

ROBÓTICA Y SEXUALIDAD



MISAEL TIRADO ACERO
CÉSAR OLIVEROS AYA
CARLOS LAVERDE RODRÍGUEZ



Instituto Latinoamericano de Altos Estudios

Robótica y sexualidad

INSTITUTO
LATINOAMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS

Misael Tirado Acero

[misaeltirado@gmail.com]

Doctor en Sociología Jurídica e Instituciones Políticas de la Universidad Externado de Colombia. Especialista en Evaluación Social de Proyectos de la Universidad de los Andes. Especialista en Economía de la Universidad de los Andes. Sociólogo de la Universidad Nacional de Colombia. Investigador Grupo Red de Estudios Sociojurídicos Comparados y Políticas Públicas –RESCYPP– (UMNG) y Derecho Penal Contemporáneo (UGC). Docente de carrera administrativa de la Facultad de Derecho de la Universidad Militar Nueva Granada. Docente de Posgrados de la Facultad de Derecho de la Universidad La Gran Colombia.

César Oliveros Aya

[oliverosaya@gmail.com]

Doctor en Bioética de la Universidad Militar Nueva Granada. Abogado, Especialista en Derecho Constitucional. Magíster en Docencia e Investigación Universitaria. Magíster en Derecho Administrativo. Experto en Historia del Cine, Lenguaje Cinematográfico y Guion. Miembro de la Red Iberoamericana de Cine y Derecho del Instituto Latinoamericano de Historia del Derecho, de la Red Latinoamericana de Pedagogía y Didáctica del Derecho. Investigador del Grupo de Derecho Público (UMNG) y el Grupo Phronesis (UCAT). Docente de carrera administrativa de la Facultad de Derecho de la Universidad Militar Nueva Granada. Docente de Posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica.

Carlos Laverde Rodríguez

[smials1@gmail.com]

Doctor en Ciencias Sociales con Especialidad en Sociología de El Colegio de México (Colmex). Maestro en Ciencias Políticas y Sociales por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y Especialista en Historia del Pensamiento Económico por la Facultad de Economía, ambos títulos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Sociólogo y Economista de la Universidad Santo Tomás. Investigador del Grupo Economía y Humanismo de la Facultad de Economía (USTA). Investigador del Grupo de Derecho Penal Contemporáneo (UGC). Docente de la Facultad de Economía de la Universidad Santo Tomás y la Facultad de Derecho de la Universidad La Gran Colombia.

Robótica y sexualidad

Misael Tirado Acero

César Oliveros Aya

Carlos Laverde Rodríguez

INSTITUTO
LATINOAMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS

Queda prohibida la reproducción por cualquier medio físico o digital de toda o una parte de esta obra sin permiso expreso del Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–.

Publicación sometida a evaluación de pares académicos (*Peer Review Double Blinded*).

Esta publicación está bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



El presente libro fue sometido a proceso de arbitraje y evaluación por dos pares, mediante el sistema de doble ciego de Minciencias y es resultado del ejercicio académico e investigativo de los autores adscritos a los grupos de investigación del que hacen parte de acuerdo a los parámetros de cohesión y colaboración. El libro se presenta al *Book Citation Index* de la *Web of Science* de Thomson Reuters.

ISBN 978-958-53675-7-9

- © MISAEL TIRADO ACERO / CÉSAR OLIVEROS AYA / CARLOS LAVERDE RODRÍGUEZ, 2021
- © Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–, 2021

Derechos patrimoniales exclusivos de publicación y distribución de la obra
Cra. 18 # 39A-46, Teusquillo, Bogotá, Colombia
PBX: (571) 601 232-3705
www.ilae.edu.co

Diseño de carátula y composición: HAROLD RODRÍGUEZ ALBA
Edición electrónica: Editorial Milla Ltda. (571) 601 323-2181
editorialmilla@telmex.net.co

cubierta basada en ilustración Future Flesh por Billy Nunez

Editado en Colombia
Published in Colombia

Contenido

PREÁMBULO	7
<hr/>	
CAPÍTULO PRIMERO	
CANTO AL CUERPO ELÉCTRICO:	
ROBOÉTICA DEL PLACER MECÁNICO	11
I. Exordio	11
II. Mitología robótica desde la cultura popular	12
III. De los afectos y las emociones, a la sexualidad insinuada y explícita: más que un juego de robots	19
IV. ¿Hacia una roboética con criterio jurídico?	31
Conclusiones	42
<hr/>	
CAPÍTULO SEGUNDO	
EL REGRESO DE PIGMALIÓN Y GALATEA:	
NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL DESEO POSHUMANO	45
I. Repensar los límites del objeto frente al sujeto: objetos sexuales en la intrusión de la sexualidad	48
II. El giro del objeto al objeto-sujeto en la era del posthumanismo	56
III. La inteligencia artificial -IA- y las nuevas formas de relación sujeto-objeto: algunos dilemas éticos	63
IV. El hombre como depredador sexual	67
V. ¿(Re)pensar las relaciones “desviadas” en el posthumanismo?	75
Conclusiones	79
<hr/>	
CAPÍTULO TERCERO	
HACIA UN PROSPECTO ROBOÉTICO DE LA ROBOSEXUALIDAD	83
I. Los orígenes del robot sexual	85
II. Ciencia, sexo y robots	89
III. Modalidades de robots sexuales en la narrativa fílmica	93
IV. Problemas roboéticos relacionados con la robosexualidad	96
Conclusiones	109
<hr/>	
CONCLUSIONES FINALES	113
<hr/>	
BIBLIOGRAFÍA	115

Preámbulo

En definitiva, el presente texto contiene un mayor número de cuestiones, que dé respuestas, no podría ser de otra manera en razón a su tema, el desarrollo de la robótica, un área de crecimiento exponencial y la sexualidad humana, un ítem de la existencia que podríamos denominar lineal, solo permiten abarcarse de manera atemporal.

De estos ejercicios, la prospectiva de posibles interacciones entre el ser humano y la robótica, encontramos uno de sus mayores exponentes en ISAAC ASIMOV¹, al ser uno de los pensadores más prolíficos del siglo xx, trabajó en estas interacciones desde el ámbito científico como bioquímico y divulgador científico, así como desde el campo de la ciencia ficción como uno de los más productivos escritores sobre el tema, y quien dentro de sus obras desarrolló un amplio margen de escenarios en los cuales la raza humana convivía y era afectada por el desarrollo de la robótica, entre estos en 1984 realizó una serie de predicciones para el año 2019, algunas acertadas, otras aún fuera de contexto y lugar.

La prospectiva como el estudio de las causas técnicas, científicas, económicas y sociales que aceleran la evolución del mundo moderno, no deja de ser un ejercicio incierto, como lo constata el presente texto; pero más allá de presentar predicciones claras y concisas sobre la robótica y la sexualidad, se condensan perspectivas del tema que abarcan el pasado, aun desde los clásicos griegos, el presente, a través del globo, y el futuro.

Los movimientos que condenan y avalan la injerencia de lo robótico en la sexualidad humana crecen cada día, en la medida en que el mercado de productos, software, robots, accesorios, etc., prospera cada día, en consonancia, los referentes culturales sobre el tema son ilimitados, donde incluso llegaron con auge a los medios audiovisuales en pasado y más aún en el presente, dando de por sí, de manera sutil o directa, antecedentes a la conexión entre la sexualidad humana y robótica.

Es posible que el área en la cual la cotidianidad se ve afectada por el desarrollo de la robótica, sea el ámbito laboral, los seres humanos se destacan en la naturaleza por la habilidad de trabajar en equipo y el desarrollo de herramientas altamente especializadas, gracias a estas herramientas ha logrado expandirse a través de todo el globo, habitando lugares ubicados en los extremos de la resistencia física, desde los glaciares hasta los desiertos; el desarrollo de maquinaria que facilitara las labores diarias ha sido una constante en la historia y la aparición de entes autónomos capaces de realizar tareas y cumplir objetivos antes dejados únicamente al ámbito humano es solo un paso más en la creación de mejores y más complejas herramientas que faciliten el quehacer del hombre.

1 Protóvichi, Rusia, 2 de enero de 1920 - Brooklyn, Estados Unidos, 6 de abril de 1992.

Ya en el siglo XIX, los movimientos Ludistas en Inglaterra ponían de presente el temor de los trabajadores a ser dejados de lado en el ámbito laboral, llevando a destruir la maquinaria de la época, dos siglos más tarde las herramientas se han convertido en entes altamente especializados. Hablamos de robots capaces de proveer los servicios que antes estaban destinados solo a trabajadores humanos, tareas básicas y simples como los cajeros electrónicos, han desplazado a personal en los bancos, máquinas expendedoras que reemplazan tenderos, tareas más complejas como la toma de decisiones en inversiones de capitales. El desarrollo de la inteligencia artificial se encuentra en auge en esta área. Tareas pesadas y de alto riesgo, como la extracción y exploración de minas, hasta el trabajo cotidiano de ensamblaje y armado en fábricas, el cual ha sido automatizado a gran escala en el sector manufacturero, desplazan grandes cantidades de trabajadores de estas áreas.

Sin embargo, el miedo de los trabajadores a ser reemplazados por máquinas sigue presente, las opciones propuestas frente a este fenómeno van desde prohibir la implementación de máquinas en ciertos trabajos, hasta el pago de impuestos por parte de las mismas para cubrir los gastos de los puestos de trabajo que quitó a la población del país en cuestión. Los defensores en su implementación parten de una perspectiva optimista, viéndolo como una oportunidad para liberar al ser humano de las labores más pesadas y repetitivas que lo han afligido a través de la historia, por tanto el debate moral y ético que se suscita hoy en día está más vigente que nunca.

En consecuencia, otra área en la cual la implementación de robots con inteligencia artificial –los cuales son cada más sofisticados–, conlleva a generar mayor incertidumbre es la bélica; en la obra clásica de HERMANN HESSE, *El lobo estepario* de 1927, el personaje de la obra atraviesa un teatro con innumerables puertas, las cuales le brindan escenarios posibles, uno de ellos, la guerra de las máquinas finalmente desatada.

Comprendí al punto: era la lucha entre los hombres y las máquinas, preparada, esperada y temida desde hace mucho tiempo, la que por fin había estallado. Por todas partes yacían muertos y mutilados, por todas partes también automóviles apedreados, retorcidos, medio quemados; sobre la espantosa confusión volaban aeroplanos, y también a éstos se les tiraba desde muchos tejados y ventanas con fusiles y con ametralladoras².

A su vez en 1967, con el que sería galardonado con el premio Hugo, el más importante en literatura de ciencia ficción, HARLAN ELLISON, publicada el relato corto *No tengo boca y debo gritar*³, relato post-apocalíptico de la guerra entre los seres humanos y las máquinas que inspiraría la saga de películas de ciencia ficción *Terminator*.

Las visiones de estos autores, se han tornado en realidad en parte; en la actualidad son conocidas las carreras armamentistas de las potencias mundiales en el desarrollo de drones teledirigidos y unidades de infantería mecanizada totalmente autónomas. A estos desarrollos de la mano de la inteligencia artificial, se oponen algunos y los defienden otros. La posible destrucción del ser humano por parte de sus creaciones tecnológicas es el principal argumento de los opositores, y la posibilidad de detener atacantes irracionales sin poner en riesgo la vida de soldados y ciudadanos es la consigna de sus partidarios.

Del desarrollo de la robótica en los campos bélico y laboral, se plantean las incertidumbres respecto al papel de las leyes y la administración de justicia en este tema. La asignación de derechos o no a robots, es un debate de antaño impensable, sin embargo, en la actualidad sendos reportes por parte de centros de pensamiento, presentan las más intrincadas incertidumbres, las cuales solo podrían surgir de la más pura y caótica realidad en la cual se desarrolla la cotidianidad humana.

Siendo así, el desarrollo de la intercepción entre la sexualidad humana y la robótica, presenta un contexto claro; los griegos ya habían planteado la dinámica que podría existir entre un ser humano capaz de encontrar lo deseado y tener que crearlo mediante el mito de Pigmalión y Galatea, pero la construcción de robots sexuales y la apertura de burdeles que ofrecen servicios sexuales con robots interactivos, materializan en el tiempo presente esta dinámica.

Por lo tanto, se constituye en un insumo más, el presente texto, a la interacción entre el ser humano y la robótica, un área que después de ser abordada por referentes del pasado y el presente, en los subsiguientes capítulos, se evidencia ya de por sí, que tomará más fuerza e implicaciones de las que antes un autor de ciencia ficción podría suponer.

El presente libro resultado de investigación es producto de un ejercicio colaborativo entre varios grupos de investigación en consonancia con los índices de cohesión y de colaboración de Minciencias. Se adscribe al Proyecto de Investigación INV-EES 3174 “Crimen Organizado y Seguridad”, financiado por la Universidad Militar Nueva Granada (Bogotá, Colombia), para la vigencia 2020; al proyecto “El ciberdelito sexual contra menores de edad en Colombia: hacia la construcción de un nuevo paradigma de política criminal”, convocatoria “Julio

3 HARLAN ELLISON. *No tengo boca y debo gritar*, Barcelona, Producciones Editoriales, 1976.

César García” para el fomento de la investigación con pertinencia social de la Universidad La Gran Colombia (2020). Grupos de Investigación participantes: “Red de Estudios Sociojurídicos Comparados y Política Pública –RESCYPP–; “Derecho Público” (Universidad Militar Nueva Granada), “Derecho Penal Contemporáneo” (Universidad La Gran Colombia), en colaboración con el Grupo de Investigación “Red de Política Criminal Extrema Ratio” (Categoría A1, Colciencias) de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional de Colombia (2019).

CAPÍTULO PRIMERO

Canto al cuerpo eléctrico: roboética del placer mecánico

I. EXORDIO

Las nuevas tecnologías están omnipresentes en nuestras vidas, en el trabajo, en la cotidianidad y ahora hasta se meten en nuestras camas y acompañan la invención de nuevas formas de encuentros y relaciones amorosas. Nos prometen multiplicar el placer y recrearlo hasta alcances otrora insospechados. Probablemente cambiar el placer que nos da otro ser humano y acercarse a uno de carácter tecnológico y mecánico.

La tecnología ha coadyuvado en la creación de distintos mecanismos que dan placer a hombres y mujeres. Pero cabe preguntarse si el placer necesariamente implica amor, emociones y sentimientos, pues se han llegado a establecer nuevas sensaciones inéditas en el mundo virtual o en la realidad aumentada. Y es que hoy ya no se necesita el contacto físico con una pareja para alcanzar el orgasmo. ¿Eso da lugar a preguntarnos si tendremos una sexualidad más libre, más imaginativa?

Tal vez fuera bueno que una voz agradable nos recibiera cuando lleguemos a casa, como el personaje de *Blade Runner 2049* dirigida por DENIS VILLENEUVE en 2017, que al saberse un replicante, juega de manera reiterada con la cotidianidad propiciada por un holograma femenino que le saluda, le atiende y consiente como si se tratara de una esposa.

Por otro lado, la masturbación se ha convertido en algo que ha decantado los prejuicios de antaño. Basta acceder a uno de esos nuevos juguetes eróticos de colores con múltiples formas que otorgan placer unipersonal sin tener que arriesgarse a un contacto sexual.

II. MITOLOGÍA ROBÓTICA DESDE LA CULTURA POPULAR

El cine y la televisión han involucrado a las personas en la era de los robots. La expectativa es demasiado alta porque los relatos han generado la idea de que los robots son cosas muy superiores. Esto ha generado la creación de estereotipos, la generalización de atributos o características de un grupo respecto del observador, incluso en los robots que aparecen en las producciones filmicas.

La primera visión que tuvimos de ellos fue a través de la literatura. El escritor KAREL ČAPEK⁴ utilizó por primera vez la expresión robot, en su obra de teatro *R.U.R. (Rossum's Universal Robots)*⁵ de 1920, y que significa esclavo mecánico, aunque en checo alude a la idea del trabajo pesado. En ella, se cuenta cómo en clave distópica, un empresario de apellido ROSSUM crea seres mecánicos en masa a los que dota de algo parecido a la piel humana, de tal suerte que pueden hacerse pasar por humanos y desempeñar labores que resultarían casi imposibles. El robot era una persona con cara humana, pero sin cerebro. Una especie de máquina humana.

Allí se juega con la paradoja de que esos artefactos reemplazan a los hombres para aliviarles de la pesada carga laboral, pero ellos mismos se convierten en una clase oprimida, a partir de la cual surgirá una nueva revolución.

4 Malé Svatoňovice, República Checa, 9 de enero de 1890 - Praga, 25 de diciembre de 1938.

5 JESÚS BALLESTEROS y ENCARNACIÓN FERNÁNDEZ. *Biotechnología y posthumanismo*, Pamplona, Thomson Aranzadi, 2007, p. 29.

La obra guarda especial relación con una serie televisiva de la cadena HBO de tres temporadas. Se trata de *Westworld*, creada por JONATHAN NOLAN (2016), un complejo de diversión a gran escala donde creaciones mecánicas también similares a los seres humanos, adquieren consciencia propia y deciden actuar en pie de guerra con el fin de establecer su progenie artificial en el mundo real.

Es un parque temático en el que los seres humanos se divierten, violentan, liberan sus pasiones a costa de los anfitriones, robots que son reutilizados y reparados después de cada historia, al tiempo que, en alguno de ellos, van surgiendo recuerdos, así como una especie de conciencia que hace que acaben “rebelándose”. En todo caso, es un ejemplo de cómo la ciencia prospectiva, en este caso, de la mano de una serie de televisión, muestra las similitudes entre lo natural y lo artificial y las posibilidades de un futuro en el que ambos, humanos y robots, acabemos coexistiendo⁶.

Precisamente el gran miedo del hombre es que el cielo caiga sobre nosotros y el mundo se acabe. ¿Sobrevivirían los robots en caso de un apocalipsis de tamaño categoría? Cuando el público imagina un robot ve un humanoide de metal o plástico, GOLDORAK o TERMINATOR.

Es más simple que eso: hay sensores que captan el entorno, procesadores que analizan y toman decisiones y los impulsores que interactúan con el mundo real. Esto define el desarrollo que convierte máquinas en robots. La condición clave que hace que un sistema sea un robot es que su comportamiento difiere de lo que percibe.

ISAAC ASIMOV⁷, en su producción literaria, creó un amplio conjunto de relatos en los cuales fue forjando toda una mitología robótica, desde la cual inventó las famosas tres leyes de la robótica:

6 JOSÉ MARTÍNEZ DE PISÓN. “Yo, robot: de la biología a la singularidad. ¿Nuevas preguntas para la filosofía del derecho?”, en *REDUR*, n° 15, 2017, disponible en [<https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/redur/article/view/4161>], p. 62.

7 CARLO FRABETTI. “Las leyes de la robótica: ¿cumplirán los robots reales, que ya están entre nosotros, las tres leyes de la robótica de Asimov?”, en *El País*, 25 de agosto de 2017, disponible en [https://elpais.com/elpais/2017/08/24/ciencia/1503574908_187790.html].

1. Ningún robot causará daño a un ser humano o permitirá, con su inacción, que un ser humano resulte dañado.
2. Todo robot obedecerá las órdenes recibidas de los seres humanos, excepto cuando esas órdenes puedan entrar en contradicción con la primera ley.
3. Todo robot debe proteger su propia existencia, siempre y cuando esta protección no entre en contradicción con la primera o la segunda ley.

Más adelante, con la expansión de su universo literario, cada vez más complejo:

ASIMOV completó sus tres leyes con una “Ley Cero”, que viene a ser una generalización –o más bien un salto cualitativo– de la Primera Ley, puesto que dice que un robot no puede dañar a la humanidad ni, por inacción, permitir que la humanidad sufra daño⁸.

En la colección de cuentos intitulada *Yo, robot* de 1950, ampliada luego en *El robot completo* de 1982 y más tarde en *Visiones de robot* de 1990, tienen en común el planteamiento de historias donde se pone en juego el ingenio humano contra la capacidad paulatinamente mejorada de artefactos robóticos que dilucidan diversos dilemas relacionados con la implementación de las máquinas en la cotidianidad y la relación del hombre con la tecnología.

Luego, en *Bóvedas de acero* de 1953, presenta la primera novela de una trilogía protagonizada por el robot DANEEL OLIVAW, que colabora al detective ELIJAH BAILEY con una investigación criminal en el siglo XLVII. El título alude a las cavernas tecnológicas en que se han convertido las ciudades del planeta Tierra.

En 1957, la misma pareja protagónica interviene en *El sol desnudo*, para investigar un asesinato en el planeta extrasolar denominado Solaria y en 1983, en *Los robots del amanecer*, llegan al planeta Aurora para desentrañar un nuevo enigma en el que se entremezcla el costumbrismo de los habitantes con la dualidad de la tecnología aplicada a escenarios de mejoramiento humano.

Lo interesante de esta trilogía es que ahonda en los llamados robots positrónicos, referencia también ideada por el autor, alusiva a que son creaturas con un cerebro que opera como unidad central de procesamiento -CPU- y, de alguna manera, les dota de consciencia.

Luego, en *Robots e Imperio* de 1985, se cuenta la trascendencia del robot OLIVAW como un protagonista del futuro del mundo y las implicaciones éticas de mantener con claridad los límites que separan lo artificial de lo natural.

Pero uno de los relatos de mayor atención popular del prolífico escritor ha sido *El hombre bicentenario* de 1976, llevado al cine en 1999 por CHRIS COLUMBUS y protagonizado por ROBIN WILLIAMS⁹, quien interpreta a ANDREW, un robot en un viaje épico de 200 años para tratar de convertirse en humano.

Dicha temática también halla cabida en el filme *Inteligencia artificial* de STEVEN SPIELBERG (2001), basada en el cuento *Los superjuguetes duran todo el verano*, de BRIAN W. ALDISS,

la historia de un niño que, haga lo que haga, no consigue complacer a su madre. Esto le deja perplejo, pues no se da cuenta de que es un androide, una ingeniosa máquina dotada de inteligencia artificial, al igual que su único aliado, su osito de peluche¹⁰.

Así, otras producciones han fantaseado con la presencia de los robots en el ámbito real:

La emblemática *Metrópolis* de FRITZ LANG¹¹ (1927), nos mostraba a MARÍA, la primera ginoide, que terminaba liderando una lucha de carácter sindical contra ROTWANG, un empresario cuya fortuna se cimentaba en el sufrimiento casi cavernario de miles de trabajadores.

Para 1940, *El misterioso doctor Satán*, realizada por WILLIAM WITNEY¹², aborda la creación de un ejército de máquinas humanoides con

-
- 9 Chicago, 21 de julio de 1951 - Paradise Cay, California, 11 de agosto de 2014.
- 10 BRIAN ALDISS. *Los superjuguetes duran todo el verano y otras historias del futuro*, Barcelona, Plaza & Janés, 2001.
- 11 Viena, Austria, 5 de diciembre de 1890 - Beverly Hills, California, 2 de agosto de 1976.
- 12 Lawton, Oklahoma, 15 de mayo de 1915 - Jackson, California, 17 de marzo de 2002.

el fin de apoderarse del mundo. Una década después, en 1951, *El día que la tierra se detuvo*, dirigida por ROBERT WISE¹³, nos muestra al primer extraterrestre bondadoso quien es custodiado por GORT, un gigantesco robot a guisa de arma defensiva, al cual no duda poner en marcha cuando se siente amenazado.

Luego, *El planeta prohibido* (1956) dirigida por FRED M. WILCOX¹⁴, nos regaló al entrañable ROBBY, artefacto sirviente de un hombre que ha sido repudiado por la sociedad y exiliado a otro mundo, el doctor MORBIUS, a quien atiende como recurso auxiliar para tareas dispendiosas y pesadas.

La serie de televisión de dibujos animados *Los Supersónicos* (1962-1987), creada y producida por WILLIAM HANNAH¹⁵ y JOSEPH BARBERA¹⁶, que contaba las peripecias de una familia del futuro, incluía al personaje ROBOTINA, cuyas actividades se desarrollaban atendiendo los oficios y menesteres del hogar.

También cabe resaltar a *AstroBoy*, un androide infantil creado en un manga del año 1951, *Capitán Atom*, pero popularizado en 1963 como personaje independiente en su propia serie televisiva. Creado por OSAMU TEZUKA¹⁷ y llevado al cine en 2009. Es un robot diseñado para perfeccionarse a sí mismo y convertirse en guardián de la humanidad.

En 1965, la serie de televisión *Perdidos en el espacio*, creada por IRWIN ALLEN¹⁸, contribuyó a difundir el ideal robótico, esta vez desde las aventuras de una familia astronauta. En 1998 se hizo un film con relativo éxito y en 2017 se reelaboró la serie y fue transmitida en la plataforma Netflix.

De JEAN-LUC GODARD, *Alphaville* (1965) nos traslada a una ciudad futurista que es dominada por ALPHA 60, una máquina que dirige la vida de los habitantes, similar a la supercomputadora MULTIVAC, también creada por ASIMOV en los relatos robóticos.

13 Winchester, Indiana, 10 de septiembre de 1914 - Westwood, California, 14 de septiembre de 2005.

14 Tazewell, Virginia, 22 de diciembre de 1907 - Beverly Hills, California, 23 de septiembre de 1964.

15 Melrose, Nuevo México, 14 de julio de 1910 - North Hollywood, California, 22 de marzo de 2001.

16 Delancey Street, Nueva York, 24 de marzo de 1911 - Studio City, California, 18 de diciembre de 2006.

17 Toyonaka, Prefectura de Osaka, Japón, 3 de noviembre de 1928 - Tokio, 9 de febrero de 1989.

18 Nueva York, 12 de junio de 1916 - Santa Mónica, California, 2 de noviembre de 1991.

Pero en 1969, 2001: *Una odisea en el espacio* de STANLEY KUBRICK¹⁹, insertó en el panorama popular a HAL 9000, una computadora que termina expresando emociones en un periplo en el que llega a poner en riesgo la vida de unos astronautas en plena misión.

Por otro lado, también destacan los drones de *Naves misteriosas* de DOUGLAS TRUMBULL (1972), que cuidaban una extensa nave espacial y, a la vez, era un gigantesco invernadero donde se preservaban las especies botánicas más representativas del planeta.

En 1973, los robots de *Westworld*, filme dirigido por MICHAEL CRICHTON²⁰, desatan su propia iniciativa para enfrentar a sus creadores, relato continuado en *Futureworld* de RICHARD T. HEFFRON²¹ en 1976.

Luego llegaron los famosos C3PO y R2D2, androides computarizados de la saga *Star Wars*, de GEORGE LUCAS, en 1977; seguidos por los letales “cyloones” de la serie de televisión *Battlestar Galactica* (1978-1980) creada por GLEN A. LARSON²², que tuvo una nueva versión de 2004 a 2009, en manos de RONALD D. MOORE, seguida por una precuela efímera titulada *Caprica* (2010).

También, hacia finales de los años 1970 aparecieron series animadas japonesas como *El vengador* (1975), *El gladiador* (1976), *Supermagnetron* (1976) y *El galáctico* (1978), que fueron emitidas en la televisión latinoamericana en una sola franja llamada “Festival de robots”. Alusivas a la moda mecha, iniciada con íconos de la trayectoria de GODZILLA, se convirtieron en referentes de las creaciones robóticas como instrumentos de defensa para la humanidad.

En este aparte habría que mencionar también a *Goldorak*, *Mazinger Z*, *Dai Apollon*, *RoboTech*, *Patlabor*, *Gundam Wing*, *Evangelion*, entre otras, que marcaron una época y han situado tendencias de entretenimiento para niños y adolescentes de varias generaciones, inspirando otras obras como *Transformers*, iniciada como serie de televisión infantil desde 1984 hasta 1987, creada por la empresa de juguetes

-
- 19 Manhattan, 26 de julio de 1928 - St Albans, Reino Unido, 7 de marzo de 1999.
- 20 Chicago, Illinois, 23 de octubre de 1942 - Los Ángeles, California, 4 de noviembre de 2008.
- 21 Chicago, Illinois, 6 de octubre de 1930 - Seattle, Washington, 27 de agosto de 2007.
- 22 Long Beach, California, 3 de enero de 1937 - Santa Mónica, 14 de noviembre de 2014.

Hasbro y reinventada para el cine bajo la producción de MICHAEL BAY, que en la actualidad cuenta con seis entregas entre 2007 y 2018, y de la cual se espera una secuela más para 2022.

Volviendo a la línea de tiempo inicial, no debe olvidarse la tenebrosa película *Las esposas de Stepford* de BRYAN FORBES²³ (1975), basada en una novela de IRA LEVIN²⁴, que nos traslada a una comunidad residencial de clase alta donde las esposas han sido convertidas en eficientísimas amas de casa. En el año 2004, FRANK OZ dirigió una nueva versión. En 1980, tuvo la secuela intitulada *La venganza de las esposas de Stepford*²⁵, a cargo de ROBERT FUEST²⁶.

La serie *La mujer biónica* de KENNETH JOHNSON (1976-1978), trató el tema incluyendo las “fembots” en el doble episodio 3-4 de su tercera temporada, titulado “Fembots en Las Vegas”²⁷, donde robots femeninos ocasionaban sendos desastres en diversos lugares de los Estados Unidos.

En cuanto a *sitcoms* o comedias de situación, *La pequeña maravilla* de HOWARD LEEDS²⁸ (1985-1989), nos mostraba las cómicas vicisitudes de VICKY, un robot con aspecto de niña, creada por el científico padre de familia, quien la hacía pasar por hija suya.

Iniciando los años 1980, hace su aparición el impercedero *Terminator* de JAMES CAMERON (1984), luego el potente *Robocop* de PAUL VERHOEVEN (1987); inclusive *Cortocircuito* de JOHN BADHAM (1986), que narra las aventuras de NÚMERO 5, un prototipo de uso militar que escapa del laboratorio donde fue creado.

En 1997, la tierna historia de *El gigante de hierro*, dirigida por BRAD BIRD, planteó la amistad entre un niño y un robot diseñado como arma de guerra.

En 1999, se estrenó la revolucionaria *Matrix*, a cargo de las her-

-
- 23 Stratford, Londres, 22 de julio de 1926 - 8 de mayo de 2013, Virginia Water, Reino Unido.
- 24 Nueva York, 27 de agosto de 1929 - Manhattan, 12 de noviembre de 2007.
- 25 ROBERT FUEST (dir.). *Revenge of the Stepford wives*, 1980, Estados Unidos, Edgar J. Scherick Associates, 1980.
- 26 Croydon, Reino Unido, 30 de septiembre de 1927 - Londres, 21 de marzo de 2012.
- 27 *The Bionic Woman*, temporada 3, episodio 3, “Fembots in Las Vegas”, dirigido por MICHAEL PREECE, Estados Unidos, American Broadcasting Company, 1977.
- 28 Winnipeg, Canadá, 27 de junio de 1919 - Los Ángeles, California, 11 de febrero de 2017.

manas LANA y LILLY WACHOWSKY. En 2004, ALEX PROYAS presentó *Yo, robot*, un caso policiaco sobre identidad y autoconsciencia obtenida por máquinas rebeldes; luego, *Robots* de CHRIS WEDGE y CARLOS SALDANHA (2005), un mundo mecánico repleto de criaturas y aventuras sobre tecnología desarrollada automáticamente y en 2008, el entrañable *Wall-E*, de ANDREW STANTON, nos cuenta la historia de un pequeño artefacto superviviente de la era atómica, con sus irremediables apocalipsis.

Gigantes de acero de SHAWN LEVY (2011), nos llevó a las competencias de lucha entre robots; *Frank y el robot* de JAKE SCHREIER (2012), apostó por una mirada de connotación bioética respecto al apoyo que estas creaciones pueden dar a personas de edad avanzada; *Titanes del Pacífico* de GUILLERMO DEL TORO (2013), recupera el género mecha de nuevo con la fórmula de grandes estructuras metálicas dirigidas por pilotos para defender a la Tierra de amenazas foráneas; luego, *Chappie* de NEILL BLOMKAMP (2015), replanteó el tema de la autoconsciencia, la independencia de la mente artificial y su consecuente persecución por parte de la corporación que la diseñó.

Por supuesto que se escapan del radar muchas otras producciones, pero las mencionadas han situado el tema de los robots en la mira de la cultura popular con sus diferentes matices, desde concebirlos y entenderlos como una ayuda propiciada por el ingenio humano, hasta peligrosos escenarios donde se pone en tela de juicio nuestra propia existencia.

III. DE LOS AFECTOS Y LAS EMOCIONES, A LA SEXUALIDAD INSINUADA Y EXPLÍCITA: MÁS QUE UN JUEGO DE ROBOTS

El episodio 100 de la serie estadounidense *La dimensión desconocida*, emitido el 18 de mayo de 1962, guion escrito por RAY BRADBURY²⁹ y dirigido por JAMES SHELDON³⁰ y WILLIAM CLAXTON³¹, intitulado *Yo canto el cuerpo eléctrico*, cuenta cómo a la familia de un padre viudo y tres

29 Waukegan, Illinois, 22 de agosto de 1920 - Los Ángeles, California, 5 de junio de 2012.

30 Manhattan, 12 de noviembre de 1920 - 12 de marzo de 2016.

31 Condado de Los Ángeles, California, 22 de octubre de 1914 - Santa Mónica, 11 de febrero de 1996.

hijos llega un robot con aspecto femenino, simulando ser una especie de abuela, que les acompaña, les protege, realiza los oficios de la casa.

La abuela original reprocha el tipo de educación y cuidado que el padre ofrece, en tanto permanece la mayor parte del tiempo ocupado en sus asuntos laborales. Él mismo se pregunta:

- Cómo podría conseguirles alguien que los guíe, una persona que los sepa aconsejar, alguien que esté aquí todo el tiempo, alguien que los cuide y que los quiera, tendré que anunciarlo en el periódico: busco un alma gentil y noble que los quiera.

En un aviso de prensa, se habla de una compañía innovadora en la creación de seres artificiales que pueden ayudar al orden y confort en los hogares, *Yo creo el cuerpo eléctrico*. La familia llega a sus instalaciones donde, como si se tratara de un menú a la carta, los pequeños diseñan el robot que puede evocar la presencia de esa madre muerta.

El punto crítico de la historia radica en la animadversión que una de las pequeñas siente por esa cosa hecha de hierro que ha llegado a sus vidas, esa muñeca carente de alma que solo es un espejismo de esa figura vinculante arrebatada.

En otra secuencia, vemos cómo el robot salva a la niña de un accidente de tránsito, dispuesta a sacrificarse por ella. Allí, se devela el verdadero sentido de su rechazo: no es tanto la presencia de la máquina, sino que pueda llegar a encariñarse con ella y luego desaparezca de repente, que muera y nunca más pueda acompañarles. Una vez los chicos han crecido y se han convertido en adultos, el robot es retirado por la compañía que lo rentó a la familia, seguramente para prestar sus servicios a otras personas en otro lugar. Pero se marcha dejando cumplida la tarea de ser su apoyo hasta que pueden valerse por sí mismos.

Al tratarse de un relato de anticipación, puede entrecruzarse las expectativas que, para el momento del estreno, habitaban en la mente de los estadounidenses promedio. La idea de que el robot podía encargarse de asuntos tan delicados como orientar, aconsejar y criar a los niños; más que una especie de auxiliar doméstico, podía fungir como un verdadero tutor e imagen de autoridad.

Ahora vemos que la tecnología robótica avanza con diferentes enfoques, todos ligados a pensar en la posibilidad de mayor bienestar para humanidad, inclusive dar por descontado que las relaciones sexuales requieren obligatoriamente cuerpos humanos.

Dos producciones cinematográficas sobre el tema han conjugado la invención de mecanismos artificiales que pueden alterar la noción de realidad y el concepto de las relaciones sociales y sexuales hasta el punto de generar lazos afectivos desde la condición humana.

Se trata de *Her* dirigida por SPIKE JONZE en 2013 y *Ex Machina* dirigida por ALEX GARLAND en 2015. La primera, nos muestra a THEODORE TWOMBLY (JOAQUIN PHOENIX),

un hombre de carácter plano, intimista, de maneras blandas y ropajes neutrales, poco cuidados, aunque pulcros, apariencia física insulsa y completamente falta de interés. Sus problemas afectivos, derivados de la ruptura con su anterior pareja, carecen también de interés, y no es sino la aparición de SAMANTHA (SCARLETT JOHANSSON presta su voz), un sistema operativo de última generación con el que THEODORE entabla una relación de pareja completa, lo que justifica ver la película y reflexionar sobre la dimensión afectiva de las relaciones con la máquina³².

La segunda obra acerca la acción,

a un poderoso hombre de negocios (NATHAN, el propietario de Blue Book, una especie de google) le da por dedicarse a la inteligencia artificial, aprovechando precisamente todo el caudal de información que recibe a través de su buscador de Internet. Cuando ha creado un producto lo bastante bueno, decide medir su calidad, y para eso echa mano de uno de los programadores más brillantes de su empresa, el joven CALEB. Lo convoca a su búnker, un lugar perdido entre ríos y montañas, y le pide que compruebe si el producto muestra una inteligencia equivalente a la de los humanos³³.

32 BALTASAR FERNÁNDEZ RAMÍREZ. “Theodore y la fantasía del yo, o relaciones afectivas con máquinas que parecen personas y personas que también lo parecen”, en *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, vol. 11, n.º 1, 2014, disponible en [<https://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/article/view/48262>], p. 95.

33 RICARDO GARCÍA MANRIQUE. “Ex-Machina, o sobre la dimensión corporal de lo humano”, en *Revista de Bioética y Derecho Perspectivas Bioéticas*, n.º 37, 2016, disponible en [http://scielo.isciii.es/pdf/bioetica/n37/bioetica_cine.pdf], p. 172.

Ambas producciones adentran al espectador en la posibilidad de ver a las creaciones artificiales de índole robótica como sujetos sexuales y la expectativa de sostener relaciones afectivas, emocionales y físicas con ellas, explorando situaciones que involucran la identidad humana en función de comportamientos que otrora se interpretaban como estrictamente naturales.

Conceptos al uso en el espectro afectivo de la relación afectiva, tales como comunicación, evolución, maduración, experiencia, realidad, virtualidad, sentimiento, pasión o deseo, deben ser repensados, extraídos de su significación habitual, y relativizados dentro del juego sencillo de los esfuerzos retóricos de posicionamiento mutuo que imponemos sobre el otro y sobre nosotros mismos en la relación. No se trata meramente de que nuestras relaciones sean de carácter cambiante o líquido, superficial, fragmentario o efímero, sino de comprender que el juego del relato encierra la capacidad de construir aquello a lo que llamamos verdad o realidad, de tomar consciencia de que nuestro imaginario de la realidad es una sencilla fantasía narrativa con implicaciones psicológicas y sociales que hemos venido a considerar evidentes, siendo no más que efectos de ciertas prácticas discursivas en las que somos vividos³⁴.

Desde un análisis argumental del filme, se aprecia que:

Por no tener cuerpo, y por muy inteligente que parezca y sea, AVA es una máquina y no un ser humano. No dice esto nada en contra ni a favor suyo, sino que simplemente nos dice algo de cómo somos nosotros, de nuestra naturaleza corporal, una naturaleza que olvidamos cuando contemplamos nuestro propio cuerpo como una rémora (y tanto más cuanto más envejecemos) y cuando nos ilusionamos con la posibilidad de subsistir al margen de él, sea como almas incorpóreas o sea como cerebros trasplantados a otros cuerpos. Y bien podría ser, porque de esto poco se sabe, que nuestra personalidad, lo que somos o creemos ser, venga

determinada o de algún modo condicionada por nuestro cuerpo; y que, como sostenía SPINOZA hace ya unos cuantos siglos, si actuamos, si hacemos algo, si nos movemos, sea por causa de nuestros apetitos y deseos (que no son sino apetitos conscientes), cuyo origen y razón de ser ha de ser corporal. Por eso, también es posible que nuestra naturaleza sentimental, el hecho de que tengamos sentimientos hacia los demás (apetitos, al fin y al cabo), no pueda explicarse sin tener en cuenta nuestra dimensión corporal³⁵.

En el año 2016, se estrenó un filme de poca calidad narrativa pero un curioso pretexto para hablar de lo que desde hace unos años ha ido cobrando mayor vigencia: los robots sexuales.

El filme se llama *Hot Bot* (2016), es una comedia dirigida por MICHAEL POLISH en la cual se narra cómo dos adolescentes hallan a un robot femenino llamado BARDOT, una ginoide creada para satisfacer los deseos sexuales de un senador. Ante el descubrimiento, la usarán por su cuenta mientras las fuerzas de seguridad les buscan.

La narrativa popular ha comenzado a abarcar el tema con reiterada frecuencia, tal vez allanando el camino de un nuevo mundo donde el discurso de la inclusión atañe también a las máquinas.

En un artículo del diario *Clarín*, titulado “Sexualidad en el siglo XXI. ¿El sexo con robots es infidelidad?”³⁶, se presenta el escenario general de las caracterizaciones fundamentales acerca de los robots sexuales en la actualidad.

Se señala que con la llegada al mercado de las muñecas sexuales *Real Doll*, Abyss Creation ha apostado por el lanzamiento de “Harmony”, primera muñeca robótica con inteligencia artificial. Y al respecto, el nanotecnólogo SERGI SANTOS ya había presentado a “Samantha” el año pasado, una muñeca que responde al tacto y genera interacción con su propietario desde la simple compañía hasta el contacto sexual³⁷.

Afirma el texto que a pesar que no pueden entenderse como relaciones interpersonales, ya se prevé que el avance tecnológico pueda

35 GARCÍA MANRIQUE. “Ex-Machina, o sobre la dimensión corporal de lo humano, cit., p. 172.

36 “Sexualidad en el siglo XXI. ¿El sexo con robots es infidelidad?”, en *Clarín*, 15 de mayo de 2018, disponible en [https://www.clarin.com/buena-vida/sexo/sexo-robots-infidelidad_o_HJmNCh_Rf.html].

37 Ídem.

llegar a transformar conceptos como relación sentimental, monogamia, compromiso, fidelidad, entre otros.

Plantea la pregunta sobre si tener un amante robot equivale a infidelidad; la compañía estadounidense YouGov aplicó una encuesta sobre el particular obteniendo que el 36% de las mujeres y el 29% de los hombres afirma que sí;

Si no está consensuado con la pareja, sí es infidelidad, porque hay engaño; pero dependerá de lo que cada sociedad o cada pareja admita como normativo o no, porque hoy ya hay quienes aceptan el “poliamor”, opina JORDI VALLVERDÚ, especialista en filosofía de la computación y bioética de la UAB³⁸.

Para ANTONIO ORBE, psicólogo y director del Foro del Futuro Próximo, sólo se trata de masturbación; mientras que MIGUEL ÁNGEL SALICHS, catedrático de Ingeniería de Sistemas y Automática en el Robotics Lab de la Universidad Carlos III de Madrid, afirma que en manera alguna los artefactos pueden entenderse como personas en tanto la robótica no está tan avanzada para desarrollar un ser que pueda tener esa asimilación³⁹.

MIGUEL DOMÈNECH, del departamento de Psicología Social de la UAB trabaja en un marco ético para el diseño y uso de robots sociales en el ámbito del cuidado, y expone que esa percepción en la realidad aún es ilusoria. Empero, señala que cuando los robots sexuales formen parte de nuestro entorno, de alguna manera influirán en la manera de interpretar las relaciones⁴⁰.

Expone que es preciso abrir el debate de connotación ética a efecto de verificar si la sociedad está dispuesta a aceptar ese tipo de cambios, si es deseable la transformación interpretativa de nuestra conducta y actitud frente a las relaciones de pareja y al sexo concretamente.

Se estima que es muy posible llegar a ese panorama todavía irreal. La tecnología puede dotar a un artefacto mecánico de sensores para medir la temperatura, el pulso, y así mismo ir formulando una estrategia de carácter sexual, el gran interrogante que pendula sobre esas circunstancias es si estamos dispuestos a mecanizar la relación y si

38 “Sexualidad en el siglo XXI. ¿El sexo con robots es infidelidad?”, cit.

39 Ídem.

40 Ídem.

ello es aceptable, ¿dónde queda el afecto, la emotividad, la compenetración con el otro?

En la perspectiva de CARME TORRAS, profesora de investigación en el Instituto de Robótica CSIC-UPC y experta en ética de la robótica social, argumenta que el robot puede ofrecer relaciones más seguras, incluso puede ser un aliciente para sujetos asociales; no ve el asunto de manera pesimista y señala que puede llegar a ser un motivador para desear una pareja humana⁴¹.

Por otro lado, KATHLEEN RICHARDSON, investigadora de ética de la robótica de la Universidad de Monfort (Reino Unido) e impulsora de una campaña para prohibir totalmente los robots sexuales, niega toda posibilidad de generar relaciones con máquinas, pues al ser objetos inanimados nada puede justificar denominaciones connaturales a los individuos. Dice que es una “nueva iteración de la sexualidad unilateral que ha florecido por la explotación y el comercio sexual, llámese violación o pornografía; y cuando venden muñecas robóticas como amigas, compañeras y amantes es porque sus creadores piensan que son intercambiables con mujeres”, visión problemática que de alguna manera niega el factor humano⁴².

Sobre esta postura, también el artículo de FERRÁN ESTEVE, de la web [es.catholic.net], cita a RICHARDSON, en los siguientes términos:

“Nuestra campaña es en pro de la empatía y antiesclavitud, y pretende clarificar las diferencias entre las personas y las cosas y garantizarnos una sociedad que valora la persona y la vida en general [...] Las máquinas no pueden sustituir lo que hacemos porque nosotros estamos vivos y tenemos una sociabilidad específica como especie”, añade, mientras censura que se hable de relaciones sexuales con robots porque la sexualidad “es algo acotado a los seres vivos”⁴³.

Son múltiples las consideraciones en torno a que esa tendencia obedece a una visión machista, pese a que también se han inventado robots

41 “Sexualidad en el siglo XXI. ¿El sexo con robots es infidelidad?”, cit.

42 Ídem.

43 FERRÁN ESTEVE. “Dos peligros del posthumanismo: sexo con robots y destrucción de empleo”, en *Catholic.net*, disponible en [<http://es.catholic.net/op/articulos/62529/dos-peligros-del-posthumanismo-sexo-con-robots-y-destruccion-de-empleo.html#modal>].

masculinos para las mujeres, como es el caso de “Gabriel”, “el primer robot sexual diseñado para mujeres”⁴⁴; y que todo ha redundado en la marcada influencia de la pornografía a lo largo de la historia.

Para DOMÈNECH, la sexualidad con robots es mucho más parecida a la prostitución debido a que implica interacción, y así como en el citado filme *Her*, la imaginación bien puede definir un perfil humanizable que dé vía libre a una especie de relación basada en el afecto⁴⁵.

Aquí se abre un extenso panorama de circunstancias; Realbotix, que construye cabezas robóticas para las muñecas *Real Doll*, puede personalizar según a demanda y gusto de los compradores, cada uno de sus productos. Por ejemplo, el prototipo “Harmony” puede diseñarse con base en la ilusión prefijada del cliente; así, puede determinarse que sus expresiones sean sensuales en mayor o menor medida, que pueda expresar sentimientos, palabras amorosas, o se muestre tímida, recatada; en fin, la programación del sistema de inteligencia puede ofrecerse “a la carta”⁴⁶.

Será posible hasta vislumbrar intenciones volitivas del usuario, dí-gase considerar al artefacto como parte de su entorno familiar, llegar a estimarlo como persona conocida, extender sentimientos de afecto hacia él, incluso considerarlo desde parámetros jurídicos y sociales tales como nombrarlo heredero o quererlo como cónyuge.

También cabe la posibilidad de basar sus rasgos en los de alguien conocido pero que no resulte próximo, un famoso, por ejemplo; en pornografía ya es posible el conocido *deepfake*, esto es, recurrir a la inteligencia artificial para suplantar identidades con las caras de otras personas. En lo que se ha convertido en una tendencia en materia pornográfica, se utiliza los cientos de horas de películas o grabaciones de actores mundialmente conocidos para alimentar la base de datos de programas de software, es decir impresiones de un mismo rostro desde miles de ángulos en miles de expresiones, que por medio de inteligencia artificial, sustituyen detalladamente los rostros del video original por los deseados, principalmente en videos con actores pornográficos por actores de comedia o dramas conocidos.

44 “Él es Gabriel: el primer robot sexual para mujeres”, en *TKM*, 11 de julio de 2017, disponible en [<https://www.mundotkm.com/mx/actualidad/210938/el-es-gabriel-el-primer-robot-sexual-para-mujeres>].

45 Ídem.

46 Ídem.

MATT MACMULLEN, fundador de la empresa, asevera que esa realidad no es tan lejana, pues en los próximos años hasta se utilizará la expresión “digisexuales”, para referirse a aquellas personas que sientan atracción por tener sexo con robots⁴⁷.

La polémica es bastante compleja, por cuanto implica un cambio de criterios, de ideologías, incluso una cosmovisión ligada al entorno real y a las posibilidades que tiene la virtualidad para hacer efectivos los pensamientos que hasta el momento son comprendidos dentro de la esfera exclusiva de privacidad de las personas.

Ya se habla de otorgar la condición de personas electrónicas a las invenciones robóticas, la posibilidad de amor mutuo entre humanos y robots, del probable consentimiento de las máquinas para acceder a relaciones, que la brecha entre condiciones de humanidad e inclusión de creaciones electrónicas puede menguarse y el advenimiento de un cambio tecnomoral en una época donde la concepción del amor ha cambiado respecto a otras.

En el artículo de ADRIÁN CRUZ, titulado “Los robots sexuales: un problema ético”⁴⁸, se afirma que ese mundo tiene plena certeza en la situación actual. Refiere los libros *Amor y sexo con robots*, de DAVID LEVY y *Robots, hombres y turismo sexual*, de MICHELLE MARS, señalando que coinciden en que ese tipo de vínculos serán normales para el año 2050 y que serán objeto del repudio social como suele darse en toda situación que no resulte convencional según las creencias y tradiciones morales y culturales.

A la polémica se suman interrogantes de mayor cariz crítico: ¿resultará legal casarse con un robot? ¿Qué sucederá si un pederasta desea satisfacer sus anhelos sexuales? ¿Es ético crear un robot con forma infantil? ¿Ello potencializaría la aberración del sujeto o serviría para paliarla?

Ya en el 2013, Terre des Hommes Netherlands, una organización por los derechos humanos ubicada en los Países Bajos, con el propósito de identificar y reportar a las autoridades la identidad de pederastas, producían y transmitían, una simulación en la cual se observaba una niña de rasgos filipinos que nombraron “Sweetie” con la cual adultos de todo mundo interactuaban en un afán de cambiar dinero por contenido sexual.

47 Él es Gabriel: el primer robot sexual para mujeres”, cit.

48 ADRIÁN CRUZ. “Los robots sexuales: un problema ético”, en *Los Replicantes*, 23 de diciembre de 2016, disponible en [<https://www.losreplicantes.com/articulos/robots-sexuales-problema-etica/>].

La niña virtual sirvió como anzuelo para identificar a 1.000 de los delincuentes sexuales, de un total de más de 20.000 de más de 70 países que respondieron a la oferta de interactuar con ella a cambio de dinero. Ellos creían estar conversando con la niña, pero en realidad se estaban comunicando con un equipo instalado en un galpón en Ámsterdam, que pasó la información a la Interpol después de una investigación de diez semanas⁴⁹.

A pesar de que estas dudas siguen presentes y sin una respuesta clara, es un fenómeno que ya se está dando, como lo demuestra el hecho de que:

la Agencia de Servicios Fronterizos de Canadá -CBSA- interceptó al menos 42 muñecas infantiles diseñadas explícitamente para tener relaciones sexuales, entre enero de 2016 y agosto de 2018, incautándolas como pornografía infantil ilegal. Funcionarios fronterizos en Vancouver, Edmonton, Calgary, Toronto, Hamilton y Quebec han encontrado docenas de muñecas infantiles y reproducciones de partes del cuerpo similares a los niños, como pechos y áreas pélvicas⁵⁰.

O la que podría ser una llamativa noticia, de no ser por su trasfondo respecto a la igualdad de género y derechos humanos de las mujeres, esto es el caso de “Sophia”:

Un androide diseñado por la compañía de Hong Kong Hanston Robotics, que ha recibido la ciudadanía del Reino de Arabia Saudí. Es la primera vez que una inteligencia artificial obtiene tal distinción, lo que ha generado un encendido debate en torno a los derechos humanos⁵¹.

49 BBC Mundo. “Niña virtual ‘atrapa’ a más de mil pedófilos”, en *BBC News*, 4 de noviembre de 2013, disponible en [https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2013/11/131104_ultnot_paidofilia_virtual_wbm].

50 LEONORA CHAPMAN. “Muñecas sexuales infantiles incautadas por agentes fronterizos canadienses”, en *Radio Canada Internacional*, 12 de diciembre de 2018, disponible en [<https://www.rcinet.ca/es/2018/12/12/munecas-sexuales-infantiles-incautadas-por-agentes-fronterizos-canadienses/>].

51 Antena 3. “Arabia Saudí le otorga la ciudadanía a un robot que tiene más

Son justamente estos escenarios los que suscitan un debate en torno al papel de la tecnología en la vida del ser humano, toda vez que es posible que estemos ante el primer caso en que un androide posea más derechos que una persona, un escenario que sin duda se volverá cada vez más común a medida que la tecnología siga su desarrollo.

Lo cierto es que ese tipo de mecanismos ya forman parte de una realidad otrora alimentada por la ciencia ficción como futuro inalcanzable. Según el médico JUAN CARLOS DIEZMA, han abonado la industria de juguetes sexuales, que mueve por año alrededor de 300.000 millones de dólares y es tan aclamada su presencia que en Barcelona ya se inauguró el primer burdel de muñecas hiperrealistas el 24 de febrero de 2017⁵².

Quienes defienden esta tendencia afirman que gracias a las *sex dolls*, o su versión inteligente, las *sexbots*, permiten tener sexo seguro, además de hallar una pareja siempre disponible según los deseos del propietario o usuario.

Así mismo,

Desde 2015 se viene celebrando un congreso internacional anual, “Amor y sexo con robots” (*Love and sex with robots*), nombre que se corresponde con el del libro escrito en 2007 por DAVID LEVY, antiguo maestro de ajedrez y experto en inteligencia artificial. Este año será la cuarta edición organizada por la Universidad de Montana (EE. UU.) los días 6 y 7 de diciembre. En estos congresos, amén de darse encendidos debates sobre el amor, sexo, inteligencia artificial, soledad, prostitución, pedofilia y un largo etcétera, se presentan los últimos avances en sexo cibernético, tales como el “*Kissenger*”, un dispositivo que se incorpora al *smartphone* y que contiene unos sensores que detectan la presión de un beso y, mediante una *app*, la transmiten a la pareja en

derechos que las mujeres”, en *Antena 3 Noticias*, 27 de octubre de 2017, disponible en [https://www.antena3.com/noticias/tecnologia/arabia-saudi-esta-robot-obtiene-la-ciudadania-saudi-y-ya-tiene-mas-derechos-que-las-mujeres_2017102759f33oddocf271acab9944c4.html].

52 JUAN CARLOS DIEZMA. “Los robots sexuales, ¿nuestros nuevos compañeros?”, en *Más Promo Salud*, 15 de febrero de 2018, disponible en [<http://maspromosaludmadrid.blogspot.com/2018/02/los-robots-sexuales-nuestros-nuevos.html>].

tiempo real, permitiendo a dos personas besarse aunque estén lejos. O el “*Teletongue*” consistente en dos piruletas, una de ellas registra el sonido de lamer y detecta los gestos de lamer, mientras que la otra los convierte en vibraciones placenteras dentro de la boca de la otra persona⁵³.

Otra referencia interesante es que, en junio de 2017, un equipo liderado por NOEL SHARKEY, profesor de robótica e IA de la Universidad de Sheffield (Reino Unido) y AIMEE VAN WYNSBERGHE, profesora de ética y tecnología de la Universidad de Delft (Países Bajos), dieron a conocer el informe *Our sexual future with robots*⁵⁴, resultado de investigación que ahonda en respuestas a las siguientes preguntas:

1. ¿Podrían las personas tener sexo con un robot?
2. ¿Qué tipo de relaciones podemos tener con un robot?
3. ¿Los trabajadores sexuales y los burdeles aceptarían a los robots?
4. ¿Los robots sexuales cambiarán la percepción social de género?
5. ¿Podría la intimidad sexual con robots incentivar el aislamiento en la sociedad?
6. ¿Podrían los robots ayudar a la salud y terapia sexual?
7. ¿Podrían los robots ayudar a reducir los crímenes sexuales?

Del análisis de las encuestas aplicadas a ciudadanos de Estados Unidos, del Reino Unido, entre otros, se concluye que la fantasía da lugar a relaciones ficticias satisfactorias para la estabilidad psicológica, luego incluir a los robots en vivencias sexuales coadyuva a mantener dicha coherencia.

53 DIEZMA. “Los robots sexuales, ¿nuestros nuevos compañeros?”, cit.

54 NOEL SHARKEY, AIMEE VAN WYNSBERGHE, SCOTT ROBBINS y ELEANOR HANCOCK. *Our sexual future with robots*, La Haya, Países Bajos, Foundation for Responsible Robotics, 2017, disponible en [<https://responsiblerobotics.org/2017/07/05/fr-report-our-sexual-future-with-robots/>].

Agregan que, respecto a la prostitución, no puede colegirse que los robots terminen soslayando las relaciones físicas, ni tampoco que vayan a reducir el tráfico sexual. Respecto al género, esgrimen que puede haber un impacto negativo en la actitud hacia las mujeres al fomentar la mercantilización de su cuerpo.

En cuanto al aislamiento, parece que se aprecian los robots en calidad de asistentes sexuales, no al nivel de compañeros, pero ello dependerá de cada entorno social. Y sobre la reducción de delitos sexuales, no hay plena claridad; aunque sí es boyante la preocupación ligada a la fabricación y distribución de robots con formas infantiles.

Para DAVID LEVY:

En los próximos diez años será perfectamente factible, desde el punto de vista del software, crear un compañero robot que sea todo lo que la gente pueda desear en un cónyuge, que sea paciente, amable, cariñoso, confiado, respetuoso y que no se queje, sin embargo, algunos disfrutan de las fricciones en una relación y pueden querer casarse con un robot agresivo, algunas personas seguramente lo encontrarían emocionante⁵⁵.

IV. ¿HACIA UNA ROBOÉTICA CON CRITERIO JURÍDICO?

Los planteamientos abordados nos llevan a replantear los dilemas éticos ya expuestos en los relatos de ASIMOV, como problemas dignos de estudio, análisis e indagación contemporánea. Con el significativo avance de la robótica, esplende un horizonte en el cual resulta coherente preguntarse si habrá que crear normatividad limitadora de la posibilidad de autonomía de los robots y si esas habilidades aumentadas pueden manejar alguna tipología detallada de riesgos.

Al adentrarse en la perspectiva moral del asunto, la filosofía ya ha empezado a horadar esos caminos. Ha surgido la roboética;

Una ética aplicada cuyo objeto es el ámbito científico de la robótica. Según G. VERUGGIO y K. ABNEY, esta nueva ética se construye en torno a tres grandes bloques de temas. En

primer lugar, incluye un ámbito de estudio muy relevante y que está planeando en estas páginas: el estudio de los efectos de estos productos tecnológicos (genética, nanotecnología, robótica) en nuestras sociedades. Así pues, tiene que servirnos para lograr el desarrollo y respeto de la dignidad de las personas, tiene que favorecer el perfeccionamiento individual, asegurar las libertades y los derechos fundamentales e impulsar una sociedad más justa, equitativa y solidaria. En segundo lugar, otro importante objeto de análisis son las reglas de conducta que deben incorporarse a las máquinas, especialmente, con el desarrollo de la inteligencia artificial.

Finalmente, un tercer sentido, no exento de polémica, es el que se refiere al estudio de la posibilidad de autoconsciencia de los robots, de una evolución de la inteligencia artificial que les permita hacer también juicios morales como un ser humano, y todas sus consecuencias: tomar decisiones autónomamente, actuar libremente, ser, en suma, conscientes y responsables de sus acciones. Este es el último paso en la evolución de la robótica en la que la inteligencia artificial supera el famoso test de Turing⁵⁶.

La orientación jurídica de dichas disposiciones parte de la noción de inteligencia artificial que, según el Diccionario Inglés de Oxford, es “el uso de computadoras para tareas que normalmente necesitan de la inteligencia humana”⁵⁷, y la definición de robot, como “la máquina capaz de llevar a cabo una serie compleja de acciones automáticamente, especialmente programada por una computadora”; una “herramienta interconectada, interactiva, cognitiva y física capaz de percibir su entorno, razonar sobre acontecimientos, hacer o revisar planes y controlar sus acciones”; por ende, “puede variar desde un programa de software hasta un artefacto con forma de humanoide, en la medida que desempeñe tareas sin el control o intervención humanos”⁵⁸.

56 MARTÍNEZ DE PISÓN. “Yo, Robot: de la biología a la singularidad”, cit., pp. 70 y 71.

57 VERÓNICA MELO. “El derecho ante la inteligencia artificial y la robótica”, en *Diario El Derecho*, tomo 276, 2018.

58 MELO. “El derecho ante la inteligencia artificial y la robótica”, cit.

En ese orden de ideas, las creaciones robóticas pueden desarrollar, a la luz de la IA, actividades que no necesariamente están sujetas a órdenes marcadas, sino que pueden formalizar algún nivel de autonomía en el direccionamiento de sus capacidades motoras.

Bajo dicho parámetro, existen proyectos de investigación aunados a la regulación de esas posibilidades, como *RoboLaw*, cuyo principal objetivo es:

Comprender las implicancias legales y éticas de las tecnologías robóticas emergentes y discutir si los marcos jurídicos existentes y vigentes son los más adecuados y viables a la luz de la rápida aparición y proliferación de este tipo de tecnología. Desde un análisis comparativo y multidisciplinar, se ahonda en el estado jurídico de la robótica, nanotecnología, prótesis neuronales, interfaces cerebro-ordenador y otros mecanismos similares en el marco de Europa y fuera de ella⁵⁹.

El avance investigativo ha ido desde la delimitación relacional entre robótica y derecho, hasta centrarse en el componente de la responsabilidad, aunado a las aplicaciones singulares y el impacto que generan en la sociedad. Con dichos enfoques ha llegado a considerarse un panorama de premisas que procuran anticiparse a posibles vacíos normativos alrededor de la interacción con las invenciones robóticas; inclusive,

el proyecto trata de buscar la norma que mejor se ajuste a las características específicas de cada tecnología e identificar el instrumento jurídico más adecuado para alcanzar los objetivos de una cierta uniformidad de la regulación. El objetivo primordial es elaborar un conjunto de directrices reguladoras para reglamentar la robótica, dirigida a los responsables de las políticas europeas dedicadas a promover una regulación técnicamente viable, pero también ética y jurídica que sienta las bases para una implantación definitiva de estos sistemas en un futuro inminente a mediano plazo⁶⁰.

59 MELO. “El derecho ante la inteligencia artificial y la robótica”, cit., p. 2.

60 Ídem.

Así, el derecho debe vincularse a la polémica en tanto necesita revisar temas como la responsabilidad por daños, el rol de los artefactos con cierto nivel de autonomía, la conceptualización de la culpa en el actuar de un robot, las distintas relaciones de causalidad, etc.; por otro lado, también promover la investigación, la industria robótica, identificar las variables ligadas a la inmunidad de los fabricantes, la previsión de los comportamientos, la determinación de la diligencia, los pormenores en el diseño del artefacto, así como la información debida a los probables riesgos para el consumidor⁶¹.

De igual manera, también se ha ido sopesando la viabilidad de crear una personalidad jurídica para los robots, con el fin de asignarles responsabilidad frente a daños que puedan causar a terceros versus el nivel de responsabilidad del propietario ante el perjudicado; en consecuencia, este:

Debería responder con base en un criterio de atribución objetivo, dado que como beneficiario de la tecnología puede obtener ventajas económicas y productivas mediante la introducción del robot en su organización. Considerando que esta regla debe ser sostenible y compatible con el avance del proceso de automatización y con la difusión de la robótica de servicio, hay autores que propician acompañarla con la fijación de un límite máximo de resarcimiento al cual podría estar sujeta la misma persona, circunstancia que permitiría asegurar el riesgo con mayor facilidad⁶².

En el ámbito del uso de robots sexuales, afloran las inquietudes soterradas desde ese mito urbano de considerar que una especie de revolución de las máquinas, al dotarlas de autonomía en grados muy avanzados, podría influir y reorientar la propia voluntad humana, afectar la psique, discurrir para convencer y persuadir e incluso provocar el influjo del enamoramiento.

¿Qué tanta responsabilidad puede llegar a tener un fabricante desde el diseño de la programación para que un robot pueda subordinar el ámbito volitivo de un ser humano? ¿Cuáles serían las restricciones y prohibiciones que en una relación vendedor-cliente tendrían que aparecer estipuladas en el manual de uso del robot?

61 MELO. "El derecho ante la inteligencia artificial y la robótica", cit., p. 2.

62 *Ibíd.*, p. 3.

Si un robot sexual puede estar en capacidad de ir creando sus propias actitudes y actividades desde algún programa que potencialice de manera progresiva la interacción con el sujeto humano, ¿tendrá algún límite a efecto de evitar que haya confusión en la forma de tratarlo más allá de un simple objeto recreativo?

La llamada ética de las máquinas ahonda en la construcción e inserción de un código moral para el funcionamiento de ellas:

Si los robots son eficientes en cuanto (también) caracterizados por una autonomía que se alimenta por medio de la capacidad de aprendizaje de la que son dotados y los habilita al cumplimiento de acciones no programadas, resulta importante incluir en el código del programa reglas que puedan gobernar los comportamientos de los robots, aun los no anticipados, permitiéndoles distinguir, entre las conductas posibles, la más apropiada o menos nociva. Esta rama de estudio presenta, de un lado, un perfil esencialmente tecnológico, que debe proporcionar las soluciones técnicas que estén en capacidad de dotar al robot de una moral, y del otro, un perfil de reflexión ética, que se ocupa de construir un conjunto ordenado y simple de reglas de comportamiento, según la sugestión de las leyes de ASIMOV, que posteriormente puedan ser transformadas en un código binario⁶³.

A la profesión jurídica le interesa cómo será la inserción de los artefactos personalizados, antropomorfizados y casi reales, en la vida cotidiana, así como las diversas relaciones que podrían generar, pues:

Las modalidades de interacción son distintas entre sí -daños, relación contractual, injerto o implante en el cuerpo- y evocan otras ramas del sistema jurídico. El robot diseñado para la asistencia en el hogar o en una clínica hospitalaria, entra en íntimo contacto con la persona que lo utiliza (con frecuencia un paciente o, en general, una persona en

63 ERICA PALMERINI. "Robótica y derecho: sugerencias, confluencias, evoluciones en el marco de una investigación europea", en *Revista de Derecho Privado*, n.º 32, 2017, disponible en [<http://www.scielo.org.co/pdf/rdp/n32/0123-4366-rdp-32-00053.pdf>], p. 58.

condiciones de fragilidad debido a su edad, a una enfermedad o a una incapacidad), con sus familiares y con los operadores de ese ambiente, suscitando de forma inevitable la ocasión para la ocurrencia de accidentes, lesiones o perjuicios⁶⁴.

Entre más delicada pueda ser la acción del robot, más compromiso de responsabilidad puede haber si ello causa algún efecto dañino; téngase en cuenta, por ejemplo, el contacto sexual, el coito, como momento de riesgo frente a un mal funcionamiento de la máquina, o la posibilidad de lograr grados motivantes de excitación en un artefacto que conduzca al usuario a provocar daños que afecten el programa y por ende le pueda generar lesiones. ¿Cómo evitar consecuencias lamentables?

El tema ha ido calando hondo en el panorama socio jurídico del viejo continente, hasta el punto que el Parlamento Europeo ha tomado cartas en el asunto. El cual considera dentro de la Resolución (2015/2103[INL]) del 16 de febrero de 2017, recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica:

Que, ahora que la humanidad se encuentra a las puertas de una era en la que robots, bots, androides y otras formas de inteligencia artificial cada vez más sofisticadas parecen dispuestas a desencadenar una nueva revolución industrial -que probablemente afecte a todos los estratos de la sociedad-, resulta de vital importancia que el legislador ponga las consecuencias jurídicas y éticas, sin obstaculizar con ello la innovación⁶⁵.

En el artículo de EDUARDO ÁLVAREZ⁶⁶, se exponen seis leyes de

64 Ídem.

65 PARLAMENTO EUROPEO. “Normas de derecho civil sobre robótica. Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica, (2015/2103[INL])”, 2017, disponible en [<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+PDF+Vo//ES>].

66 EDUARDO ÁLVAREZ. “Estas son las seis Leyes de la Robótica que propone la UE”, en *Computer Hoy*, 13 de enero de 2017, disponible en [<https://computerhoy.com/noticias/life/estas-son-seis-leyes-robotica-que-propone-ue-56972>].

contundente enfoque bioético, como referentes obligados para entronizar la coexistencia de los robots en la vida cotidiana. Ellas son:

- a. Todo robot deberá tener un interruptor de emergencia
- b. Ningún robot podrá hacer daño a un humano
- c. Está prohibido establecer vínculos emocionales con ellos
- d. Los robots de mayor tamaño deben tener un seguro obligatorio
- e. Los robots tendrán derechos y obligaciones
- f. Los robots deberán pagar impuestos

Por supuesto, la polémica está servida; ya hay un sector de la intelectualidad europea, entre quienes destacan investigadores, industriales, políticos, expertos en salud física y mental, en derecho y ética, que arguyen la insolencia de conceder ese estatus de personas electrónicas, pues ninguna validez jurídica subyace en ello y sí admitir la existencia de derechos y responsabilidades, que no es otra cosa que una sobrevaloración de las verdaderas capacidades de una máquina, disfrazando las intenciones sustanciales basadas en establecer un constructo de ventajas para los fabricantes quienes podrían fácilmente evadir las consecuencias de sus creaciones⁶⁷.

En el mismo tenor, también se aborda la perspectiva del derecho penal sobre esas consecuencias, en el momento de valorar el nivel de culpa en términos de imprudencia sobre delitos que puedan ocasionar los robots. Ya que:

La ley debe definir principios y normas que permitan resolver los conflictos éticos, legales y de seguridad derivados de la robótica y la inteligencia artificial. Además, puesto que la tecnología afecta a la humanidad, las decisiones a

67 MAYTE RIUS. “Europa, dividida sobre los derechos de los robots”, en *La Vanguardia*, 17 de abril de 2018, disponible en [http://www.unionprofesional.com/clipping/200418/Vanguardia_170418.pdf].

adoptar deben involucrar en la toma de decisión a científicos, empresarios, gobernantes y a las personas⁶⁸.

Al respecto, uno de los problemas jurídicos a estudiar consiste en:

Determinar la relación que existe entre el riesgo permitido y el principio de precaución [...] cuando se habla de riesgo permitido se conocen las consecuencias posibles, aunque no se pueda ni quiera renunciar a las fuentes que las pueden causar. Cuando se invoca el principio de precaución, por el contrario, no se conocen las consecuencias posibles, pues se está en la “incertidumbre”. La Administración puede, por supuesto, prohibir actividades en nombre del principio de precaución, pero sin que eso suponga la prueba de que esa conducta es peligrosa, pues no es esa la razón de su prohibición. Por lo tanto, será incorrecto afirmar que el riesgo permitido lo determina el principio de precaución, porque eso supondría una reducción del nivel de riesgo permitido, y obligaría a criminalizar toda acción causante de un resultado dañoso a priori imprevisible, cuando la “previsibilidad de un resultado” es un elemento esencial en la conducta imprudente⁶⁹.

Por eso, el uso de robots aproxima a un escenario de crítica jurídica que toma varias vertientes:

A. No hay problema de valoración penal de los daños a personas o bienes dolosamente causados por robots programados para que hagan eso [...] B. Tampoco hay problema para atribuir responsabilidad a quienes crean, dis-

68 MARÍA JOSÉ SANTOS GONZÁLEZ. “Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos del futuro”, en *Revista Jurídica de la Universidad de León*, n.º 4, 2017, pp. 25 a 50, disponible en [<http://revistas.unileon.es/ojs/index.php/juridica/article/view/5285>].

69 GONZALO QUINTERO OLIVARES. “La robótica ante el derecho penal: el vacío de respuesta jurídica a las desviaciones incontroladas”, en *Revista Electrónica de Estudios Penales y de la Seguridad*, n.º 1, 2017, disponible en [<https://www.ejc-reeps.com/Gonzalo%20Quintero%20La%20robotica%20ante%20el%20Derecho%20penal%20REEPS.pdf>], p. 21.

ponen o ponen en marcha robots sabiendo y aceptando la posibilidad de que se desvíen de su teórica tarea. Se tratará de conductas, en principio, imprudentes. C. En los casos en los que se haya producido una desviación por motivos absolutamente imprevisibles (p.o., un aumento inesperado de las condiciones de frío o calor) habrá que aceptar que se trata de un acontecimiento fortuito. D. En general, en los casos en que la ciencia no ha podido predecir si el uso de una máquina robot puede causar daños o no, pues el estado del conocimiento no lo permite, no será posible invocar el principio de precaución para imputar responsabilidad penal de especie alguna. E. Cuestión diferente es que la Administración pueda prohibir el uso de determinada técnica en nombre del principio de precaución y sancionar a quien no atienda a la prohibición⁷⁰.

Entre otros ejemplos del abordaje problémico para la consolidación de códigos éticos encaminados a regular la aplicación de la IA, también se destaca la llamada *Carta Ética para los Robots*, creada por el gobierno de Corea del Sur, que:

Rodeará los principios para usuarios y fabricantes de robots, así como los reglamentos éticos que habrán de ser programados en los androides [...] El objetivo esencial de la carta ética consiste en resolver las problemáticas sociales, tales como las que versan sobre el control humano que se ejerza sobre los robots y la posibilidad de que el ser humano se vuelva adicto a la interacción con los Androides. El documento también tocará aspectos legales, como la protección de los datos que adquieran los robots, y tratará de establecer una clara identificación y la capacidad para rastrear las máquinas⁷¹.

70 Ídem.

71 DANIELA ALEJANDRA VALENCIA GONZÁLEZ, “Marco jurídico para la inteligencia artificial aplicada a los robots como sistemas autónomos” (artículo de investigación), Bogotá, Universidad Santo Tomás, 2017, disponible en [<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/31537>], p. 17.

Con esa fundamentación, es que se precisa de manera contundente que:

Los seres humanos y no los robots son los sujetos responsables. Los robots son herramientas diseñadas para cumplir con el derecho y los derechos fundamentales, entre los que está la privacidad. Los robots son productos. Deben ser diseñados utilizando procesos que aseguren su protección y seguridad. Los robots son artefactos fabricados. No deben ser fabricados de manera engañosa para explotar a usuarios vulnerables, sino que su naturaleza como máquina debe ser transparente. Siempre debe ser posible saber quién es el legalmente responsable por el comportamiento de un robot⁷².

Pero la magnitud de las preocupaciones no termina ahí. De acuerdo con el más reciente libro del periodista ANDRÉS OPPENHEIMER, intitulado ¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajo en la era de la automatización de 2018, “la verdadera amenaza de la inteligencia artificial no es que los robots dominen la humanidad [...] sino que la dejen sin empleo”⁷³, la preocupación no atañe únicamente a las labores más operativas y repetitivas, cada vez la implementación de máquinas en áreas de las ciencias humanas es más visible, como lo evidencia el caso de Ross, el primer abogado robot que litiga usando inteligencia artificial:

Capaz de escuchar el lenguaje humano, rastrear más de 10 mil páginas por segundo y formular una respuesta mucho más rápido que cualquier abogado humano. Las respuestas de Ross incluyen citas legales, sugieren más artículos para estudiar e incluso calculan una tasa de confianza para ayudar a los abogados a preparar los casos. Además, por tratarse de una inteligencia artificial (IA), mientras más

72 Ibíd., 18.

73 JUAN MANUEL FLÓREZ. “El desempleo tecnológico será el gran tema del siglo XXI”, en *El Tiempo*, 2 de septiembre de 2018, disponible en [<https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/como-afectara-a-los-trabajos-la-implementacion-de-la-robotica-263100>].

consultas recibe, más aprende, y su eficacia aumenta. Ross aprende de su interacción con humanos⁷⁴.

Así como también se ha popularizado la aparición de robots capaces de pintar, es el caso de un robot en Rusia, al cual “han programado para aprender y también para añadir a sus cuadros detalles de las personas que están a su alrededor”. Lo llamativo del desarrollo es que se pretende y se logra emular el criterio de un artista, “se llegó a un programa informático que tiene la facultad de evolucionar como si fuese una persona. Prueba de esta propiedad es que, en una ocasión, tras acabar un dibujo, lo tachó porque no estaba satisfecho del resultado”⁷⁵; los ejemplos aumentan y se expanden en labores creativas como la poesía y la música.

No obstante, la regulación, en sentido más continental, *hard law*, no puede orientarse desde una perspectiva de defensa o barrera en contra de la innovación tecnológica robótica, sino, bien diferente, articulando medidas que den certeza a todos los implicados en base al principio de innovación robótica social y jurídicamente responsable⁷⁶.

Así que el nuevo panorama de controversia social, política, jurídica, etc., similar a los movimientos antiglobalización, se abre hacia la inmanente sospecha de los cambios que pueda generar la era de la robotización, comenzando por el paulatino reemplazo y modificación de escenarios laborales.

74 “Ross, el primer abogado robot que litiga usando inteligencia artificial”, en *Pensamiento Civil*, 19 de septiembre de 2019, disponible en [<http://www.pensamientocivil.com.ar/3807-ross-primer-abogado-robot-que-litiga-usando-inteligencia-artificial>].

75 JOSEP LLUÍS MICÓ. “Un robot pinta como Monet (y borra sus pinturas si no son perfectas)”, en *La Vanguardia*, 28 de octubre de 2017, disponible en [<https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20171028/432389908964/robot-pintor-artista-cuadro-monet.html>].

76 MARÍA YOLANDA SÁNCHEZ-URÁN AZAÑA y AMPARO GRAU RUIZ. “El impacto de la robótica inclusiva, en el trabajo: aspectos jurídico-laborales y fiscales”, 2018, disponible en [<http://inbots.eu/wp-content/uploads/2018/08/publications/robotica-derecho-del-trabajo-derecho-fiscal-final-mayo2018.pdf>].

Resulta interesante evidenciar cómo la posibilidad de imaginar nuevos mundos y nuevas condiciones de existencia no tiene límites, pues desde la ciencia ficción muchos de los escenarios otrora entendidos como improbables se revisten de certeza⁷⁷.

Un panorama donde habrá que tomar medidas para evitar un desorden promovido por el individualismo y la mirada unipersonal de la supervivencia.

CONCLUSIONES

1. No es posible negar la injerencia de la robótica en nuestras vidas, avanzando de manera significativa hacia un futuro que antes sólo se visualizaba en los relatos literarios y filmicos de la ciencia ficción.
2. Hoy sabemos que es una realidad patente y la inserción de criaturas mecánicas con forma humana empieza a tener un halo de cotidianidad irrefrenable. Han incursionado en tareas simples y complejas, lo que preocupa hacia las próximas décadas en materia de derecho laboral, en la economía, y pronto en niveles como la política y la misma asunción de los conceptos de sociedad, pueblo, nación y mundo.
3. También tienden a ocupar escenarios domésticos, de privacidad e incluso se fabrican artefactos robóticos para suplir la presencia humana en las relaciones sexuales.
4. En este último campo, ya es posible diseñar robots al gusto y deseo del consumidor, situación que hace pensar cómo podrían parametrizarse conductas ligadas al uso –ya abuso– de las máquinas en consonancia con los valores éticos, morales y la conveniencia de un ordenamiento jurídico que estime niveles de responsabilidad tanto para los fabricantes, como a los vendedores y a los consumidores de esos productos.

5. Desde las utopías trazadas en la cultura popular, en especial el cine, el mundo hoy se pregunta cómo será convivir con una población artificial sin que ello amenace el orden, la vida cotidiana, el constante deseo de armonía y seguridad.
6. En la Unión Europea ya han comenzado a formularse recomendaciones, casi al nivel de principios, que limiten la probable exacerbación de escenarios interactivos con los robots, hasta se ha llegado a considerar la posibilidad de otorgarles personalidad, lo que ha conllevado a debates que trascienden los saberes desde una perspectiva bioética, saber qué debe servir como eje fundamental alrededor del cual converjan en notable sincronía el diálogo articulado de ciencias y disciplinas con miras a sentar postura en el destino inminente del ser humano acicateado por los avances tecnológicos que aceleran su ineludible presencia.

CAPÍTULO SEGUNDO

El regreso de Pigmalión y Galatea: nuevas tecnologías del deseo poshumano

*El dildo que goza sabe que el placer (todo placer sexual)
nunca es dado o tomado, que nunca está ahí, que nunca es
real, que siempre es incorporación y reapropiación⁷⁸*

OVIDIO⁷⁹, poeta romano inspirado en los relatos griegos, escribió el conocido mito de Pigmalión, rey de Chipre, quien en la búsqueda de la belleza humana no logró satisfacer sus deseos con las mujeres a quienes tuvo alcance. En búsqueda de la belleza de la mujer soñada Pigmalión decidió crear esculturas que alcanzaran la belleza perfecta. Al intentarlo repetidamente creó a Galatea, escultura que alcanzó tal nivel de belleza que lo enamoró.

Es conocido de antaño, la utilización de los mitos clásicos para estructurar y expresar escenarios arquetípicos de la vivencia humana,

78 BEATRIZ PRECIADO. *Manifiesto contra-sexual. Prácticas subversivas de identidad sexual*, Madrid, Edit. Opera Prima, 2002, p. 70.

79 Sulmona, actual Italia, 43 a.C. - Tomis, hoy Constanza, actual Rumania, 17 d.C.

como el caso de Ícaro y sus alas derretidas por el sol, en una muestra de la desgracia que acompaña a determinados personajes por un exceso de confianza en sus actos, o el mito edípico, central en los desarrollos psicoanalíticos de FREUD⁸⁰.

Al mito de Pigmalión lo sucederán con abundancia en la literatura y el cine relatos que cuentan historias semejantes: una belleza anhelada que aparece en la creación artística o simulada del deseo auto representado. Muchas han sido las obras que persiguen el mito del deseo creador el cual produce el deseo y sentimiento humano. Lo que nos demuestra que lejos de ser un fenómeno nuevo, es una vivencia humana que se remonta en el pasado, es así que la encontramos en obras infantiles como *Pinocho*, juguete de madera que toma vida, hasta obras recientes como *Her* película en la que el protagonista se enamora del sistema operativo de su celular.

La representación artística que revela OVIDIO, en el mito de Pigmalión, pone de manifiesto el deseo humano de una representación del sujeto en una versión imaginada y deseada. Relato que ha acompañado la historia de la humanidad, sin embargo, nos encontramos en un tiempo caracterizado por la expansión del mercado en el que han sucedido dos hechos que ponen en el escenario de la bioética, la

ciencia conductual [...] que estudia la conducta humana, no analiza los fenómenos naturales ni lo que hacen los seres vivos no conscientes [...] no se limita a la actividad en los campos de la investigación biomédica y la atención en salud, si no que se extiende a toda la actividad humana que se dirija la vida, porque el bien a tutelar por ella es precisamente la vida⁸¹.

Son estos los escenarios de discusión: 1. La apertura y nuevas formas de expresión de la sexualidad; y 2. El desarrollo tecnológico.

80 Freiberg in Mähren, Moravia, Imperio austríaco (hoy Příbor, República Checa), 6 de mayo de 1856 - Hampstead, Londres, 23 de septiembre de 1939.

81 ANTONIO MANUEL PADOVANI CANTÓN y MARÍA ELISA CLEMENTE RODRÍGUEZ. "¿Qué es la bioética?", en *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, vol. 14, n.º 1, 2010, pp. 370 a 374, disponible en [<http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/628>].

En primer lugar, en la época moderna, con los avances tecnológicos, entre ellos la aparición la píldora anticonceptiva y los diferentes tratamientos que posibilitan los descubrimientos médicos, hemos desvinculado el sexo de la reproducción, abriéndose así las puertas al goce de la sexualidad, tal como se proclamó con airado orgullo a finales de la década de los años 1960 por movimientos sociales, en especial los feministas que defendieron la liberación sexual.

Así como llegaron con rapidez nuevas formas de comprender la sexualidad por una juventud deseosa de diferentes maneras de expresión y libertad, entre ellas la sexual, el mercado hizo lo suyo cooptando nuevos y jugosos segmentos de la población dispuestos a conocer novedosas ofertas a ser consumidas en un periodo de naciente esplendor del estado de bienestar.

En segundo lugar, el avance tecnológico al servicio del mercado ha logrado captar las nacientes y variadas necesidades de la exploración sexual. Aunque la exploración de la sexualidad ha sido un tema recurrente en la historia de la humanidad, a partir de la década de 1970, el mercado y el avance tecnológico como su aliado, han puesto sus miras en las posibles formas de experiencia de lo sexual, proceso que trajo consigo un importante desarrollo de elementos extrahumanos que han ofrecido nuevas alternativas a la población.

La exploración de estas rutas del placer han resultado ser inciertas dado el carácter inasible del componente psíquico y del deseo humano. Los caminos del placer y la sexualidad se han diversificado y ampliado. Prácticas que posiblemente fueron restringidas en el imaginario colectivo en épocas de antaño, ahora son muestra de una sociedad libre que busca nuevas experiencias en el campo de la sexualidad y la eroticidad, todo ello gracias a un mercado que promulga la consigna clásica del liberalismo económico *laissez faire* (dejar hacer, dejar pasar) y tan así, que como lo afirmará PRECIADO⁸² la historia misma de la sexualidad se desplazó de la historia natural asociada a la reproducción a una historia de la producción, por supuesto, enmarcada en el desarrollo tecnológico que diversifica posibilidades, en lo que FOUCAULT⁸³ llamara biopolítica, proceso de regulación de la sexualidad y de la producción heterosexual de la vida.

82 PRECIADO. *Manifiesto contra-sexual. Prácticas subversivas de identidad sexual*, cit., pp. 18 a 28.

83 Poitiers, Francia, 15 de octubre de 1926 - París, 25 de junio de 1984.

Este texto apunta a describir un panorama que permita continuar la reflexión sobre las implicaciones que tiene el desarrollo tecnológico en campos como el de la sexualidad que ha reconfigurado las relaciones sociales y ha expuesto como bien lo dirá BAUMAN⁸⁴ la fragilidad de los vínculos humanos. Es un ejercicio exploratorio que se suma a las reflexiones del campo bioético y por tanto tiene un alcance en el campo reflexivo.

Es así como, en primer lugar, se plantean las implicaciones que tienen las nuevas formas de concepción de los objetos respecto a la manera en la que las personas se relacionan con sus pares. En segundo lugar, se plantean algunas reflexiones sobre el giro del objeto al objeto-sujeto como una forma de describir el proceso mediante el cual, en la era industrial, se ha incorporado tecnología como parte complementaria y central de la sexualidad humana, y finalmente se plantean algunos dilemas éticos que son importantes considerar en el campo de la inteligencia artificial y la sexualidad.

I. REPENSAR LOS LÍMITES DEL OBJETO FRENTE AL SUJETO: OBJETOS SEXUALES EN LA INTRUSIÓN DE LA SEXUALIDAD

La diversificación sexual ha impulsado una agenda para un sector particular de la economía que ha visto crecer el segmento de mercado del comercio de lo sexual y erótico. En este sentido han aparecido herramientas auxiliares que promueven la intensificación de emociones sexuales, como los juguetes eróticos. Algunos de estos juguetes tienen la función particular de generar sensaciones, en unos casos de recrear partes, segmentos del cuerpo deseado, y en otros, una recreación moderna del mito de Pigmalión con objetos que toman formas humanas a las que además de admirar se pueden establecer formas sexualizadas de interacción.

De acuerdo con la definición de DORING y POSCHL⁸⁵ los juguetes eróticos pueden clasificarse dentro de tres grandes grupos. El primero

84 ZYGMUNT BAUMAN. *Amor líquido. Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*, México D. C., Fondo de Cultura Económica, 2005.

85 NICOLA DÖRING y SANDRA POESCHL-GUENTHER. "Sex toys, sex dolls, sex robots: our under-researched bed-fellows", en *Sexologies*, vol. 27, n.º 3, 2018, pp. 51 a 55.

emula los genitales o su funcionalidad sexual, y se supone que deben usarse en el área genital y anal. Este grupo es quizá uno de los segmentos más importantes del mercado de juguetes eróticos debido a que ha tenido un importante desarrollo y sofisticación como lo evidenció el diario *The Independent* en una nota publicada a comienzos de 2018⁸⁶.

El segundo grupo se relaciona con juguetes que ayudan a la creación de roles o fantasías, así en este grupo se encuentra la lencería, los disfraces eróticos, o equipos BDSM⁸⁷, así con este tipo de bienes las personas recrean fantasías mediante la personificación de algún rol que resulta de interés erótico para la relación sexual. Por último, en el tercer grupo están aquellos juguetes sexuales tecnológicamente avanzados tal como lo han denominado BARDZELL y BARDZELL⁸⁸ quienes incluyen en este grupo a la llamada tecnología teledildónica, que permite operar los juguetes a distancia o la pornografía en realidad virtual. Además, por supuesto de juguetes como las muñecas que en la actualidad se desarrollan con IA.

Resulta interesante que en el caso particular del mercado de este tipo de juguetes eróticos la hiperrealidad ha sido la ruta por seguir. La reproducción de los órganos sexuales ha sido la meta de un mercado cada vez más exigente, como queda expresado en ferias anuales de productos eróticos que cada vez tienen más impulso, como las realizadas en Berlín⁸⁹, Barcelona⁹⁰, Estados Unidos⁹¹, entre otros.

Ahora bien, si la relación sexual tradicional entre sujetos es reemplazada por partes de un cuerpo ausente imaginado, el cual además

86 REBECCA REID. “8 best sex toys for couples”, en *The Independent*, 30 de enero de 2019, disponible en [<https://www.independent.co.uk/extras/indybest/valentines/best-sex-toys-for-couples-a6846301.html>].

87 Estas siglas tienen su origen de las palabras en inglés: *Bondage, Domination, Discipline, Submission* y *Masochism*.

88 JEFFREY BARDZELL y SHAOWEN BARDZELL. “Pleasure is your birthright”, en DESNEY TAN, GERALDINE FITZPATRICK, CARL GUTWIN, BO BEGOLE y WENDY A. KELLOGG (eds.). *Proceedings of the 2011 annual conference on human factors in computing systems: Vancouver, BC, Canada: May 07-12, 2011*, Nueva York, ACM Press, 2011.

89 En Berlín se realiza de forma anual desde 1997 la feria denominada “Venus”. Para octubre de 2019 se espera realizar su versión 23.

90 Uno de los eventos más importantes realizados es el salón erótico que lleva más de 25 años en operación.

91 En Estados Unidos hace presencia el evento denominado “Exxxotica” que se desarrolla todos los años en ciudades diferentes de todo país.

queda reducido a su calidad de objeto manipulable, deseable, abre diversas aristas para pensar las implicaciones de esta situación.

El carácter de la animación erótica tiene como finalidad ayudar a crear, mejorar e intensificar el placer sexual, tanto de una relación sexual entre personas, como de las personas en soledad. Esta por lo menos ha sido la consigna con la que se venden este tipo de productos. Son objetos que permiten recrear y mejorar la experiencia de la sexualidad.

Así, aunque entre otras tantas formas, las animaciones eróticas han representado hegemónicamente la vagina y el pene para ser usados como herramientas auxiliares en el marco de una relación sexual o de autoempleo. El fin es aportar a la producción de placer sexual. Es la técnica puesta al servicio de la producción, en este caso de la experiencia sexual, del placer. Los juguetes eróticos son una herramienta que permite mejorar la experiencia sexual o suplirla dado el caso.

Es interesante entonces que con el desarrollo de este mercado de juguetes eróticos apunta a la reproducción técnica y tecnológica de una función propia de lo humano, de un flujo de sensaciones que se cristalizan en el contacto con el otro, en el encuentro de dos o múltiples mundos subjetivos que experimentan los diversos caminos del placer, en su extravagancia así como su parsimonia, en el despliegue tradicional de sensaciones y emociones como el tribulado y tórrido mundo de las desconocidas pasiones que pone a cada paso a prueba los límites de lo imaginable. Es la producción en un acto intersubjetivo de un mundo de posibilidades y límites, algunos borrosos, otros impensables. En otros términos, la sexualidad y la expresión del placer humano es parte constitutiva del ser.

Es entonces una paradoja el que los juguetes eróticos que habilitan transitar los mundos de la sexualidad logren una reproductibilidad que homologa las formas del placer, que las institucionaliza, las nombra y en tanto las homogeniza ocupa, por lo menos de forma transitoria, el lugar del sujeto ausente, de sus partes, de los puntos homologados por la sexualidad del mundo occidental, sexualidad que reside, por lo menos de manera transitoria, en y con el placer del otro, un otro ausente o imaginado. Así, el desarrollo de este tipo de juguetes, en particular en un periodo histórico de exacerbación del individualismo apunta a la desconexión en la relación entre sujetos, o por lo menos, como lo veremos con los juguetes eróticos, mediada y en algunos casos de exclusión del otro u otros.

Como lo dirá WALTER BENJAMIN al hablar del caso de la imagen “las circunstancias en que se ponga al producto de la reproducción de una obra de arte, quizá dejen intacta la consistencia de esta, pero en cualquier caso deprecian su aquí y ahora”⁹², lo mismo ocurre con la reproducción del placer, lo cierto es que como dirá el autor más adelante, el problema de la reproductibilidad técnica es la pérdida de autenticidad porque lo que da este valor a las cosas es que desde el origen, estas pueden transmitir su duración material hasta su testimonio histórico, misma situación que con la producción en la interacción del placer.

Aunque BENJAMIN, se refiere a la producción del arte, usó su explicación para poner de manifiesto que existe una reproductibilidad de la acción humana de la sexualidad que cada vez gana más terreno. El mercado intenta reproducir una relación única en su existencia y testimonio fugaz del vínculo humano en su nivel más impredecible. Así la reproducción de una relación sexual en su totalidad, intención manifiesta de juguetes sexuales como las muñecas, lleva al terreno de la masificación industrial un campo que hasta ahora creemos exclusivo del ser humano. Es la reproducción masiva de una determinada clase de sentir que profundiza aún más el campo de lo privado en público.

El mercado de los juguetes sexuales explora con cada vez más creatividad y variedad las posibilidades de experiencia sexual, situación que se enmarca en un sistema que, encuadrado dentro de lo que denominará ZYGMUNT BAUMAN⁹³, “modernidad líquida”, busca el proceso de acumulación en las experiencias de los individuos, y no en el patrimonio como lo suponen los principios clásicos del capitalismo industrial.

Hasta este punto, en apariencia, la relación del sujeto deseante con el objeto deseado está marcada por la distancia propia de la relación sujeto-objeto. Es decir, los juguetes sexuales hacen parte de la experiencia sexual en su calidad de objetos.

Ahora, pero si la emulación de la animación erótica traspasa el límite de esta relación sujeto-objeto y se le entregaran otras características propias de un sujeto como el componente emocional ¿qué nuevo papel tendrían los juguetes eróticos en la experiencia humana?, si además de la experiencia artística y de admiración estética OVIDIO remplazara a la mujer deseada en otros componentes como el sexual y el afectivo?

92 WALTER BENJAMIN. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*, ANDRÉS WEIKERT (trad.), México, Itaca, 2003, p. 43.

93 BAUMAN. *Amor líquido. Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*, cit.

Aunque en la variedad de juguetes eróticos existe una alta heterogeneidad, asistimos a una etapa de desarrollo tecnológico en el que algunos de estos juguetes buscan convertirse en mecanismos mucho más complejos, que no solo alimenten el inasible concepto del placer, sino que además suplan otras características humanas, como las emociones.

El avance tecnológico ha puesto nuevos escenarios en la realidad social en el que la emulación del sujeto no solo se restringe a las partes de su cuerpo, sino que parece extenderse a la constitución total del sujeto. La parte afectiva, biológica o incluso psíquica, parece ser la nueva apuesta a emular del mercado. Es la totalización de la reproducción técnica del sujeto.

A pesar de que existen múltiples ópticas de lo que es el sujeto, “El pensamiento griego consideró al sujeto desde dos ángulos: a) como sustancia a la que se atribuyen cualidades y determinaciones”⁹⁴, en el mito de OVIDIO, Galatea es sujeto, y “b) como individuo entendido en el nivel ontológico como actor en el orden del conocimiento”⁹⁵, Pigmalión también lo es.

Otra óptica, la moderna “concibe al sujeto: a) como sustancia pensante (*res cogitans*) en contraposición a la sustancia extendida (*res extensa*);” *cogito ergo sum*, de DESCARTES se transforma en una necesidad, principio que desarrollara la dinámica racionalista posterior de la ciencia, y también “b) como actividad cognoscitiva (*cogito*, yo pienso), que explica el mundo con una representación del sujeto”⁹⁶, donde sigue siendo figurante central el racionalismo. Por último, se encuentra el pensamiento contemporáneo, el cual “considera que el sujeto no existe en sí, sino que está dado por los procedimientos discursivos que hablan de él”⁹⁷.

En 2013, el director SPIKE JONZE llevó a las salas de cine la premiada película *Her*, filme en el que cuenta la historia, en un escenario futurista, de un hombre que se enamora de un sistema operativo, el cual le ofrece la representación de la voz de una mujer que lo escucha, aconseja, pero además comparten momentos significativos que llevan al protagonista a sentirse en una relación afectiva particular que con-

94 UMBERTO GALIMBERTI. *Diccionario de psicología*, México D. F., Siglo XXI Editores, 2011, p. 1.040.

95 Ídem.

96 Ídem.

97 Ídem.

vierte finalmente el objeto (el sistema operativo) un nuevo sujeto de la atención afectiva del protagonista.

La relación en esta cinta, se da en principio por medio del diálogo, de su personaje con el sistema operativo, un año después de su estreno, en 2014, un programa de computador logró superar el juego de simulación de Turing o test de Turing,

un programa de ordenador ha logrado convencer a más del 30% de los jueces de que era “genuinamente humano”. Se trata de un chatbot (robot programado para charlar *online*) que obedece al nombre de Eugene Goostman. El programa fue capaz de convencer al 33% de los jueces que participaron en la prueba en la Royal Society de que estaban chateando con un niño ucraniano de 13 años, respondiendo a preguntas sobre su infancia en Odessa, revelando su desdén por La guerra de las galaxias o su pasión por las canciones de EMINEM (en especial *Stan* y *The Real Slim Shady*)⁹⁸.

La importancia de este evento proviene de la prueba que ha superado, el test de Turing, ha sido considerado como la prueba de fuego respecto a inteligencia artificial, ante la cuestión de que un máquina pudiera reemplazar a un ser humano, “Turing [...] formula un método, el denominado Juego de la Imitación [...], que consiste en que ciertas personas juegan a descubrir la identidad de uno de ellos mediante un breve interrogatorio”⁹⁹. El juego es el siguiente,

En la original, tres personas participan en el juego: un hombre, una mujer y una persona cuyo sexo no es relevante. Tanto A (hombre) como B (mujer), quienes se encuentran en dos piezas distintas, responden a las preguntas formuladas por C (“juez” de sexo no relevante) quien debe identificar el sexo de los otros participantes desde el

98 CARLOS FRESNEDA. “Un ordenador logra superar por primera vez el test de Turing”, en *El Mundo*, 10 de junio de 2014, disponible en [<https://www.elmundo.es/ciencia/2014/06/09/539589ee268e3e096c8b4584.html>].

99 RODRIGO GONZÁLEZ. “El test de Turing: dos mitos, un dogma”, en *Revista de Filosofía*, vol. 63, 2007, disponible en [<https://revistafilosofia.uchile.cl/index.php/RDF/article/view/17258>], p. 40.

exterior. Mientras que la mujer responde a las preguntas de manera veraz, el hombre debe hacerse pasar por una mujer, de modo que C crea que A también es de sexo femenino [...] Si A es lo suficientemente convincente, C concluirá que hay dos mujeres en vez de una, lo cual revela el peculiar papel que A desempeña, a saber, debe causar que C se equivoque en la identificación.

La segunda versión del juego consiste justamente en que un computador reemplaza a A, haciendo creer a C que es una mujer. B, en tanto, sigue respondiendo verazmente [...] Si el computador responde en forma eficiente a las preguntas que se le formulan, el resultado más probable es que C se equivoque y concluya que hay dos mujeres en vez de una¹⁰⁰.

Es irónico que la prueba de fuego en términos de comprobación de Inteligencia Artificial, tenga su eje central en la capacidad para reemplazar un ser humano y engañar a otro sobre su identidad. Cada vez es más perceptible la injerencia de estas dinámicas en la cotidianidad, es el caso de un experimento realizado por la empresa Facebook, en la cual “la empresa tuvo que apagar a dos ‘bots’ que habían empezado a comunicarse entre sí en un lenguaje indescifrable para el ser humano”¹⁰¹.

Her es una historia, en la cual se pasaría con facilidad el test de Turing y a su vez se sustituye el papel de un ser humano, sin embargo, es una entre las muchas que abundan en ciencia ficción sobre la relación que parece en cada punto más cercana entre seres humanos y producciones tecnológicas. Entre las cosas que resultan interesantes de este tipo de producciones, es la forma en la que se construye una nueva relación con los objetos. El punto de quiebre de todas las historias de este tipo es el momento en el que los protagonistas logran una relación en la que el objeto adquiere ciertas propiedades que son exclusivas de los seres humanos¹⁰² o incluso podría plantearse en un sentido contra-

100 Ibid., p. 41.

101 “¿Se salieron de control los robots de Facebook?”, en *Revista Semana*, 8 de febrero de 2017, disponible en [<https://www.semana.com/tecnologia/articulo/apagan-a-dos-bots-de-facebook-que-crearon-su-propio-lenguaje/534656>].

102 Como en el caso de la película *Her* en el momento en el que queda claro

rio, siguiendo la línea de JAMESON¹⁰³ acaso ¿son los humanos quienes se asemejan a los robots?,

Las cuestiones que ahora se han descubierto que implican la inteligencia artificial, penetran e infectan todas las experiencias del ámbito de pensamiento o conciencia de DESCARTES, y ya no es sólo el androide el que tiene que hacer esas preguntas autorreferentes. Lo que surge a la larga es lo que yo denominaré el “*androide cogito*”: pienso, luego soy un androide. Esto transforma la cuestión interna de comprobar una grieta permanente dentro de la conciencia propia¹⁰⁴.

El juego de la ciencia ficción en este tipo de películas es lograr adherir características propias de un sujeto a un objeto y alcanzar la suficiente plausibilidad en su tarea para que la trama obtenga consistencia. Lo cierto es que, la brecha hacia la credibilidad es más cercana por la difuminación de características que eran inherentes y exclusivas del ser humano, así como el ser humano cada vez adquiere más características del androide, como lo expresa DONA HARAWAY al afirmar que desde los finales del siglo XX, todos somos quimeras, híbridos teorizados, fabricados de máquina y organismo. En palabras de la autora somos cibernéticos¹⁰⁵.

Ahora bien, tanto la ciencia ficción como la industria de los juguetes sexuales han construido algo en común y es un nuevo sujeto que adquirió la lista de requisitos para poseer en apariencia algunos de los rasgos constitutivos de los sujetos, como así mismo los sujetos cada vez incorporan más dispositivos para desarrollar sus actividades, incluso las sexuales. Los límites entre el sujeto y el objeto pierden nitidez por cuenta de las nuevas formas de relaciones que se establecen en la

que el sistema operativo puede desarrollar conversaciones mediante la Inteligencia Artificial y puede reproducir emociones que complementan la necesidad emocional del protagonista.

103 FREDRIC JAMESON. *Arqueologías del futuro. El deseo llamado utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción*, Madrid, Akal, 2009.

104 *Ibid.*, p. 444.

105 DONNA HARAWAY. “A cyborg manifesto: science, technology, and socialist-feminism in the late century”, en *Simians, cyborgs and women: the reinvention of nature*, Nueva York, Routledge, 1991.

incorporación de tecnología en los cuerpos, así como en el desarrollo de artefactos que simulan cuerpos y sujetos.

Desde hace algunos años, algunos juguetes sexuales han dejado de producirse como una unidad fragmentada de órganos sexuales y han reunido la integralidad de la experiencia humana la cual, no en todos los casos, no se concentra en determinados órganos sexuales sino en el cuerpo humano completo, o incluso más allá, como lo plantea la película de SPIKE JONZE, en la experiencia emocional. La trama que plantea JONZE ocurre en el plano de la recreación de un cuerpo imaginado que no requiere de la materialidad, el cuerpo pierde importancia y resalta la importancia del contenido implícito de la relación sexual.

II. EL GIRO DEL OBJETO AL OBJETO-SUJETO EN LA ERA DEL POSTHUMANISMO

Respecto al posthumanismo, con este “... término se pretende hacer referencia a una época futura en la que la humanidad haya olvidado precisamente las exigencias que derivan de su naturaleza”¹⁰⁶. A su vez, el posthumanismo se deriva de otro término, el “transhumanismo”, siendo el primero el estado final del segundo:

El transhumanismo sería un periodo de tránsito, necesario, hasta llegar a la cúspide antropológica del “poshumano” [...] puede entenderse como una vía para rediseñar la condición humana mediante el mejoramiento tecnológico de las capacidades humanas físicas y cognitivas, en relación a la prolongación de la vida; el mejoramiento físico y de la personalidad; superando el sufrimiento involuntario y favoreciendo a los individuos una amplia elección personal sobre cómo pueden hacer posibles sus vida¹⁰⁷.

106 BALLESTEROS y FERNÁNDEZ. *Biotecnología y posthumanismo*, cit., p. 503.

107 JUAN GARCÍA GUTIÉRREZ, FERNANDO GIL CANTERO y DAVID REYERO GARCÍA. “El sujeto ético en los estudios universitarios de educación: humanismo, posthumanismo y democracia”, en *Bordón. Revista de Pedagogía*, vol. 69, n.º 4, 2017, pp. 19 a 33, disponible en [<https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/55495>].

En la actualidad, la entrada a este paradigma, converge a través de dos ramas principales, la biotecnología y la cibernética.

La primera atañe problemas ligados a actividades como el *biohacking*, “la gestión de la propia biología utilizando una serie de técnicas médicas, nutricionales y electrónicas con objeto de ampliar las capacidades físicas y mentales del sujeto”¹⁰⁸, en un movimiento cada vez más popular que pretende la difusión entre la población del común, de los activos que antaño solo podrían obtenerse en grandes laboratorios por parte de grandes compañías.

Esta iniciativa busca, como lo fue con la difusión de la informática y su uso estandarizado hoy en día por la mayoría de la población, difundir el uso de la biología a los hogares, por lo cual también ha sido conocido como “biología de garaje”, sin embargo, de la misma manera que el uso generalizado de la informática conllevó al surgimiento de los delitos digitales y los peligros relacionados con la difusión malintencionada de la información personal, se presentan riesgos con el uso no controlado de métodos destinados a laboratorios con medidas de seguridad elevadas, como por ejemplo:

La obtención por error de un agente biológico patógeno, como por ejemplo una bacteria multirresistente a los tratamientos antibióticos convencionales, podría tener consecuencias devastadores a nivel global en el caso hipotético de que fueran capaces de conseguirla¹⁰⁹.

En esta misma línea se ha dado el desarrollo y uso de medicamentos para la mejora cognitiva, denominados nootrópicos, “sustancias -cuyo nombre se deriva del griego *nóos* (mente) y *tropo* (dirección)- supuestamente tienen la capacidad de ayudarnos a mejorar nuestro desempeño mental, sin producir efectos secundarios negativos”¹¹⁰.

108 SARAH ROMERO. “Biohacking: biología sintética”, en *Muy Interesante*, 16 de abril de 2014, disponible en [<https://www.muyinteresante.es/innovacion/articulo/biohacking-biologia-sintetica-981397653255>].

109 ALBERTO CIQUE MOYA. “Biohacking’ y ‘biohackers’: amenazas y oportunidades”, en *Documentos de Opinión*, 93/2017, España, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 7 de septiembre de 2017, disponible en [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2017/DIEEEO93-2017_Biohacking_CiqueMoya.pdf].

110 JAIME GONZÁLEZ. “Nootrópicos: las ‘drogas inteligentes’ de moda en Silicon

La segunda, la cibernética, como la ciencia del control y de la comunicación; se relaciona con:

Aspectos propios del sistema, como lo son la entropía o tendencia natural de mantener el equilibrio, la negentropía o que tiende a recuperar el equilibrio perdido, la regulación homeostática que permite el funcionamiento normal del sistema y, por último, la retroalimentación que utiliza los resultados o productos del sistema para mejorar su funcionamiento¹¹¹.

Por tales razones, como ya se ha dicho, entre esas formas de encauzar la cibernética, se halla la robótica como escenario de viabilidad realizable de esos artefactos mecánicos que suelen tomar forma humana, destinados a mejorar las tareas de mayor esfuerzo. Por tanto, la cibernética ha sido la más desarrollada desde hace varias décadas, y ha empezado a inmiscuirse en la denominada “identidad humana”¹¹², al respecto CHAVARRÍA ALFARO, en una conclusión acerca de las concordancias del pensamiento de la literatura existente sobre el tema, dice “que el ser humano es inseparable de la técnica y se modifica a sí mismo en relación con su entorno, en una relación que, a la vez, modifica su identidad”¹¹³.

Esta necesidad inseparable de modificar el ambiente y que la vez este lo modifique, la reciprocidad de este proceso, es transversal a lo humano, y por lo tanto la sexualidad, en el sujeto “está presente la identidad y la sexualidad en su relación individual, de pareja, colecti-

Valley”, en *BBC News*, 24 de julio de 2015, disponible en [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150724_salud_eeuu_nootropicos_cerebro_memoria_jg].

111 WILSON HERNANDO SOTO URREA. *La cultura de la cibernética. La sociedad del hombre y la máquina*, Bogotá, Universidad de San Buenaventura, 2010.

112 Otras acepciones del termino son: “concepto de sí mismo, teoría sobre sí mismo, esquemas de sí mismo, comprensión del sí mismo o autoconcepto”. Cfr. MARÍA CRUZ CHONG BARREIRO. “El papel de la educación en la identidad humana”, en *Eikasia. Revista de Filosofía*, año v, n.º 29, 2009, pp. 171 a 180, disponible en [<http://www.revistadefilosofia.org/29-08.pdf>].

113 GABRIELA CHAVARRÍA ALFARO. “El posthumanismo y los cambios en la identidad humana”, en *Revista Reflexiones*, vol. 94, n.º 1, 2015, pp. 97 a 107, disponible en [<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/20882>].

va o social, la que se en distintos objetos amorosos”¹¹⁴. La sexualidad, es marco/molde de las pulsiones, “fuerzas biopsíquicas inconscientes que mantiene el organismo en un estado de tensión propio para orientar su vida imaginativa y su vida relacional hacia objetos y objetivos específicos”¹¹⁵, de manera que la energía, aquella fuerza antes descrita que surge de un sujeto, a su vez forma su sexualidad y es encausada por ella, es decir, la pulsión forma y es formada a su vez por la sexualidad, el estudio y definición de la pulsión es primordial en el desarrollo de los diferentes enfoques de la psicología, LUCKERT, distingue cinco elementos esenciales acerca de la pulsión como motivación:

1. Las pulsiones son interesantes para el cumplimiento de los fines vitales; están encauzadas hacia estos fines.
2. La pulsión está vinculada a pautas de comportamiento preestablecidas [...]
3. Todo portador de vida se ve, en cierto modo, movido por las pulsiones.
4. En el juego de las pulsiones, el paso al acto motor es inmediato. Lo que falta es recapacitar.
5. En el terreno de las pulsiones, la finalidad es la imagen sensorial rectora...¹¹⁶.

Por lo cual no es posible apartar la pulsión y su desarrollo a través de la sexualidad, más cuando da la vida misma, esto ha sido definido como una condición para hablar de salud, la cual incluye salud sexual:

Un estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad. Requiere un enfoque positivo y res-

-
- 114 GUILLERMO SÁNCHEZ MEDINA. *Identidad sexual: una perspectiva biopsico-social*, Bogotá, Academia Nacional de Medicina, 2006, p. 100.
- 115 GEORGES BASTIN. *Diccionario de la psicología sexual*, Barcelona, Herder, 1979, p. 333.
- 116 HEINZ-ROLF LÜCKERT. *Konflikt-Psychologie*, Munich, Edit. Ernst Reinhardt, 1972, cit. en MANFRED POPP. *Los conceptos fundamentales de la psicología*, Barcelona, Herder, 1980, p. 189.

petuoso de la sexualidad y de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia¹¹⁷.

Para FOUCAULT, estas pulsiones serían presas de la moral victoriana, que la volverían una sexualidad reprimida, hasta comienzos del siglo XVII, aún era libre y con estándares más relajados:

A ese día luminoso habría seguido un rápido crepúsculo hasta llegar a las noches monótonas de la burguesía victoriana. Entonces la sexualidad es cuidadosamente encerrada. Se muda la familia conyugal la confisca. Y la absorbe por entero en la seriedad de la función reproductora. En torno al sexo, silencio. Dicta la ley la pareja legítima y procreadora. Se impone como modelo, hace valer la norma, detenta la verdad, retiene el derecho de hablar reservándose el principio del secreto¹¹⁸.

Si bien es cierto que los juguetes sexuales tienen profundos antecedentes históricos, es hasta finales del siglo XIX y comienzos del XX que aparecen de forma industrial. En un comienzo con una orientación clínica, como lo recuerda LIEBERMAN¹¹⁹ quien establece que el origen de juguetes como el vibrador eléctrico surge para aliviar síntomas relacionados con la histeria de las mujeres. Sin embargo, desde las primeras décadas del siglo XX hay un auge progresivo de optimización de estos juguetes que dejan de ser usados con una orientación clínica y se comercializan con una intención recreativa.

En este sentido, es bien conocido que el ser humano en su proceso creativo ha intentado recrear en objetos de la naturaleza su propia

117 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. “Salud sexual”, 2019, disponible en [https://www.who.int/topics/sexual_health/es/].

118 MICHEL FOUCAULT. *Historia de la sexualidad: la voluntad del saber*, Francia, Gallimard, 1976, p. 9.

119 HALLIE LIEBERMAN. “Selling sex toys: marketing and the meaning of vibrators in early twentieth-century America”, en *Enterprise & Society*, vol. 17, n.º 2, 2016, pp. 393 a 433, disponible en [<https://www.cambridge.org/core/journals/enterprise-and-society/article/selling-sex-toys-marketing-and-the-meaning-of-vibrators-in-early-twentiethcentury-america/22E463A1B220B723BEFE776F605DB64B>].

representación, y ha llevado su atención y dedicación a objetos en la cotidianidad, por encima de las personas que los rodean, en todos los ámbitos existen particulares afirmantes de un amor incondicional por abstracciones como el arte o la patria, por encima de personas de su círculo más cercano, así es común que nos llamen la atención cosas básicas como las nubes cuando toman formas humanas, así como también nos resulta gracioso el que animales adopten gestos, características y acciones que consideramos propias del ser humano.

Esta necesidad inherente al ser humano de auto representación crece de forma vertiginosa y en el actual panorama de desarrollo tecnológico resulta apenas necesario prender las alarmas sobre los límites, no de la representación en sí misma, sino por la difuminación de las barreras entre lo que nos parecía propio de los seres humanos como la interacción, lo emotivo, incluso el deseo y la sexualidad entre seres humanos, papel que intenta ser suplido por objetos que incorporan el avance técnico y que cada vez nos pone más de cerca del mito de Pigmalión.

Por mencionar un ejemplo, en Japón se crearon sistemas operativos que simulan, mediante inteligencia artificial, respuestas que construyen relaciones con el usuario, a su vez la empresa Realdollx desarrolla además de muñecas hiperrealistas, diseños que incluyen los avances de la inteligencia artificial para acercar cada vez más al usuario a una experiencia real. Por otra parte, en Bogotá en años pasados fue noticia la apertura del primer burdel de muñecas las cuales son llevadas a domicilio a sus clientes¹²⁰.

En nuestro contexto, esta empresa ha puesto sobre la discusión los estrechos límites que son cada vez más borrosos entre las características de las relaciones humanas y los artefactos tecnológicos que asemejan otras personas. En una entrevista realizada a los productores de estas muñecas cuentan cómo usuarios han expresado su gratitud debido a que les han ayudado a combatir la depresión y la soledad¹²¹.

120 “Colombia tendrá su primer burdel de muñecas sexuales hiperrealistas”, en *Revista Semana*, 26 de noviembre de 2017, disponible en [<https://www.semana.com/emprendimiento/articulo/munecas-sexuales-colombia-este-sera-el-primer-burdel-en-el-pais--noticias-hoy/252797/>].

121 CNET en español. “Estas muñecas sexuales te pueden dar conversación”, publicado el 10 de agosto de 2017, video de YouTube, 4:19, disponible en [<https://www.youtube.com/watch?v=oChonXVV3ao>].

En este nuevo tipo de relaciones el objeto está al servicio del sujeto. Sin embargo, el objeto se apropia de las características del sujeto, pero no estrictamente en un sentido dialógico, sino en una relación en la que el sujeto somete al objeto que ahora tiene apariencia de sujeto.

Expresión de una relación autoritaria, de la aplicación total del deseo del sujeto a un objeto convertido virtualmente en sujeto.

Lo particular de estas nuevas relaciones entre sujeto y un objeto con cada vez más apariencia y características de sujeto, es la inexistente tensión y relacionamiento de poder propia de una relación social. Así, si las relaciones sociales se caracterizan por las mediaciones alrededor del poder, es decir, expresiones de aceptación, tensión y negociación, en esta expresión sujeto/objeto no existe, porque el objeto, aunque en apariencia sujeto, sigue siendo objeto y nada más que objeto del deseo.

Las preguntas que abre este escenario crecen por un proceso de tecnificación que ponen al servicio del mercado una serie de dispositivos tecnológicos que responden al sentido de imposibilidad de lo humano. El desarrollo tecnológico en la era actual de capitalismo suple las carencias y lleva los límites de lo humano a un escenario en el que campos como la bioética se ven obligados a reflexionar sobre las consecuencias de estos avances.

Es cierto que los límites del uso y desarrollo de la tecnología tienen efectos en la forma en la que las relaciones humanas se modifican por un cambio en las percepciones sobre lo que es posible. El que el deseo humano se convierta en una necesidad, y por consiguiente, en la época actual del desarrollo del capitalismo, el mercado responda a las demandas y necesidades de este deseo inabarcable plantea una serie de interrogantes que por supuesto no son de carácter técnico, porque si algo ha demostrado el desarrollo científico es la rápida respuesta a las necesidades, sino están en la forma en la que se establecen las relaciones sociales con la inclusión de objetos que impactan de manera directa sobre la recreación del sujeto.

Es decir, si existe un desarrollo tecnológico que permite recrear las relaciones humanas más complejas, difíciles y éticamente reprochables, es sin duda momento de reflexionar alrededor de estas nuevas realidades. Es decir, por ejemplo, ¿cómo afecta a las ya difíciles y desiguales relaciones de género el que existan objetos que podrían reemplazar muchas de las acciones humanas y recrear un modelo de sujeto-objeto que reproduce estereotipos de la cultura patriarcal?, ¿qué ocurre en las relaciones con representaciones de niños, niñas y adolescentes?, ¿en este tipo de representaciones se promueven delitos

como la explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes -ESCNA-?, ¿cuáles son los límites de la representación de este tipo de juguetes eróticos?. Estos son solo algunos interrogantes que parecen necesarios de reflexionar ante los nuevos retos que impone el desarrollo tecnológico.

III. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL -IA- Y LAS NUEVAS FORMAS DE RELACIÓN SUJETO-OBJETO: ALGUNOS DILEMAS ÉTICOS

Ahora bien, ¿qué ocurre cuando el otro en una relación es reemplazado por un objeto con las características de un sujeto sometido a la autoridad total?, habría que evaluar ¿qué ocurre con el sujeto que ocupa la posición total de autoridad?, ¿cómo se producen subjetividades basadas sobre nuevas relaciones en las que los objetos ocupan puestos de sujetos?, ¿cómo cambian las formas de relacionamiento entre sujetos a partir de estas nuevas formas de los objetos?

En 2015 el *New York Times* publicó un reportaje¹²² en el que se relató como las personas están dispuestas a gastar importantes sumas de dinero en muñecas sexuales, tal como lo reafirmó el creador de RealDoll, quien hasta la fecha de la investigación realizada por el diario había vendido cerca de 5.000 muñecas, las cuales han fabricado desde 1996.

El tiempo que lleva esta empresa fabricando muñecas les ha permitido posicionarse y estar a la vanguardia en este tipo de mercado a través del conocimiento de las necesidades de sus clientes. El asunto que resulta complicado o por lo menos abre el panorama de reflexión sobre los límites bioéticos de este tipo de productos, es la reproducción de estereotipos y su afianzamiento, la reproducción de prácticas sexuales que resultan problemáticas, como por ejemplo la reproducción de muñecas con apariencias de niñas o niños sin la necesidad de reproducir sus características sexuales secundarias, es decir la aparición de vello, busto, entre otros, o la perpetuación del modelo mujer como objeto sexual.

122 “Sex dolls that talk back”, en *The New York Times*, 11 de junio de 2015, disponible en [https://www.nytimes.com/2015/06/12/technology/robotica-sex-robot-realdoll.html?_r=0].

Respecto a la reproducción de estereotipos es necesario advertir en primer lugar lo que sucede en términos del proceso de convertir en objeto a la mujer, proceso denunciado por feministas como LUCE IRIGARAY¹²³, CAROLE PATEMAN¹²⁴ y CECILIA AMORÓS¹²⁵ quienes consideran que bajo la cultura patriarcal a la mujer se le ha reducido a una condición de objeto-mercancía, lugar en el que se ha puesto a las mujeres desde el momento en el que los hombres las han usado como objetos de intercambio, situación que elimina la posibilidad de reconocimiento en condiciones de igualdad a las mujeres en su condición de sujeto.

En la década de los años 1980, DONNA HARAWAY, publicaba *El manifiesto cyborg*, un ensayo crítico acerca del feminismo, en el cual utilizando la figura del ciborg, “un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de realidad social y también de ficción”¹²⁶, podía expresar en sus palabras, una blasfemia destinada a construir un irónico mito político fiel al feminismo, al socialismo y al materialismo, en el cual la figura de un organismo híbrido, era ideal para describir su postura acerca de la transformación que requería la sociedad en términos de la sexualidad, el sexo y la reproducción, siendo estos “actores principales en los sistemas míticos de alta tecnología que estructuran nuestras imaginaciones de posibilidad personal y social”¹²⁷. Su trabajo dio con la creación de un ola conceptual denominada “ciberfeminismo”, en el cual la red y el posterior desarrollo de las tecnologías derivadas de ella, como la robótica y la inteligencia artificial, se presentaban como un espacio, una oportunidad, no existiendo géneros o roles; para HARAWAY, la ciencia ficción y esta figura era predilecta para su análisis toda vez que:

123 LUCE IRIGARAY. *Ese sexo que no es uno*, Madrid, Akal, 2009.

124 CAROLE PATEMAN. *El contrato sexual*, Barcelona, Anthropos, 1995, disponible en [<https://jcguanche.files.wordpress.com/2014/01/131498859-carole-pateman-el-contrato-sexual-1995.pdf>].

125 CECILIA AMORÓS. *Hacia una crítica de la razón patriarcal*, Barcelona, Anthropos, 1985, disponible en [<http://www.redmovimientos.mx/2016/wp-content/uploads/2016/10/Amor%C3%B3s-Celia-Hacia-una-cr%C3%ADtica-de-la-raz%C3%B3n-patriarcal.compressed.pdf>].

126 HARAWAY. “A cyborg manifesto: science, technology, and socialist-feminism in the late century”, cit.

127 Ídem.

Las nuevas tecnologías afectan a las relaciones sociales tanto de la sexualidad como de la reproducción, y no siempre de la misma manera. Los íntimos lazos existentes entre sexualidad e instrumentalidad, entre percepciones del cuerpo como una especie de máquina maximizadora para uso y satisfacción privada, son descritos muy bien en las historias de origen socio biológico que ponen el énfasis en un cálculo genético y explican la inevitable dialéctica de dominación de los papeles genéricos masculinos y femeninos¹²⁸.

En este sentido el que la perspectiva de la mujer como objeto sexual sea reproducida como un objeto total que está a la venta, abre una serie de preguntas que será necesario contestar a corto plazo.

¿Cómo impacta sobre los procesos de subjetividad de los consumidores de este tipo de productos el que tengan a disposición el cuerpo representado de una mujer diseñado de acuerdo a sus preferencias?

En el especial del *New York Times* quedó claro que empresas como RealDoll ofrecen a sus clientes la posibilidad de decidir el tipo del cuerpo y el color de piel, cabello, ojos, tamaño de los dedos, de los órganos sexuales, etc. A este tipo de exigencias se les han sumado nuevas características animadas que permiten crear humanoides realistas.

Las nuevas características de esta nueva fase de producción de las muñecas es la inclusión del desarrollo de la inteligencia artificial para que la cabeza de la muñeca pueda realizar acciones similares a los humanos como parpadear, mover la boca y un sistema de asistencia mediante el cual el usuario puede interactuar de forma directa con la muñeca. En este sentido, lo que propone este nuevo modelo o generación de muñecas es la posibilidad de tener al alcance de cualquier consumidor la satisfacción de sus deseos bajo la perspectiva del consumidor.

Lo que resulta necesario cuestionar son las particularidades que el mercado debe satisfacer. La idea de una muñeca siempre disponible para el contacto sexual se asemeja a la representación de una división simbólica del mundo en el que los hombres tienen una hipersexualidad desarrollada que los lleva a una sexualidad devoradora y siempre insatisfecha, mientras en su contraparte, las mujeres tienen pocos deseos sexuales, aunque están dispuestas a satisfacer los deseos mascu-

128 HARAWAY. "A cyborg manifesto: science, technology, and socialist-feminism in the late century", cit.

linos a cambio de otra clase de intercambios. En este sentido, el mercado de muñecas sexuales puede verse como una apuesta del mercado por cerrar estas brechas, asumiendo que en la práctica el mercado de muñecas ha estado orientado en su mayoría para un público varonil de preferencias heterosexuales, aunque tiene a su diversificación.

En esta misma línea, economistas como RICHARD MCKENZIE y GORDON TULLOCK¹²⁹ en los años 1980 explicaron en su obra *La nueva frontera de la economía* cómo los intercambios sexuales entre hombres y mujeres son una transacción entre el deseo sexual siempre activo e insaciable del hombre, frente a un deseo acotado de la mujer que puede ser suplido por otro tipo de atenciones del hombre que la mujer requiera.

Estos autores, herederos de la corriente neoclásica de la teoría económica, plantearon al igual que toda la tendencia del individualismo metodológico, unas nuevas formas de entender las preferencias del consumidor en todos los planos de su vida, incluso hasta los más íntimos como el campo de la sexualidad. En todos los casos prima la máxima económica que afirma que el individuo responde y actúa bajo incentivos (positivos y negativos). Eso quiere decir que, si por ejemplo en el campo de la sexualidad tener una relación resulta muy costoso en términos de los costes de transacción, la persona no estará motivada a llevarla a cabo, a menos que tenga un fuerte incentivo o por lo menos superior al no tenerla para que realice esta acción que representará un costo de alguna forma.

En los ejemplos estereotipados y poco afortunados de autores como MCKENZIE y TULLOCK¹³⁰ suponen que las mujeres no tienen la misma utilidad de tener relaciones sexuales, mientras los hombres reciben mayor utilidad con un mayor número de relaciones sexuales.

En la brecha existente entre lo que los hombres y mujeres desean en términos de encuentros sexuales, habrá un proceso de negociación en el que los hombres estarán dispuestos a “pagar” los costos asociados que las mujeres impongan por cerrar esta diferencia. Así, actividades que pueden no ser muy apetecidas por los hombres, estos estarán dispuestos a realizarlas a cambio de cerrar la brecha entre unidades sexuales deseadas por ellos, versus las unidades que están dispuestas a ofrecer las mujeres, situación que lleva a la maximización de utilidad.

129 RICHARD MCKENZIE y GORDON TULLOCK. *The new world of economics: A remake of classics for new generations of economic students*, Londres, Springer, 2012.

130 *Ibid.*, pp. 109 a 122.

Sin embargo, una posición reduccionista como la idea de una necesidad sexual insaciable del hombre en comparación con las mujeres, parece ser una perspectiva que ha adoptado el mercado, en particular aquellos bienes y servicios orientados al comercio sexual, y que ha contribuido a la perpetuación de roles masculinos y femeninos que ha profundizado la desigualdad de género. A fin de cuentas, el mercado de bienes como las muñecas inflables, operan bajo la lógica de la naturaleza depredadora y sexual de los hombres (debemos analizar que, aunque existe oferta de muñecos con apariencias masculinas, el mercado de este tipo de bienes está centrado de forma mayoritaria para hombres y heterosexuales).

Entonces, bajo la concepción del hombre como un ser sexualmente insaciable, el mercado de este tipo de bienes debe aún ser repensando frente a la construcción y reproducción de estereotipos sobre la sexualidad, que en última instancia puede afectar las relaciones sociales y desarrollar problemáticas aún no previstas. En los siguientes apartados se señalan dos problemas centrales que plantea este mercado y que son necesarios considerar desde una perspectiva bioética: en primer lugar, las consecuencias de la reproducción de estereotipos sobre la sexualidad masculina y femenina, y algunos problemas con la reproducción y fortalecimiento de patrones patológicos como la pedofilia.

Incluso para empresas que profesan su “responsabilidad social corporativa” se hacen robots a imagen y semejanza de un niño, niña o adolescente, simulando las edades que pueda pedir el cliente, desde neonatos hasta la mayoría de edad. Lo anterior paradójicamente ante la lucha contra las violencias, incluida la sexual contra niños, niñas y adolescentes.

IV. EL HOMBRE COMO DEPREDADOR SEXUAL

En tiempos recientes se ha vuelto a poner en la discusión pública la naturaleza depredadora de los hombres. En décadas pasadas la consideración de que el hombre, el sexo masculino, era un ser que no poseía capacidad de control en el ámbito sexual, era de común acuerdo y con la implementación de modelos sancionadores que buscaban frenarlos, fueron de común acepto por la sociedad mecanismos punitivos y preventivos como la castración química o quirúrgica, el modelo ha sido desechado, sin embargo, el paradigma vuelve a entrar en discusión.

Con el surgimiento del tema del acoso sexual como un tópico que antes apenas si se tocaba, el que se hayan denunciado casos en el escenario del medio artístico en Estados Unidos y Europa principalmente por movimientos como el #metoo, ha transformado y puesto en debate un comportamiento depredador, en su mayoría de hombres, que tienen poder y ponen en evidencia al resto de su género, no solo a aquellos que participan en el sector de los negocios, del espectáculo, sino al de la calle, al padre de familia, al universitario, al de clase alta, media o baja. Este tipo de escenarios pone en discusión la masculinidad como implícitamente depredadora, violenta. Deja de lado el foco al depravado y desviado, para extender el manto de duda sobre la colectividad.

Desde la década pasada se han realizado este tipo de denuncias a personajes afamados como el actor BILL COSBY¹³¹, y más recientemente personajes de la farándula como HARVEY WEINSTEIN¹³², CHARLIE ROSE¹³³ y JOHN LASSETER¹³⁴. El debate se ha centrado en las asimetrías de poder que se han usado por estos personajes para abusar principalmente de colegas y de personas a su cargo. El que estos personajes tengan posiciones privilegiadas sobre sus subalternos les ha permitido abusar, en la mayoría de los casos de forma sexual.

El mundo se ha dividido al respecto y la polémica del #metoo ha llevado a fuertes cuestionamientos al interior de movimientos como el feminista. Si bien estas denuncias son absolutamente legítimas, los límites del abuso y del acoso han llevado a pensar, como lo dijo re-

-
- 131 Declarado culpable el 26 de abril de 2018 de tres cargos de agresión indecente agravada. El 25 de septiembre de 2018 fue sentenciado de tres a diez años en una prisión estatal y una multa de \$25.000. Dejado en libertad en junio de 2021 por anulación del fallo por parte de la Corte Suprema del estado de Pensilvania.
- 132 Arrestado y acusado de violación en Nueva York el 25 de mayo de 2018. Declarado culpable de dos de cinco delitos graves el 24 de febrero de 2020 y sentenciado a 23 años de prisión.
- 133 Luego de que *The Washington Post* publicara múltiples denuncias internas de acoso sexual que se remontan a finales de la década de 1990 hasta 2011, en noviembre de 2017 fue despedido de las cadena televisiva CBS y la PBS canceló su show homónimo.
- 134 En noviembre de 2017, como director creativo de Disney y jefe de los estudios Pixar, anunció que se tomaría seis meses de excedencia laboral por sospechas de presunta conducta sexual inapropiada hacia los empleados, según varios medios de comunicación.

cientemente la feminista mexicana MARTA LAMAS¹³⁵, si todo es acoso entonces nada lo es, siguiendo la línea de feministas francesas que se han opuesto a lo que consideran las feministas estadounidenses, a quienes a su vez han acusado de puritanas. Un grupo de estas feministas se expresaron en un manifiesto en el que afirmaron: “La violación es un crimen. Pero el coqueteo insistente o torpe no es un crimen, ni la galantería es una agresión machista”¹³⁶.

En este escenario de disputa se ha recordado y puesto en discusión la naturaleza “depredadora” del hombre, quien desde perspectivas radicales se les considera como intrínsecamente violadores, tal como lo afirmó ANDREA DWORKIN¹³⁷ que el único sexo que podría llevarse a cabo sin la violencia propia del hombre hacia una mujer, es si se realiza con un pene flácido. Por otra parte, autoras como HAKIM¹³⁸ han expuesto la necesidad de profundizar en las diferentes formas de interacción y los intercambios que se producen en relación con el género a partir de lo que denomina capital erótico.

A partir de la perspectiva propuesta por HAKIM¹³⁹ se puede afirmar que las personas, en particular las mujeres, tienen en el sentido planteado por BOURDIEU, una serie de capitales, entre ellos el erótico, que les permite alcanzar una serie de objetivos. Así, la actriz que decide poner en juego este capital para obtener un papel deseado ante el director, reevalúa la idea del hombre victimario ante la mujer víctima pasiva. Tal como lo plantea LAMAS¹⁴⁰ el acoso sexual es una práctica que resulta repugnante, pero no todas las denuncias que se hacen pueden considerarse acoso.

Es así como la concepción del hombre como un ser asociado al depredador instintivo ha permitido el que se reproduzcan imaginarios como aquellos en los que se reafirma su naturaleza sexual indomable

135 MARTA LAMAS. *Acoso: ¿denuncia legítima o victimización?*, México D. C., Fondo de Cultura Económica, 2018, p. 139.

136 “El manifiesto completo de las intelectuales francesas contra el #MeToo”, en *Infobae*, 9 de enero de 2018, disponible en [<https://www.infobae.com/america/mundo/2018/01/09/el-manifiesto-completo-de-las-intelectuales-francesas-contra-el-metoo/>].

137 ANDREA DWORKIN. *Our blood: prophecies and discourses on sexual politics*, Nueva York, G. P. Putnam's Sons, 1976.

138 KATHERINE HAKIM. *Capital erótico. El poder de fascinar a los demás*, Barcelona, Debate, 2012.

139 Ídem.

140 LAMAS. *Acoso ¿denuncia legítima o victimización?*, cit., p. 139.

e incontrolable. En algunos casos incluso se ha llegado a justificar el comercio sexual como una forma privilegiada en la que los hombres, bajo una naturaleza depredadora sexual, logran calmar sus instintos. En esta perspectiva se asume que la justificación del comercio sexual reside en que, en caso de no existir, violadores o desviados sexuales volcarían sus instintos sobre mujeres “de bien”, en otros casos dentro de esta misma línea, se ha optado por la total abolición de la industria del sexo como única forma de asegurar los derechos de las víctimas que participan en este tipo de comercio.

Esta reproducción del estereotipo de los hombres asociados a una naturaleza sexual incontenible, ha permitido y justificado el que gran parte de la oferta del comercio sexual se focalice hacia este segmento poblacional. Como lo dejó claro movimientos como el ya referenciado #metoo, el violador y acosador no es el depredador oculto con patologías y desviaciones sociales, sino que en general cualquier hombre, como afamados directores y actores de la farándula.

Lo que resulta preocupante es la asimilación de la identidad de los hombres con una sexualidad depredadora, incontenible y amenazante, y que es por esta razón que instrumentos como los juguetes eróticos, en particular las muñecas, parecen justificarse bajo el argumento de “ayudar” a disminuir los riesgos ante estos agentes de peligro. Es preocupante en la medida en la que mercados eróticos perfilen a sus clientes y reproduzcan estereotipos de los hombres como potenciales violadores o abusadores y no con otros fines o clases de usuarios.

El riesgo entonces reside en la reproducción de una lógica perversa en la que se parte de un supuesto y es la relación erótico-afectiva exclusiva entre hombres y mujeres, aunque si bien existe una cantidad histórica innumerable de desigualdades y asimetrías en las relaciones de poder, en esta perspectiva siempre existe un victimario y una víctima pasiva, relación que no permite definir la complejidad de las relaciones de género.

En consecuencia, es tan equivocado asumir que el mercado de juguetes eróticos, como aquellas muñecas que prometen avanzar con la incursión de la inteligencia artificial, son la forma de frenar los deseos incontenibles de los consumidores quienes a su vez son depredadores sexuales, así como es erróneo considerar que para controlar esta “naturaleza depredadora” es necesario eliminar y abolir por completo esta industria.

Este tipo de perspectivas carecen de complejidad frente a la realidad de quienes, como en otros mercados eróticos como la prostitu-

ción, hacen uso de estos servicios por múltiples circunstancias y para diversos fines. Como bien lo dice LAURA AGUSTÍN¹⁴¹, es necesario ampliar la imaginación en el estudio de las nuevas formas del comercio sexual que implica (como en el caso de las muñecas y juguetes) contenido sexual y erótico. No se quiere plantear con esto que no existan casos aberrantes de abuso de parte de hombres, quienes particularmente han ejercido lógicas de dominación y control sobre las mujeres, sino que, existen contextos complejos de relaciones que escapan, en algunos casos, a la lógica binaria del género, mujeres y hombres que acceden con su consentimiento a prácticas como el BDSM, hombres que buscan por diversos motivos la oferta de la industria del sexo.

Y es que, así como es de equivocado concebir este tipo de muñecas como un pivote frente a la “sexualidad descontrolada” de los hombres, lo es en otros mercados como el comercio sexual. Lo preocupante de este tipo de planteamientos es que al esencializar la sexualidad masculina se elimina la responsabilidad propia de la agencia del sujeto. Este tipo de discursos son igual de graves, pero entran en la misma categoría de concepciones que relacionan las violaciones con la responsabilidad de las mujeres por la forma de ir vestidas, por la hora en la que salen a la calle, por sus comportamientos, etc., en un proceso de revictimización que elimina la responsabilidad del hombre justamente por su naturaleza “incontrolable”, cuando es totalmente erróneo.

Ahora bien, pero si lo que se ha señalado, es descaminado, lo es igualmente un determinado segmento de la industria sexual que reproduce estereotipos de la sexualidad femenina. En las ferias eróticas, la promoción de una sexualidad hegemónica que pone al servicio de la sexualidad masculina es desacertada porque reproduce una idea fundamental de la mirada androcéntrica, en la cual se coloca a las mujeres en el lugar de la sujeción y del control total masculino como bien lo denunció MACKINNON¹⁴².

Así, en la división simbólica del mundo, unas mujeres ocuparán los espacios privados, particularmente el hogar como lugar central de la dominación masculina, espacios en los que llevarán a cabo sus virtudes supremas de integridad, pudor, recato y fidelidad, mientras,

141 LAURA MARÍA AGUSTÍN. “New research directions: the cultural study of commercial sex”, en *Sexualities*, vol. 8, n.º 5, 2005, pp. 618 a 631.

142 CATHARINE MACKINNON. “La pornografía no es un asunto moral”, en CATHARINE ALICE MACKINNON y RICHARD ALLEN POSNER. *Derecho y pornografía*, Bogotá, Siglo del Hombre, 1993.

por el contrario, otro grupo más reducido de mujeres, serán parte del espacio público y al servicio del poder masculino que requiere siempre satisfacción de su apetito sexual. En estos términos, la pornografía utiliza a las mujeres como objetos productores de placer al servicio masculino. Al respecto dirá MACKINNON:

La subordinación gráfica sexualmente explícita de las mujeres a través de imágenes o palabras, lo que también incluye mujeres deshumanizadas como objetos sexuales, cosas o mercaderías; disfrutando del dolor, las humillaciones o la violación; siendo atadas, cortadas mutiladas, heridas o dañadas físicamente; en postura de sumisión, servilismo o exhibición sexual; reducidas a partes del cuerpo, penetradas por objetos o animales, o presentadas en escenarios de degradación, daño o tortura; mostradas como sucias o inferiores; sangrantes, heridas o lastimadas en un contexto que haga que esas condiciones parezcan sexuales¹⁴³.

En este sentido, tanto la pornografía como otros segmentos de la industria del comercio sexual que representa a las mujeres,

y en particular, modalidades como la prostitución y la pornografía [...] considerado desde algunas perspectivas dentro de la categoría de crímenes sin víctima, es decir, aquellos que no poseen un grupo identificable de personas afectadas por ellos, por lo menos en términos de personas naturales. Este tipo de crimen atenta más bien contra una concepción generalizada y legítima de un orden y una moral como ocurre con la penalización de la inmoralidad y el escándalo público¹⁴⁴.

Por lo cual realizarán su producción desde una perspectiva que al final retrata su lugar en la sociedad o por lo menos lo que de ellas se espera, a través de mostrar la jerarquía del hombre sobre la mujer como un aspecto erótico y “natural” del orden social, porque como lo dijera

143 CATHARINE MACKINNON. *Feminism unmodified: discourses on life and law background*, Estados Unidos, Harvard University Press, 1987, p. 176.

144 MISAEL TIRADO ACERO. *Comercio sexual*, Bogotá, Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–, 2013, p. 188.

MACKINNON “el dominio masculino es sexual: un hombre en concreto, por no decir los hombres solos, sexualizan la jerarquía, y el género es una de esas jerarquías”¹⁴⁵.

Ahora bien, aunque los argumentos planteados al respecto de la pornografía y la representación de las mujeres en la industria sexual son válidos en un escenario de desigualdad tan profundamente arraigado en nuestras sociedades, el panorama se ha ampliado a la producción de otras clases de pornografía y segmentos de la industria del comercio sexual, como la pornografía feminista.

Corrientes de este estilo se han gestado al interior del feminismo desde los años 1980, momento en el que las denominadas “Feminist Anti-Censorship Task Force” -FACT- comenzaron a argumentar que la posición anti-pornografía censuraba incluso hasta algunas ideas del mismo feminismo en una alianza sospechosa con el poder conservador político y religioso¹⁴⁶. Esto es posible por la naturaleza misma de la pornografía:

Un discurso cuyo único objetivo consisten en la representación del acto sexual humano. No le interesa ningún otro aspecto de la experiencia humana, por más vinculado que esté a la peripezia sexual: no le interesa la calidad ni la intensidad del deseo, ni las peculiaridades psicológicas, ni el contexto social y tampoco la lectura política o exhibición, tan detallada como sea técnicamente posible, de la copula humana¹⁴⁷.

En este sentido, no se trata por tanto de censurar la industria del comercio sexual, sino de resignificar y configurar producciones que permitan un panorama inclusivo en el que no se reproduzcan las relaciones tradicionales de dominación de los hombres sobre las mujeres

145 CATHARINE MACKINNON. *Hacia una teoría feminista del Estado*, Valencia, Ediciones Catedra - Universidad de Valencia - Instituto de la Mujer, 1995, p. 222.

146 LEONOR ACOSTA BUSTAMANTE. “Pornografía y feminismo: historia de un debate inacabado”, en RAFAEL VÉLEZ NÚÑEZ (ed.). *Género extremos/ extremos genéricos. La política cultural del discurso pornográfico*, España, Universidad de Cádiz, 2006.

147 ERCOLE LISSARDI. *La pasión erótica: del sátiro griego a la pornografía en Internet*, Buenos Aires, Paidós, 2013, p. 89.

porque, como lo mostró ACOSTA¹⁴⁸, estos grupos feministas buscaron combatir la censura impuesto por los sectores del feminismo radical dado que para estas la censura produce sentimiento de culpa sobre el concepto de la sexualidad y el resultado no es por tanto deseable para la liberación de las mujeres.

En suma, los debates feministas han puesto su mira en la industria del sexo para abrir la discusión sobre las posibles consecuencias de productos como las muñecas con inteligencia artificial en el devenir de las relaciones sociales, que sobra decir, históricamente han estado marcadas por la desigualdad y la opresión de la dominación masculina.

En este debate, por tanto, se puede anunciar que la industria de los juguetes eróticos y en particular de aquellos como las muñecas inflables son receptores y reproductores de discursos sociales. Por una parte, se puede asumir que este tipo de juguetes están cargados del discurso patriarcal y, por tanto, están orientados en principio para consumidores hombres, partiendo del supuesto de una sexualidad masculina devoradora.

Por otra parte, están otros discursos más transigentes que permiten plantear otras perspectivas más flexibles, como el porno feminista, que facilita las representaciones eróticas y sexuales diferentes a la mirada hegemónica heterosexual y patriarcal, y que incluya además sexualidades de poblaciones LGTBI.

En este sentido lo que acá se plantea es que la industria del sexo, en particular de juguetes sexuales como las muñecas, y más aún aquellas que incluyen inteligencia artificial, representan un peligro al reproducir el discurso hegemónico de la masculinidad que percibe a las mujeres como objeto de su deseo, y por tanto las reduce a una relación en la que lo femenino queda a disposición del servicio del “insaciable” deseo masculino. Sin embargo, como discursos sociales, también esta industria puede tomar otros rumbos que abran las posibilidades de goce al reconocer la diversidad sexual, y en tal virtud, se relativice el discurso del hombre como depredador sexual y se dé cabida al goce y disfrute sexual de las mujeres, así como de las personas que se desmarcan de la visión binaria de la sexualidad.

Por lo tanto, considerar que estas muñecas y demás juguetes son útiles para controlar la naturaleza indomable de los hombres es tan

148 LISSARDI. *La pasión erótica: del sátiro griego a la pornografía en Internet*, cit., p. 89.

desacertada, como aquellas perspectivas que al posicionarse desde este mismo punto señalan hacia la abolición de la industria sexual. Este tipo de posturas se acercan a un puritanismo sexual que impide, como lo han expresado sectores del movimiento feminista, en particular las francesas, quienes reivindican los derechos al goce de una sexualidad abierta y libre.

Ahora bien, es tarea de los empresarios de la industria del sexo, particularmente de quienes producen juguetes eróticos como las muñecas, reflexionar sobre su papel en la reproducción de estereotipos, tarea que así mismo tienen que asumir todos los sectores sociales para evitar la reproducción de desigualdades de género que profundicen la violencia, en particular hacia las mujeres.

V. ¿(RE)PENSAR LAS RELACIONES “DESVIADAS” EN EL POSTHUMANISMO?

Un tema que siempre ha generado controversias por su sensibilidad es el de la sexualidad en la niñez y el de las relaciones intergeneracionales, la homosexualidad, la masturbación y todo tipo de prácticas que en algún momento han sido denominadas como desviadas o anormales, ¿cómo puede la inteligencia artificial por medio de muñecas o juguetes eróticos reproducir este tipo de relaciones que han resultado tan cuestionables? O, por el contrario, ¿cómo pueden los juguetes eróticos ser una vía para reconvertir los significados sobre la sexualidad considerada como disidente?

Si los juguetes eróticos solo son una representación fantasiosa de las pulsiones humanas ¿cuáles deben ser los límites éticos frente a la representación que realicen las empresas fabricantes de este tipo de juguetes?, Por colocar un ejemplo, ¿por qué resulta tan alarmante el que estos nuevos juguetes eróticos como las muñecas sexuales representen niños, niñas o adolescentes?

En un proceso que parece ser la materialización, la búsqueda de representar físicamente, antes no posible por la falta de capital y técnica, de producción animadas o digitales de contenido erótico que incluye a niños, niñas o adolescentes, en dibujos, comics o animaciones,

uno de los principales productores de este tipo de imágenes es Japón [...] es probable que la posesión de este tipo de pornografía escape a su penalización por que “los parla-

mentarios les preocupan que prohibirlos coarte la libertad de expresión y lleve a los hombres que los usan como espacio de sus necesidades sexuales a cometer delitos sexuales más graves¹⁴⁹.

Su consumo es preocupante, toda vez que, en el caso de la pornografía, a largo plazo ha demostrado no disminuir o controlar impulsos, por el contrario es conocida la capacidad de estas producciones por generar, como con el consumo de sustancias psicoactivas, un efecto de tolerancia que conlleva a un aumento, no de cantidad sino de intensidad:

Uno de los fenómenos descritos en numerosas ocasiones en la reunión de expertos fue la forma en que escenas que inicialmente disgustaban al espectador –incluidos *pop-ups* no deseados sobre pornografía infantil o violenta– pierden con el tiempo su capacidad de sorprender o provocar rechazo¹⁵⁰.

Al respecto es necesario explorar cómo las diferentes expresiones de la sexualidad han estado sometidas al control y la vigilancia social. El esfuerzo intelectual de FOUCAULT en *La historia de la sexualidad*¹⁵¹ se centró en conocer lo que denominó tecnologías de la sexualidad: la histerización del cuerpo de la mujer, la pedagogización del sexo del niño, la socialización de la procreación y la psiquiatrización del placer perverso.

En esta misma vía GAYLE RUBIN¹⁵² señaló cómo durante el siglo XIX en Estados Unidos e Inglaterra se incrustó una moral represiva sobre la sexualidad que extendió sus sombras hasta el siglo XX. Así, prácticas como la masturbación y la prostitución fueron castigadas, y particularmente, desde mediados del siglo XX, el lente censor recayó sobre

149 MARÍA ALBA NAVARRO. *Violencia sexual, trata y explotación sexual de niñas y niños*, Buenos Aires, Ediciones Alveroni, 2013, p. 224, citando a QUAYLE, LOOF y PALMER. “El uso de niños, niñas y adolescentes en pornografía y la explotación sexual de menores en Internet”, presentado por ECPAT al III Congreso ESCNNA.

150 JOSÉ RAMÓN AGUSTINA. *La pornografía. Sus efectos sociales y criminógenos. Una aproximación multidisciplinar*, Madrid, Edit. Edisorfer, 2011, p. 41.

151 FOUCAULT. *Historia de la sexualidad: la voluntad del saber*, cit.

152 GAYLE RUBIN. “Reflexionando sobre el sexo: notas para una teoría radical de la sexualidad”, en CAROL VANCE (comp.). *Placer y peligro. Explorando la sexualidad femenina*, 2.ª ed., Madrid, Revolución, 1975.

las relaciones homosexuales y a los denominados delincuentes sexuales que, según la autora, referían a violadores y pederastas.

Entre las miradas acusadoras, el lente recayó sobre la protección de los niños, al respecto:

La victimización de las niñas y los niños mediante la violencia sexual, en la mayoría de sus manifestaciones, ha estado presente desde tiempos remotos. En las últimas décadas, la globalización, el flujo de personas por el mundo y la revolución tecnológica, fundamentalmente con la aparición de Internet acrecentaron algunas modalidades y dieron origen a nuevas formas de violencia sexual hacia ellos¹⁵³.

Como bien lo ha menciona RUBIN, la actual ola de terror erótico ha tenido repercusiones especiales en aquellas áreas relacionadas, aunque sea en su representación simbólica con la sexualidad de los jóvenes, agenda impulsada por la ideología neoconservadora y de la nueva derecha estadounidense.

Ahora bien, como lo plantea RUBIN¹⁵⁴ existe, por lo menos en occidente, un proceso de esencialismo sexual que posiciona el sexo como una fuerza natural que existe de forma previa a la vida social, y que se lleva a cabo gracias a la fuerza de las instituciones sociales, sin embargo, si algo se ha demostrado con las investigaciones de FOUCAULT, BUTTLER, PRECIADO, VIRGINE DESPENTES, RUBIN, WEEKS, y toda la ola de escritoras post estructuralistas es que si bien el esencialismo sexual está arraigado en el saber popular como algo inmutable y trans-histórico, esto no sucede de forma “natural” sino mediante complejos procesos sociales en los que los dispositivos de bio-poder se incrustan en las subjetividades y en campos como la sexualidad.

Entonces, es sabido que las culturas occidentales han considerado de forma negativa las expresiones de la sexualidad etiquetando estas prácticas como pecaminosas, peligrosas y destructivas. Así mismo, esta cultura ha jerarquizado, como lo menciona RUBIN, un sistema de valoración sexual que pone en la cima las relaciones heterosexuales monógamas y en la parte inferior, en donde recae el estigma de esta estructura, a las personas transexuales, travestis, fetichistas, sadomasoquistas, trabajadoras del sexo y a quienes transgreden las fronteras generacionales.

153 NAVARRO. *Violencia sexual, trata y explotación sexual de niñas y niños*, cit., p. 15.

154 Ídem.

En otras palabras, se castigan las prácticas sexuales y eróticas que no están destinadas a la reproducción. Ahora bien, si seguimos este hilo conductor, el uso generalizado de juguetes eróticos como las muñecas, incluso aquellas con las que se pueden tener relaciones no solo sexuales sino afectivas (aquellas que poseen inteligencia artificial, por ejemplo), estarían en el foco del estigma debido a que además de las prácticas sexuales consideradas como contrarias a la norma social, eliminan la presencia de un otro, y entonces se puede experimentar la sexualidad en soledad, situación absolutamente contraria a la relación sexual asociada a la reproducción.

En este contexto descrito resulta interesante el que, si preexiste una perspectiva moralizante sobre la sexualidad no procreativa sino recreativa, exista un desarrollo cada vez más basto en la industria sexual y de juguetes como las muñecas eróticas. Es sin duda producto de una política sexual que ha permitido a través de conflictos sexuales que vienen propagándose desde la década de los años 1960 del siglo pasado, la posibilidad de aceptación de conductas sexuales que antes podrían ser consideradas como repulsivas, así como lo afirma RUBIN¹⁵⁵, prácticas como las parejas no casadas que viven juntas, la masturbación y ciertas formas de homosexualidad, se mueven hacia las fronteras de la respetabilidad.

Lo cierto entonces, por lo menos para prácticas como las que veremos con el proceso de tecnificación de la industria del sexo, es un mayor nivel de aceptabilidad como ha quedado por ahora demostrado con la proliferación de ferias eróticas anuales que reúnen a una industria creciente y global, de tal forma que parece que este juego de economía política de la sexualidad, la industria que impulsa este tipo de consumo gana cada vez más espacio, no solo en el mercado, sino en los espacios de aceptabilidad social.

Claro está que la aceptabilidad de los juguetes eróticos es parcial, debido a que está enganchada a intereses económicos que le confieren cierta clase de distinción y, por lo tanto, de diferenciación social. Es decir, este nuevo tipo de prácticas y relaciones sexuales que se desprenden de la industria sexual tiene un mayor nivel de respetabilidad reflejado en el proceso de estratificación social, también presente en la sexualidad y que gana terreno, porque no podemos olvidar que pro-

ductos de este estilo pone barreras de acceso a un mercado que cada vez es más sofisticado y costoso. Según lo ha anunciado una página de internet especializada en información tecnológica¹⁵⁶, la última versión de una muñeca sexual robótica construida por la empresa RealDoll X es de aproximadamente \$20.000 dólares.

Esta cifra resulta significativa cuando se analiza el desempeño de economías como la colombiana, que aparece en el segundo lugar de países desiguales en la región de acuerdo al coeficiente Gini en el informe *La riqueza cambiante de las naciones 2018* presentado por el Banco Mundial. Entonces parece bajo estos parámetros de mercado que en este caso de los juguetes eróticos el proceso de patologización de la sexualidad sigue, como en muchos periodos previos, atravesado por la estratificación social, luego las prácticas divergentes y estigmatizadas serán aquellas que no están tuteladas por el gran capital que separa, organiza clasifica y estratifica lo legítimo de lo reprochable.

CONCLUSIONES

1. La robótica sexual está encaminada al deseo humano de una representación del sujeto en una versión imaginada y deseada que no puede llegar a obtenerse en la realidad.
2. La expansión de la liberación sexual ha incrementado las ganancias para cierto sector de la economía, en específico el mercado del comercio de lo sexual y lo erótico, que por medio de la venta de herramientas auxiliares destinadas al placer, forman una recreación actual del mito de Pigmalión, debido a que se representan formas humanas que el hombre desea y no logra encontrar en la realidad, estas formas humanas se materializan ya sea en la creación de partes del cuerpo humano que ayudan a la satisfacción o a la creación de roles y fantasías, así como también por medio de tecnología se dan herramientas sexuales que simulan sentimientos y características propias de un ser humano.

156 RAÚL ÁLVAREZ. “Tenemos nuevos detalles de RealDoll X, el robot sexual con ‘inteligencia artificial’, que estará disponible en septiembre”, en *Xataka (blog)*, 24 de agosto de 2018, disponible en [<https://www.xataka.com/robotica-e-ia/tenemos-nuevos-detalles-realdoll-x-robot-sexual-inteligencia-artificial-que-finalmente-estara-disponible-septiembre>].

3. La reproducción del placer se ha manifestado a través de la creación de herramientas auxiliares eróticas y sexuales que reproducen la acción humana sexual; la acogida de estas herramientas a nivel social ha logrado la reproducción masiva industrial de las mismas en un campo que hasta ahora se creía exclusivo y natural del ser humano, convirtiendo lo que se consideraba como algo privado en algo público.
4. Las herramientas eróticas y sexuales son objetos y su relación de necesidad recae en el deseo que tenga el sujeto con el objeto deseado, por otra parte la animación erótica ayudada por los avances tecnológicos va más allá del límite establecido a la relación sujeto-objeto, pues además de simplemente considerarse un objeto pasa a ser un objeto con características propias de un sujeto, como lo es el aspecto emocional, por lo cual la relación de necesidad no solo dependería del deseo del sujeto por el objeto, sino también del contexto afectivo del sujeto por el objeto que ahora tiene características de sujeto, como lo son las expresiones de una relación autoritaria o relacionamientos de poder propias de una relación social. Aunque este último requisito no se cumple por completo, pues en las relaciones sociales es necesario que exista entre los dos extremos tensión, aceptación y negociación, expresiones que no existen en este escenario porque el objeto, aunque en apariencia es un sujeto, sigue siendo objeto cuya relación de necesidad recae en el deseo.
5. A través de los tiempos se ha dado en la sociedad una liberación sexual que empezó en un principio con la desvinculación del sexo de la reproducción, y de esa manera se crearon nuevos escenarios que aportaron mayor seguridad e innovación para el goce y la exploración del sexo, este tipo de nuevos escenarios se logró gracias al mercado y al avance tecnológico, ofreciendo nuevas alternativas sexuales extrahumanas. Este tipo de nuevas expresiones de libertad sexual han creado problemáticas en el contexto de la bioética, pues al crear herramientas auxiliares de placer con la imagen y características de un ser humano, este tipo de representaciones pueden incitar a establecer un estereotipo patriarcal de sometimiento entre los géneros, así como también en la sexualidad de niños, niñas y adolescentes, si este tipo de herramientas eróticas y sexuales tienen su imagen, entonces cuáles serían los límites esta-

blecidos para este nuevo fenómeno, es necesario importante una regulación adecuada.

6. En la historia se ha considerado al hombre como un depredador sexual que tiene una hipersexualidad desarrollada, este tipo de concepción ha instaurado brechas entre géneros, de las cuales el mercado se ha beneficiado imponiéndose la tarea de satisfacer dicha sexualidad desenfrenada por medio de la creación de herramientas eróticas y sexuales, cuya orientación es en su mayoría para un público varonil y a través de estos se ha contribuido a la perpetuación de roles masculinos y femeninos, profundizando una desigualdad de género. Por este tipo de problemáticas han surgido diversas posturas, la primera, que desea abolir este sector del mercado, y la segunda, que lo apoya y no considera los problemas que ésta puede generar; cuando en realidad la solución no se encuentra en ninguna de estas dos posturas, pues la verdadera solución para estos problemas bioéticos radican en la necesidad de resignificar y configurar acciones y políticas que permitan un panorama inclusivo en el que las herramientas auxiliares de placer no reproduzcan e intensifiquen las relaciones tradicionales de dominación de los hombres sobre las mujeres, ni se afecte los derechos y la protección a los niños niñas y adolescentes.
7. Si bien es cierto, el mercado de herramientas eróticas y sexuales con avances tecnológicos tales que hacen que el objeto cuente con características propias del ser humano, se ha expandido y tiene una mayor aceptabilidad a nivel mundial, esta aceptación es parcial, debido a que está relacionada a la estratificación social y al desarrollo económico de cada país, y a pesar de que en Colombia se han implementado establecimientos que adoptan este tipo de nuevas tecnologías, es muy poco probable que se incrementen y tengan una mayor aceptación debido al desempeño de la economía colombiana, que aparece en el segundo lugar de países desiguales en la región de acuerdo al coeficiente Gini que se presentó en el informe.

Hacia un prospecto roboético de la robosexualidad

La tecnología ha ido de la mano de los deseos más avezados y osados del ser humano. Ha contribuido a mejorar el mundo, concebir inventos que otrora tan solo eran imaginarios y que subyacían bajo el anhelo preconcebido de alcanzar nuevas cotas de magnanimidad y poderío. Cada vez la producción de inventos supera las expectativas del ciudadano común y corriente, potencializan la imaginación colectiva, agregan nuevos listones para alcanzar en esa escala imperecedera de logros pendientes por superar.

El ingenio no tiene límites, la forja de las creaciones tal vez demoran, pero llegan; los artefactos van cobrando existencia en la medida en que sus propios componentes se desarrollan con nuevas visiones, modelos, referencias, prototipos y patentes que proyectan en la realidad múltiples maneras de someterla.

Desde la prehistoria, las herramientas, los instrumentos básicos para conquistar los entornos, fueron inventados con base en la necesidad de sobrevivencia, de adecuarse al contexto que se presenta siempre como desafío a la inventiva, a la posibilidad de acomodarse, de asumir un lugar e interactuar con ello; hasta el perfeccionamiento de las miradas visionarias que hicieron posible salir de un lugar limitado

como un bosque, un valle, luego una ciudad, un país, un continente, y ahora ambicionar con la conquista de otros planetas.

El gran valor de la tecnología puede simplificarse en la idea de que sus limitaciones radican en la existencia de necesidades satisfechas que, a la vez, producen nuevas formas de readecuación. En este sentido cobra cada vez más importancia el estudio del poshumanismo, un futuro con cada vez menores limitaciones es un escenario que debe ser abordado con antelación, como lo refleja una famosa frase de ISAAC ASIMOV, “no se puede tomar una decisión sensata sin tomar en cuenta no solo el mundo como es, si no el mundo como será”, por lo cual:

El posthumanismo pretende, pues, construir una nueva naturaleza a costa de ensayos biotecnológicos; con independencia de sus éxitos a nadie se le escapa que la victoria del nuevo hombre es una victoria pírrica. De esto se trata: de bosquejar todo lo que la nueva humanidad, genéticamente programada, podría perder por el camino¹⁵⁷.

La mirada artística de la perspectiva humana ha logrado que la propia reflexión filosófica al respecto, se mimetice en las narraciones de ciencia ficción, un amplio escenario de especulaciones cuya dialéctica le ha permitido alcanzar también cotas otrora inimaginables. Y de la mano de esa narrativa, el capricho de crear seres semejantes, emuladores de la corporeidad humana, ha generado la mórbida intención de crear vida artificial, asumir el papel de dioses bajo la experimentación con lo inanimado; buscar de manera obsesiva ese toque que permita reflejar un poder hasta ahora negado. ¿Por qué o quién? Eso es otra discusión; pero ese apasionamiento ha ido acompañando a la humanidad desde hace varios siglos.

Lo más cercano a esa obsesión se halla prefigurado en los robots. Esas creaciones mecánicas que han ido tomando caracterizaciones antropomórficas con la intención de algún día, humanizarlas, dotarlas de vida como una suerte de nueva raza o tal vez un entremezclamiento o hibridación a quienes pueda adjudicárseles también los roles significativos de la actividad normal, recurrente, frecuente de un sujeto. Incluso convertirlos en personas, con todas las implicaciones sociales y jurídicas que ello comporta.

En este siglo donde lo natural parece que necesita replicarse, incluso reemplazarse por modelos cibernéticos, ese escenario impúdico que arrastra los deseos ligados a la satisfacción sexual, cuestionado por prácticas como la masturbación y la ayuda de elementos que satisfagan las literalmente bajas pasiones, *gadgets* que han permitido entronizar en el lenguaje expresiones como dildología y otras prácticas que asustan y aterrorizan a los más beatos, han dado lugar a creaciones todavía más escandalosas para sociedades tan confesionales como la nuestra: la fabricación de robots sexuales.

I. LOS ORÍGENES DEL ROBOT SEXUAL

Si bien el sexo forma parte de la vida –incluso es un factor formal preponderante para la vida– no existe un condicionante exclusivo para determinar las relaciones sexuales, en tanto que desde la perspectiva humana no funciona meramente como resultado del instinto.

La sexualidad implica interacción social, más allá de las causas que la motiven. Es una forma de comunicación, interpretada como fuente de salud, placer, afecto, incluso entendida como medio de reproducción. Es tan compleja, plural, que sobre ella convergen aspectos físicos, mentales y socioculturales, por lo cual ha sido estudiada y representada de múltiples formas, existen acepciones y criterios sobre ella como visiones existan al respecto, incluso en áreas puntuales como la psicología, especificar qué comprende la sexualidad humana, conlleva anticipar la posición con la que se abordará la temática.

Al entenderse en clave comunicativa, refiere la transmisión de emotividades, de sentimientos, de características individuales y colectivas, por lo tanto, es polifacética, dista mucho de una estandarización, tiene muchos rostros, hace parte de la esencia personal y cada uno tiene un concepto diferente de ella, moldea la visión de sí mismo y del entorno, en las últimas décadas los movimientos cada vez más amplios de comunidades que reclaman un rostro y nombre específico a su modo de vivir la sexualidad, dejan ver este trasfondo.

Desde la antigüedad el hombre ha sentido especial atracción por las mujeres sintéticas. En el ya referido mito de Pígalión se entremezcla la fascinación por lo creado, el sentido de perfección como cúspide de lo inventado y el deseo superior de que cobre vida en virtud a la semejanza casi igualitaria del propio creador, por tanto Galatea, ninfa esculpida en marfil, es convertida por AFRODITA en mujer de carne

y hueso, ante la obsesión de su dueño que la bañaba, alimentaba y se acostaba con ella.

A lo largo de la historia, las muñecas fueron una especie de divertimento oculto en la sociedad, pero admitido subterráneamente. Las invenciones alrededor de las figuras de autómatas fueron objeto de estudio por parte de LEONARDO DA VINCI¹⁵⁸, entre otros artistas e inventores ligados al conocimiento científico, cuyos experimentos giraron en torno a criaturas mecánicas.

Los robots han estado alrededor de nosotros desde hace mucho tiempo. Pero no fue sino hasta mediados del siglo xx cuando se crearon robots autónomos, máquinas que podrían programarse para realizar tareas por sí mismos. Fueron robots industriales diseñados para automatizar líneas de fábrica.

Al tenor del artículo escrito por ANNA MARTÍ¹⁵⁹, curiosamente el origen del robot sexual con forma humana proviene de los nazis. Parece que HEINRICH HIMMLER¹⁶⁰, jefe de la SS, fundó un proyecto denominado “*Borghild Field-Hygiene*”, destinado a construir muñecas sexuales que lograran paliar el incremento de casos de sífilis en las tropas, ocasionado por las relaciones con prostitutas francesas.

El diseño de los artefactos estuvo a cargo de un escultor llamado ARTHUR RINK, a quien se le encargó la elaboración de tres modelos de diferentes alturas y pechos prominentes.

Llegado el siglo xx, el surgimiento de la pornografía como escenario ligado a las artes, a la publicidad, a la decantación del erotismo hacia el sexo explícito, no sólo como pensamiento sino como realidad manifiesta, permitió la afluencia de cauces comunicativos irreverentes, tales como las revistas propias de la materia y luego, la legalización de la venta por correo de juguetes eróticos.

A finales de los años 1970, surgió “36C”, una muñeca autómatas diseñada y construida por la empresa británica Sex Objects Ltda¹⁶¹. Te-

158 Vinci, Italia, 15 de abril de 1452 - Amboise, Francia, 2 de mayo de 1519.

159 ANNA MARTÍ. “La robótica del placer: pasado, presente y futuro de los robots sexuales”, en *Xataka (blog)*, 15 de diciembre de 2017, disponible en [<https://www.xataka.com/robotica-e-ia/la-robotica-del-placer-pasado-presente-y-futuro-de-los-robots-sexuales>].

160 Múnich, Alemania, 7 de octubre de 1900 - Luneburgo, 23 de mayo de 1945.

161 MARTÍ. “La robótica del placer: pasado, presente y futuro de los robots sexuales”, cit.

nía un cerebro basado en un microprocesador de 16 bits, con lo cual revaluó el concepto del androide, pasando a acuñarse el de ginoide.

Más adelante se recabó en la posibilidad de usar sensores para abordar el siguiente avance en la materia, la estimulación de placer que logre una aproximación a lo interactivo, un deseo humano, la respuesta positiva a los actos realizados, la interacción es un deseo humano, simplemente el eje de interacción está pasando del otro, a un algo, ese algo son las cada vez más sofisticadas muñecas sexuales.

De gran calidad y anatómicamente perfectas, sirven para el sexo, el arte, el amor y la compañía. Los hombres las han disfrutado de manera casi exclusiva, hasta ahora.

Ya es posible encontrar fabricantes de robots masculinos, como lo demuestra la escritora y presentadora de televisión, KARLEY SCIOR-TINO, fundadora de *Slutever*, un sitio web centrado en el sexo y la sexualidad, quien tuvo la oportunidad de acercarse a la labor que desarrolla *Sinthetic*s, una empresa estadounidense especializada en la fabricación de modelos sintéticos para uso sexual, primera en hacer diseños con forma masculina, que procuran resistir el paso del tiempo e incluir a las mujeres como clientes potenciales para la adquisición de robots sexuales especialmente diseñados para ellas, con el valor agregado de que cada producto se personaliza, aportándole un arco narrativo a las creaciones, para pasar de ser simples artefactos, a personajes con una “biografía”, es decir, hay una historia detrás de cada nombre y diseño que se escoge.

En el video de Youtube, *Making The World's First Male Sex Doll: Slutever*¹⁶², publicado el 20 de octubre de 2016, SCIOR-TINO reporta detalles mediante entrevistas a BROWEN KELLER y MATT KRIVICKE, copropietarios de la empresa que surgió a raíz de la expansión de Internet. La mayoría de sus clientes son de Texas, Minnesota y Michigan, estados republicanos donde la obscenidad no está bien vista.

Los productos se hacen a petición de los clientes, tanto hombres como mujeres, con los rasgos morfológicos que prefieran, color de cabello, de ojos, tonalidad de la piel, fibras capilares en el pecho, abdomen, pubis, etc. Los modelos masculinos suelen tener más detalles que los femeninos; pueden tener pequeñas imperfecciones, como pecas, cicatrices, etc.

162 VICE. “Making-the World's First Male Sex Doll: Slutever”, publicado el 20 de octubre de 2016, video de YouTube, 17:21, disponible en [<https://www.youtube.com/watch?v=GKPHZuCvS4>].

KRIVICKE, quien funge como el artista de la empresa, encargado del diseño y aprobación formal de los productos, arguye que “todo arquitecto del deseo sexual necesita una mente abierta”¹⁶³. En alguna ocasión un fetichista de pies le encargó fabricase uno que tuviese una vagina en el tobillo derecho, en la parte superior –le denominaron vagitobillo–.

Comenta que ha llegado el tiempo inclusivo para que las mujeres manifiesten sin óbice alguno esos deseos restringidos durante siglos en los cuales “las han educado para que vean la sexualidad de manera pragmática, como si no fuera importante y solo sirviera para procrear”¹⁶⁴.

Por último, SCIORTINO da testimonio de lo que se siente tener relaciones sexuales con uno de esos robots masculinos, afirmando que resulta una experiencia muy real, una fantasía mediante la cual difícilmente puede diferenciarse el cuerpo del artefacto, imitación casi perfecta de la piel, la textura y la contextura de un hombre, llevándola a la consumación de un acto sexual propiamente dicho.

En este sentido, la oferta de *dolls* goza de una amplia gama que no obedece a una búsqueda hiper especializada, sino a una simple búsqueda a través de cualquier buscador, encontrándose para ello, los estereotipos de belleza que la sociedad ha replicado a través de los medios de comunicación, androides interactivos con lenguaje y movimiento, con una similitud impresionantemente realista a la apariencia exterior de un ser humano, y con una tecnología de punta que le permite aprender, retroalimentarse, y “actuar por sí solo”.

La oferta de prototipos humanoides permite alternar en una amplia gama de posibilidades, y en lo que se refiere a la genitalidad u órganos sexuales son lo más reales posibles, además de los sensores que tienen incorporados en diferentes partes del cuerpo –orejas, cuello, senos o tetillas, abdomen, glúteos, pelvis...– que dan respuesta a los diferentes estímulos antes, en y después de la relación sexual. A un androide con la anatomía femenina, se le puede intercambiar el torso de mujer voluptuosa a hombre musculoso en el mismo artefacto, por tanto en la vagina, se le puede adaptar un pene biónico con sus respectiva simulación de testículos que igual responde a los estímulos, teniendo diferentes grados de flacidez, erección y “eyaculación”, ya que

163 VICE. “Making-the World’s First Male Sex Doll: Slutever”, cit.

164 Ídem.

se incorpora agua caliente que simula el semen tanto en su textura, color y olor. Si el androide viene con una apariencia física masculina se le puede quitar la extensión del pene y en su lugar aparece una vagina, jugando así a tener al alcance la transexualidad de *real dolls*.

Dichos modelos personalizados, permiten tener un androide con el o la que se pueda tener relaciones eróticas-sexuales y que ante una acción o estímulo del hombre o mujer, genere una serie de respuestas o reacciones, no siendo en su rol necesariamente pasivo, permitiéndole tener un preámbulo o guion antes de la consumación del sexo, por tanto el robot tiene incorporada ya una programación que ha sido almacenada en su software, que le permite generar y mantener una conversación, tener diferentes expresiones faciales, entre ellas un guiño, una sonrisa, movimiento de los ojos, etc., y además tener diferentes movimientos corporales ante determinados estímulos, dando su “consentimiento” hacia el acto sexual.

Pero ¿qué pasa cuando el androide va almacenando información de la persona con quien sostiene relaciones sexuales? La IA le permite guardar grabaciones íntimas con imágenes, audio y video, que podrían utilizarse desde sus creadores o desde los mismos robots, o desde los hackers, siendo información neurálgica que estaría expuesta al mejor postor con un sinnúmero de intereses personales o corporativos.

La intimidad estaría vulnerada y dicha confidencialidad conllevaría a problemas de responsabilidad, que en principio no se podrían atribuir con tanta claridad a la empresa que creó y programó a los robots para tareas específicas como las sexuales, o en su caso, al androide que supera su misma programación y actúa de manera autónoma y en este caso, ¿qué pasaría si este asume comportamientos donde no necesariamente media el consentimiento de un ser humano para tener relaciones sexuales?

II. CIENCIA, SEXO Y ROBOTS

En el reciente libro publicado por la doctora KATE DEVLIN, titulado *Turned on: science, sex and robots*¹⁶⁵, se actualiza el estado del arte sobre la temática que nos ocupa, haciendo un recorrido histórico desde

165 KATE DEVLIN. *Turned on: science, sex and robots*, Londres, Bloomsbury Publishing, 2018.

los adminículos diseñados para el placer sexual, hasta el análisis de la polémica que pone en la palestra pública la fabricación de los robots sexuales con apariencia masculina, femenina e incluso infantil.

La autora parte de la descripción correspondiente a que hemos tenido tres revoluciones industriales occidentales en la era moderna. La primera se dio con la llegada de la máquina de vapor; la segunda, con el uso del acero, el petróleo y la energía eléctrica. La más reciente, es la revolución digital, entendida como un producto de Internet y la computadora personal.

Ahora, se supone que estamos a las puertas de una cuarta revolución; aquella en la cual la inteligencia artificial y la robótica reemplazan nuestros medios de producción.

Los robots y la IA son dos cosas diferentes, pero pueden combinarse; por tanto, esa relación excava los valores sociales, la moral, la ética y, en términos generales el *modus vivendi* de las sociedades contemporáneas.

Plantea, por ejemplo, la existencia de situaciones complejas como la agalmatofilia, entendida como una parafilia consistente en generar deseo sexual por elementos como estatuas, muñecos, maniqués y otros objetos inanimados¹⁶⁶.

Alude al androidismo, pues según TRUDY BARBER, hay muchas personas que quieren convertirse en fetiches; una especie de subcultura creciente donde predomina el deseo de convertirse en robots y muñecas a través de formas narcisistas de excitación sexual y un culto al fascismo del cuerpo mecánico¹⁶⁷.

Recaba en los estudios de ALLISON DE FREN sobre el fenómeno del tecnofetichismo, también conocido como alt.sex.fetish.robots -ASFR- y las implicaciones que conllevan los avances tecnológicos que, de alguna manera, ciborgizan las relaciones sexuales.

Y, por supuesto, la mayor parte de su investigación la centra en las diferentes perspectivas en que hemos asumido la convivencia voluntaria y, en cierto modo, necesaria, con los robots.

Refiere que, según la Organización Internacional para la Estandarización, en la publicación ISO 8373: 2012, los robots y dispositivos robóticos tiene una definición muy específica, a saber:

166 SARAH ROMERO. “¿Qué es la agalmatofilia?”, en *Muy Interesante*, 8 de octubre de 2020, disponible en [<https://www.muyinteresante.es/salud/sexualidad/preguntas-respuestas/que-es-la-agalmatofilia-301443705234>].

167 DEVLIN. *Turned on: science, sex and robots*, cit., p. 14.

Mecanismo accionado programable en dos o más ejes (dirección utilizada para especificar el movimiento del robot) con un grado de autonomía (capacidad para realizar tareas previstas basadas en el estado actual y la detección, sin intervención humana), moviéndose dentro de su entorno, para realizar tareas previstas¹⁶⁸.

El alcance de la definición implica que son mecanismos con actuadores, o sea, partes móviles, una estructura que los controla y unos sensores, conjunto articulado que hace posible la realización de diversas tareas, acorde con la programación que tengan.

¿Por qué antropomorfizar los robots? Precisamente porque resulta más fácil diseñarlos para que se ajusten a nuestro mundo y no rediseñar las herramientas ya creadas para ellos. En lo que ha sido el cada vez mayor esfuerzo por introducir el factor humano en los robots, este “se manifiesta en síntomas diversos. Por ejemplo, puede vincularse a la autonomía operativa y creativa, indicios crecientes en la actividad de las máquinas digitales”¹⁶⁹.

En una entrevista concedida a la revista *Compute!*, ASIMOV refirió que las tres leyes de la robótica eran:

La única forma en que los seres humanos racionales pueden lidiar con la toma de decisiones éticas, pero simplemente no hay forma de replicarlas en una máquina de manera infalible. Hasta ahora, lo único que podemos asegurarnos de que los robots puedan hacer es obedecer las órdenes. Ningún conjunto de reglas éticas puede cubrir todas las eventualidades en el mundo real¹⁷⁰.

Expone la dificultad de acordar un código universal de ética para los humanos; lo más parecido a ello ha sido la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, pero tan sólo es un cúmulo de propósitos más no la descripción de cómo lograrlos.

168 Ibid., p. 15.

169 MARGARITA SCHULTZ (coord.). *El factor humano en la cibercultura*, Buenos Aires, Alfagrama Ediciones, 2007, p. 21.

170 Ibid., p. 39.

El intento para estructurar un código ético en esa línea de trabajo tropieza con un problema precedente que se traduce en cómo garantizar el desarrollo ético de los robots.

En el libro de JULIE WOSK¹⁷¹, titulado *My fair ladies*, se hace un recorrido a través del tiempo, de las representaciones femeninas de robots, los tropos de dichas creaciones, influencias culturales y los giros revolucionarios en el impacto social.

Toma como punto de referencia el mito de Pigmalión, ya acotado en líneas antecedentes, para aludir luego a una revisión generalizada de cómo las historias acerca de mujeres artificiales han expresado los temores sociales y el desafío de un *statu quo* que las ubica en abierta desventaja. Dichos relatos han servido como una suerte de expresión, en términos de alter ego, de la condición femenina a lo largo de diversas épocas.

Desde *The bride of Frankenstein* hasta *The stepford wives*, se advierte la representación estereotipada de la mujer perfecta y controlable.

Por otro lado, el libro de CHRISTOPHER NOESSEL y NATHAN SHEDROFF¹⁷², *Make it so: interaction design lessons from science fiction*, explora la tecnología futura expuesta en las películas de ciencia ficción, explicando por qué y cómo funcionaría en la vida real, así como los probables diseños para su efectividad¹⁷³.

En la obra se señalan tres categorías relacionadas con el tratamiento del sexo en esas narrativas fílmicas:

- a. Tecnología de emparejamiento, en la cual las personas eligen o encuentran un amante.
- b. Sexo con un artefacto tecnológico.
- c. El sexo humano mejorado o llevado a cabo por medio del uso de la tecnología.

171 JULIE WOSK. *My fair ladies: female robots, androids, and other artificial Eves*, Nueva Jersey, Rutgers University Press, 2015.

172 NATHAN SHEDROFF y CHRISTOPHER NOESSEL. *Make it so: interaction design lessons from science fiction*, Brooklyn, Rosenfeld Media, 2012.

173 WOSK. *My fair ladies: female robots, androids, and other artificial Eves*, cit., p. 129.

El sexo con robots se ubica en la segunda categoría y en los relatos cinematográficos, la reacción del público dista mucho de ser hostil por cuanto el personaje robótico es interpretado por un humano, es mucho más aceptable que ver a un humano teniendo sexo con una máquina de manera explícita¹⁷⁴. Lo que semeja una simple relación entre los actores, sin embargo, no se puede olvidar que las intenciones y su significado son propios de las acciones humanas y los que las juzgan, el objeto, el robot se encuentra protegido por el halo de la ignorancia, no puede sentir, mucho menos experimentar placer por lo cual sus actos están exceptos de maldad.

Lo anterior se rompe a medida que la misma tecnología evoluciona, ya que se están incorporando sensores que permiten medir la intensidad del movimiento, la presión de una caricia o de un beso y de lo que son en sí las emociones humanas, para que el androide, gracias a su inteligencia artificial, pueda interpretar y generar una comunicación interactiva que satisfaga al cliente que ha adquirido dicho producto.

III. MODALIDADES DE ROBOTS SEXUALES EN LA NARRATIVA FÍLMICA

Se parte del concepto del robot, producto de la inventiva humana, que en diferentes producciones audiovisuales ha tomado roles diferentes. Si bien, las primeras referencias señalan a los androides (robots con formas masculinas), la palabra ha llegado a generalizar todas las formas, culturalmente suele esperarse que cuando se habla de robots sexuales, estos asuman formas femeninas.

Se habla entonces de los *fembots*; robots diseñados para interpretar estereotipos culturales; usualmente toman una forma erótica: cuerpo casi perfecto, sexy, obediente. De alguna manera, evocan el cliché de la *femme fatale*, reflejando una potencial amenaza o peligro. Por ejemplo MARIA, ese robot femenino que cala hondo en las retinas frente a la primera visualización del clásico filme *Metropolis*, de FRITZ LANG.

Por otro lado, existen los ginoides: mujeres artificiales ideales, construidas por hombres como compañeras y amantes, a guisa de distinción con los androides.

En ese orden de ideas, en filmes como *Inteligencia Artificial*, dirigida por STEVEN SPIELBERG, aparece el gigolo JOE, un *mecha* de placer, robot sexual masculino, programado con la capacidad de imitar expresiones amorosas. Como dato curioso, nunca aparece erotizado al mismo nivel de un *fembot*. En la narración se asume que tiene sexo, pero nunca lo vemos de manera explícita, más bien su performance lo caracteriza como una especie de poeta sensible frente a su clienta, ni siquiera aparece con indumentaria escasa o con apariencia vulnerable¹⁷⁵.

En *Blade Runner* y su secuela *Blade Runner 2049*, aparecen los “replicantes”, que no son creaciones metálicas sino productos de ingeniería biológica, muy similar a los robots de la historia de KAREL ČAPEK.

En la segunda entrega, “K” el protagonista, bajo los rasgos de RYAN GOSLING, es un replicante cuya tarea consiste en capturar homólogos al margen de la ley, tiene una vida similar a la de un ser humano. En su casa, posee un holograma con forma femenina (ANA DE ARMAS), programado para repetir de manera incesante representaciones virtuales de diálogos domésticos e incluso cambiar su indumentaria a voluntad del operador, generando la artificiosa simulación de una relación conyugal.

Lo curioso y debatible de las representaciones robóticas y sus alusiones sexuales en dichas obras, es que hacen pensar que hay dos tipos de amantes artificiales: los sumisos, subordinados, operativamente diseñados para generar placer. El mensaje se traduce en que las mujeres artificiales están diseñadas para servir a los hombres.

Por otro lado, está el *fembot* peligroso. En las películas de la trilogía de AUSTIN POWERS, lanzan proyectiles desde sus pezones; en *Metrópolis*, MARIA impulsa a los trabajadores hacia una revolución; en *Autómata* (2014)¹⁷⁶, aparece un robot sexual que se escapa para formar parte de una banda de robots rebeldes; en la serie de televisión *Humans*, NISKA, la trabajadora sexual robótica mata a uno de sus clientes por atreverse a insinuar la realización de fantasías pedófilas. Frente a estos caracteres, la amenaza de lo femenino radica en la posibilidad de que pueda pensar y tomar decisiones autónomas¹⁷⁷.

En la segunda temporada de la exitosa serie de HBO, *Westworld*, estrenada en 2018, se cuestiona con precisión esa preocupación yacente en la sociedad frente al temor del potencial que entraña la robótica.

175 DEVLIN. *Turned on: science, sex and robots*, cit., p. 120.

176 Ídem.

177 DEVLIN. *Turned on: science, sex and robots*, cit., p. 121.

En el relato, son las *fembots* las que lideran la guerra contra los humanos; inclusive se presentan los temores en torno a que los robots nos conviertan en obsoletos, en redundantes y no sólo en cuanto a roles laborales se refiere.

De otro lado, el artículo de MIGUEL ABAD VILA¹⁷⁸, presenta un catálogo de filmes que permiten ilustrar las constantes vicisitudes que el cine ha planteado en torno a la novedad que implica entronizar los robots sexuales en el mercado y la vida cotidiana de los seres humanos.

Entre las obras estudiadas, destaca la coproducción de Francia, Italia y España, *Grandeur nature*, traducida al español como *Tamaño natural*, dirigida por LUIS GARCÍA BERLANGA¹⁷⁹ en 1973. En ella, un dentista parisino (MICHEL PICCOLI) se enamora de una muñeca inflable, hasta el punto de obsesionarse con el fetiche y asumirla como si se tratase de una persona –planea incluso una boda–, en particular porque representa la sumisión, el escape a la agobiante realidad de tener que compartir una vida con alguien que hable, se enferme y exija cumplir caprichos propios.

Luego, *Lars y una chica de verdad*¹⁸⁰, se ocupa de la historia de un joven tímido (RYAN GOSLING) que vive con su hermano y su cuñada. Un día, lleva a casa una muñeca de látex adquirida por Internet, tratándola como una novia, siendo acolitado por sus familiares y amigos.

En términos similares, *Air Doll*¹⁸¹ relata la vida de HIDEO, un hombre que trabaja en un restaurante y dispone de una muñeca inflable a la que llama NOZOMI, como si fuera real. Un día, ella cobra vida, comienza a interactuar con el mundo real, dando con JUNICHI, de quien se enamora.

Estas tres películas manejan la constante narrativa de tener como *quid* dramático la presencia de una muñeca no exactamente robótica y cómo un hombre empieza a personificarla al agregarle componentes humanos hasta formar vínculos de interacción asumidos desde su propio raciocinio.

178 MIGUEL ABAD VILA. “Amores mecánicos, coitos digitales y emociones de poliuretano. El cine ¿augur evolutivo de la sexualidad humana durante el siglo XXI?”, en *Revista de Medicina y Cine*, vol. 12, n.º 4, 2016, pp. 217 a 235, disponible en [https://revistas.usal.es/index.php/medicina_y_cine/article/view/15509].

179 Valencia, 12 de junio de 1921 - Madrid, 13 de noviembre de 2010.

180 *Ibid.*, p. 223.

181 *Ibid.*, p. 226.

La realidad se confundirá con la fantasía en tanto el sujeto asume la relación bajo pautas vivenciales y genera una transferencia de sus propias emociones hacia un objeto que representa anhelos e ilusiones, vacíos en cierta forma, carencias de su propia individualidad.

IV. PROBLEMAS ROBOÉTICOS RELACIONADOS CON LA ROBOSEXUALIDAD

El primer escenario sobre el cual debe recabar la roboética no es, en sí mismo, las relaciones entre humanos y robots, sino el diseño, elaboración, fabricación e implementación de estos, por cuanto emana de una de las formas en que se ha expresado la cibernética como saber y entorno cultural cuyo referente a nivel de artilugio ha sido la computadora.

Se entiende que la cibernética es “una reflexión extremada sobre la manera de hacer [...] una reflexión sobre la invención de las máquinas [...] representa el último eslabón conocido de la organización de la acción, después del periodo de los magos y de los técnicos”¹⁸² y, por ende, ha configurado su labor en la expresión de que las cosas son probablemente factibles.

La cibernética se asume como la ciencia del control y de la comunicación; se relaciona con:

Aspectos propios del sistema como lo son la entropía o tendencia natural de mantener el equilibrio, la negentropía o que tiende a recuperar el equilibrio perdido, la regulación homeostática que permite el funcionamiento normal del sistema y, por último, la retroalimentación que utiliza los resultados o productos del sistema para mejorar su funcionamiento¹⁸³.

Por tales razones, como ya se ha dicho, entre esas formas de encauzar la cibernética, se halla la robótica como escenario de viabilidad realizable de esos artefactos mecánicos que suelen tomar forma humana, destinados a mejorar las tareas de mayor esfuerzo.

182 AUREL DAVID. *La cibernética y lo humano*, París, Edit. Labor, 1970, p. 14.

183 WILSON HERNANDO SOTO URREA. *La cultura de la cibernética: la sociedad del hombre y la máquina*, cit.

Es decir, al inicio surgen como herramientas de trabajo, auxiliares que, aunados a la inteligencia artificial, denoten algunos niveles de autonomía para efectuar tareas que absorben tiempo, cuidado, dedicación, esfuerzo y trabajo significativos.

En la actualidad, han superado ese nivel de instrumentalidad laboral, entronizándose en los escenarios del entretenimiento, el pasatiempo, para pasar a interpretar roles de mayor caracterización individual que obliga a subjetivarlos con el fin de entenderlos como una compañía equiparable a otro ser humano.

De ahí deviene la urgente tarea de codificar desde bases éticas, el quehacer robótico y lo que nos depara como humanidad el futuro al respecto.

Así, es preciso tener en cuenta que “el nombre de roboética fue propuesto oficialmente durante el Primer Simposio Internacional de roboética (San Remo, enero-febrero, 2004)¹⁸⁴ [...] se hizo un llamamiento a filósofos, juristas, sociólogos, antropólogos y científicos robóticos, para contribuir a sentar las bases de la ética en el diseño, el desarrollo y el empleo de los robots”.

También, en ese año se celebró la International Robot Fair de Fukuoka (Japón), en la cual se firmó la *World Robot Declaration*, denominada la versión robótica del juramento hipocrático. Allí se expresa:

La próxima generación de robots coexistirán con los humanos. Asistirán a los humanos física y psicológicamente. Con el objetivo de que la sociedad acepte y acoja a los robots, será necesario definir y aplicar determinados estándares, modificar los ambientes de vida y trabajo, y que las instituciones públicas promuevan la introducción de los robots¹⁸⁵.

En la actualidad hay tres nociones de roboética:

- La ética profesional de los robóticos, que alude a los criterios relacionados con problemas surgidos de la fabricación y el uso de los robots.

184 RAFAEL DE ASÍS. *Una mirada a la robótica desde los derechos humanos*, Madrid, Dykinson, 2014, p. 35.

185 DE ASÍS. *Una mirada a la robótica desde los derechos humanos*, cit. p. 35.

- La ética del robot; es decir, el código moral que podría introducirse en él.
- El código moral creado por el propio robot¹⁸⁶.

En todos los escenarios, se advierte que la ética necesita conjugarse con la política y el derecho, establecer parámetros de comportamiento que no excedan la dimensión humana y procure protegerla a ultranza, en la medida en que toda creación tecnológica se halla encaminada a mejorar la vida de los individuos.

En consecuencia, los derechos humanos “constituyen el marco ético, político y jurídico de referencia para las sociedades contemporáneas [...] y estudiar los criterios que deben regular y guiar el desarrollo tecnológico”¹⁸⁷. Por ende, aunando la perspectiva bioética, se señalan como enfoques fundamentales del análisis jurídico en la materia, los siguientes:

- a. Todo avance tecnológico debe servir para el bienestar de la humanidad y a la conservación de la naturaleza.
- b. Debe promoverse la dignidad humana sobre cualquier otro interés.
- c. Es preciso defender la diversidad humana, el medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad¹⁸⁸.

En 2011, en el Reino Unido se plantearon una serie de principios frente a la responsabilidad derivada de las investigaciones en robótica, por iniciativa del *Engineering and Physical Sciences Research Council* y el *Arts and Humanities Research Council*, a saber:

1. Los robots son herramientas de usos multivariados. No deben diseñarse exclusivamente para matar o dañar a seres humanos, a menos que exista un interés nacional.

186 DE ASÍS. *Una mirada a la robótica desde los derechos humanos*, cit. p. 38.

187 *Ibid.*, pp. 54 y 55.

188 *Ibid.*, p. 56.

2. Los seres humanos son los responsables de la actividad robótica.
3. Los robots se entienden como productos. Deben fabricarse atendiendo a normas sobre protección y seguridad.
4. La naturaleza maquina de los robots debe ser transparente. No deben diseñarse de manera engañosa para aprovecharse de usuarios vulnerables.
5. Es necesario saber siempre quién es legalmente responsable por el comportamiento de un robot.
6. Debe fomentarse la investigación responsable sobre robots.
7. La mala práctica es perjudicial para todos.
8. Resulta necesario considerar la opinión pública frente a los avances científicos sobre la materia.
9. Compromiso de la comunidad científica frente a las normas prácticas.
10. Debe trabajarse con el concierto de otras ciencias y disciplinas.
11. Reconocimiento permanente de la ética de la transparencia.
12. Corregir informaciones erróneas que se publiquen en los medios de comunicación¹⁸⁹.

Acorde con las anteriores prerrogativas, es necesario adaptarlas a la connotación de los robots sexuales, en especial la destinación concreta de su uso, la importancia que representa para la sociedad con-

temporánea y la futura, la manera como interactuarán con los seres humanos y los riesgos derivados de esas relaciones.

Pensemos cuáles son las principales razones que han motivado su creación. ¿Por qué se concibe la existencia de esos mecanismos? ¿En qué radica su antropomorfización? ¿Es suficiente aceptarlos como juguetes sexuales versión macro, e incluso personalizada? ¿Son la evolución de las muñecas inflables? ¿Cómo regular las vicisitudes que pueden surgir en la relación sexual propiamente dicha?

Como expone RAÚL CUADROS CONTRERAS, partamos de la premisa que, para poder apreciar el robot como creación,

lo humano requiere de un distanciamiento. Un artefacto humanizado presenta su visión de nuestro mundo, como si lo humano no pudiera anidar más en las formas cristalizadas de la subjetividad y precisara de una transformación radical [...] La mirada del robot permite observar lo humano de manera diferente; las más de las veces se nos presentan verdaderas imágenes de horror. Lo humano aparece bajo una luz distinta: se trata de un distanciamiento que permite ver aquello que no se suele ver, pues se desnaturaliza el lugar privilegiado de lo humano como potestativo de los seres humanos, que pasa a ser ocupado por otro tipo de ser¹⁹⁰.

En tal sentido, la sexualidad humana, desde antaño, ha buscado maneras distintas de hacer extensivo el placer sexual sin que, necesariamente, se interactúe con un semejante. En el libro de KATE DEVLIN¹⁹¹, ya mencionado, se hace un recorrido histórico por la dildología y la trayectoria de utensilios como los consoladores, en tanto la búsqueda de satisfacción es permanente y, aunado a la tecnología, pareciera que no tiene límites.

Hemos comentado a lo largo del presente texto que la imaginación misma ha pergeñado la ciencia ficción y, por ende, una mirada filosófica hacia el futuro a través de narrativas en las cuales, de manera ineludible, ha surgido la figura del robot. En perspectiva, lo que implica novedad

190 RAÚL CUADROS CONTRERAS. *Técnica y alteridad: el robot humanoide en las transposiciones de la literatura al cine*, Ibagué, Colombia, Universidad de Ibagué, 2011, p. 204.

191 DEVLIN. *Turned on: science, sex and robots*, cit.

suele verse con reserva, bajo el tamiz del escepticismo, y es normal, por cuanto los cambios no se asumen con la anuencia de todos.

Por ello,

la continuidad de lo humano en sus creaciones robóticas, que puede ser percibido como una calamidad, como la consumación de la deshumanización y hasta la destrucción de todo vestigio de humanidad, se presenta como la continuación legítima de lo humano, que además puede emerger como una oportunidad de redención, como la manera de salvar lo humano no sólo de su extinción sino de su degeneración, en cuanto puede presentarse como una superación; ante todo, como la reconciliación con la alteridad¹⁹².

Interesante reflexión, pues las creaciones humanas se convierten en espejo de las preocupaciones, realidades, expectativas y anhelos de nuestra especie; “la posibilidad de la reconciliación de lo humano con sus construcciones tecnológicas puede ser entendida como el reencontro del hombre con la naturaleza que, al abandonar la condición de instrumento a la que ha sido sometida, produce una subjetividad nueva que puede armonizarse con lo humano”¹⁹³. Entonces, es posible afirmar que, bajo el caparazón metálico de una creación robótica, se esconde la reafirmación de lo humano como resultado de un ejercicio deconstructivo de sus distintos roles para potencializar aquellos en los cuales se siente falible, vulnerable e incluso incompetente.

Así, en una postura interpretativa de la técnica en la vida humana y como producto de su propio trabajo, ella denota:

La mediación insustituible, la que hace visible esa condición poiética y autopoiética de lo humano. Ella evidencia algo que, de tan natural, resulta inadvertido: el que el hombre es un producto artificial, una construcción de sí mismo, de su praxis, razón por la cual el lugar de la naturaleza ha sido desplazado, pues esta siempre se revela pensada, intervenida, aludida por un ser que, emergido de ella, se forja a sí mismo como otro y, en esa medida, resulta artifi-

192 CUADROS CONTRERAS. *Técnica y alteridad: el robot humanoide en las transposiciones de la literatura al cine*, cit., pp. 204 y 205.

193 *Ibid.*, p. 205.

cial, artefactual. Sin la técnica no sería lo que es y, al mismo tiempo, al ponerse de presente que, de sistemas abiertos dinámicos abiertos e inorgánicos, los robots pueden devenir sujetos humanos, la técnica devela condición fundamental de lo humano, la de no tener esencia, la de construirse y reconstruirse en un movimiento social y técnico que no termina¹⁹⁴.

Por consiguiente, siendo el sexo factor indispensable e imprescindible de la naturaleza humana, no puede restarse importancia en la pretensión de querer mejorarlo, alcanzar nuevas cotas para la satisfacción individual y por qué no colectiva; así, “el modo en el que se suele referir a los robots sugiere la idea de que se trata de seres existentes en nuestro mundo sensorial y social. Sin duda, se trata de una figura de anticipación que aún no ha visto llegar a su correlato real en este mundo”¹⁹⁵; empero, el avizoramiento de lo factible nos llega a través de las narrativas artísticas.

Bajo ese tamiz, “si bien la figura del robot refleja las maneras de representar lo humano, también evidencia [...] la aspiración a la emergencia de otro tipo de humanidad, una humanidad redimida, reconciliada con la naturaleza y otras subjetividades”¹⁹⁶. Ese es uno de los tópicos del transhumanismo: procurar el mejoramiento de la humanidad, revaluando su razón, su existencia, en consonancia con el ímpetu de la trascendencia para evolucionar hacia niveles de mayor alcance, intentando no afectar su entorno y más bien redundar en acciones que lo desarrollen.

La figura del robot concentra distintas representaciones de la técnica de las relaciones de lo humano con ella. Expresa una fusión compleja de las representaciones de las dos nociones, de lo humano y de la técnica. Pero, se advierte que ha tenido lugar un proceso simbólico de humanización de la técnica porque, a la vez que la figura del robot expresa una cierta manera de concebir la técnica y de pensar las

194 CUADROS CONTRERAS. *Técnica y alteridad: el robot humanoide en las transposiciones de la literatura al cine*, cit., pp. 206 y 207.

195 *Ibid.*, p. 207.

196 *Ibid.*, p. 208.

relaciones con ella, también formula distintas maneras de concebir lo humano, como éticamente superior¹⁹⁷.

En ese orden de ideas, habilitar la posibilidad de un mejoramiento de la sexualidad mediante la interacción robótica, puede verse con ojos de consideración, en especial por las situaciones que STEPHEN HICKS refiere para mejorar las condiciones problemáticas de algunas personas, a saber:

- Aquellos que tienen deformidades físicas graves que hace que sea difícil para los demás considerarlos como parejas sexuales.
- Aquellos que han quedado viudos y que aún no están listos para buscar otro compañero de vida.
- Aquellos con problemas psicológicos relacionados con la intimidad y para quienes el sexo con robots podría ser una forma de terapia (como se explora en la película *Lars and the real girl* en forma divertida y sensible).
- Aquellos con enfermedades de transmisión sexual altamente contagiosas.
- Aquellos que tienen fantasías sexuales destructivas que están tratando de controlar y que podrían encontrar una forma de catarsis con un robot.
- Aquellos que sólo quieren tener sexo y cuya estrategia habitual es pretender estar interesado en alguien con el fin de conseguir sexo, pero luego de usarlos se olvidan de ellos.
- Las parejas que tienen fantasías ocasionales de introducir una tercera persona en su vida sexual, pero temen el daño que los celos podrían causar en su relación¹⁹⁸.

197 Ibid., p. 210.

198 STEPHEN HICKS. “¿Sexo con robots? La ética”, en *Stephen Hicks Ph. D. (Blog)*, 4 de noviembre de 2016, disponible en [<https://www.stephenhicks.org/2016/11/04/sexo-con-robots-la-etica-spanish-translation/>].

No obstante, la principal preocupación en torno a la fabricación y utilización de los robots sexuales se orienta hacia cómo deben programarse, esto por cuanto si se les inserta un software que simule ideas, pensamientos, expresiones, comportamientos, movimientos –que simultáneos a un hardware avanzado, una corporeidad mimética estilizada, por ejemplo, un tipo de cobertura similar a la piel, cabello, ojos, detalles como cicatrices, lunares, etc.– disfracen la realidad y por ende la sensación coherente –tal vez confusa– de la misma, hasta el punto de hacer difícil diferenciarlo de un humano.

Por supuesto, en estos momentos los efectos enunciados siguen formando parte de las apreciaciones especulativas y aún tardarán décadas en visibilizarse como algo cierto, pero la necesidad de anticipar, valorar y decantar sus implicaciones es tema coyuntural desde entornos académicos interdisciplinarios.

De acuerdo con MARÍA JOSÉ SANTOS GONZÁLEZ, “cuanto mayor sea la inteligencia artificial de los bots, robots y andróides mayor será su autonomía y en consecuencia tendrán menor dependencia de los fabricantes, propietarios y usuarios”¹⁹⁹.

Al tenor de sus argumentos, la ética de los robots sexuales tendrá que seguir parámetros derivados del mismo condicionamiento que los involucra en el escenario social.

- Deberá, como primer enfoque, ocuparse de la multifuncionalidad que puedan tener. El uso de su corporeidad, desde la imitación de la boca, las manos, las piernas, hasta el símil de los órganos sexuales.
- Identificar las situaciones especiales que se derivan directamente de la tecnología y se presentan como novedad desde el comportamiento asignado al robot sexual.
- No olvidar que la forma de comportarse es prefijada, predeterminada; el robot carece de intuición, por lo tanto, alguien debe asumir responsabilidades por el condicionamiento programado.

199 MARÍA JOSÉ SANTOS GONZÁLEZ. “Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos del futuro”, en *Revista Jurídica de la Universidad de León*, n.º 4, 2017, disponible en [<http://revistas.unileon.es/ojs/index.php/juridica/article/view/5285/4108>], p. 25.

- Entender que la actuación robótica no pasa de ser una simulación; una fantasía recreada con base en la experiencia humana. Así, el usuario debe comprender que su relación robótica –mecánica– no pasa de ser un performance en el cual la única orientación de voluntad es la suya propia.
- Derivado de lo anterior, la empatía que pueda sentirse hacia un robot es una proyección de las expectativas, pasiones, emotividades y frustraciones del usuario.
- Las normativizaciones de los comportamientos en contexto deben salvaguardar la autenticidad, la seguridad y la protección del sujeto humano.
- El robot debe hallarse registrado ante una autoridad que supervise, vigile y controle la destinación del mismo.
- Formalizar un estatuto de responsabilidad sobre daños que pueda ocasionar el uso del robot.
- El robot debe incluir un dispositivo de apagado inmediato en caso de emergencia.
- No debe equipararse la mente artificial a la mente humana.
- Evitar la personalización del robot sexual, en el sentido de otorgarle una identidad jurídica.
- Debe ser posible hacer la trazabilidad de procedimientos y actividades desarrolladas por el robot, aunque en este aspecto reviste complicación la injerencia del derecho a la privacidad por parte del usuario.

Especial consideración deben tener las implicaciones de la ciberseguridad, que poco a poco se configura

como un derecho de los ciudadanos y un deber de los Estados de garantizar el libre ejercicio de los derechos fundamentales y libertades públicas en la red, promoviendo me-

dios para la seguridad e integridad de las infraestructuras y la información”²⁰⁰.

Al ser cibernéticos, es decir, “sistemas de ingeniería que interactúan con equipos informáticos que se integran perfectamente para controlar, gestionar y optimizar los procesos físicos en una variedad de áreas de la ciencia de la ingeniería tradicional”, también enfrentan amenazas como “el malware, el ciberespionaje, denegaciones de servicio, pérdida de información, *spam*, *phishing*, o daño físico, entre otros”, problemas asociados a los principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad, fundamentos de la ciberseguridad²⁰¹.

De ahí que deben garantizarse las implicaciones seguras del robot, manteniendo siempre a flote la consciencia sobre su corporeidad como elemento artefactual.

DAVID LEVY tiene una percepción positiva sobre el asunto, para él esto no es un problema de connotaciones apocalípticas sino que sirve para afianzar el componente de humanidad en la sociedad; expone:

Los beneficios para la interacción robot-persona de la familiaridad del ser humano con el aspecto y la conducta del robot se reflejan en las relaciones entre muchas personas y sus mascotas o animales de compañía. La relación persona-mascota también es una especie de relación de compañerismo que presenta algunos paralelismos con ciertos aspectos de las relaciones entre personas. Es una asociación de la que se apropiaron con entusiasmo los diseñadores de robots en los primeros días de los robots recreativos²⁰².

Sobre la antropomorfización del robot, destaca que viabiliza el ejercicio interactivo; así, como ya se ha comentado, implica un juego de alteridad, de transferencia, siguiendo expresiones tomadas de la psicología y, en cierta forma, la reafirmación de humanidad.

El cuerpo humano permite unos medios justificados de expresión mediante diversos canales. Creemos que el cuer-

200 SANTOS GONZÁLEZ. “Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos del futuro”, cit., p. 32.

201 Ibid., p. 33.

202 Ibid., p. 27.

po de un robot compañero ideal debería parecerse al humano. Un robot así permite que las personas comprendan sus gestos de manera intuitiva, lo que a su vez hace que se comporten inconscientemente como si se comunicaran con un ser humano [...] El hecho de mirar a los ojos, de observar los gestos y de imitarlos aumenta enormemente la comprensión de las expresiones del robot por parte de la persona [...] La buena sincronización de la comunicación corporal también desempeña un papel importante en el establecimiento de una relación de comunicación entre un hablante y los oyentes [...] Creemos que, al diseñar un robot interactivo, su cuerpo se deberá basar en el cuerpo humano para que la comunicación sea más efectiva²⁰³.

Incluso va más allá, en el sentido de responder animosamente a la consabida pregunta de ¿en qué nos estamos convirtiendo?:

Los seres humanos se enamorarán de robots, se casarán con robots y mantendrán relaciones sexuales con robots, y todo ello se considerará una extensión “normal” de nuestros sentimientos de amor y de deseo sexual hacia otros seres humanos. El sexo con robots será tan normal como el sexo con otras personas, y el número de actos y de posturas sexuales practicadas entre personas crecerá cuando los robots enseñen todo lo que se pueda enseñar de todos los manuales sexuales de todo el mundo. El amor y el sexo con robots a gran escala es algo inevitable²⁰⁴.

Por su parte, STEPHEN G. PULMAN en su artículo publicado en el libro editado por YORICK WILKS, de la Universidad de Oxford, señala que los robots sexuales en manera alguna pueden entenderse como compañeros, por cuanto un compañero debe tener intenciones hacia nosotros, una autonomía que le permite expresar emociones direccionadas, convincentes, armonizadas con su sentir y pensar. Además, debe tener la capacidad de reconocernos como individuos; tener memoria que le permita discernir la relación específica de otras, reconocer que ha es-

203 DAVID LEVY. *Amor y sexo con robots*, Barcelona, Paidós, 2008, p. 32.

204 *Ibid.*, p. 35.

tado tratando con la misma persona, individualizada, identificada, a lo largo de varios momentos; reconocer sus hábitos, pues ellos en parte formalizan la interacción social desde el componente subjetivo²⁰⁵.

En la reseña que hace JORDI VALLVERDÚ del libro colectivo *Robot sex: social and ethical implications*, de 2018, explica que:

Está dividido en seis secciones que comienzan con una introducción al tema y continúan con la defensa del sexo robótico, los retos del sexo con robots, la perspectiva del propio robot, la posibilidad del amor robótico y, finalmente, el futuro de la robótica sexual [...] uno de los retos del libro debería ser no tanto discutir sobre la relación entre sexualidad humana y robots, sino definir qué es la propia sexualidad humana. Tras ello, sería posible analizar las correlaciones, interacciones y puntos de encuentro sexual entre robots y humanos. Sin embargo, este primer paso, eminentemente biológico, pero más aún cultural, no se da en la obra. Cada autor tiene su propia batalla y funda sus disquisiciones en una visión reducida e incompleta de lo sexual humano²⁰⁶.

Pese a la crítica esbozada, el libro propone más preguntas que respuestas para pensar la ética aplicada a los robots sexuales.

¿Cuáles son los beneficios y perjuicios para los robots, para los humanos y para la sociedad? ¿Son los robots agentes autónomos o sujetos con derechos? Plantea el debate de si los robots deben ser considerados siempre al nivel de esclavos o si evidentemente tienen todas las características para entenderse como personas no humanas.

Para algunos autores como MARK MIGOTTI y NICOLE WYATT, al no tener el robot calidades de agente, el sexo con el artefacto decanta en una masturbación asistida. Si ello forma parte de la sexualidad, ¿es necesario implicar a otro?

205 STEPHEN G. PULMAN. “Conditions for companionship”, en YORICK WILKS (ed.). *Close engagements with artificial companions: key social, psychological, ethical and design issues*, Ámsterdam, John Benjamin Publishing Company, 2010, p. 31.

206 JORDI VALLVERDÚ. “Robots sexuales: ¿los límites de nuestra sexualidad... o de la de los robots?”, en *Investigación y Ciencia*, n.º 498, 2018, disponible en [<https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/el-futuro-del-dinero-729/robots-sexuales-16134>], p. 92.

La controversia apenas desluce la punta del iceberg; bajo ella hay múltiples problemas que tan sólo se enuncian y requieren la concurrencia de diversos saberes disciplinares y científicos.

Como se ha visto, es menester profundizar en:

- La profusión del deseo, como motivador de relaciones
- El rechazo a la soledad y el aislamiento
- La programación de la empatía
- La creación de subjetividades e intersubjetividades
- La materialización de la alteridad
- Formas de interacción y relación con los robots sexuales
- Identidad en la relación sexual humana proyectada hacia los artefactos
- Transferencia de cualidades, defectos, emociones, etc.

Así, la responsabilidad que atañe a la sociedad necesita de su implicación, del concierto directo entre escenarios ligados a los distintos factores de poder que la rigen, la establecen y condicionan.

CONCLUSIONES

1. La tecnología va de la mano del deseo del ser humano de mejorar su vida diaria y alcanzar un estatus de poder cada vez más próspero, en la antigüedad la necesidad se basaba en la supervivencia, en la actualidad estos ideales de supervivencia quedan de lado y lo primordial en él, ahora es comodidad y deseo.
2. Los avances tecnológicos se basan en necesidades, una vez suplida una necesidad se produce una nueva que debe ser satisfecha, eso hace que los avances tecnológicos nunca se detengan, siempre el ser humano tendrá la necesidad o el deseo de algo más.

3. El ser humano ha llegado a suplir la mayor cantidad de necesidades básicas, pero ya sea inspirados en relatos de ficción o por el hecho de simplemente superar los límites impuestos, surgió el deseo humano de representarse así mismo, en una versión utópica, imaginada y deseada, que se ha visto reflejada en la creación de robots que cumplen con las acciones y funciones propias de un ser humano, tanto así que han llegado a abordar aspectos que hasta hace poco tiempo se consideraban exclusivos del ser humano, como lo es el sexual, comenzando en un principio con la representación de partes humanas como los genitales, llegando hasta robots que cumplen con las características deseadas de un ser humano y su contexto afectivo.
4. La sexualidad implica interacción social y esta requiere una causa que conlleva a un efecto, pero lograr este tipo de interacción es complejo, por lo cual el hombre se ha visto obligado a tratar de bajar la complejidad para acceder a ellas, creando mujeres u hombres sintéticos y de esta forma no solo suplir la necesidad de interacciones sexuales sino también logrando el sentido de perfección y consiguiendo justamente lo deseado. Los seres humanos sintéticos no son un tabú actual, ha sido una cuestión que se ha vivido desde la antigüedad, como mejor ejemplo está el poema de OVIDIO, el mito de Galatea y Pigmalión.
5. En la antigüedad el deseo por la representación de un sujeto similar al hombre se reflejaba en pinturas y monumentos, en la actualidad los robots han reemplazado este tipo de representaciones; los robots han estado alrededor de nosotros desde hace mucho tiempo, pero hasta mediados del siglo xx se crearon robots autónomos orientados a la satisfacción sexual, desde la Alemania nazi hasta el siglo XXI los robots sexuales se han sofisticado, poseen mayor calidad en su producción, tienen estándares de belleza altos, son casi perfectos anatómicamente y sirven para el sexo, el arte, el amor y la compañía, y aunque antes solo los habían podido disfrutar el público varonil, ya es posible encontrar fabricantes de robots sexuales masculinos.
6. Es válido afirmar que el mundo ha tenido tres revoluciones industriales, la primera se dio con la llegada de la máquina de vapor, la segunda con el uso del acero, el petróleo y la energía eléctrica, la tercera es la revolución digital, pero hay una cuarta revolución que

empieza a concretarse en la actualidad, es la revolución de la inteligencia artificial y la robótica, la cual reemplazará tanto nuestros medios de producción, como también ciertos aspectos sexuales y emocionales.

7. Con la creación e implementación de los robots en la vida diaria del ser humano, surge una noción llamada roboética que se entiende como la ética del robot, es decir el código moral que podría introducirse dentro de un robot, y al surgir este tipo de ética surgen problemáticas políticas, sociales y jurídicas, por lo cual es necesario establecer parámetros de comportamiento que no lleguen a acceder la dimensión humana y también procuren protegerla, pero y ¿cómo se logra esto?, encaminando a que toda creación tecnológica se realice para mejorar la vida del ser humano y proteja su dignidad.
8. La creación de robots sexuales puede ayudar al ser humano a mejorar su condición de vida, la interacción sexual robótica podría ayudar a individuos que padecen afecciones que les impide un normal desarrollo de su vida íntima, como es el caso de las personas que sufren de condiciones físicas que hacen difícil para los demás considerarlos como parejas sexuales, aquellos que han quedado viudos y no están listos para buscar otro compañero de vida, aquellos con enfermedades de transmisión sexual altamente contagiosas, o simplemente aquellos que solo quieren tener sexo o cumplir fantasías ocasionales, este tipo de individuos podrían suplir sus necesidades sexuales.
9. Las interacciones entre robots y seres humanos ya sea a nivel laboral o sexual, conlleva a una responsabilidad de la sociedad, la cual deberá establecer diferentes normas reglas y factores de poder para regirla y condicionarla.

CONCLUSIONES FINALES

1. La tecnología es la ciencia que se aplica para la solución de problemas concretos y va de la mano con el deseo del ser humano de mejorar su vida o alcanzar un estatus de poder, el avance de esta ciencia radica en suplir necesidades, y es así que a través de la historia el ser humano lo ha hecho, desde la industrialización masiva hasta problemas laborales, pero a pesar de que ya están contemplados y solucionados la mayoría de los procesos básicos y necesarios que aquejan a la humanidad, siempre ha existido el deseo humano de representarse a sí mismo, no en una versión real con defectos, sino aquella versión imaginada y deseada la cual no puede llegar a conseguir sin ayuda de la tecnología.
2. En el tiempo se ha evidenciado una revolución sexual que ha conllevado a una mayor liberación sexual que ha roto los esquemas y códigos tradicionales relacionados con la concepción de la ética, la moral, el comportamiento sexual humano y las relaciones sexuales, empezando con la desvinculación del sexo de la reproducción y así generando una reproducción masiva del placer, que se ha visto impulsada por medio del mercado y los avances tecnológicos, que han ofrecido nuevas alternativas sexuales extra humanas.
3. La inteligencia artificial a través de su automatización en herramientas eróticas y sexuales, ya ha empezado su proceso de incurción y expansión en el mercado global del sexo, con una innovación, la cual es ofrecer al sujeto deseo por el objeto, un objeto sexual diferente que posea características tanto físicas como emocionales que en el pasado habían sido exclusivas de los seres humanos.
4. Si bien es cierto, se trata de una innovación tecnológica que podría prestar un medio para mejorar la vida de personas que sufren tanto enfermedades físicas como psicológicas y les cuesta establecer interacciones sexuales e íntimas con miembros de su misma especie o ayudaría a reducir delitos sexuales, también este tipo de innovación podría ocasionar problemas como el alentar a que se establezcan estereotipos patriarcales de sometimiento en-

tre los géneros, así como a que también se tienda a sexualizar a niños, niñas y adolescentes, si estos se llegan a ver representados en las herramientas eróticas sexuales, por lo cual es importante establecer los límites para este nuevo fenómeno e imponer una regulación adecuada, pues a esta altura ya es imposible negar la presencia de la robótica en nuestras vidas, que modifica e incurre en materia de derecho, economía y política, avanzando de manera significativa y guiándonos hacia un futuro que antes no podíamos imaginar.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD VILA, MIGUEL. “Amores mecánicos, coitos digitales y emociones de poliuretano. El cine ¿augur evolutivo de la sexualidad humana durante el siglo XXI?”; en *Revista de Medicina y Cine*, vol. 12, n.º 4, 2016, pp. 217 a 235, disponible en [https://revistas.usal.es/index.php/medicina_y_cine/article/view/15509].
- ACOSTA BUSTAMANTE, LEONOR. “Pornografía y feminismo: historia de un debate inacabado”, en RAFAEL VÉLEZ NÚÑEZ (Ed.). *Género extremos/extremos genéricos. La política cultural del discurso pornográfico*, España, Universidad de Cádiz, 2006.
- AGUSTÍN, LAURA MARÍA. “New research directions: the cultural study of commercial sex”, en *Sexualities*, vol. 8, n.º 5, 2005, pp. 618 a 631.
- AGUSTINA, JOSÉ RAMÓN. *La pornografía. Sus efectos sociales y criminógenos. Una aproximación multidisciplinar*, Madrid, Edit. Edisorfer, 2011.
- ALDISS, BRIAN. *Los superjuguetes duran todo el verano y otras historias del futuro*, Barcelona, Plaza & Janés, 2001.
- ÁLVAREZ, EDUARDO. “Estas son las seis Leyes de la Robótica que propone la UE”, en *Computer Hoy*, 13 de enero de 2017, disponible en [<https://computerhoy.com/noticias/life/estas-son-seis-leyes-robotica-que-propone-ue-56972>].
- ÁLVAREZ, RAÚL. “Tenemos nuevos detalles de RealDoll X, el robot sexual con ‘inteligencia artificial’, que estará disponible en septiembre”, en *Xataka (blog)*, 24 de agosto de 2018, disponible en [<https://www.xataka.com/robotica-e-ia/tenemos-nuevos-detalles-realdoll-x-robot-sexual-inteligencia-artificial-que-finalmente-estara-disponible-septiembre>].

- AMORÓS, CECILIA. *Hacia una crítica de la razón patriarcal*, Barcelona, Edit. Anthropos, 1985, disponible en [<http://www.redmovimientos.mx/2016/wp-content/uploads/2016/10/Amor%C3%B3s-Celia-Hacia-una-cr%C3%ADtica-de-la-raz%C3%B3n-patriarcal.compressed.pdf>].
- ANTENA 3. “Arabia Saudí le otorga la ciudadanía a un robot que tiene más derechos que las mujeres”, en *Antena 3 Noticias*, 27 de octubre de 2017, disponible en [https://www.antena3.com/noticias/tecnologia/arabia-saudi-esta-robot-obtiene-la-ciudadania-saudi-y-ya-tiene-mas-derechos-que-las-mujeres_2017102759f330ddocf271acab9944c4.html].
- BALLESTEROS, JESÚS y ENCARNACIÓN FERNÁNDEZ. *Biotecnología y posthumanismo*, Pamplona, Thomson Aranzadi, 2007.
- BARDZELL, JEFFREY y SHAOWEN BARDZELL. “Pleasure is your birthright”, en DESNEY TAN, GERALDINE FITZPATRICK, CARL GUTWIN, BO BEGOLE y WENDY A. KELLOGG (eds.). *Proceedings of the 2011 annual conference on human factors in computing systems: Vancouver, BC, Canada: May 07-12, 2011*, Nueva York, ACM Press, 2011.
- BASTIN, GEORGES. *Diccionario de la psicología sexual*, Barcelona, Herder, 1979.
- BAUMAN, ZYGMUNT. *Amor líquido. Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*, México D. C., Fondo de Cultura Económica, 2005.
- BBC MUNDO. “Niña virtual ‘atrapa’ a más de mil pedófilos”, en *BBC News*, 4 de noviembre de 2013, disponible en [https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2013/11/131104_ultnot_paidofilia_virtual_wbm].
- BENJAMIN, WALTER. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*, ANDRÉS WEIKERT (trad.), México, Itaca, 2003.

- CHAPMAN, LEONORA. “Muñecas sexuales infantiles incautadas por agentes fronterizos canadienses”, en *Radio Canada Internacional*, 12 de diciembre de 2018, disponible en [<https://www.rcinet.ca/es/2018/12/12/munecas-sexuales-infantiles-incautadas-por-agentes-fronterizos-canadienses/>].
- CHAVARRÍA ALFARO, GABRIELA. “El posthumanismo y los cambios en la identidad humana”, en *Revista Reflexiones*, vol. 94, n.º 1, 2015, pp. 97 a 107, disponible en [<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/20882>].
- CHONG BARREIRO, MARÍA CRUZ. “El papel de la educación en la identidad humana”, en *Eikasia. Revista de Filosofía*, año v, n.º 29, 2009, pp. 171 a 180, disponible en [<http://www.revistadefilosofia.org/29-08.pdf>].
- CIQUE MOYA, ALBERTO. “‘Biohacking’ y ‘biohackers’: amenazas y oportunidades”, en *Documentos de Opinión*, 93/2017, España, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 7 de septiembre de 2017, disponible en [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2017/DIEEE093-2017_Biohcking_CiqueMoya.pdf].
- CLAXTON, WILLIAM F. Y JAMES SHELDON (dirs.). *The twilight zone: I sing the body*, Estados Unidos, CBS, Cayuga Productions, 1962.
- CNET EN ESPAÑOL. “Estas muñecas sexuales te pueden dar conversación”, publicado el 10 de agosto de 2017, video de YouTube, 4:19, disponible en [<https://www.youtube.com/watch?v=oChonXVV3ao>].
- “Colombia tendrá su primer burdel de muñecas sexuales hiperrealistas”, en *Revista Semana*, 26 de noviembre de 2017, disponible en [<https://www.semana.com/emprendimiento/articulo/munecas-sexuales-colombia-este-sera-el-primer-burdel-en-el-pais--noticias-hoy/252797/>].
- CRUZ, ADRIÁN. “Los robots sexuales: un problema ético”, en *Los Replicantes*, 23 de diciembre de 2016, disponible en [<https://www.losreplicantes.com/articulos/robots-sexuales-problema-etica/>].

- CUADROS CONTRERAS, RAÚL. *Técnica y alteridad: el robot humanoide en las transposiciones de la literatura al cine*, Ibagué, Colombia, Universidad de Ibagué, 2011.
- DANAHER, JOHN y NEIL MCARTHUR. *Robot sex: social and ethical implications*, Cambridge, The MIT Press, 2018.
- DAVID, AUREL. *La cibernética y lo humano*, París, Edit. Labor, 1970.
- DE ASÍS, RAFAEL. *Una mirada a la robótica desde los derechos humanos*, Madrid, Dykinson, 2014, p. 35.
- DEVLIN, KATE. *Turned on: science, sex and robots*, Londres, Bloomsbury Publishing, 2018.
- DIEZMA, JUAN CARLOS. “Los robots sexuales, ¿nuestros nuevos compañeros?”, en *Más Promo Salud*, 15 de febrero de 2018, disponible en [<http://maspromosaludmadrid.blogspot.com/2018/02/los-robots-sexuales-nuestros-nuevos.html>].
- DÖRING, NICOLA y SANDRA POESCHL-GUENTHER. “Sex toys, sex dolls, sex robots: our under-researched bed-fellows”, en *Sexologies*, vol. 27, n.º 3, 2018, pp. 51 a 55.
- DWORKIN, ANDREA. *Our blood: prophecies and discourses on sexual politics*, Nueva York, G. P. Putnam's Sons, 1976.
- “Él es Gabriel: el primer robot sexual para mujeres”, en *TKM*, 11 de julio de 2017, disponible en [<https://www.mundotkm.com/mx/actualidad/210938/el-es-gabriel-el-primer-robot-sexual-para-mujeres>].
- “El manifiesto completo de las intelectuales francesas contra el #MeToo”, en *Infobae*, 9 de enero de 2018, disponible en [<https://www.infobae.com/america/mundo/2018/01/09/el-manifiesto-completo-de-las-intelectuales-francesas-contra-el-metoo/>].
- ELLISON, HARLAN. *No tengo boca y debo gritar*, Barcelona, Producciones Editoriales, 1976.

- ESTEVE, FERRÁN. “Dos peligros del posthumanismo: sexo con robots y destrucción de empleo”, en *Catholic.net*, disponible en [<http://es.catholic.net/op/articulos/62529/dos-peligros-del-posthumanismo-sexo-con-robots-y-destruccion-de-empleo.html#modal>].
- FERNÁNDEZ RAMÍREZ, BALTASAR. “Theodore y la fantasía del yo, o relaciones afectivas con máquinas que parecen personas y personas que también lo parecen”, en *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, vol. 11, n.º 1, 2014, pp. 91 a 116, disponible en [<https://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/article/view/48262>].
- FLÓREZ, JUAN MANUEL. “El desempleo tecnológico será el gran tema del siglo XXI”, en *El Tiempo*, 2 de septiembre de 2018, disponible en [<https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/como-afectara-a-los-trabajos-la-implementacion-de-la-robotica-263100>].
- FOUCAULT, MICHEL. *Historia de la sexualidad: la voluntad del saber*, Francia, Gallimard, 1976.
- FRABETTI, CARLO. “Las leyes de la robótica: ¿cumplirán los robots reales, que ya están entre nosotros, las tres leyes de la robótica de Asimov?”, en *El País*, 25 de agosto de 2017, disponible en [https://elpais.com/elpais/2017/08/24/ciencia/1503574908_187790.html].
- FRESNEDA, CARLOS. “Un ordenador logra superar por primera vez el test de Turing”, en *El Mundo*, 10 de junio de 2014, disponible en [<https://www.elmundo.es/ciencia/2014/06/09/539589ee268e3e096c8b4584.html>].
- FUEST, ROBERT (dir.). *Revenge of the Stepford wives*, 1980, Estados Unidos, Edgar J. Scherick Associates, 1980.
- GALIMBERTI, UMBERTO. *Diccionario de psicología*, México D. F., Siglo XXI Editores, 2011.

- GARCÍA GUTIÉRREZ, JUAN; FERNANDO GIL CANTERO y DAVID REYERO GARCÍA. “El sujeto ético en los estudios universitarios de educación: humanismo, posthumanismo y democracia”, en *Bordón. Revista de Pedagogía*, vol. 69, n.º 4, 2017, pp. 19 a 33, disponible en [<https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/55495>].
- GARCÍA MANRIQUE, RICARDO. “Ex-Machina, o sobre la dimensión corporal de lo humano”, en *Revista de Bioética y Derecho Perspectivas Bioéticas*, n.º. 37, 2016, pp. 171 a 176, disponible en [http://scielo.isciii.es/pdf/bioetica/n37/bioetica_cine.pdf].
- GARLAND, ALEX (dir.). *Ex Machina*, Reino Unido, DNA Films, Film4 Productions y Universal Pictures, 2015.
- GONZÁLEZ, JAIME. “Nootrópicos: las ‘drogas inteligentes’ de moda en Silicon Valley”, en *BBC News*, 24 de julio de 2015, disponible en [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150724_salud_eeuu_nootropicos_cerebro_memoria_jg].
- GONZÁLEZ, RODRIGO. “El test de Turing: dos mitos, un dogma”, en *Revista de Filosofía*, vol. 63, 2007, pp. 37 a 53, disponible en [<https://revistafilosofia.uchile.cl/index.php/RDF/article/view/17258>].
- HAKIM, KATHERINE. *Capital erótico. El poder de fascinar a los demás*, Barcelona, Debate, 2012.
- HANNAH, WILLIAM y JOSEPH BARBERA. *The Jetsons*, Estados Unidos, American Broadcasting Company, 1962.
- HARAWAY, DONNA. “A cyborg manifesto: science, technology, and socialist-feminism in the late century”, en *Simians, cyborgs and women: the reinvention of nature*, Nueva York, Routledge, 1991.
- HESSE, HERMANN. *El lobo estepario*, Madrid, Alianza, 2012.

- HICKS, STEPHEN. “¿Sexo con robots? La ética”, en *Stephen Hicks Ph. D. (Blog)*, 4 de noviembre de 2016, disponible en [<https://www.stephenhicks.org/2016/11/04/sexo-con-robots-la-etica-spanish-translation/>].
- IRIGARAY, LUCE. *Ese sexo que no es uno*, Madrid, Akal, 2009.
- JAMESON, FREDRIC. *Arqueologías del futuro. El deseo llamado utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción*, Madrid, Akal, 2009.
- JOHNSON, KENNETH. *The Bionic Woman*, temporada 3, episodio 3, “Fembots in Las Vegas”, dirigido por MICHAEL PREECE, Estados Unidos, American Broadcasting Company, 1977.
- JONZE, SPIKE (dir.). *Her*, Estados Unidos, Annapurna Pictures y Warner Bros., 2013.
- LAMAS, MARTA. *Acoso: ¿denuncia legítima o victimización?*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2018.
- LANG, FRITZ (dir.). *Metropolis*, Alemania, UFA, 1927.
- LIEBERMAN, HALLIE. “Selling sex toys: marketing and the meaning of vibrators in early twentieth-century America”, en *Enterprise & Society*, vol. 17, n.º 2, 2016, pp. 393 a 433, disponible en [<https://www.cambridge.org/core/journals/enterprise-and-society/article/selling-sex-toys-marketing-and-the-meaning-of-vibrators-in-early-twentiethcentury-america/22E463A1B220B723BEFE776F605DB64B>].
- LISSARDI, ERCOLE. *La pasión erótica: del sátiro griego a la pornografía en Internet*, Buenos Aires, Paidós, 2013.
- LÜCKERT, HEINZ-ROLF. *Konflikt-Psychologie*, Munich, Edit. Ernst Reinhardt, 1972.
- MACKINNON, CATHARINE. *Feminism unmodified: discourses on life and law background*, Estados Unidos, Harvard University Press, 1987.

- MACKINNON, CATHARINE. “La pornografía no es un asunto moral”, en CATHARINE ALICE MACKINNON y RICHARD ALLEN POSNER. *Derecho y pornografía*, Bogotá, Siglo del Hombre, 1993.
- MACKINNON, CATHARINE. *Hacia una teoría feminista del Estado*, Valencia, Ediciones Catedra - Universidad de Valencia - Instituto de la Mujer, 1995.
- MARTÍ, ANNA. “La robótica del placer: pasado, presente y futuro de los robots sexuales”, en *Xataka (blog)*, 15 de diciembre de 2017, disponible en [<https://www.xataka.com/robotica-e-ia/la-robotica-del-placer-pasado-presente-y-futuro-de-los-robots-sexuales>].
- MARTÍNEZ DE PISÓN, JOSÉ. “Yo, robot: de la biología a la singularidad. ¿Nuevas preguntas para la filosofía del derecho?”, en *REDUR*, n.º 15, 2017, pp. 57 a 73, disponible en [<https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/redur/article/view/4161>].
- MCKENZIE, RICHARD y GORDON TULLOCK. *The new world of economics: A remake of classics for new generations of economic students*, Londres, Springer, 2012.
- MELO, VERÓNICA. “El derecho ante la inteligencia artificial y la robótica”, en *Diario El Derecho*, tomo 276, 2018.
- MICÓ, JOSEP LLUÍS. “Un robot pinta como Monet (y borra sus pinturas si no son perfectas)”, en *La Vanguardia*, 28 de octubre de 2017, disponible en [<https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20171028/432389908964/robot-pintor-artista-cuadro-monet.html>].
- NAVARRO, MARÍA ALBA. *Violencia sexual, trata y explotación sexual de niñas y niños*, Buenos Aires, Ediciones Alveroni, 2013.
- NOLAN, JONATHAN. *Westworld*, Estados Unidos, Home Box Office, Jerry Weintraub Productions, Warner Bros Television y Bad Robot, 2016.

- OLIVEROS AYA, CÉSAR. “El sueño de Frankenstein”, en *Hallazgos*, vol. 12, n.º 23, 2017, pp. 117 a 144, disponible en [<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/view/1849>].
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. “Salud sexual”, 2019, disponible en [https://www.who.int/topics/sexual_health/es/].
- PADOVANI CANTÓN, ANTONIO MANUEL y MARÍA ELISA CLEMENTE RODRÍGUEZ. “¿Qué es la bioética?”, en *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, vol. 14, n.º 1, 2010, pp. 370 a 374, disponible en [<http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/628>].
- PALMERINI, ERICA. “Robótica y derecho: sugerencias, confluencias, evoluciones en el marco de una investigación europea”, en *Revista de Derecho Privado*, n.º 32, 2017, pp. 53 a 97, disponible en [<http://www.scielo.org.co/pdf/rdp/n32/o123-4366-rdp-32-00053.pdf>].
- PARLAMENTO EUROPEO. “Normas de derecho civil sobre robótica. Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica, (2015/2103(INL))”, 2017, disponible en [<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+PDF+Vo//ES>].
- PATEMAN, CAROLE. *El contrato sexual*, Barcelona, Anthropos, 1995, disponible en [<https://jcguanche.files.wordpress.com/2014/01/131498859-carole-pateman-el-contrato-sexual-1995.pdf>].
- POLISH, MICHAEL (dir.). *Hot Bot*, Estados Unidos, Typhoon Works, 2016.
- POPP, MANFRED. *Los conceptos fundamentales de la psicología*, Barcelona, Herder, 1980.
- PRECIADO, BEATRIZ. *Manifiesto contra-sexual. Prácticas subversivas de identidad sexual*, Madrid, Edit. Opera Prima, 2002.

- PULMAN, STEPHEN G. “Conditions for companionship”, en YORICK WILKS (ed.). *Close engagements with artificial companions: key social, psychological, ethical and design issues*, Ámsterdam, John Benjamin Publishing Company, 2010.
- QUINTERO OLIVARES, GONZALO. “La robótica ante el derecho penal: el vacío de respuesta jurídica a las desviaciones incontroladas”, en *Revista Electrónica de Estudios Penales y de la Seguridad*, n.º 1, 2017, pp. 1 a 23, disponible en [<https://www.ejc-reeps.com/Gonzalo%20Quintero%20La%20robotica%20ante%20el%20Derecho%20penal%20REEPS.pdf>].
- REID, REBBECA. “8 best sex toys for couples”, en *The Independent*, 30 de enero de 2019, disponible en [<https://www.independent.co.uk/extras/indybest/valentines/best-sex-toys-for-couples-a6846301.html>].
- RIUS, MAYTE. “Europa, dividida sobre los derechos de los robots”, en *La Vanguardia*, 17 de abril de 2018, disponible en [http://www.unionprofesional.com/clipping/200418/Vanguardia_170418.pdf].
- ROMERO, SARAH. “Biohacking: biología sintética”, en *Muy Interesante*, 16 de abril de 2014, disponible en [<https://www.muyinteresante.es/innovacion/articulo/biohacking-biologia-sintetica-981397653255>].
- ROMERO, SARAH. “¿Qué es la agalmatofilia?”, en *Muy Interesante*, 8 de octubre de 2020, disponible en [<https://www.muyinteresante.es/salud/sexualidad/preguntas-respuestas/que-es-la-agalmatofilia-301443705234>].
- “Ross, el primer abogado robot que litiga usando inteligencia artificial”, en *Pensamiento Civil*, 19 de septiembre de 2019, disponible en [<http://www.pensamientocivil.com.ar/3807-ross-primer-abogado-robot-que-litiga-usando-inteligencia-artificial>].
- RUBIN, GAYLE. “Reflexionando sobre el sexo: notas para una teoría radical de la sexualidad”, en CAROL VANCE (comp.). *Placer y peligro. Explorando la sexualidad femenina*, 2.ª ed., Madrid, Revolución, 1975.

- SÁNCHEZ MEDINA, GUILLERMO. *Identidad sexual: una perspectiva biopsicosocial*, Bogotá, Academia Nacional de Medicina, 2006.
- SÁNCHEZ-URÁN AZAÑA, MARÍA YOLANDA y AMPARO GRAU RUIZ. “El impacto de la robótica inclusiva, en el trabajo: aspectos jurídico-laborales y fiscales”, 2018, disponible en [<http://inbots.eu/wp-content/uploads/2018/08/publications/robotica-derecho-del-trabajo-derecho-fiscal-final-mayo2018.pdf>].
- SANTOS GONZÁLEZ, MARÍA JOSÉ. “Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos del futuro”, en *Revista Jurídica de la Universidad de León*, n.º 4, 2017, pp. 25 a 50, disponible en [<http://revistas.unileon.es/ojs/index.php/juridica/article/view/5285>].
- “¿Se salieron de control los robots de Facebook?”, en *Revista Semana*, 8 de febrero de 2017, disponible en [<https://www.semana.com/tecnologia/articulo/apagan-a-dos-bots-de-facebook-que-crearon-su-propio-lenguaje/534656>].
- SCHULTZ, MARGARITA (coord.). *El factor humano en la cibercultura*, Buenos Aires, Alfagrama Ediciones, 2007, p. 21.
- “Sex dolls that talk back”, en *The New York Times*, 11 de junio de 2015, disponible en [https://www.nytimes.com/2015/06/12/technology/robotica-sex-robot-realdoll.html?_r=0].
- “Sexualidad en el siglo XXI. ¿El sexo con robots es infidelidad?”, en *Clarín*, 15 de mayo de 2018, disponible en [https://www.clarin.com/buena-vida/sexo/sexo-robots-infidelidad_o_HJmNCh_Rf.html].
- SHEDROFF, NATHAN y CHRISTOPHER NOESSEL. *Make it so: interaction design lessons from science fiction*, Brooklyn, Rosenfeld Media, 2012.
- SHARKEY, NOEL; AIMEE VAN WYNSBERGHE, SCOTT ROBBINS y ELEANOR HANCOCK. *Our sexual future with robots*, La Haya, Países Bajos, Foundation for Responsible Robotics, 2017, disponible en [<https://responsiblerobotics.org/2017/07/05/frr-report-our-sexual-future-with-robots/>].

- SOTO URREA, WILSON HERNANDO. *La cultura de la cibernética. La sociedad del hombre y la máquina*, Bogotá, Universidad de San Buenaventura, 2010.
- SPIELBERG, STEVEN (dir.). *A.I. Artificial Intelligence*, Estados Unidos, Warner Bros., DreamWorks SKG, Amblin Entertainment, Stanley Kubrick Production, 2001.
- TEZUKA, OSAMU. *Astroboy*, Japón, Mushi Productions y Fuji TV, 1963.
- TIRADO ACERO, MISAEL. *Comercio sexual*, Bogotá, Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–, 2013.
- VALENCIA GONZÁLEZ, DANIELA ALEJANDRA. “Marco jurídico para la inteligencia artificial aplicada a los robots como sistemas autónomos” (artículo de investigación), Bogotá, Universidad Santo Tomas, 2017, disponible en [<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/31537>], p. 17.
- VALLVERDÚ, JORDI. “Robots sexuales: ¿los límites de nuestra sexualidad... o de la de los robots?”, en *Investigación y Ciencia*, n.º 498, 2018, disponible en [<https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/el-futuro-del-dinero-729/robots-sexuales-16134>].
- VICE. “Making-the World’s First Male Sex Doll: Slutever”, publicado el 20 de octubre de 2016, video de YouTube, 17:21, disponible en [<https://www.youtube.com/watch?v=GKFHZuCvvS4>].
- VILLENEUVE, DENIS (dir.). *Blade Runner 2049*, Estados Unidos, Warner Bros. y Sony Pictures, 2017.
- WILCOX, FRED M. (dir.). *Forbidden planet*, Estados Unidos, Metro-Goldwyn-Mayer, 1956.
- WITNEY, WILLIAM y JOHN ENGLISH (dirs.). *Mysterious Doctor Satan*, Estados Unidos, Republic Pictures, 1940.
- WOSK, JULIE. *My fair ladies: female robots, androids, and other artificial Eves*, Nueva Jersey, Rutgers University Press, 2015.



Editado por el Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–,
en octubre de 2021

Se compuso en caracteres Minion Pro de 11 y 9 pts.

Bogotá, Colombia