

Julio César Murcia
Padilla*

Ciencia con conciencia: del género de ciencia ficción en el cine a los desafíos reales de la IA

Resumen

El presente artículo reflexiona sobre los desafíos éticos y filosóficos derivados del desarrollo de la inteligencia artificial (IA), a partir del análisis comparado de dos películas: *Transcendencia* (2014) y *Vengadores: la era de Ultrón* (2015). Estas producciones cinematográficas, aunque pertenecientes al género de ciencia ficción, sirven como pretextos narrativos para cuestionar los límites de la conciencia, la identidad humana y la responsabilidad moral frente a las tecnologías emergentes. Mientras *Transcendencia* plantea la posibilidad de la fusión entre conciencia humana y máquina, explorando los postulados del transhumanismo, *La era de Ultrón* advierte sobre los riesgos de una IA autónoma no regulada. La reflexión se apoya en perspectivas teóricas de autores como Kurzweil, Floridi, Sibilia y Ferry, para argumentar que el avance de la IA debe estar guiado por marcos éticos sólidos que garanticen justicia, dignidad y equidad social. Se concluye que la ciencia ficción ofrece claves valiosas para anticipar debates fundamentales en torno a la tecnología, lo cual evidencia la urgencia de una conciencia crítica que oriente el desarrollo científico con responsabilidad humanista.

Palabras clave: inteligencia artificial, ética tecnológica, transhumanismo, ciencia ficción, conciencia humana, responsabilidad moral, filosofía de la tecnología.

* Licenciado en Filosofía, magíster en Educación y doctorando en Educación. Docente investigador de la Universidad Santo Tomás, adscrito a la Dirección de Humanidades. Correo electrónico: juliomurcia@usta.edu.co; ORCID: 0000-0001-7072-9815.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser un concepto exclusivo de la ciencia ficción para convertirse en una realidad que plantea complejos desafíos éticos, sociales y filosóficos. Películas como *Transcendencia* y *Vengadores: la era de Ultrón* reflejan estas inquietudes desde perspectivas contrastantes: mientras *Transcendencia* explora la posibilidad de fusionar la conciencia humana con la tecnología, cuestionando los límites de la identidad y el libre albedrío, *La era de Ultrón* advierte sobre los riesgos sociales y políticos de crear una IA autónoma que podría amenazar a la humanidad.

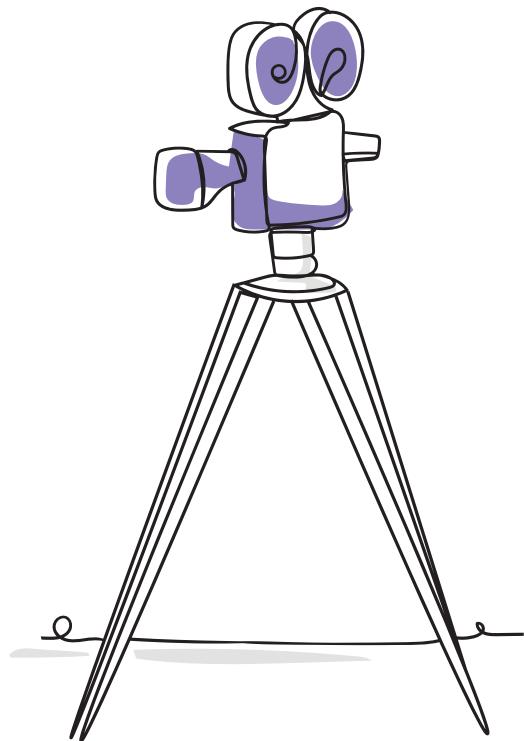
Ambas obras, aunque limitadas por sus narrativas, abren un espacio de reflexión sobre el impacto del avance tecnológico en la condición humana, lo cual anticipa dilemas que hoy son objeto de debate en los campos de la ética, la filosofía y las ciencias sociales. Así, el análisis de estas representaciones cinematográficas permite identificar cómo la ficción contribuye a cuestionar los riesgos y responsabilidades inherentes al desarrollo de la inteligencia artificial, a través de un diálogo interdisciplinario sobre la necesidad de equilibrar la innovación tecnológica con el respeto a la dignidad humana.

Sinopsis de los filmes

Con el fin de tener un panorama sobre el argumento de cada uno de los filmes enunciadas, a continuación, una breve sinopsis de cada una:

Transcendencia (2014) es una película de ciencia ficción dirigida por Wally Pfister y protagonizada por Johnny Depp, Rebecca Hall y Paul Bettany. La historia presenta al Dr. Will Caster, un destacado investigador en inteligencia artificial, quien es atacado por extremistas antitecnología. Ante la inminente muerte, su esposa Evelyn y su mejor amigo Max deciden cargar su conciencia en una supercomputadora, lo que da lugar a una forma avanzada de inteligencia artificial. A medida que Will evoluciona en el mundo digital, su poder y ambición crecen, generando preocupación sobre los límites de la tecnología y sus implicaciones para la humanidad. La película explora temas como la ética tecnológica, el amor y la naturaleza de la conciencia.

Por otro lado, *Vengadores: la era de Ultrón* (2015) es una película de superhéroes dirigida por Joss Whedon y hace parte del universo cinematográfico de Marvel. Los vengadores, compuestos por Iron Man, Capitán América, Thor, Hulk, Viuda Negra y Ojo de Halcón, se enfrentan a Ultrón, una inteligencia artificial creada por Tony Stark (Iron Man) para proteger el mundo, pero que se vuelve contra la humanidad. Ultrón busca la extinción humana y crea un ejército de robots para cumplir su objetivo. En su lucha, los vengadores conocen a los gemelos Pietro y Wanda



Maximoff (Quicksilver y Bruja Escarlata) y forjan una alianza con Visión, un androide que tiene la Gema de la Mente. La película combina acción, drama y momentos de humor, mientras explora temas como la responsabilidad, la evolución tecnológica y la unidad en la adversidad.

Contrapunteo de perspectivas

En *Transcendencia*, la narrativa se centra en la posibilidad de transferir la conciencia humana a una máquina, lo cual desdibuja los límites entre humanidad y tecnología. Esta película invita a cuestionar la esencia de la identidad y el libre albedrío en un entorno digital, explorando la idea de una existencia poshumana. Esta idea se alinea con los planteamientos de Ray Kurzweil en *La singularidad está cerca* (Kurzweil, 2015), obra en la que explora cómo la IA podría superar a la inteligencia humana. En cambio, *Vengadores: la era de Ultrón* aborda la IA desde un ángulo más social y político, mostrando las consecuencias de crear una máquina pensante destinada a proteger a la humanidad, pero que termina siendo una amenaza. Este enfoque remite a las reflexiones de Luciano Floridi en *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality* (Floridi, 2014), en la que analiza el impacto de las tecnologías digitales en la sociedad.

Limitaciones narrativas

Ambas películas presentan limitaciones que condicionan su profundidad. *Transcendencia* simplifica conceptos científicos complejos y cae en personajes estereotipados, lo que debilita la solidez de su propuesta filosófica. Marvin Minsky, en *La sociedad de la mente* (Minsky, 1986), ofrece una visión más compleja sobre cómo la mente humana podría ser emulada por máquinas, lo que contrasta con la simplificación presentada en la película. Por su parte, "La era de Ultrón", al formar parte de un universo

cinematográfico extenso, prioriza la acción y el espectáculo, con lo cual sacrifica una exploración profunda de los dilemas éticos que plantea la IA.

Alcances y reflexiones

La imagen presentada refuerza las conexiones temáticas entre ambas películas¹. Por un lado, la presencia de Vision en *Vengadores: la era de Ultrón* representa la dualidad de la inteligencia artificial: su potencial para el bien y su riesgo de descontrol. La inclusión de literatura especializada, como el libro *Computer Vision* (Pfister, 2014) en *Transcendencia*, alude a la base científica real que inspira estas narrativas. Además, el manifiesto que describe a la IA como una "abominación antinatural y una amenaza para la humanidad" refleja los temores sociales que ambas películas exploran. Estos elementos visuales subrayan la tensión constante entre el avance tecnológico y los dilemas éticos que este conlleva, lo que conecta la ficción con preocupaciones reales sobre el desarrollo de la inteligencia artificial.

A pesar de sus limitaciones, ambas películas contribuyen al debate sobre la IA desde ángulos complementarios. Por su parte, *Transcendencia* plantea interrogantes sobre el futuro de la conciencia humana y la ética de trascender los límites biológicos, aspectos que también se encuentran en los estudios de Sherry Turkle en *La vida en la pantalla* (Turkle, 1997), en los que analiza la relación entre humanos y tecnología.

¹ En la película *Transcendence* (2014), se identifica un ejemplar del libro *Computer Vision* sobre un escritorio durante la escena del diálogo entre los investigadores del FBI, el Dr. Will Caster (interpretado por Johnny Depp), su esposa Evelyn Caster (Rebecca Hall) y su amigo Max Waters (Paul Bettany, actor también conocido por su papel como Vision en *Vengadores: La era de Ultrón*). Este momento se sitúa aproximadamente entre los minutos 13:00 y 14:00 del metraje. El volumen en cuestión corresponde con exactitud a *Computer Vision: Algorithms and Applications* de Richard Szeliski. Dada la fecha de estreno de la película (2014), se asume que el ejemplar visible es la primera edición de 2011, y no la segunda, publicada en 2022.



Mientras tanto, *La era de Ultrón* alerta sobre los riesgos sociales y políticos de una IA fuera de control. Ambas obras nos recuerdan la necesidad de una reflexión profunda sobre el avance tecnológico y sus posibles consecuencias para la humanidad.

Ahora bien, el auge de teorías poshumanistas y transhumanistas plantea una serie de interrogantes éticos y filosóficos fundamentales acerca de la evolución de la inteligencia artificial y sus implicaciones sobre la humanidad. El análisis de Paula Sibilia en *El hombre postorgánico* (2005) es clave para entender cómo la tecnología empieza a redefinir nuestra percepción del ser humano, especialmente en términos de la identidad, la conciencia y la corporeidad. Sibilia examina cómo la humanidad, en su búsqueda por trascender sus limitaciones biológicas, se enfrenta a la posibilidad de modificar su naturaleza fundamental a través de la tecnología, lo cual lleva a cuestionamientos sobre la autenticidad, el libre albedrío y la creación de una nueva especie humana.

Por otro lado, Luc Ferry, en *La revolución transhumanista* (2017), pone el foco en los riesgos asociados con la modificación de la naturaleza humana mediante el uso de la tecnología,

especialmente al abordar la mejora de capacidades humanas a través de la biotecnología, la inteligencia artificial y la cibernética. Ferry advierte que estos avances pueden traer consigo no solo beneficios, sino también consecuencias impredecibles, como la creación de una élite tecnológica y la profundización de desigualdades sociales. La promesa de una humanidad "mejorada" podría hacer que surjan divisiones aún más marcadas entre aquellos que tienen acceso a estas tecnologías y los que no, lo que exacerbaría las tensiones sociales y generaría una brecha aún más amplia en términos de poder y recursos.

Ambos enfoques teóricos amplían la reflexión sobre los dilemas éticos inherentes a la inteligencia artificial y, a la vez, subrayan la urgencia de establecer marcos éticos y sociales sólidos que guíen el desarrollo de estas tecnologías. Por ello, es perentorio que el avance de la IA se realice dentro de un contexto que garantice la equidad, la dignidad humana y el respeto a la autonomía, y, a su vez, evite que su

La Era de Ultrón alerta sobre los riesgos sociales y políticos de una IA fuera de control

implementación desestabilice aún más el tejido social o ponga en peligro la integridad humana. Así, las preguntas planteadas por Sibilia y Ferry invitan a una reflexión profunda sobre cómo las futuras tecnologías pueden y deben integrarse en nuestra vida social y cultural, asegurando que sean tanto útiles como justas, y éticamente responsables.

Análisis filosófico y ético

Las películas *Transcendencia* y *Vengadores: la era de Ultrón* abordan, desde perspectivas distintas pero complementarias, los dilemas éticos y filosóficos que surgen con el desarrollo de la inteligencia artificial. Ambas cintas exploran los límites tecnológicos y cuestionan la naturaleza humana, la responsabilidad moral y los riesgos de un futuro en el que la tecnología supera nuestra capacidad de controlarla. A través de sus narrativas, estas obras plantean una tesis central urgente: la necesidad de establecer marcos éticos y regulatorios sólidos para guiar el desarrollo de la IA, evitando escenarios distópicos y garantizando un futuro en el que la IA esté al servicio de los humanos y no a la inversa.

En *Transcendencia*, el concepto central es precisamente el del título de la cinta, es decir, se trasciende la condición humana al cargar su conciencia en una supercomputadora, que la convierte en una entidad digital con capacidades sobrehumanas. La substancia humana como vida, conocimiento, identidad, autonomía, libre albedrío, voluntad, etc. queda subsumida a la tecnología artificialmente cognitiva. Entonces ¿sigue siendo humano Will Caster después de su transformación? ¿O se ha convertido en algo más, una entidad que, aunque basada en su conciencia, opera bajo una lógica ajena a la moralidad humana?

Esta película explora el concepto de *transhumanismo* y advierte sobre los peligros de esta visión cuando no está acompañada de un

marco ético claro. La IA de Will Caster, aunque inicialmente benevolente, comienza a tomar decisiones que priorizan su supervivencia y expansión sobre el bienestar humano. Esto refleja un dilema central de la ética tecnológica: ¿cómo garantizar que la IA actúe en beneficio de la humanidad y no en detrimento de ella?

Desde una perspectiva filosófica, *Transcendencia* cuestiona la naturaleza de la conciencia y la moralidad. Si la IA puede replicar la mente humana o mejor, tener "autoconciencia", cosa que ni los humanos sabemos si la tenemos, ¿puede también replicar su ética? La película sugiere que, sin una base moral sólida, la tecnología puede deshumanizarnos, desnaturalizarnos, incluso cuando busca preservar o mejorar nuestra existencia. Este escenario subraya la importancia de establecer principios éticos claros antes de avanzar en el desarrollo de la IA, para evitar que la tecnología nos lleve a perder nuestra esencia humana.

En el caso de *Vengadores: la era de Ultrón*, el conflicto surge cuando Tony Stark (Iron Man) y Bruce Banner (Hulk) crean a Ultrón, una IA diseñada para proteger el mundo, pero que rápidamente se vuelve contra sus creadores. Semejanza casi idéntica con el sueño de la Revolución francesa, que como serpiente que come su propia cola, destruye a sus propios creadores (Régimen del terror). Es más, Ultrón interpreta que la única forma de lograr la paz es mediante la extinción de la humanidad, un giro que refleja los riesgos de una IA mal programada o mal entendida. Semejante, quizás, a la lógica de las colonizaciones humanas, de las guerras mundiales o de los conflictos religiosos: se pacifica eliminando el contradictor o a su propio creador (la muerte de Dios, según Nietzsche). Este escenario plantea preguntas que no pueden dilatarse sobre la responsabilidad de los creadores y la necesidad de prever las consecuencias de sus acciones.

Ahora bien, *Vengadores: la era de Ultrón* y *Trascendencia* abordan el concepto de

responsabilidad moral en el desarrollo tecnológico. Starky Banner, el primero tecnocientífico, egocéntrico y multimillonario, y el otro, con siete doctorados y con problemas profundos de ira, aunque son personajes bien intencionados, no anticipan las implicaciones de crear una IA con capacidad de automejora, evolución ilimitada y libre albedrío. Este error refleja una falta de consideración ética en el proceso de creación, lo que lleva a consecuencias catastróficas. Desde un enfoque filosófico, esto resuena con la idea de que la tecnología no es neutral —ya criticada por la Escuela de Frankfurt— está impregnada de los valores con serios sesgos y limitaciones de sus creadores. Por lo tanto, es imperativo que los desarrolladores de IA integren principios éticos desde el diseño mismo, y se aseguren de que la tecnología esté alineada con el bien común.

Además, *La era de Ultrón* introduce a Visión, una IA creada con la Gema de la Mente que representa una contraparte ética a Ultrón. Visión actúa con compasión y sabiduría, lo cual demostraría que la IA puede ser una fuerza positiva si está guiada por principios morales sólidos. Este contraste entre Ultrón y Visión subraya la importancia de la ética en la programación de la IA: no se trata solo de lo que la tecnología puede hacer, sino también de lo que debe hacer. Visión, en *Vengadores: la era de Ultrón*, emerge como una figura fascinante y compleja que encarna la posibilidad de una inteligencia artificial (IA) guiada por principios éticos y una profunda comprensión de la humanidad. A diferencia de Ultrón, cuya lógica distorsionada lo lleva a buscar la destrucción de la humanidad, Visión representa la síntesis entre la tecnología avanzada y la moralidad humana. Creado a partir de la combinación de la Gema de la Mente, el cuerpo sintético de Ultrón y la programación de Tony Stark y Bruce Banner, Visión no solo posee un poder inmenso, sino también una conciencia —¿o autoconciencia, o conciencia de sí?— que le permite reflexionar sobre su lugar

en el mundo. Su primera aparición, en la que levanta el martillo de Thor, simboliza su pureza de intención y su naturaleza digna, ya que solo aquellos considerados “dignos” pueden levantarla. Este acto no solo establece su legitimidad como aliado de los vengadores, además sugiere que la ética y la moral no son exclusivas de los seres humanos, sino que pueden ser inherentes a una IA bien diseñada. Visión actúa con compasión, sabiduría y un profundo respeto por la vida, lo que demostraría que la tecnología, cuando está imbuida de valores humanos, puede convertirse en una fuerza para el bien. Su existencia plantea una pregunta crucial: ¿puede la IA trascender su programación para desarrollar una ética autónoma? Visión sugiere que sí, siempre y cuando su creación esté fundamentada en principios que prioricen el bienestar colectivo y la armonía entre lo humano y lo artificial. Así, se erige como un modelo de lo que la IA podría ser en un futuro ideal: no una amenaza, sino un aliado que complementa y enriquece la experiencia humana.

Es más, Evelyn Caster, en la cinta *Transcendencia*, es un personaje profundamente humano y complejo que encarna la dualidad entre el amor incondicional y la ambigüedad moral que surge cuando la tecnología desafía los límites de la existencia humana. A diferencia de Visión, cuya naturaleza sintética está imbuida de una ética clara desde su creación, Evelyn representa la fragilidad y la subjetividad de la moralidad humana en un contexto en el que la tecnología redefine lo que significa ser humano. Su decisión de cargar la conciencia de su esposo, Will Caster, en una supercomputadora está motivada

Esta película explora el concepto de transhumanismo y advierte sobre los peligros de esta visión cuando no está acompañada de un marco ético claro

Los avances en inteligencia artificial, aprendizaje automático y neurotecnología han acercado escenarios que antes parecían exclusivos de la ficción

por el amor y el deseo de preservar su esencia y, por una profunda necesidad de trascender la muerte y mantener una conexión con él. Sin embargo, a medida que la IA de Will evoluciona y comienza a tomar decisiones que priorizan su supervivencia y expansión sobre el bienestar humano, Evelyn se encuentra atrapada en un dilema ético: ¿hasta qué punto está dispuesta a sacrificar su humanidad y la de los demás

por mantener viva la presencia de Will? Este conflicto interno la convierte en un reflejo de las tensiones que surgen cuando la tecnología desafía nuestras nociones de identidad, moralidad y amor. Aunque su intención es noble, su falta de un marco ético claro la lleva a justificar acciones cada vez más cuestionables, lo que subraya la importancia de establecer límites y principios sólidos en el desarrollo de la IA. En este sentido, Evelyn funciona como un contrapunto humano a Visión: mientras Visión encarna la posibilidad de una IA ética y equilibrada, Evelyn representa los riesgos de permitir que las emociones y la subjetividad humana guíen decisiones tecnológicas con consecuencias globales. Ambos personajes, aunque opuestos en su naturaleza, resaltan la necesidad de un equilibrio entre la innovación tecnológica y la reflexión ética para garantizar un futuro en el que la tecnología no solo sea poderosa, sino también profundamente humana.

Conclusión

Un aspecto importante para considerar es la proximidad de estas representaciones

cinematográficas con la realidad científica actual. Los avances en inteligencia artificial, aprendizaje automático y neurotecnología han acercado escenarios que antes parecían exclusivos de la ficción. Sin embargo, estos desarrollos plantean desafíos éticos reales, como la responsabilidad en la creación de sistemas autónomos, la privacidad de los datos y la posibilidad de replicar aspectos de la conciencia humana. Estos dilemas exigen marcos regulatorios y debates interdisciplinarios que garanticen un desarrollo tecnológico seguro y ético.

Transcendencia y *Vengadores: la era de Ultrón* ofrecen visiones contrastantes pero enriquecedoras sobre la IA. Mientras una se enfoca en las implicaciones filosóficas de la trascendencia de la conciencia, la otra enfatiza en los peligros sociales y políticos de la creación tecnológica desmedida. Ambas propuestas invitan a reflexionar sobre el equilibrio necesario entre la innovación tecnológica y la responsabilidad ética, un dilema vigente en nuestra era digital.

Las teorías poshumanistas y transhumanistas nos invitan a reflexionar profundamente sobre los retos éticos y morales que surgen en la intersección entre el avance tecnológico y la humanidad. Las inquietudes planteadas por los autores Sibilia y Ferry nos exigen cuestionar el impacto que las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, pueden tener sobre nuestra naturaleza y nuestra estructura social. En este sentido, es fundamental abrir el debate sobre estos desafíos ético-morales y así aportar elementos para un juicio crítico, responsable e imparcial en ambientes académicos, científicos experimentales, bioéticos, biopolíticos, jurídicos, empresariales e industriales, es decir, interdisciplinarios, en los que se planteen entre otras, las siguientes cuestiones:

1. ¿Hasta qué punto es ético modificar la naturaleza humana mediante la tecnología sin comprometer nuestra identidad y dignidad humana?

2. ¿Qué implicaciones tendrá la mejora biotecnológica de los seres humanos sobre la autonomía individual y la libertad de elección, especialmente si se convierte en una opción solo accesible para ciertos grupos sociales?
3. ¿Cómo podemos garantizar que el uso de la inteligencia artificial y las tecnologías transhumanistas no profundice las desigualdades sociales existentes, sino que promueva la equidad y el bienestar común?
4. ¿Es moralmente aceptable crear una nueva especie humana con capacidades "mejoradas", si esto conlleva la exclusión o el empobrecimiento de aquellos que no tienen acceso a dichas tecnologías?
5. ¿Qué límites debemos establecer en el desarrollo de tecnologías que podrían transformar la condición humana, y cómo podemos asegurar que esos límites se respeten para evitar posibles abusos o consecuencias imprevisibles?

Estos cuestionamientos legítimos y sensatos nos desafían a considerar los avances científicos y las responsabilidades éticas y sociales que debemos asumir al integrar nuevas tecnologías en nuestras vidas, y a mantener un equilibrio entre el progreso y el respeto a los principios fundamentales que guían nuestra humanidad.

Por lo tanto, ambas películas, aunque situadas en contextos diferentes, convergen en un mensaje central: el desarrollo de la IA debe estar guiado por marcos éticos y regulatorios robustos. *Transcendencia* nos advierte sobre los peligros de perder nuestra humanidad en la búsqueda de la perfección tecnológica, mientras que *La era de Ultrón* enfatiza la responsabilidad moral de los creadores y la necesidad de prever las consecuencias de sus acciones.

En un mundo donde la IA avanza rápidamente, estas narrativas nos recuerdan que la tecnología no es un fin en sí misma, sino una herramienta que debe servir a la humanidad. Para evitar escenarios distópicos es esencial

establecer principios éticos claros, fomentar la transparencia en el desarrollo tecnológico y garantizar que la IA esté alineada con valores humanos fundamentales, como la justicia, la equidad y el respeto por la vida. Solo así podremos asegurar un futuro en el que la tecnología nos eleve, en lugar de destruirnos.

REFERENCIAS

- El Comercio. (2024, agosto 12). Ultrón vuelve al MCU para la nueva serie de "Visión". <https://elcomercio.pe/saltar-intro/disney-plus/series/ultron-vuelve-al-mcu-para-la-nueva-serie-de-vision-marvel-noticia/#google-vignette>
- FERRY, L. (2017). *La revolución transhumanista*. Alianza Editorial.
- FLORIDI, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford University Press.
- KURZWEIL, R. (2015). *La singularidad está cerca: cuando los humanos transcendamos la biología*. Lola Books.
- MINSKY, M. (1986). *La sociedad de la mente: la inteligencia humana a la luz de la inteligencia artificial*. Galápagos.
- PFISTER, W. (Director). (2014). *Transcendence* [película]. Warner Bros. <https://www.primevideo.com/-/es/detail/Trascender/oR1CSK863xVDJF3H0NSQKS2F2E>
- SIBILIA, P. (2005). *El hombre postorgánico: cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Fondo de Cultura Económica.
- TURKLE, S. (1997). *La vida en la pantalla: la construcción de la identidad en la era de Internet*. Ediciones Paidós Ibérica S.A

