



Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro)
ISSN: 1984-6487

Centro Latino-Americano em Sexualidade e Direitos Humanos (CLAM/IMS/UERJ)

Amarillo, Claudia Rivera
Aegypti: Ideología de género, feminismo y extinción
Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro),
núm. 27, 2017, Septiembre-Diciembre, pp. 199-219
Centro Latino-Americano em Sexualidade e Direitos Humanos (CLAM/IMS/UERJ)

DOI: 10.1590/1984-6487.sess.2017.27.11.a

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293355925010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Sexualidad, Salud y Sociedad

REVISTA LATINOAMERICANA

ISSN 1984-6487 / n. 27 - dic. / dez. / dec. 2017 - pp.199-219 / Rivera, C. / www.sexualidadsaludysociedad.org

***Aegypti*: Ideología de género, feminismo y extinción**

Claudia Rivera Amarillo

Investigadora Independiente
Bogotá, Colombia

> claudiariveraamarillo@gmail.com

Copyright © 2017 Sexualidad, Salud y Sociedad – Revista Latinoamericana. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

<http://dx.doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2017.27.11.a>

Resumen: Este artículo plantea conexiones entre el objeto “ideología de género”, la tecnología y las tecnologías de sexo y género en la reciente epidemia de Zika. Para ello considera las tácticas de lucha contra el *Aedes aegypti*, centrándose en los insectos modificados y tomando como ejemplos Colombia, Puerto Rico y Brasil. Se plantea una relación entre la bacteria Wolbachia y el feminismo a partir de la reflexión sobre su potencial para intervenir la sustancia misma de la vida deshaciendo, así, la diferencia sexual y feminizando el *aegypti*. De este modo, se establece un campo de sentido que articula las ciencias de la vida, el capitalismo, la epidemia de Zika, las zancudas y el objeto “ideología de género”; en este campo, las mujeres ocupan el lugar de eternas deudoras en una economía política de la promesa, el neurotropismo del zika amenaza futuros nacionales y economías en gestación, y la Wolbachia aparece como salvadora y destructora al mismo tiempo.

Palabras clave: *Aedes aegypti*, antropología feminista, biotecnología, ideología de género (Colombia), zika.

Aegypti: Ideologia de gênero, feminismo e extinção

Resumo: Este artigo estabelece conexões entre o objeto “ideologia de gênero”, a tecnociência e as tecnologias de sexo e gênero na recente epidemia de Zika. Para isso considera as táticas de luta contra o *Aedes aegypti*, centrando-se nos insetos modificados e tomando como exemplos a Colômbia, Porto Rico e Brasil. Delineia-se uma relação entre a bactéria Wolbachia e o feminismo a partir da reflexão sobre seu potencial para intervir na substância mesma da vida, desfazendo, assim, a diferença sexual e feminizando o *aegypti*. Deste modo, estabelece-se um campo de sentido que articula as ciências da vida, o capitalismo, a epidemia de Zika, os pernilongos e o objeto “ideologia de gênero”; neste campo, as mulheres ocupam o lugar de eternas devedoras em uma economia política da promessa, o neurotropismo do zika ameaça futuros nacionais e economias em gestação, e a Wolbachia aparece como salvadora e destruidora ao mesmo tempo.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*; antropologia feminista; biotecnologia; ideologia de gênero (Colômbia); zika

Aegypti: Gender ideology, feminism and extinction

Abstract: This article raises the connections between the object “gender ideology”, technoscience and sex and gender technologies in the recent zika epidemic. In order to do so, it takes Colombia, Puerto Rico and Brazil as examples. In this way, it articulates the co-production of the links between feminism and extinction in the Wolbachia bacterium and its potential to intervene the very substance of life by undoing the sexual difference and feminizing the *aegypti*. Thus, a whole field for this meaning is established, that articulates the sciences of life, capitalism, zika, female mosquitoes and gender ideology, a field in which women occupy the place of eternal debtors in a political economy of promise. In this configuration, zika’s neurotropism threatens the future of nations and emerging economies, and the Wolbachia appears as a savior and destroyer at the same time.

Keywords: *Aedes aegypti*, feminist anthropology, biotechnology, gender ideology (Colombia), zika.

***Aegypti*: Ideología de género, feminismo y extinción**

Presentación

En este artículo propongo algunas reflexiones teóricas en torno al objeto ideología de género más allá del debate sobre creencias, secularismo y política, en un escenario que, en apariencia, tiene poco que ver con dicho objeto: la lucha contra el zika y otras enfermedades transmitidas por zancudas, materializada en el uso de *Aedes aegypti* modificados o infectados. El objeto ideología de género es entendido aquí como una estrategia para descalificar algunas luchas de feministas y activistas LGBTI movilizadas por un sector del catolicismo, aunque no se restringe a él (véase Rodríguez Rondón en este volumen). Mi propósito es explorar metáforas que conectan el objeto ideología de género, la tecno-ciencia y las tecnologías de sexo y género en la vida de los nonatos; en particular, en la lucha contra el zika y el debate sobre el aborto. Se hace visible, así, una economía política de la promesa con una doble cara: por una parte, la de los nonatos amenazados por los síndromes neurológicos asociados con el virus del Zika; por la otra, la dramática disminución de las enfermedades transmitidas por zancudas. La intervención de las zancudas para gobernar el futuro de la nación amenazada por el zika evoca la vieja asociación entre feminismo y extinción que regresa en estas tecnologías.

Para interrogar las relaciones entre el objeto ideología de género y la lucha contra el zika, me sitúo desde la antropología feminista, en diálogo con el feminismo de Strathern (1992) y Franklin (2004, 2007, 2013), y abordo la cuestión mediante el análisis del debate por la manipulación de la sustancia de la vida y la nación en gestación que se ve amenazada por el neurotropismo de la enfermedad. El argumento se desarrolla a partir de una revisión de ruedas de prensa de instancias gubernamentales, notas periodísticas e informes de vigilancia epidemiológica, sobre algunos hitos de la epidemia del zika durante 2016: la conexión entre el zika y la microcefalia, los debates sobre el aborto y sobre el combate a las *aegypti*. Este artículo se divide en seis partes. En la primera, “Neuro-tropos”, retomo asociaciones entre los debates sobre el aborto, los diálogos de paz con las Farc-EP y el pánico sexual para situar los debates sobre el zika. En la segunda, “Aparatos bélicos y cuerpos feminizados”, expongo las metáforas empleadas para referirse a las *aegypti* en las luchas en su contra, “Balas zumbadoras” remite al uso de *aegypti* intervenidos o inmunizados. Por su parte, “Futuros modificados” reflexiona sobre el miedo en una economía política de la promesa centrada en los cuerpos de los

nonatos. “Feminismo y extinción” presenta las metáforas con las que se ha descrito la bacteria *Wolbachia*, usada en los *aegypti*, y las que se reúnen en el objeto ideología de género en relación con el feminismo y la extinción. Finalmente, “Para cerrar” recoge el argumento principal del artículo: la representación del feminismo considerado como causa del fin de una especie y de un orden tiene lugar en los discursos religiosos y políticos, pero también en los científicos, siendo coproducida desde lugares múltiples que se entretajan en sus metáforas. parte de un trabajo en proceso, ya que hay nuevos contagios en nuevos lugares; los bebés están naciendo; la evidencia de transmisión sexual del zika crece; el verano se intensifica en el septentrión generando un ambiente propicio para zumbadoras, miedos colectivos e intervenciones; y el zika vuela con las *aegypti* y quizá con otras zancudas.

Neuro-tropos

Según las cifras del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, durante el brote epidémico de 2016 y hasta mediados de 2017, fueron reportados 99.721 casos de zika, de los cuales 17.730 eran mujeres embarazadas, 166 casos de microcefalia y 452 de síndrome de Guillain-Barré, ambos causados por el virus del zika (MSPS, 2016a; OPS/OMS, 2017a). En el mismo período, Puerto Rico reportó 39.041 casos, de los cuales 71 eran Síndrome de Guillain-Barré y 44 de malformaciones congénitas (OPS/OMS, 2017b). Brasil, por su parte, reportó 224.670 casos, de los cuales 11.546 eran mujeres embarazadas y 2.775 malformaciones congénitas (SVS-MS, 2017; OPS/OMS, 2017b). Estas cifras presentan un subregistro, que algunos estiman hasta en un 80 %, pues el zika puede ser asintomático o manifestar síntomas leves, pero también a causa de los sistemas de registro de cada país.

Como se sabe, los cuerpos de las mujeres, en particular los de las embarazadas, estuvieron sometidos a intensa vigilancia debido a la relación entre el virus del Zika y la microcefalia en recién nacidos, ligando, así, el virus con los debates sobre DDSSRR. Este vínculo se evidencia en las imágenes sobre el zika que circulan en internet: junto a las zancudas aparecen fotografías de bebés con microcefalia tanto en notas periodísticas a nivel internacional como en investigaciones científicas.

En la lucha contra las enfermedades causadas por el virus se han desplegado distintas tácticas como el uso de plaguicidas o el control de las aguas lluvia y residuales, en las cuales las zancudas ponen sus huevos, así como tecnologías de modificación tendientes a la eliminación de la especie *A. aegypti*. En las amplias zonas de vigilancia epidemiológica del zika se articulan expertos y poblaciones para la vigilancia de cuerpos humanos y no humanos, mediante procedimientos locales tanto en el seguimiento clínico como en el debate sobre los derechos de las

mujeres. La preocupación crece, a pesar de que la emergencia ha sido declarada como terminada en varios países.

Mirando retrospectivamente el caso colombiano, la asociación entre la guerra local, el terror y los derechos sexuales y reproductivos en el objeto ideología de género se insinuaba en la Marcha por la Vida de 2006, cuando los autodenominados movimientos pro-vida protestaron en Bogotá contra la despenalización del aborto en tres casos que ordenó la Corte Constitucional ese mismo año¹. La carrera 7ª es emblemática en esta ciudad pues es la sede de las manifestaciones políticas, sean marchas de los movimientos de trabajadores o de la ciudadanía LGBTI. Durante la Marcha por la Vida de 2006, las personas que participaron caminaron ataviadas con batas blancas y llevando bandejas de instrumental quirúrgico con muñecos manchados de pintura roja, simulando fetos desmembrados. Con los juguetes se hacía una cita de la violencia paramilitar que en esos años había hecho del descuartizamiento su práctica más brutal y visible. Por entonces las feministas y los agentes de la guerra ya estaban compartiendo el campo semántico de la destrucción del futuro del país, y este estaba preñado del objeto ideología de género. La despenalización del aborto es blanco recurrente de los ataques de estas organizaciones: José Galat, rector de una conocida universidad en Colombia, director de un canal de televisión católica y constante aspirante a cargos públicos, dijo, poco antes de la Marcha por la Vida:

El dinero del imperialismo antidemográfico quiere agregarle a la guerra insurreccional la guerra de las madres contra sus hijos [...] Es una contradicción decir que no nos gustan las masacres de las AUC [Grupo paramilitar supuestamente desmovilizado], pero sí las de las madres contra sus bebés. (Semana, 2005)

No sorprende, entonces, que ese campo semántico pareciera dar a luz en las campañas por el “no” durante el plebiscito por la paz y en los resultados que decantaron a Colombia por la desaprobación de los acuerdos con las Farc-EP por un mínimo margen (cerca de 50.000 votos), generando gran incertidumbre de cara al futuro del país. Poco más de la mitad de la población votó en contra de los acuerdos, y de ellos al menos un millón de personas, según encuestas de medios masivos, lo hicieron convencidas de que el ateo-marxismo se tomaría el país y, con él, el matrimonio igualitario, la adopción legal para parejas del mismo sexo y

¹ En Colombia el aborto está despenalizado en tres casos desde 2006: peligro para la salud física o mental de la mujer; malformación que haga inviable al feto; y violación y FIV no consentida.

la despenalización total del aborto. En los DDSSRR, el zika y su neurotropismo amenazan nuestros futuros en embrión como lo hizo la guerra. Sin embargo, esta situación ya se veía venir. Así lo testimonia, por ejemplo, el anuncio que la fundación Unidos a Dios Salvaremos a Colombia publicó el 10 de noviembre de 2002 en una página entera en *El Espectador*, uno de los diarios más importantes del país, y en donde sus representantes aseguraban que: “[los deseos no heterosexuales] constituye[n] una amenaza tanto para la especie humana como para la sociedad y la cultura” (véase Rodríguez Rondón, 2004, 109). Cuatro años después la Marcha por la Vida se tomaría la carrera 7ª, acompañada por la ONG cristiana de EEUU 40 Days For Life.

La participación de la organización norteamericana en la Marcha por La Vida en Bogotá fue posible por los vínculos entre los movimientos cristianos fundamentalistas de ambos países. En los años 1960 emergió el movimiento cristiano estadounidense en defensa de la familia nuclear heterosexual asociando al feminismo con la brujería y a la homosexualidad con el contagio. Estos movimientos retomaban el temor colectivo a la degeneración poniendo al niño blanco como el principal amenazado por el feminismo y la homosexualidad (Lancaster, 2011). En las campañas sobre el zika, la imagen de los bebés con microcefalia evoca el miedo a la degeneración y la necesidad de protección. Por ello, la protección de nonatos es el centro de los debates, gracias a la visualización en el útero y fuera de él, en las narraciones científicas.

Aparatos bélicos y cuerpos feminizados

En julio de 2017, Discovery Channel lanzó el documental *Mosquito*, a propósito de la emergencia causada por el zika en 2016. En los primeros dos segundos del corto *Mosquito Behind The Scenes: Working with Mosquitos*, imágenes de bebés con microcefalia se intercalan a gran velocidad con las de zancudas, con una melodía propia del cine de horror. Un productor anota que recurrieron a cámaras usadas por militares para pruebas de balística por la dificultad para filmar los veloces insectos. El director de fotografía aparece en un set miniatura con un brazo atado para filmar la mordida y “ver algo”.

El segundo corto del documental, *First Look*, narra cómo estos insectos “están tomándose el mundo, mordida a mordida” y que las zancudas “están causando más muertes que cualquier otro animal”. Mientras otras voces resaltan la peligrosidad del zika, las leyendas anuncian: “Ellos están aquí. ¿Podemos detenerlos?”. En una nota que publicita el documental, el diario colombiano *El Tiempo*, en su versión digital, hace eco del tono de *Discovery* describiendo a las *aegypti*

como avanzadas máquinas de muerte con un “mayúsculo grado de perversión” (Fernández, 2017).

El tercer corto, *How Mosquitoes Spread Viruses*, presenta tres mujeres en un parque tropical, en tanto que el narrador anuncia que “solo las hembras muerden, buscando nuestra sangre para proveer proteína a sus huevos y asegurar su propia supervivencia”. Las voces de las mujeres en el parque no se distinguen: ellas *zumban*. En el fondo se escucha la voz de Bart Knols, reconocido experto en estos insectos, diciendo, mientras una zancuda vuela alrededor de las mujeres: “En su boca *ella* tiene dos estiletes que parecen dos cuchillos de pan, que rasgan la piel”. Tras la primera y provocativa descripción, Knols continúa: “*Ella*, con sus pequeños cuchillos, corta tus pequeños capilares”. Si *ella* muerde una persona infectada, se infecta; su saliva penetrando la piel es el auténtico peligro.

Estas descripciones revelan ansiedades culturales en torno a los *aegypti* amplificadas por múltiples fenómenos: el calentamiento global, que puede crear ambientes propicios para los insectos; el aumento de la densidad de las poblaciones en los centros urbanos; la profundización de las desigualdades en el acceso al agua, pues la lucha contra estas enfermedades se ha enfocado menos en la destrucción de los microbios que en la de sus vectores, los zancudos, o, como enfatiza Knols, de las zancudas. Puede proponerse una clasificación de la lucha en viejas tácticas, como la fumigación, y nuevas tácticas, como los zancudos modificados. Es importante anotar que ambas formas de lucha coexisten y que la novedad en el segundo tipo de estrategias estriba en sus técnicas más que en su concepto o función.

Timothy Mitchell cuenta que en 1942 dos fuerzas invadieron Egipto: una de ellas, fuerza humana, fue el general nazi Erwin Rommel y sus tropas, derrotadas en las batallas de Al Alamein; y la otra, fuerza no humana, fue la de las *Anopheles gambiae*, que traían la malaria desde Sudán y desataron una epidemia de tres años, que alcanzó unas 750 mil personas contagiadas. Mitchell encuentra una intersección entre la guerra, la enfermedad y la agricultura, y propone entender la ciencia y el gobierno como una tecno-política (Mitchell, 2002). Una historia similar podría contarse con los brotes de dengue, chikunguña y zika en Colombia y otros países latinoamericanos, considerando las interconexiones globales de las cuales las prácticas científicas dependen. En la actualidad, esta historia toma la forma de una guerra perdida y de elucubraciones desde la prensa sobre el origen de ese fracaso.

Así se evidencia en el caso de Puerto Rico, donde “muchos residentes no se protegen contra las picaduras, pues creen que la amenaza ha sido exagerada”, anunciaba con espanto *The New York Times* en julio de 2016 (McNeil, 2016). El recelo de los ciudadanos puertorriqueños frente a las acciones gubernamentales, tanto locales como federales, es registrado por la prensa de EEUU con alarma por

las posibles malformaciones fetales. “Mi ginecólogo me dijo que estar embarazada de gemelos”, anotó *USA Today Network* el 30 de julio de 2016 citando una mujer de la isla (Call, 2016), “es más peligroso que el zika”. “La gente no se interesa; no parecen entender lo que significa la microcefalia”, señala María Rodríguez, especialista del Centro Médico Concilio de Salud, en el mismo diario, en tanto el periodista atribuye la desconfianza de la gente en el Gobierno local al aparente desdén, sin hacer mención de la responsabilidad del Gobierno federal. Por el contrario, de acuerdo con el periodista estadounidense, el problema tiene su más profunda raíz en la idiosincrasia puertorriqueña.

Esta supuesta falta de interés fue la excusa de la Agencia de Protección Ambiental y el Centro de Control de Enfermedades de EEUU para recomendar la fumigación con Naled, un insecticida cuya eficacia, de acuerdo con lo anotado por McNeil (2016), ya había sido puesta en cuestión hace casi 30 años, en pleno brote de dengue, por sus pobres resultados. Se añade en la nota de este diario que el Naled está prohibido en la Unión Europea por sus posibles efectos sobre el sistema nervioso central humano y por las consecuencias devastadoras para peces, pájaros y abejas. El 20 de julio de 2016 varias organizaciones locales protestaron en el aeropuerto Isla Grande, pues la gobernación de Puerto Rico confirmó que allí había un cargamento de Naled enviado desde EEUU para fumigación aérea. “Esto es una declaración de guerra”, dijo al día siguiente el biólogo Rafael Joglar al diario *El Nuevo Día*; “no queda otro remedio que tirarnos a la calle a defender lo nuestro: biodiversidad, agricultura, salud... Patria”. El Naled es una amenaza para los ecosistemas y las economías del país. El 6 de julio cientos de personas marcharon por San Juan con abejas pintadas y pancartas anunciando “[s]in abejas no hay agricultura. Sin agricultura no hay comida”. Siguieron varias manifestaciones contra el uso de Naled y la política imperialista detrás de ello. La activista Carmen Santiago dijo:

Seguimos siendo conejillos de indias, como históricamente lo ha sido el pueblo puertorriqueño. Llevamos 118 años de un colonialismo ininterrumpido. Somos el mayor experimento colonial de Estados Unidos. Aquí se han hecho experimentos con el Agente Naranja, las pastillas anticonceptivas y la esterilización de mujeres. Para nosotros, los recursos destinados al zika son más de lo mismo. (CLAM, 2016)

Además, el descenso en las tasas de natalidad y las prácticas de cuidado adoptadas por las mujeres en Puerto Rico revelan la ligereza, por decir lo menos, de las afirmaciones de la prensa estadounidense (Global Voices, 2016).

Respecto al caso de Puerto Rico es necesario reflexionar sobre la forma en que la epidemia está siendo manejada por el Gobierno federal, dado que en sus

estrategias las vidas de los ciudadanos puertorriqueños figuran como dispensables (Garriga-López, 2016). Hay en ello una conexión con formas previas de intervención de los cuerpos de las mujeres (bien a través de campañas de esterilización, como ocurrió entre las décadas de 1930 y 1980, bien mediante la experimentación con medicamentos para el control natal) que apuntan a prácticas colonialistas que emplean como pretexto el problema de la sobrepoblación en la isla (véase Briggs, 2002; Garriga-López, 2016).

En Colombia, en tanto, otras conexiones se hacen visibles en dos recomendaciones del Ministro de Salud: no viajar a “tierra caliente”, como se denomina a las tierras bajas en el país –es decir, las situadas por debajo de los 2200 msnm–, en las que habita alrededor del 60 % de la población colombiana y en las cuales los índices de pobreza son mayores; y, dirigiéndose específicamente a las mujeres, retrasar los embarazos entre 6 y 8 meses. Cabe aclarar que dichas sugerencias provienen de las directrices de la OMS y que en los diferentes países en los que se presentó una transmisión autóctona del virus se han adoptado de diferentes formas; en Brasil, por ejemplo, el Gobierno no pidió a las mujeres retrasar sus embarazos. Alejandro Gaviria, Ministro de Salud en Colombia y defensor de la despenalización del aborto, declaró enfáticamente, a comienzo de 2016 sobre las embarazadas y el zika, que: “En nuestro país no existe límites al número de semanas para la realización de un aborto. Hasta ahí llega la responsabilidad del Ministerio; nosotros no vamos a hacer recomendaciones más allá de lo que ha dicho la Corte Constitucional” (MSPS, 2016b). El debate se intensificó al conocerse que, en febrero de 2016, una mujer de 25 años terminó su embarazo de 32 semanas, pues el nonato tenía varias malformaciones, una de ellas microcefalia, y que ella había padecido zika en las primeras semanas de gestación. Para entonces no había certeza de la relación entre malformaciones y el virus del Zika durante el embarazo, además de que la mujer fue erróneamente diagnosticada con dengue. En entrevista a un importante medio local, Gaviria anotó que el Ministerio no había considerado el aborto como medida terapéutica y añadió que se trata de una decisión de las mujeres (Hoyos, 2016).

Como lo revelan los casos de Colombia y Puerto Rico, estas tácticas dejan ver que la lucha contra el zika recae sobre las mujeres que habitan en zonas tropicales, en varios niveles: en el cuidado del hogar y la higiene –tarea tratada socialmente como una deuda las mujeres, que el feminismo ha mostrado por décadas–, que en la coyuntura actual se concentra en la limpieza y manejo de las aguas en los hogares, pues el *aegypti* “ama tu casa tanto como tú” (Oxitec, s.f. b); en el cuidado de la salud familiar, también trabajo femenino de vieja data (véase Rivera y Camargo en preparación; Nading, 2014); y esta vez, por cuenta del zika, en el cuidado del cuerpo gestante, más no como cuerpo propio, sino como alienado, al constituir el

soporte vital del feto (Petchesky, 1987), de la nación en gestación. En esta aparente deuda de las mujeres se cruzan el género, la raza y la clase (Véase Rivera Amarillo y Camargo en preparación).

Balas zumbadoras

Desde hace algunos años vienen liberándose de forma controlada zancudos intervenidos de distintas maneras con el fin de detener la reproducción del *aegypti*. Esta estrategia ha sido implementada en varios países en el mundo, entre ellos Brasil y Colombia. Lo anterior, como consecuencia de los hallazgos de algunas investigaciones que han señalado que los *aegypti* han estado desarrollando resistencia a los plaguicidas, por lo cual se ha hecho necesario desplegar otros procedimientos.

En Colombia tiene lugar desde hace más de una década el *Programa Eliminar el Dengue, Nuestro Desafío*, dirigido por la Universidad de Monash y puesto en marcha por el Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales de la Universidad de Antioquia (PECET). En este proyecto, el *aegypti* es infectado con una bacteria y luego liberado en pequeños números en las viviendas para que se cruce con otros zancudos con el fin de que la zancuda sea incapaz de transmitir enfermedades (PECET, 2017). La bacteria *Wolbachia* vive únicamente en insectos y se transmite a la descendencia, pero no se encuentra en el *aegypti*, por lo que la intervención consiste en infectar esta especie. Es por ello que el PECET no duda en calificar su método de natural y, por esta misma razón, más seguro que otros, afirmando que sus zancudos no han sido modificados (Posada Mejía y Acevedo Serna, 2015). Sus resultados indican que en el barrio París, ciudad de Bello, Antioquia, donde comenzó el piloto en 2015, el 90 % de las *aegypti* son incapaces de transmitir el dengue (Ramírez Osuna, 2017).

Simultáneamente, en Brasil, en asociación con el Gobierno local, la compañía inglesa Oxitec Ltd. ha estado liberando *aegypti* machos modificados genéticamente y bautizados *Aedes do Bem*TM!. El animal “nace y crece en una fábrica”, explica el sitio web del proyecto; “después de ser liberado en el ambiente, se cruza con hembras salvajes del *A. aegypti* y sus descendientes mueren antes de alcanzar la fase adulta. Así, en pocos meses, la población de *A. aegypti* salvaje se reduce en un 99 %” (Oxitec, s.f. b). Estos zancudos son liberados en un promedio de 160.000 insectos por día en el barrio CECAP/Eldorado, ciudad de Piracicaba, São Paulo, desde abril de 2015, mostrando una reducción del 81 % de las larvas y un descenso de 91 % de casos de dengue en el barrio en el lapso de un año (Oxitec, s.f. b). Esta táctica proviene de la genómica, en la cual se conjugan las ciencias de la información y la experimentación en un modelo exitoso de negocios, que ha llevado a cabo

cambios tanto en las ciencias de la vida como en el capitalismo, haciendo posible la consolidación de una ciencia corporativa (Sunder Rajan, 2008).

Así, tecnología, capitalismo y ciencias de la vida se coproducen; esta afirmación es válida tanto para los *aegypti* de PECET como para los de Oxitec. Tanto el origen de la genómica como el de la infección de insectos están relacionados con las ciencias agrícolas, la industria de medicamentos, la biotecnología y la academia, pero se mueven hoy también por otros derroteros; en esa forma específica de acumulación que es el biocapital. Así, en este entretejido de tecnología, capitalismo y ciencias de la vida lo que cuenta son las técnicas más que las tareas para las cuales se diseñan sus productos, los cuales, no obstante, al tener nuevas propiedades semiótico-materiales y ser valiosos como formas de propiedad, tienen el potencial de operar como capital financiero.

Estas son formas globales en la medida en que remiten a aplicaciones amplias, a veces a mundos de destrucción, y a una visión global de lo humano (Franklin, 2004, 63). A propósito de la investigación de células madre, Franklin se pregunta cómo los científicos cultivan formas de vida que son nutridas también por el capital, los medios y el sector público en múltiples escalas (Franklin 2004, 74; 2007). La observación que se puede derivar de allí es que estas formas de vida también nutren, coproducen, otras imaginaciones.

Estas formas biotecnológicas son las que gobiernan el futuro, por lo cual se puede aseverar que tienen una conexión profunda con el capitalismo especulativo. Si el capitalismo hace parte de este entretejido, es porque la lógica de producción fordista ya estaba en germen antes de que iniciara el proyecto genoma, y continúa presente: con las ciencias agrícolas, se estandarizó y maximizó la producción de excedentes de carne, leche y crías; se trastocaron los tiempos y espacios de la reproducción con la congelación y transporte de embriones y la fertilización in vitro; y se eliminaron errores con el uso de múltiples microscopías (Clarke, 1998).

Para operar entre objetos de naturaleza distinta, esta forma económica requiere de una moneda común que posibilite el intercambio². Una moneda emerge porque “los valores infinitos no son de gran utilidad en economía, por lo cual se busca establecer unidades de análisis que produzcan números finitos [...] nos movemos de la implosión de registros múltiples a un único valor” (Franklin, 2004, 115), aunque este sea enorme. El futuro, la nación, el zika, las *aegypti*: los niños se convierten en moneda de cambio (véase Rodríguez Rondón, 2016); y en el caso colombiano están literalmente en embrión. Es así como “ese potencial infinito”, continúa Bowker, “es puesto a un lado, con la afirmación no declarada de que se cumplirá con el principio

² Bowker se refiere a los mecanismos para lidiar con la biodiversidad.

moral al maximizar el uso y la opción del valor”, lo que este autor denomina una “modalidad de implosión” (2004, 115; véase también Haraway, 2003). El tiempo, “la forma en que concebimos el presente, el pasado, el futuro y su flujo” (Bowker 2004: 119), es uno de los ejes de esta forma económica emergente.

Futuros modificados

Todo lo dicho previamente pone en evidencia cómo ya estaban establecidas las bases para ese mercado de futuros en embrión, para una economía política de la promesa (Cooper, 2008) en el caso de los *aegypti* intervenidos, las naciones y sus nonatos. Esta forma económica consiste en la acumulación incesante de vida que instaura formas de propiedad: “Es, en últimas, un reclamo sobre los cuerpos de las mujeres [...], y la imagen del nonato es signo y garante de la deuda esencial de las mujeres” (Cooper, 2008, 171). En los casos referidos, el miedo a los peligros para las niñas y los niños se asemeja a lo dicho por Lancaster para el contexto estadounidense, pues ha servido para movilizar esa sociedad y producir formas concretas de Estado y ciudadanía (2011). Si bien Lancaster hace referencia concreta al pánico sexual, sus anotaciones pueden extenderse a otras formas de miedo. Así, a través del objeto ideología de género, un sector de la sociedad colombiana reclama la propiedad de esos futuros en embrión.

Esta conexión fue movilizada en las nutridas marchas “contra la ideología de género” en Colombia en 2016, que tuvieron entre sus líderes al entonces Procurador General de la Nación, Alejandro Ordóñez, y en las cuales se pronunció de nuevo contra el reconocimiento de derechos para el sector LGBTI (Rodríguez Rondón, 2016). Ordóñez fue retirado de su cargo en septiembre de 2016 por ilegitimidad en su elección y en los meses que siguieron ha buscado consolidarse como candidato presidencial agrupando al movimiento de cristianos fundamentalistas, quienes, en algunos cálculos, se aproximan a 1.7 millones de personas (Prieto, 2017).

En este contexto de futuros amenazados, la liberación experimental de zancudos intervenidos se suma a otras tácticas de guerra, situando a las *aegypti* en geografías concretas de la imaginación que son también geografías políticas y económicas de formas emergentes de vida. El miedo y la esperanza deambulan en estos espacios en germen como deambularon en la Marcha por la Vida de 2006; una economía política de la promesa de que los *aegypti* de laboratorio protegerán las vidas de los nonatos, cuerpos en devenir amenazados por el zika, el feminismo y la igualdad de derechos.

Es en la era pos-genómica, como la llama Sunder Rajan (2008), que las *aegypti* se desplazan a través de cadenas de producción cuya dinámica compleja

invita a pensar más allá de la idea que los países del norte producen y nuestros países prueban. Lo que diferencia a este capital de la producción fordista es que sus futuros están en embrión, como los nonatos que busca proteger de las consecuencias nefastas del zika, y con ello remiten a formas de acumulación basadas en la especulación. Este *biocapital* coexiste con otras formas de capital, como el comercial, sin reemplazarlos.

Diversas facetas de estas intervenciones han producido miedo en las comunidades en las que han tenido lugar: las epidemias en sí mismas, en particular el zika y la microcefalia; la mercantilización de la vida biológica y la manipulación de la sustancial vital; los futuros distópicos imaginados en los que la desaparición de los insectos de la cadena trófica desata muertes y que se contraponen a otro mundo de dolencias nerviosas; la carga para los sistemas de salud y para las familias, pobres en su mayoría. Pero emerge aún otro futuro imaginado, indeseable para algunos, en el que la interrupción del embarazo se convierte, como señalaba el ministro Gaviria, en una decisión de las mujeres; un mundo en el que ellas no serían eternas deudoras en el capitalismo, sino sujetas de derechos. El punto de quiebre entre estos mundos está en cuáles vidas y cuáles muertes son las que trae consigo. Pues lo que en esta epidemia ha recibido el nombre de muerte, al menos en el caso colombiano, ha sido la interrupción voluntaria del embarazo, aún antes del zika, más que la liberación de *aegypti* intervenidos, el cambio de hogar de la bacteria o la transformación de los ecosistemas.

Este tipo de acciones no se ha dado sin polémica. Hace un par de años Greenpeace España aseguró a través de un comunicado que Oxitec pretendía liberar moscas del olivo modificadas (*Bactrocera oleae*) en inmediaciones de Tarragona, Cataluña, para reducir los daños provocados por esas moscas a los cultivos (RTVE/EFE, 2015). Grupos de ambientalistas de varios países mediterráneos europeos protestaron entonces por razones éticas, por el terror que despertaba ese futuro en embrión (Público/EFE, 2015; ECOVALIA, 2017). La situación está por definirse, pues Oxitec ha retirado de la Gobernación de Cataluña su solicitud de un ensayo en un espacio controlado, en tanto planea otro (Oxitec s.f. a).

La filantropía global también hace presencia: la Bill & Melinda Gates Foundation, Wellcome Trust y USAID se han unido a los Gobiernos de Colombia y Brasil en el combate al *aegypti* financiando las investigaciones (Anders, 2016). La intervención de los *aegypti* toma la apariencia de una causa humanitaria y, en algunos ámbitos, filantrocapitalismo. Como escribió Zack Adelman en *The MIT Technology Review* (2016), la extinción puede conducirnos a ganar por fin la guerra contra enfermedades como la malaria y el zika. Los zancudos modificados pueden destruir los cromosomas de las hembras, impedirles volar, o dejarlas estériles. Su ecosistema son nuestros floreros y tanques, nuestras aguas residua-

les. ¿Qué daño puede hacer, dicen, si la naturaleza que interviene es producto (y deshecho) humano?

Llaman la atención los mecanismos narrativos desplegados con las zancudas de Oxitec, los cuales son análogos a los de las zancudas en Colombia, pues tanto Oxitec como PECET deben cultivar la opinión pública al tiempo que cultivan *aegypti*. De hecho, PECET (2017) ha explicado en múltiples ocasiones que los suyos no son animales modificados. Oxitec, por su parte, ha señalado que su insecto, de marca registrada y a buen precio, promete reducir sensiblemente la población de zumbadores sin afectar el ambiente. Así, las metáforas y las materialidades se indiferencian en formas tangibles (Haraway, 2016; Tsing, 2015).

En Colombia, el cultivo de la opinión pública tiene lugar en medio de la desconfianza general hacia el sistema de salud, que opera bajo las normativas de la Ley 100 de 1993, pues la afiliación está en su mayoría en manos de entidades privadas. Estas se han visto envueltas en constantes escándalos de corrupción y han sido cuestionadas por mercantilizar la salud empleando capital privado y público. En lo que respecta a las enfermedades transmitidas por mosquitos, la ciencia colombiana no se libra de desconfianza: el equipo dirigido por el inmunólogo Manuel Elkin Patarroyo ha estado trabajando por décadas en el desarrollo de una vacuna sintética contra la malaria en medio de varias polémicas por la efectividad de la vacuna y por el trato brindado a los primates en su laboratorio (Semana, 2014).

Feminismo y extinción

En Colombia, Wolbachia es central en la guerra contra el zika, el chikinguña y el dengue. Es una bacteria intracelular que se transmite por vía materna (Aliota *et al.*, 2016). Wolbachia no solamente afecta a los mosquitos, sino también mariposas, hormigas, escarabajos, nemátodos y abejas. La bacteria permite la colonización de nuevos cuerpos a través de la inoculación en la fábrica-laboratorio y la transmisión por herencia. Para reproducirse Wolbachia favorece a las hembras, pues ellas la transmiten a su descendencia. De este modo, las *aegypti* infectadas solo pueden cruzarse con *aegypti* infectados, pues solo en ese caso el ADN de ambos concuerda (incompatibilidad citoplasmática). La bacteria también puede habilitar la reproducción asexual de *ellas* (partenogénesis), anular las hormonas masculinizantes en los huevos produciendo solo *ellas* y, finalmente, inducir la muerte de los embriones machos (feminización); por todo ello, Simone (2015), autora de un blog sobre la biología de la Wolbachia, la considera “feminista extrema”; y otros enfatizan en su capacidad para tomar el control de la reproducción (Timmer,

2011). En otras palabras, hace que *ellos* se conviertan en *ellas* y que *ellas* terminen en algún lugar intermedio.

Ars Technica, blog dirigido a los “alpha geeks” (a los dominantes de las tecnologías de la información), publicó en 2011 una entrada atribuyendo a *Wolbachia* algunas características: asesina de machos, bicho transgénero, comedora de gónadas (Timmer, 2011). “Desde las profundidades del que de otro modo sería un pacífico bosque, sale una historia de un horror indecible”, escribió Henry Gee en el portal de noticias científicas *Nature*, “[...] la vida sexual y aún la evolución de insectos y otros artrópodos es, en realidad, gobernada por las estrategias despiadadas de la bacteria que paraliza sus células y los insectos no son más que marionetas” (Gee, 1999, s. p.). “Wolbachias son asesinas de machos”, dijo Rowan Hooper, y “en muchas ocasiones solo los castran. Sin embargo, no son guerrillas feministas radicales. Son bacterias” (Hooper, 2004, s. p.). Don Windsor, científico del Instituto Smithsonian de Investigación Tropical, declaró que “*Wolbachia* mata los machos, causando una concepción inmaculada” (STRI, 2003, s. p.).

Otras voces se suman a esta forma de referirse a la bacteria: “su misión biológica es asegurar la dominación femenina, desde adentro” (Agapakis, 2014, s. p.). La biología ha explicado que la eliminación de los machos no es el único modo de constituir esta dominación femenina, debido a que la determinación del sexo tiene lugar en un complejo entretejido entre el medio en el cual viven estas especies, las cargas hormonales en etapas tempranas del ciclo vital, los genes y los cromosomas. En lo que respecta a los *aegypti* y otros insectos, este proceso ocurre durante la fertilización de los huevos, pues “los que son fertilizados se convierten en hembras; los que no, en machos” (Agapakis, 2014, s. p.).

En la medida en que interviene en la determinación del sexo y puede, por tanto, detener la existencia de una especie, *Wolbachia* puede ser una aliada en la lucha contra las enfermedades transmitidas por zancudas, y aquellos atributos que en el objeto ideología de género llevan al fin mismo de la especie constituyen, en este caso, la posibilidad de que el sufrimiento y la muerte se detengan, actuando en la escala diminuta del gen y el insecto, y en la escala macro de las naciones, la humanidad y sus futuros.

Por ello, el despliegue de metáforas que conectan parcial, (Strathern 1992) aunque claramente, feminismo con *Wolbachia* no surge de una ciencia que se contamina de prejuicio o, al revés, de un prejuicio que se disfraza de ciencia. Por el contrario, la asociación entre feminismo, bacterias, mosquitos y extinción lleva algunos años incubándose en fábricas-laboratorios, al igual que el objeto ideología de género en el seno de los movimientos cristianos más conservadores, nutriendo en conjunto a la opinión pública. Así, la tecno-ciencia es constitutiva de estas creencias. Entrelazamiento en el tiempo, zika, neurotropismo, aborto, *aegypti*,

Wolbachia, futuro, una imaginación proveniente de prácticas científicas que se quiere fabricada por agentes a-ideológicos, coproduce una forma de ver al feminismo: puede acabar con una especie porque anula la diferencia sexual.

Para cerrar

Las tácticas de guerra contra las *aegypti*, viejas y nuevas, se componen de tecnologías complejas de género en escalas y cuerpos diferentes, que le apuntan con cuarentenas, equipos de fumigación, microscopios, experticias, cámaras y aparatos bucales picadores, a la propiedad fundamental de la sustancia de la vida: la capacidad de reproducirse a sí misma; de acumularse incesantemente y de ese modo intervenir nuestra propia reproducción, nuestros futuros en embrión. Este artículo constituye un llamado a pensar esas conexiones, a ir más allá de sus contingencias sin desconocerlas, a hablar sobre esos futuros imaginados y su lugar en la configuración y en los efectos del objeto ideología de género.

En estas tramas se hace trabajar la sustancia de la vida, convertida en un signo-herramienta (Franklin, 2007, 2013) –óvulo, embrión, *aegypti*, Wolbachia–. Artefacto en manos de científicos y de Gobiernos, mediación cultural de nuevas tecnologías de sexo, combinación de reproducción sexual y asexual. En otras reproducciones, es instrumento en manos de quienes ven en su intervención un futuro que se destruye, esos para quienes la sustancia de la vida es cosa sagrada, intocable, sujeta suprema de derecho. Así mismo, en las técnicas de manipulación de la vida, del que es el lado opuesto solo en apariencia, el signo-herramienta es también instrumento, esta vez capaz de producir futuros y de convertirse en capital, acumulación sin límite de vida. Si la reproducción sexual es anti-replicación, pues se necesitan dos entes para producir un tercero, la ausencia de sexo también lo es. Franklin (2007) escribió que el sexo es un híbrido capaz de revelar regímenes normativos aun en su ausencia, cuando la gracia de la técnica estriba, justamente, en despojar a la reproducción del sexo; aun cuando lo que presenciamos es una inmaculada concepción. La vida es, al mismo tiempo, artefacto de laboratorio y sustancia esencial más allá de nuestro dominio. Por esto vale la pena escudriñar su entretejido.

Según la distinción de varios sitios web que explican el objeto ideología de género, feminista es quien celebra los triunfos; mientras que ideóloga de género es la que quiere entender para cambiar; es, según Bergoglio, la que quiere disolver la relación sexo-género y convertir a la humanidad entera en transgénero, violando una ley natural. Una vez más, las feministas comparten campo semántico con otros seres: castradoras, hacedoras de viudas y de féminas estériles, entidades misándricas,

bichos transgéneros... como Wolbachia, deshaciendo la diferencia sexual. Por eso aún importan las tecnologías de género, las viejas como el parentesco y la sagrada familia, y las nuevas como las que menciono aquí. En las fábricas-laboratorios, en las cadenas de producción de la vida y en las calles, se hace y se deshace esa ideología, dioses aparte.

Recibido: 06/08/2017

Aceptado para publicación: 07/09/2017

Referencias bibliográficas

- ADELMAN, Z. (12.02.2016). When Extinction Is a Humanitarian Cause [online]. *MIT Technology Review*. Available at: <https://goo.gl/HvXo6Z> [Accessed on 19.10.16].
- AGAPAKIS, C. (03.03.2014). Wolbachia: The Misandrist Bacteria [online]. *The Toast*. Available at: <http://the-toast.net/2014/03/03/wolbachia-the-misandrist-bacteria/> [Accessed on 19.10.2016].
- ALIOTA, M. *et al.* (01.07.2016) The wMel Strain of Wolbachia Reduces Transmission of Zika Virus by *Aedes aegypti* [online]. *Nature*. Available at: <https://goo.gl/atbdzR> [Accessed on 09.08.16].
- ANDERS, M. (26.10.2016). Gates Foundation to Scale Potential Game Changer in Zika, Dengue Control. Available at: <https://www.devex.com/news/gates-foundation-to-scale-potential-game-changer-in-zika-dengue-control-89004> [Accessed on 11.11.2016].
- BOWKER, G. C. 2004. "Time, Money and Biodiversity". In: ONG, A. y COLLIER, S. (Eds.). *Global assemblages. Technology, Politics and Ethics as Anthropological Problems*. Oxford: Wiley-Blackwell Publishing. 512 p.
- BRIGGS, L. 2002. *Reproducing Empire: Race, Sex, Science and U.S. Imperialism in Puerto Rico*. Berkeley: University of California Press. 289 p.
- CALL, J. (17.08.2016) Specter of Zika Epidemic Looms over a Skeptical Puerto Rico [online]. *Usa Today Network*. Available at: <https://goo.gl/Y7dFyq> [Accessed on 04.03.17].
- CLAM. (19.12.2016). Colonialismo y control sanitario [online]. Centro Latinoamericano de Sexualidad y Derechos Humanos (CLAM/IMS/UERJ). Available at: <http://www.clam.org.br/busca/conteudo.asp?cod=12590> [Accessed on 12.05.17].
- COOPER, M. 2008. *Life as Surplus. Biotechnology & Capitalism in the Neoliberal Era*. Seattle; Londres: University of Chicago Press. 208 p.
- CLARKE, A. E. 1998. *Disciplining Reproduction: Modernity' American Life Sciences, and "The Problems of Sex"*. Berkeley: University of California Press. 438 p.
- DISCOVERY NETWORK. (06.07.2017). *Mosquito Behind the Scenes: Working with Mosquitos* [online]. Available at: <https://www.discovery.com/tv-shows/mosquito/> [Accessed on 24.07.17].
- DISCOVERY NETWORK. (06.07.2017). *First Look* [online]. Available at: <https://www.discovery.com/tv-shows/mosquito/> [Accessed on 24.07.17].
- DISCOVERY NETWORK. (06.07.2017). How Mosquitoes Spread Viruses [online]. Available at: <https://www.discovery.com/tv-shows/mosquito/> [Accessed on 24.07.17].
- ECOVALLIA. (02.06.2017). Moscas transgénicas ¿solución o problema? [online] *Ecovallia*. Available at: <https://goo.gl/xQPj7v> [Accessed on 10.07.17].
- FERNÁNDEZ, C. (06.07.2017). Mosquito, asesino letal [online]. *El Tiempo*. Available at: <https://goo.gl/UGhS4k> [Accessed on 06.07.17].
- FRANKLIN, S. 2004. "Stem Cells R US: Emergent Life Forms and the Global Biological". In: ONG, A. y COLLIER, S. (Eds.). *Global Assemblages. Technology, Politics and*

- Ethics as Anthropological Problems*. Oxford: Wiley-Blackwell Publishing. 512 p.
- FRANKLIN, S. 2007. *Dolly Mixtures*. Durham; Londres: Duke University Press. 264 p.
- FRANKLIN, S. 2013. *Biological relatives. IVF, Stem Cells, and the Future of Kinship*. Durham; Londres: Duke University Press. 376 p.
- GARRIGA-LÓPEZ, A. (17.06.2016). The Political Economy of Zika. *Second Opinion*. Vol. 4, n° 2. Available at: <https://goo.gl/xw3Avj> [Accessed on 26.06.16].
- GEE, H. (29.04.1999). Wolbachia, Widowmaker [online]. *Nature*. Available at: <https://goo.gl/djPGMD> [Accessed on 30.06.16].
- GLOBAL VOICES. (16.08.2016). El colonialismo de Estados Unidos explicado a través de la historia del zika en Puerto Rico [online]. Available at: <https://goo.gl/BEuwZY> [Accessed on 20.07.2017].
- GOBIERNO DE COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL (MSPS). (2016a). Colombia, primer país del continente que cierra epidemia de zika [online]. *Boletín de Prensa*. N° 155. Available at: <https://goo.gl/huWckZ> [Accessed on 10.05.2017].
- GOBIERNO DE COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL (MSPS). (2016b). Rueda de prensa zika [online]. Available at: https://www.youtube.com/watch?v=um_aBEYQL8U [Accessed on 04.04.2016].
- GOVERNO DO BRASIL. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE-MINISTÉRIO DA SAÚDE (SVS-MS). (2017). Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 19, 2017 [online]. *Boletim Epidemiológico*. Vol. 48, n° 16. Available at: <https://goo.gl/zh49R9> [Accessed on 27.07.2017].
- HARAWAY, D. 2003. Modest-Witness@Second-Millennium.FemaleMan-Meets-OncoMouse: Feminism and Technoscience. In: *The Haraway Reader*. New York: Routledge, 352 p.
- HARAWAY, D. 2016. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham; Londres: Duke University Press, 312 p.
- HOOVER, R. (25.03.2004.). Male Killers on the Loose [online]. *The Japan Times*. Available at: <https://goo.gl/QCVp3d> [Accessed on 30.01.2017].
- HOYOS, J. (02.03.2017). Primer aborto por zika en Colombia [online]. *Revista Semana*. Available at: <https://goo.gl/2Vh6CZ> [Accessed on 02.03.27].
- LANCASTER, R. 2011. *Sex Panic and The Punitive State*. Berkeley; Los Ángeles; Londres: University of California Press. 322 p.
- MCNEIL, D. Jr. (30.07.2016). Zika Cases in Puerto Rico Are Skyrocketing [online]. *The New York Times*. Available at: <https://goo.gl/jcdpZY> [Accessed on 27.10.16].
- MITCHELL, T. 2002. *Rule of Experts. Egypt, Techno-Politics, Modernity*. Berkeley; Los Ángeles; Londres: University of California Press. 423 p.
- NADING, A. 2014. *Mosquito Trails. Ecology, Health, and the Politics of Entanglement*. Berkeley; Los Ángeles; Londres: University of California Press, 288 p.

- OPS/OMS. (2017a). Zika-Epidemiological Report Colombia 29 June 2017 [online]. Available at: <https://goo.gl/JX1PLz> [Accessed on 27.07.17].
- OPS/OMS. (2017b). Zika - Actualización Epidemiológica. 26 de julio de 2017 [online]. Available at: <https://goo.gl/1DagDz> [Accessed on 27.07.17].
- OXITEC. (s. f. a). Oxitec Olive Fly Solution (OX3097D) [online]. Available at: <https://goo.gl/Qu9HiB> [Accessed on 02.02.17].
- OXITEC. (s. f. b). Projeto *Aedes do Bem*TM! [online]. Available at: <http://aedesdobem.com.br/> [Accessed at 25.07.17].
- PECET. (s. f.) Proyecto piloto París, Bello [online]. Available at: <http://www.eliminatedengue.com/colombia/piloto> [Accessed on 17.07.17].
- PETCHESKY, R. 1987. "Fetal Images: The Power of Visual Culture in the Politics of Reproduction". In: STANWORTH, M. (ed.). *Reproductive Technologies: Gender, Motherhood and Medicine*. Cambridge: Polity Press. 220 p.
- POSADA MEJÍA G. y N. ACEVEDO SERNA. (20.05.2015). Bacteria podría ayudar a reducir la transmisión del dengue [online]. *UdeA Noticias*. Available at: <https://goo.gl/yynnAA> [Accessed on 14.02.17].
- PÚBLICO/EFE. (27.07.2015). Ecologistas denuncian la liberación de moscas transgénicas en Catalunya [online]. *Público/EFE*. Available at: <https://goo.gl/rTRVHF> [Accessed on 10.07.2017].
- PRIETO, J. (09.03.2017). La marcha del 1 de abril, el banderazo para la campaña de Ordóñez [online]. *La Silla Vacía*. Available at: <https://goo.gl/H748er> [Accessed on 09.06.17].
- RAMÍREZ OSUNA, D. (17.03.2017). En Bello, más mosquitos que no transmiten dengue [online]. *UdeA Noticias*. Available at: <https://goo.gl/sQkfdn> [Accessed on 06.06.17].
- RIVERA AMARILLO, C. y A. CAMARGO. Zika Assemblages: Women, Climate Change and the Geographies of Epidemiological Surveillance. En preparación.
- RODRÍGUEZ RONDÓN, M. 2004. *Usos y representaciones culturales de la nominación gay, Bogotá (1998-2004)*. Trabajo de Grado, Universidad Nacional de Colombia.
- RODRÍGUEZ RONDÓN, M. (21.09.2016). La infancia como símbolo y moneda de cambio [online]. *Centro Latinoamericano de Sexualidad y Derechos Humanos (CLAM/IMS/UERJ)*. Available at: <http://www.clam.org.br/ES/destaque/conteudo.asp?cod=12437> [Accessed on 22.09.16].
- RTVE/EFE. (27.07.2015). Ecologistas alertan de la liberación de moscas modificadas genéticamente [online]. *RTVE*. Available at: <https://goo.gl/dzhU9m>. [Accessed on 08.02.17].
- SEMANA. (26.08.2005). Aborto. Llegó la hora de despenalizar. Available on <https://goo.gl/c2T9L9> [Accessed on 06.09.2016].
- SEMANA. (02.01.2014). Los micos de Patarroyo. Available on <https://goo.gl/11DKxD>. [Accessed 19.10.2016].
- SIMONE. (2015). Wolbachia....What? Wolbachia: Extreme Feminist Bacteria [online].

- Simone's Bio Blahg*. Available at: <https://goo.gl/8QQzTx> [Accessed 19.10.17].
- STRI. (31.10.03). Catching Evolution's Henchmen in the Act [online]. *Smithsonian Tropical Research Institute* (STRI). Available at: <https://goo.gl/UPV6G4> [Accessed on 19.10.16].
- SUNDER RAJAN, K. 2006. *Biocapital. The Constitution of Postgenomic Life*. Durham; Londres: Duke University Press. 360 p.
- STRATHERN, M. 1992. *After nature: English Kinship in the Late Twentieth Century*. Cambridge: Cambridge University Press. 240 p.
- TIMMER, J. (24.10.2011). Meet Wolbachia: The Male-Killing, Gender-Bending, Gonad-Eating Bacteria [online]. *Ars Technica*. Available at: <https://goo.gl/dNCC8i> [Accessed on 19.10.16].
- TSING, A. L. 2015. *The Mushroom at the end of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton; Oxford: Princeton University Press. 352 p.