que las hembras poseen un clítoris gigante que parece un pene con algo similar a unos testículos formado por los labios fusionados?". Y cierra con esta exclamación "¡La naturaleza es

más diversa de lo que creemos!”. También expone una en su imagen “¡nosotras somos las TRANS de la sabana!”. No hay referencias en la publicación en sí, pero la autora en los comentarios comparte una nota periodística al respecto. De esta, retoma casi en su totalidad el párrafo que presenta en su descripción. El post tiene las siguientes reacciones: 5,100 “me encanta”, 3,100 “me gusta”, 2,400 “me asombra”, 505 “me divierte”, siete “me entristece” y tres “me enoja”. También 25 comentarios y ha sido compartida 11,000 veces.

Los comentarios con más reacciones son estos: Dani Curbelo: “En una de sus fábulas, Esopo explica que las hienas cambian de sexo cada año. La historia cuenta que un macho intenta forzar a una hembra quien le recuerda que al año siguiente cambiarán las tornas. Otra historia del mismo autor narra que un zorro rechaza a una hiena argumentando que no puede estar seguro de si será su novia o novio.’ https://elpais.com/elpais/2017/03/27/ciencia/1490630743_234935.html”, con 149 “me gusta”, 112 “me asombra”, setenta “me encanta”, nueve “me divierte” y un “me enoja”, Adán Hernández: “Y dos cosas más: Se ríen gracioso y tambien penetran a los machos. Ojito con las hienas.”, con 95 “me divierte”, 67 “me gusta”, 45 “me encanta” y seis “me asombra”, Dani Curbelo: “Brigitte Baptiste, directora del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos ‘Alexander von Humboldt’ de Colombia, uno de los centros más importantes de estudios sobre biodiversidad en el mundo nos muestra la naturaleza de una forma que no habíamos visto antes. <https://www.youtube.com/watch?v=zJC1fsaCbnI>”, con 53 “me divierte”, 49 “me encanta” y 45 “me gusta”, Juli Miaau: “En malaga formamos un colectivo llamado transhienas por lo mismo, a parte son carroñeras q a nivel ecológico molan pechá”, con 41 “me gusta”, 41 “me divierte”, 28 “me encanta” y tres “me asombra”, Låle Díáz: “Si es que ya estaba todo inventado y tuvimos que liarnos pa ahora desenredarnos 😊😊”, con 44 “me gusta”, 41 “me divierte”, 17 “me encanta”, un “me enoja” y esta respuesta: Dani Curbelo: “Tienes mucha razón, pero el antropocentrismo nos ha

impedido ver que esa diversidad en la Naturaleza ya existía!", con 34 "me gusta", 26 "me encanta" y 17 "me divierte", y Clara Montesdeoca: "Las hienas son animales pseudohermafroditas ☺", con 43 "me gusta", 19 "me divierte", 17 "me encanta" y 1 "me asombra".

Periódico *El País*: ver descripción de este medio en **Nota Periodística** "El sexo entre bonobos las ayuda a mantener a raya a los machos".

Autor Òscar Cusó Perez: se encuentra en Barcelona, España; estudió Biología y Comunicación Audiovisual en la Universidad Autónoma de dicha ciudad. Es comunicador de la ciencia y cineasta. Según sus biografías en LinkedIn y El País, ha cubierto todo tipo de contenido científico para diferentes audiencias (informativa, académica, comercial) en formatos variados (artículos, reportajes, videos) publicados en múltiples plataformas (revistas, televisión, web) nacionales e internacionales. Ha colaborado en diferentes series y largometrajes para cadenas como la BBC, National Geographic y TVE. Siguiendo su historial de notas, encuentro estos temas de interés: biodiversidad, cambio global, curiosidades sobre animales y plantas, relación sociedad-naturaleza, mitos y certezas científicas, y sexualidad animal (sorprendente, diversa, humana).

Nota periodística "La complicada vida sexual de las hienas": fue publicada el 29 de marzo de 2017 en las secciones "Comportamiento animal" e "Historias Naturales". El encabezado va acompañado por el subtítulo "Los machos tienen pene. Las hembras, algo parecido...". La componen cuatro párrafos de entre 12 y 15 líneas.

Está regida por esta estructura: sección, encabezado, subtítulo, compartir (en Facebook, Twitter, LinkedIn y Pinterest), comentar, autor, fecha, hora, guardar en favoritos, mandar por correo, imprimir, imagen-video (cachorros hiena), anuncios (prepa Ibero, suplemento de El País), introducción, "te puede interesar" ("En peligro de extinción", "La conservación de los chimpancés tiene que ir de la mano de las comunidades locales", "Micos' anima a liberar el primate que llevamos dentro"), destacado, anuncio

(Integral Ad Science), desarrollo, “estar donde estés” (“Aumenta el gasto en esta vuelta al cole marcada por la incertidumbre”), “Lo más visto en...” (Ciencia), resaltado, anuncio (Walmart), conclusión, anuncio (Lenovo), semblanza del autor, descripción sección (“Historias Naturales”⁹⁷), declaración (se adhiere a los principios éticos del medio), botones de compartir, “archivado en:” (“Comportamiento animal”, “Animales salvajes”, “Sexo”, “Animales”, “Sexualidad”, “Fauna”, “Especies”, “Medio Ambiente”, “Sociedad”), “más información” (“¿Cupidos del amor o sadomasoquistas del sexo?”, “El ‘kamasutra’ de los animales”), “contenido patrocinado” (gafas autoajustables, keto slim 360, almohada sognare), “y además...” (as.com), “contenido patrocinado” (inversiones digitales latam, neck spa, autos nuevos | enlaces publicitarios), anuncio (Lala), “¿Y tú qué piensas?” (sección de comentarios) y normas de participación⁹⁸.

Presenta como resaltados estas dos frases “Los genitales de machos y hembras de las hienas moteadas son extremadamente parecidos. El tamaño, la forma y la erección del clítoris son prácticamente iguales a las del pene” y “Las hembras mandan sobre los machos, sea cual sea su rango, y entre ellas también hay una jerarquía que se mantiene con violencia”.

La nota expone varias referencias a modo de hipervínculos en las siguientes oraciones:

- “argumentando que no puede estar seguro de si será su novia o novio”

(<http://bestiary.ca/beasts/beast153.htm>).

⁹⁷ “(...) reportajes donde se narran las historias que rodean a la flora y la fauna, desde sus leyendas y lunáticas concepciones hasta los descubrimientos más recientes. Un viaje del mito a la ciencia para descubrir las maravillas del mundo salvaje. El título de la sección juega con el plural para convertir la Historia Natural - concepción clásica de Biología - en cuentos, en relatos, en narraciones... en Historias Naturales.”

⁹⁸ Algunos principios son: el autor deberá identificarse con nombre y primer apellido; los insultos, ataques personales, descalificaciones o cualquier expresión o contenido que se aleje de los cauces correctos de discusión no tienen cabida; el periódico será muy estricto a la hora de rechazar opiniones insultantes, xenófobas, racistas, homófobas, difamatorias o de cualquier otra índole que se consideren inaceptables; EL PAÍS se reserva el derecho de eliminar comentarios que considere inadecuados y de expulsar a aquellas personas que incumplan estas normas; y los usuarios con un historial de comentarios basado el respeto y en la ausencia de descalificaciones serán destacados gráficamente y tendrán prioridad de publicación.

- “Ambos miembros eran machos”
(https://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/10/141010_hienas_organos_sexuales_lp).
- “Su pseudopene les sirve para orinar, copular y dar a luz”
(<http://tuvalu.santafe.edu/~bowles/Dominance/Papers/SzykmanetalHyenaMatingBehaviour2007.pdf>).
- “ceremonias genitales” (<http://www.bbc.com/earth/story/20150613-female-hyenas-lead-the-way>).
- “la sobreprotección y el acecho persistente no son garantía de éxito, más bien lo contrario” (<http://archive.li/UcnZF#selection-755.433-755.444>).
- “hacen un buen limpiado del aparato urogenital”
(<http://www.bbc.com/earth/story/20141028-the-truth-about-spotted-hyenas>).
- “el 60% de sus crías mueren asfixiadas dentro del pseudopene”
(<http://tvblogs.nationalgeographic.com/2014/01/10/worlds-weirdest-giving-birth-through-a-penis/>).
- “su capacidad para sobrevivir” (<https://www.livescience.com/699-painful-realities-hyena-sex.html>).

El autor no hace uso de citas textuales. Respecto al traslado de la información de los documentos consultados a la nota final: el autor traduce la información casi con exactitud al emplear palabras equivalentes, usa la información de manera casi idéntica, traducción casi exacta del artículo a su nota, aquí no traduce de manera tan precisa la información de la nota, ya que en esta no se usa “pseudopene”, solo “genitales”, traduce la información con mucha precisión, a excepción de “garantía de éxito”, ya que en el artículo solo hablan en términos de reproducción y apareamiento, traduce la información empleando los términos equivalentes en español; mantiene las analogías entre “lo humano” y “lo animal” (uso de frases comúnmente acotadas a las sociedades humanas),

no se puede acceder al sitio de esta referencia y traduce de manera muy exacta la información de la nota fuente.

Sobre los comentarios de la audiencia, se emitieron un total de 17 opiniones; aparecen varios espacios con la leyenda “comentario cerrado” y todos se realizaron el día que la nota se publicó (29 de marzo de 2017). Estos son los que obtuvieron más reacciones: James Stuart: “Sexar (existe esta palabra) a estos animales, será harto difícil, pero al hombre y a la mujer. Que para hablar de la sexualidad del ser humano se tenga que recurrir a las hienas, su pseudopene (existe esta palabra) , a no sé qué y a Esopo manda narices,...que artículo más surrealista.”, con dos “me gusta” y 22 “no me gusta”, Pabl Ela: “El artículo es interesante y se entiende perfectamente, lo contrario que tu comentario que no se entiende en absoluto y parece escrito por un niño de 10 años.”, con 18 “me gusta” y un “no me gusta”, con 16 “me gusta” y un “no me gusta”:

No entiendo cuando en comentarios como el tuyo se critica por criticar. A mí me parece que el artículo está muy bien escrito y demuestra como un científico puede comunicar bien. Referencias como la de Esopo me han parecido interesantísimas pues demuestra el conocimiento que tenían ya los griegos sobre cuestiones biológicas (conocimientos no siempre acertados pero que intuían ya cosas). De verdad muy buen e interesante artículo sobre un tema cuanto menos curioso. No hagáis caso a los trolls. (Pablo Sánchez)

Escorpión Malgré Moi: “¿Por qué no te miras el diccionario antes de meter la pata? Y ya puestos, ¿por qué no te lees el artículo antes de opinar? No digo nada de la redacción y la ortografía (¿harto de estar harto?) de tu comentario: se explica por sí sólo.”, con cinco “me gusta” y ALBERTO MUÑOZ LLARENA: “Muy interesante el artículo y muy bien redactado. Anotar que la foto que precede al video, pertenece a dos cachorros de hiena rayada (*Hyaena hyaena*), y no de hiena moteada (*Crocuta crocuta*) sobre la que versa la noticia.”, con cinco “me gusta” y un “no me gusta”.