

CIBERACTIVISMO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: APORTES E IMPLICACIONES ÉTICAS AL MOVIMIENTO ANIMALISTA

Yazmín Araceli Pérez Hernández

PRESENTACIÓN

La época actual se caracteriza, entre otros aspectos, por el acceso a los mass media, el uso de dispositivos digitales, así como la interacción en las redes sociales que han favorecido la rápida difusión de información respecto a los acontecimientos más acuciantes para la humanidad: crisis climática y problemas ambientales, conflictos bélicos, movimientos sociales, entre otros. Aunque también se destacan la proliferación de contenidos banales y falsas noticias e información (fake news).

Aunado a lo anterior, el desarrollo vertiginoso de la tecnología, su aplicación e incursión en los diferentes ámbitos de la vida humana y no humana, ha hecho que las sociedades transiten la era de la Inteligencia Artificial. El acceso a esta no solo representa beneficios, sino que conlleva también desafíos éticos y morales significativos respecto a su utilización.

Si bien, uno de los objetivos de las diversas plataformas virtuales es captar la atención y generar adicción en los usuarios mediante el desplazamiento continuo e infinito de contenido, así como la creación de necesidades, también es cierto, que estas plataformas se han convertido no solo en un espacio de interacción social e identidad, sino que, además, pueden ser redes de cooperación y activismo para visibilizar o denunciar problemas compartidos. Del mismo modo, el uso de la Inteligencia Artificial podría resultar potencialmente beneficiosa tanto para los seres humanos como para las demás criaturas animales que habitan el planeta.

En este tenor, el objetivo de este capítulo es, por una parte, reflexionar en torno al papel que las redes sociales desempeñan como herramienta para impulsar y difundir movimientos sociales, a través del denominado ciberactivismo, enfocado específicamente en el movimiento animalista; por otro lado, busca la intersección entre este y la IA, cómo podría beneficiar a los animales y cuáles serían las implicaciones éticas.

Por lo anterior, se presentan tres apartados: en el primero se aborda el ciberactivismo y su aportación al movimiento animalista, en el que las redes sociales representan un papel importante respecto a la difusión de contenidos e información; el segundo apartado, estrechamente ligado con el tema anterior, está dedicado al activismo animalista y sus diferentes expresiones: pintura, música, fotografía, performance, danza, desde las cuales se realiza una crítica a las formas de consumo y explotación de los animales, a la vez que tienen como fin generar consciencia y despertar la empatía; finalmente, se analizan las contribuciones potenciales de la IA al movimiento animalista y al bienestar de los animales, así como sus implicaciones éticas.

CIBERACTIVISMO, REDES SOCIALES Y MOVIMIENTO ANIMALISTA

En años recientes, el creciente acceso a los medios de comunicación, dispositivos digitales tales como tablets y móviles, e internet, han favorecido el rápido desplazamiento y circulación de información relacionada con las diversas problemáticas actuales a las que hace frente la humanidad: la crisis climática, el deterioro ambiental, las injusticias sociales, los conflictos bélicos, las desigualdades de género, la explotación animal, entre otras.

Los cambios que han experimentado las sociedades humanas y que han modificado la vida cotidiana, están ligados, entre otros aspectos, al avance tecnológico. Lo que ha llevado a evolucionar de una *sociedad 1.0*, en donde el acceso a la tecnología estaba reservado para unos cuantos, a la sociedad actual en la que un gran número de personas pueden acceder a ésta (Ríos, 2020).

Por otra parte, la llegada de la IA, la realidad aumentada y la predicción de datos, ha perfilado a la humanidad a experimentar la denominada *sociedad 4.0'*, que se caracteriza por el inmenso valor que representan los datos, considerados como las huellas digitales de los usuarios para las empresas y las redes sociales (Ríos, 2020) analizando su comportamiento para después infiltrar artículos y productos en cada una de sus búsquedas por la red, creando necesidades artificiales.

A pesar de que las diversas plataformas virtuales están diseñadas para ser adictivas, manipulando las vulnerabilidades psicológicas de los usuarios y usuarias a través de necesidades creadas, éstas también pueden ser utilizadas como: “[...] redes globales de cooperación y ciberactivismo, orientadas a la visibilización, denuncia o intervención de problemas compartidos” (Aguilar, 2019, p.5).

Lo anterior implica hacer un uso responsable, ético y consciente de estos medios de expresión y comunicación, así como el autocuestionamiento, tanto de lo que se consume, como de lo que se comparte en estos espacios, tal como menciona Rojas (2024): “En mi caso, las redes son una herramienta, un altavoz, para que mi mensaje pueda llegar y ayudar a más gente. Intento aportar ideas y contenidos a través de estos canales” (p. 287).

1. De acuerdo con Ríos (2020), el desarrollo de la “sociedad 1.0” se caracterizó por el acceso a la tecnología a unos cuantos; el surgimiento de la “sociedad 2.0”, se dio a partir de la llegada del internet y la incursión de las computadoras personales a los hogares; la transición hacia la “sociedad 3.0”, se dio gracias al uso del internet y los teléfonos inteligentes lo que permitió agilizar la búsqueda de información.

Las distintas plataformas sociales, pueden servir como herramientas que visibilicen y den protagonismo a historias, acontecimientos y voces que tienen como fin generar conciencia en torno a distintos temas; así como crear espacios y puntos de encuentro en donde organizaciones, colectivos, activistas y los mismos miembros de la ciudadanía puedan reunirse para defender una causa en común. Estas acciones forman parte del llamado ciberactivismo también denominado activismo en internet, en web u online (García, 2018).

De acuerdo con García (2018), el ciberactivismo se basa en: “el uso de las tecnologías de la comunicación y la información con fines activistas, gracias a su rápida y eficaz comunicación, capacidad de difusión de información específica a audiencias grandes y específicas, así como la coordinación” (p. 145). Y su objetivo es hacer de la red un medio de expresión, en el que la sociedad pueda poner de relieve sus inquietudes y preocupaciones (García, 2018), mismas que han traspasado el ámbito humano para incluir el cuidado de la Tierra y dar visibilidad a los derechos de los animales no humanos.

El movimiento animalista o de Liberación Animal, se ha constituido a partir del cuestionamiento respecto a la forma en cómo deberían ser tratados los animales, así como el lugar que ocupan dentro de las consideraciones éticas y morales desde los parámetros establecidos por el ser humano (Singer, 2018). Por otra parte, este movimiento ha problematizado respecto a una forma de sometimiento denominada *especismo*², el cual hace referencia a la discriminación hacia quienes no pertenecen a la especie humana y en la que sus intereses se anteponen al bienestar de las otras especies (Orta, 2017; Singer, 2018). De esta forma, se ha justificado la explotación y el trato desigual de los animales.

Hasta hace algunos años, el activismo animalista se enfocaba sobre todo en las especies más cercanas a las personas o con quienes se establecía un vínculo emocional, especialmente perros y gatos. No obstante, el trabajo de investigación y difusión a través de las redes sociales realizado por activistas y ONG’s en diferentes ámbitos en que se reproduce sistemáticamente la violencia y el maltrato, ha hecho que se trascienda el “ideario mascotista” cuyos alcances se reducen a los animales de compañía (Méndez, 2020) con una connotación que además, los subordina e inferioriza³, para prestar atención también a aquellos destinados al consumo humano, a la fauna silvestre, a las especies en los laboratorios, a quienes son víctimas de tradiciones cruentas⁴, entre otros.

En relación con lo anterior, la defensa de los derechos de los animales se ha convertido en un importante movimiento ético, social e incluso político, impulsado por las diversas corrientes teóricas antiespecistas⁵, pero también por las múltiples Organizaciones

2. Este término fue acuñado en los años setenta por Richard Ryder.

3. De acuerdo con Puleo (2011), el origen del término mascota, *pet* proviene del francés *petit* que significa pequeño, subordinado. Al respecto se ha propuesto referirse como *animales en compañía*, para entre otras cosas, visibilizar que muchos de estos son considerados como parte de las familias humanas.

4. Algunas de estas tradiciones son la tauromaquia y festivales como *Kots Kaal Pato* y *Yulin*.

5. Algunas de estas corrientes son la utilitarista, bienestarista, abolicionista (Méndez, 2020), así como el ecofeminismo, el deontologismo, el contractualismo y otras propuestas desde la filosofía política.

No Gubernamentales (ONG's) a nivel mundial, las cuales dan a conocer a través de las plataformas de redes sociales, la labor que realizan en favor del cuidado, protección y respeto por la vida de los animales, así como evidenciar la explotación en los diferentes ámbitos. Al respecto, la organización Igualdad Animal México (2019), considera que: “[...] mientras que la industria se mantenga invirtiendo millones en ocultar la realidad, las redes seguirán convirtiendo a cada vez más consumidores en los principales protagonistas de esta indispensable e inevitable transformación social” (s. p.). En este sentido, las personas a través de sus elecciones de consumo son quienes determinan el crecimiento de estas industrias y, por lo tanto, contribuyen a la explotación animal, o bien, a tomar acciones basadas en la empatía y la concientización.

Las investigaciones que llevan a cabo las distintas ONG's exponen lo que acontece a los animales en la industria alimenticia (producción de carne, lácteos, huevos y sus métodos de crianza y sacrificio); la investigación y experimentación: cosmética, biomédica, militar; la industria de la moda (granjas peleteras); los animales utilizados en espectáculos (tauromaquia, peleas de perros y gallos); para cargar, transporte y en criaderos y tiendas de venta de animales⁶ (Ponce, 2021). Estos contenidos circulan a través de las diversas plataformas como Facebook, Instagram, X, algunas con fines educativos y de difusión, pero, sobre todo, tal como menciona Ponce (2021): “tienen alta carga afectiva y son disparadores de shocks morales inmediatos” (p. 14), es decir, experiencias que provocan en los espectadores indignación, ira, frustración, impotencia, al develar la realidad detrás del sistema de explotación animal.

La visualización del contenido muchas veces crudo y violento que se difunde y propaga masivamente, genera una respuesta colectiva cargada de enojo e indignación capaz de producir: “estados de ánimo conectados, que a su vez se vuelven dispositivos tecnológicos y políticos de acción colectiva, tanto en línea como en la calle” (Ponce, 2021, p. 14), que han sido determinantes para luchar por la erradicación de diferentes prácticas que atentan contra la dignidad de los animales.

En este sentido, las emociones son un elemento esencial en el ciberactivismo y desempeñan un papel importante dentro de los movimientos sociales, de tal manera que se puede considerar que son éstas quienes motivan y dan lugar a las movilizaciones y protestas:

Las emociones están presentes en todas las fases y aspectos de la protesta [...] motivan a los individuos, se generan en la multitud, se expresan retóricamente y dan forma a los objetivos manifiestos y latentes de los movimientos. [...] pueden ser medios, también fines, y otras veces fusionan ambos; pueden favorecer o dificultar los esfuerzos de movilización, las estrategias y el éxito de los movimientos (Jaspers, 2013, p. 49).

6. Algunas de estas ONG's son: Mercy for Animals México, Igualdad Animal México, FAADA, Anima Naturalis, ¡Libera! entre otras.

Al visibilizar el sufrimiento de los animales ocasionado por la explotación humana, se generan emociones y sentimientos que fluctúan entre la incomodidad, impotencia, asombro, ira, indignación e injusticia que muchas veces lleva también a la culpa, sobre todo cuando de forma directa o indirecta se es copartícipe o se contribuye con las propias acciones a perpetuar la explotación de los animales. De esta forma, Ponce (2021) menciona que: “El sentimiento moral de la culpa es una experiencia afectiva generalizada, como respuesta primaria a este tipo de shocks. [...] Desde este lugar afectivo surge la necesidad de la coherencia entre las prácticas y los valores morales del sujeto” (p. 15).

No obstante, en un sentido positivo la empatía, el respeto por la vida y la compasión, son también móviles que llevan a las personas a generar cambios desde una actitud que trasciende la culpa y da lugar a formas y estilos de vida conscientes de que las acciones individuales generan impactos colectivos, en donde: “Estas experiencias afectivas edifican una forma alternativa de concebirse a uno mismo, al otro y al mundo con base en una ética del cuidado” (Ponce, 2021, p. 16).

Una de las manifestaciones del ciberactivismo es el artivismo, que se configura también como una expresión de las luchas y movimientos sociales. Dentro de las manifestaciones a favor del antiespecismo, el artivismo se ha convertido en una herramienta de protesta en contra del maltrato animal y de reivindicación de derechos, que ha hecho de las redes sociales el medio de difusión para empatizar en torno a la violencia y opresión a la que son sometidos los animales.

ARTIVISMO ANIMALISTA Y SU DIFUSIÓN A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES

En las últimas décadas, se ha forjado un fuerte vínculo entre el arte y los diversos movimientos sociales, consolidándose como expresiones visuales del llamado artivismo⁷ o arte político y/o comprometido (Escobar y Aguilar, 2019). Este, es una forma política para manifestar disidencia y opresión, pero también es una expresión de autonomía y libertad, que conjunta las artes y el activismo, a la vez que se ha convertido en una estrategia de organización y lucha (Aladro et. al., 2018; Escobar y Aguilar, 2019). Para Lema (2018) el orden de los términos, arte y activismo tiene una razón de ser en la que “son artistas comprometidos con procesos creativos de carácter activista y no activistas que recurren al arte como forma de reivindicación” (p. 21).

En este sentido, el artivismo se basa en recuperar la acción artística para hacer uso de esta como un medio de intervención dentro de los movimientos sociales. De esta forma: “La fuerza del artivismo no radica simplemente en su vanguardia estética, sino en su poder

7. Surge en la década de los 60 e inicios del 70 del siglo XX en Estados Unidos, en el contexto de las guerras que se suscitaron: la Guerra Fría, la Guerra de Vietnam, pero también como oposición ante discriminaciones como el racismo, el sexismo y las diferencias de género que dieron lugar al movimiento feminista, LGTBI, el muro de Berlín, entre otros. Tiene como antecesores al arte urbano, el situacionismo (el cual se caracteriza por el rechazo a la sociedad de consumo y la reivindicación del espacio público) y el grafiti, como formas de cuestionamiento político dentro del mundo del arte, reivindicando la protesta como lenguaje (Escobar y Aguilar, 2019; Aladro, et. al., 2018; Lema, 2018).

revulsivo para señalar la injusticia, la desigualdad o el vacío en el desarrollo humano. Este es el rasgo común del activismo” (Aladro et. al., 2018, p. 12). Además de su rol social y político, desempeña un papel fundamental en la educación, como herramienta pedagógica para la reflexión en torno a problemáticas sociales, que trasciende los límites de las aulas, sirviendo como un canal para la comunicación educativa y la responsabilidad social. Lo anterior, desde un paradigma educativo basado en principios como la justicia social, dignidad humana, diversidad cultural, no discriminación, pero también, en el respeto por todas las formas de vida (UNESCO, 2022), es decir, que vaya más allá de la preocupación y el cuidado de la vida humana desde una perspectiva antropocéntrica, para construir pedagogías biocéntricas.

De acuerdo con Escobar y Aguilar (2019), el surgimiento del activismo en Latinoamérica, está ligado a los movimientos educativos populares, de obreros, entre otros. Asimismo, el activismo se caracteriza por ser diverso, heterogéneo, autónomo y colectivo. Entre sus expresiones se encuentran: el performance, el grafiti o las pintas callejeras e incluso, la toma simbólica de edificios, la música, la fotografía, la danza, el cuento y la poesía, lo cual, lo convierte en una manifestación no sólo política, sino también narrativa (Escobar y Aguilar, 2019).

El activismo forma parte de la llamada cibercultura y se vincula con ésta, por un lado, como expresión de las luchas y movimientos sociales, y, por otro, como estrategia de comunicación de éstas a través de las redes sociales que se han convertido en el nuevo espacio público en donde se difunden imágenes, videos, escritos y música. De tal manera que:

La trasgresión está en la persistencia, en el número de veces que se comparte un contenido, que se distribuye en la red, que se viraliza; ese activismo reconfigura los movimientos sociales, pues forma parte de una cibercultura de la protesta que se organiza más allá de los colectivos y forma una red compleja de significados simbólicos y culturales (Escobar y Aguilar, 2019, p. 147).

Es así como la viralización del contenido genera un impacto en las y los espectadores, a través del arte que apela a las emociones y evoca sentires como: empatía, compasión, tristeza, ternura, esperanza, alegría, indignación, entre otras, las cuales son útiles para transmitir un potente mensaje en torno a la justicia, pero también para hacer oír las voces y visibilizar los rostros de quienes han sido invisibilizados.

Dentro del activismo antiespecista o animalista, el arte, a través de sus diversas expresiones se ha convertido en portavoz para evidenciar las distintas formas de explotación de los animales, así como una forma capaz de explicar términos como “especismo” o “antropocentrismo”. Un ejemplo de ello, son algunas obras del artista polaco Pawel Kuczynski, en las realiza una crítica al modelo industrial de producción y consumo de animales (Ruiz, 2017), y retrata el especismo en el que la sociedad, desde una doble moral, clasifica y privilegia a determinadas especies por la cercanía y la simpatía que le generan, mientras que normaliza y legitima la explotación de otras para satisfacer sus necesidades alimenticias⁸.

8. La obra de Kuczynski se puede consultar en: <https://www.doblandotentaculos.com/tag/pawel-kuczynski/>

En el 2008, a través de la representación de un camión ambulante por el que asomaban las cabezas de vacas, cabras, cerdos, pollos de peluche, entre otros, los cuales emitían sonidos mientras recorrían las calles de la ciudad el Nueva York, el artista callejero Banksy denunció la crueldad infringida a los animales que son transportados hacia los mataderos. La obra titulada “Sirenas de los corderos”, inició su recorrido en los lugares que durante mucho tiempo operaron como mataderos y carnicerías, como un acto simbólico y de protesta (El Correo del Sol, 2013)⁹.

La música se ha convertido también en otra expresión del activismo, que hace uso de diversas redes sociales para viralizar el contenido transgresor de sus letras y videos. Dentro del rock, el punk y el metal, considerados como géneros de contracultura, diversas posturas ideológicas, políticas, así como inconformidades y críticas sociales, se han expresado y visibilizado. En este sentido, han servido como medio de difusión del antiespecismo, el cual a través de agrupaciones tales como *Nueva Ética*, *Anima Nawal*, *Earth Crisis*, *Animal Liberation Front*, entre otras¹⁰, promueven el veganismo¹¹. Sus letras transmiten contenido político a favor del movimiento de liberación animal, además de criticar el sistema consumista que se ha construido a partir de la explotación de otros seres: “Mi declaración de guerra, contra el consumo de animales. Mi declaración de guerra es total mi abstinencia. La ignorancia es el arma, en el negocio de la sugestión, inocentes pagan el precio, son las víctimas de nuestro error”, (Nueva Ética, 2006).

Asimismo, sus videos musicales se basan en investigaciones sobre el maltrato, la crueldad y la violencia con la que operan las granjas industriales (Ponce, 2021). Es así como la música se convierte en una vía de expresión, identidad, defensa, liberación, e incluso de educación, no solo como herramienta pedagógica de aprendizaje, sino como generadora de conciencia crítica respecto a diversas problemáticas actuales.

La fotografía (fotoactivismo) es otro medio artístico que ha visibilizado acciones violentas hacia los animales que atentan contra su dignidad, pero que, sin embargo, han sido normalizadas llevándose a cabo día con día. Actos crueles que no se dimensionan como tal, pero que lo son. En la obra *Revocar el silencio*, Fernández y Gargallo (2018) retratan la explotación animal en diversos ámbitos. De esta forma, centrándose en la mirada, los hocicos amordazados, orejas y picos que asoman de las jaulas, captan el agotamiento y expresiones que evocan tristeza y el anhelo de libertad. A través de estas imágenes plantean cuestionamientos en torno al especismo y a cómo los seres humanos

9. La obra “Sirenas de los corderos” (2008) se puede consultar en: <https://elcorreodelsol.com/articulo/banksy-denuncia-la-crueldad-con-los-animales-con-una-obra-de-arte-ambulante>. El video del recorrido “Sirens of the lambs” se encuentra disponible en: <https://youtu.be/Dzjz82eEsEY?si=EHZUulQc3gdT103m>

10. Moby, Paul McCartney, Camilo Valencia, Deceus, Animals Killing People, Cattle Decapitation, Arch Enemy, Lyvon, entre otras, son también agrupaciones y músicos que promueven el movimiento de liberación animal. Muchas de estas bandas han organizado festivales musicales en los que la temática central es la lucha contra el maltrato a los animales, así como la difusión del veganismo. Algunos de estos son: Leperfest en Bélgica, Verdurada en Brasil y el Fluff Fest en República Checa.

11. Estas agrupaciones practican un estilo de vida que evita el consumo de alcohol, drogas y tabaco denominada *Straight Edge*, a la que también se ha sumado la práctica del veganismo convirtiéndose así en *Straight Edge Vegano*.

han privilegiado y posicionado sus intereses sobre la libertad y dignidad de los otros seres. Lo anterior invita a repensar la relación humana con los animales, y en cómo cada “tradición”, forma de entretenimiento, las elecciones de consumo alimentario y vestimenta tienen un impacto en la vida de estos seres.

Los animales siguen siendo explotados a escala masiva, cosificados de forma deliberada y sistemática en diferentes ámbitos humanos, y esta, es una realidad incómoda que muchos no se atreven a mirar o que, al ser normalizada, se caracteriza por la indiferencia. Sin embargo, el fotoactivismo, como una forma de denuncia, que ha convertido a la imagen del maltrato, en instrumento de concientización, es capaz de generar cambios éticos y sociales al hacer visibles realidades que permanecían ocultas o que desde una perspectiva especista se podían justificar.

La emocionalidad y la corporalidad son elementos clave en el *performance*, otra forma de manifestación activista que ha sido utilizada sobre todo por miembros de diversas organizaciones animalistas no gubernamentales. A través de diferentes representaciones, los activistas muestran de forma cruda el sufrimiento de éstos y su explotación en la industria cárnica, de la moda, en el ámbito de la investigación, en espectáculos taurinos o acuáticos (Vallejos, 2024). Muchas veces estas expresiones generan, por una parte, un impacto al develar la realidad que subyace en estas prácticas, así como la normalización de la violencia hacia otros seres; por otro lado, incomodidad e indignación en los espectadores al ser extrapoladas al ámbito humano.

Finalmente, la danza se ha develado también como un medio de manifestación y de expresión antiespecista. A través de la propuesta creativa *Voz por sin voz. Danza contra el maltrato animal en las industrias alimentarias*, se llevó a cabo un montaje coreográfico con el fin de interpretar el sufrimiento de los animales en las granjas industriales. Al respecto Escarcéga (2024) menciona que: “Con mi trabajo, mediante una propuesta coreográfica, abordé el tema del sufrimiento y el abuso de los animales en las industrias alimentarias. Lo construí desde una perspectiva activista, cuya representación fue la violencia en estos seres, lo cual llevo al público a la reflexión” (p. 30). Es así como las diversas manifestaciones del activismo antiespecista tienen como fin despertar la empatía y generar consciencia respecto a las distintas formas de opresión que sufren los animales.

Cada una de estas expresiones artísticas refleja el sufrimiento y la explotación que subyace en el sistema de producción capitalista y especista. El artista y su obra retratan la realidad que hay detrás de la carne que llega a la mesa de los comensales, la vestimenta, los productos cosméticos, la tauromaquia, entre otros. Las redes sociales han contribuido a que esta labor artística y activista en la que el talento y la creatividad puesta al servicio de seres vulnerables, recorra el mundo para denunciar todas estas formas de opresión, haciendo que millones de personas reflexionen en torno al impacto que sus decisiones y elecciones de consumo tienen en la vida de los animales.

Del mismo modo que las redes sociales representan actualmente una herramienta que ha impulsado el movimiento animalista, se han encontrado algunos puntos de intersección entre este movimiento y la Inteligencia Artificial, y se ha planteado la forma en cómo esta podría beneficiar a los animales y la relación de los seres humanos con estos.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU CONTRIBUCIÓN AL MOVIMIENTO ANIMALISTA

El contexto actual donde el uso y desarrollo de la tecnología avanza de forma acelerada, ha hecho que la época presente sea considerada la era de la Inteligencia Artificial (Plaza, 2023), la cual no solo representa avances y mejoras en la vida de una parte de la humanidad, desde sus usos prácticos hasta la aplicación de la tecnología en el ámbito de la salud; sino que, también conlleva desafíos éticos y morales significativos, que precisan de un marco ético capaz de orientar el actuar humano frente a los impactos, beneficios y daños de ésta (Reyes, 2023), como las actuales luchas geopolíticas que se llevan a cabo en un medio virtual (*infowar*), cuya infraestructura está conformada por los datos que se obtienen a través de una red de espionaje y control social, encabezado por un grupo de corporaciones colosales que han colonizado la red, desvirtuado así su sentido de progreso (Maldonado, 2020; Zuarzo, 2020). Por otra parte, se encuentra el hecho de que no todas las personas tienen acceso al uso de las tecnologías agudizando el problema de la desigualdad (Zuarzo, 2020).

El carácter multidisciplinar de la IA en el que diversas disciplinas han contribuido a su desarrollo y a su vez, ésta ha contribuido al desarrollo de la ciencias¹², tanto en sus fundamentos como en sus aplicaciones, ha hecho que abarque una amplia gama de sectores: económico, científico, social, de salud y educativo (Consenso de Beijing, 2023; Coca y Lliviana, 2021)

En los últimos años, la IA ha incidido considerablemente en la educación, la cual, es uno de los objetivos principales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS 4). De tal modo que la IA se ha vislumbrado como una herramienta prometedora para contribuir eficazmente a la gestión educativa, el apoyo a la docencia, la evaluación del aprendizaje, las competencias laborales, entre otras (UNESCO, 2023). No obstante, aunque su potencial para mejorar estos ámbitos es considerable, se precisa hacer frente a las implicaciones éticas, y los desafíos ambientales y sociales que esta conlleva (Alonso, 2024), ya que la falta de acceso a las Tecnologías de la Información y a los dispositivos electrónicos en el ámbito educativo, ha contribuido al denominado analfabetismo digital.

La presencia de la IA en los diferentes ámbitos humanos y no humanos ha sido paulatina; sin embargo; diversos acontecimientos como la reciente pandemia (COVID-19) contribuyeron al auge de la digitalización. En este tenor, hace apenas unos

12. De acuerdo con Coca y Lliviana (2021), las bases de la Inteligencia Artificial se remontan al siglo III a. n. e. y pueden hallarse en la filosofía y las matemáticas, y de forma más reciente en la economía, la psicología, la lingüística, entre otras disciplinas.

años, se reflexionaba en torno a cuáles serían las implicaciones y los alcances que este acontecimiento tendría en los diversos ámbitos de la vida de las personas, su entorno, así como su relación con los demás seres vivos. Una de estas consecuencias ha sido la aceleración de los diversos medios digitales que ha incrementado la dependencia a las tecnologías (Galliano, 2020). Lo anterior, se ha visto reflejado en la aparente facilitación y practicidad de las actividades humanas y en la interacción social (Alonso, 2024).

Esta digitalización ha representado ventajas al acortar distancias, permitiendo la conexión e interacción entre personas de diferentes latitudes; pero, por otro lado, ha generado dependencia, disociación y adicción al consumo de información: “Nada resulta más común a los ojos de cualquier persona que observar alrededor suyo una nueva especie de lotófagos, devoradores de novedades, con la mirada fija en un dispositivo móvil” (Maldonado, 2020, p. 82). Paradójicamente, esta hiperdependencia a los dispositivos y a las redes sociales, ha generado una falta de comunicación real entre las personas.

La irrupción cada vez mayor de la IA en la vida de los seres humanos plantea para Galliano (2020) y Plaza (2023) la consideración de un nuevo estatus moral dentro de la esfera humana, basado en la posibilidad de que la IA pudiera alcanzar un grado de desarrollo capaz de compararse con alguna forma de existencia consciente ante lo cual Plaza (2023) apunta: “Como sociedad, debemos preguntarnos ¿cómo nos preparamos para un futuro donde la IA podría experimentar su existencia de manera análoga a los seres sintientes?” (s. p).

Aunque es improbable que la IA pudiese experimentar sensaciones y emociones pues carece de un sistema nervioso central, y la argumentación respecto a esto no es el tema central de este apartado, a partir de esta posibilidad es que se ha encontrado un punto de intersección entre la IA y la consideración ética y moral de los animales: “[...] la atención creciente hacia la ética de la IA y su potencial “consciencia” o “sintiencia” no debe opacar, sino más bien iluminar y reforzar la importancia de avanzar en la protección de los animales” (Plaza, 2023, s. p).

Actualmente, tanto el antropocentrismo como el especismo son posturas cada vez más cuestionables e inaceptables. Los avances científicos que han demostrado las capacidades emocionales y cognitivas de diversas especies han contribuido a que los animales sean considerados como seres sintientes. Recientemente, la Declaración de Nueva York sobre la Conciencia Animal¹³ (2024) firmada por diversos científicos y filósofos, destacó “la creciente evidencia científica que sugiere la posibilidad de que todos los animales vertebrados y muchos invertebrados sean conscientes y capaces de experimentar el mundo de una manera subjetiva” (Ética Animal, 2024, s. p.). Por lo tanto, los comportamientos especistas que minimizan la vida y la dignidad de los animales, tratándolos como meros recursos de explotación carecen de sustento desde un punto de vista ético.

13. Esta tiene como antecedente la Declaración de Cambridge firmada en 2012 por científicos de la Universidad de Cambridge en la que se reconoce que animales no humanos como los mamíferos, cefalópodos, las aves y otras criaturas poseen un sistema nervioso que les permite tener conciencia (Low, 2012).

Por otra parte, la intersección entre la IA y la protección de los animales tiene que ver también con la forma en cómo estos se ven beneficiados por los avances de la inteligencia artificial. El proyecto *Earth Species Project*¹⁴, organización sin fines de lucro que tiene como fin utilizar la IA para decodificar la comunicación con otras especies, a través de los avances obtenidos y aplicados al lenguaje humano, así como a décadas de investigación en bioacústica y ecología del comportamiento, por medio de los cuales, se ha obtenido información respecto a los sistemas de comunicación complejos en especies como arañas, ballenas, delfines, cuervos, entre otras (Earth Species Project, 2024). Lo que para los responsables de este proyecto representaría la oportunidad de escuchar, comprender y reconectar con las demás especies que habitan la Tierra (Warner, 2024).

De lo anterior, cabe cuestionar de qué forma podrían beneficiarse los animales o contribuir a su bienestar, y, por otro lado, cuáles serían las implicaciones éticas ante la posibilidad de descifrar el lenguaje de éstos. Al respecto, Warner (2024) considera que: “El potencial impacto positivo de esta tecnología es nada menos que profundo, pero cruzar nuevos límites de comprensión es tan arriesgado [...] y sin los parámetros adecuados, estas tecnologías también podrían dar lugar a una relación más oscura y explotadora con nuestras especies hermanas” (s. p).

Actualmente los criterios establecidos por los seres humanos para que los animales sean considerados dentro del ámbito legal, ético y moral son la capacidad de sintiencia, la inteligencia y más recientemente, la conciencia. Además de estos, para Warner (2024): “[...] comprender las comunicaciones de los animales podría ayudarnos a verlos como más parecidos a nosotros y, por tanto, dignos de protección” (s. p). No obstante, esta afirmación en sí misma resulta antropocéntrica e incluso especista, ya que, no se reconoce el valor de los animales en sí mismos como seres a quienes se les debe respeto, cuidado y protección, sino que su valor estaría determinado por la proximidad o similitud con los humanos.

La ciencia ha avanzado en la comprensión de las formas de comunicación y el lenguaje animal; sin embargo, tal como sugiere Bakker (2022) ha sido desde una perspectiva antropocéntrica en la que se ha enseñado a hablar a los animales utilizando el lenguaje humano¹⁵ y el adiestramiento, cuando el objetivo en sí es conocer cómo se comunican entre ellos, con su entorno y en sus propias experiencias vitales: “[...] no debe preguntarse si pueden hablar como humanos, sino si pueden comunicarse entre sí “informaciones complejas” y cómo lo hacen. [...] Se trata de entender cómo son los lenguajes animales, que realmente existen” (Lara, 2024, p. 114). Y, en este tenor, de Waal sostiene que cuando se indaga en torno a las capacidades cognitivas y el grado de inteligencia de los animales: “A la hora de averiguar a qué nivel mental operan otras especies, el auténtico desafío no reside en los propios animales, sino en nosotros mismos” (2016, p. 15). Es decir, en comprenderlos desde sus propias capacidades y animalidad.

14. Algunos de sus cofundadores son Aza Raskin y Katie Zacarian. En este proyecto colaboran científicos expertos como ecologistas conductuales y neurocientíficos cognitivos (Earth Species Project, 2024).

15. Como fue el caso de la chimpancé Washoe y la gorila Koko que aprendieron a comunicarse a través del lenguaje de signos (Ferreiro, 2016).

A pesar de los desafíos para decodificar el lenguaje de las demás especies, para Rodríguez (como se citó en Warner, 2024) esta capacidad representa una oportunidad para escalar en la defensa de los derechos animales y de ir más allá de la capacidad de sintiencia: “La capacidad para el lenguaje daría un impulso a la posición moral de los animales de una manera que el sufrimiento por sí solo no ha logrado” (s. p.). Por tanto, sugiere que poder descifrar los complejos mensajes de los animales revelaría de forma precisa las causas del sufrimiento al que éstos son sometidos por las diferentes prácticas humanas: “[...] hay sufrimiento, pero no sabemos cuánto o qué exactamente lo está haciendo sufrir. Aquí es donde tener evidencia sólida de la comunicación animal sería un argumento de refuerzo” (como se citó en Warner, 2024, s. p.).

No obstante, más allá de esta comprensión, diversas prácticas que se llevan a cabo sistemáticamente en ámbitos como la industria alimentaria y la investigación: privación de la libertad, hacinamiento, falta de movimiento, entre otras, no precisan necesariamente de la decodificación del lenguaje, es suficiente con ver las expresiones y comportamientos estereotípicos¹⁶ de los animales para comprender el dolor y sufrimiento al que son sometidos¹⁷. Por lo que, al apelar a la capacidad de comprensión del lenguaje, se elevan nuevamente los parámetros para ser considerados sujetos de derechos.

Aunado a lo anterior, el potencial impacto positivo de esta tecnología desarrollada a partir de la inteligencia artificial, traen consigo otras implicaciones éticas. Por una parte, está el hecho de que los animales no están otorgando su consentimiento para ser grabados (Warner, 2024) y si estos estudios no resultan invasivos en sus hábitats o representan un estrés mayor para ellos. Por otro lado, un mayor desafío ético alude al cuestionamiento respecto al uso que se dará a esta tecnología: “Una vez que hayamos confirmado que entendemos los mensajes de los animales, e incluso podemos comunicarnos con ellos los humanos tendremos una nueva herramienta para influir en ellos o controlarlos” (Warner, 2024, s. p.). Lo cual resulta peligroso especialmente si hay intereses económicos de por medio en los que se pueda beneficiar de determinadas especies.

Por lo que cabe plantearse al igual que en otros contextos que representan desafíos éticos en el uso de sistemas de inteligencia artificial, si todo lo que puede hacerse, debería hacerse. En este sentido Alonso (2024) considera que:

Los SIA son agentes – y pueden estar reemplazando la agencia humana–, pero no son agentes morales. Esto genera problemas éticos relacionados con la responsabilidad (e imputabilidad) de sus acciones, incluidas las responsabilidades legales que habría que afrontar en caso de que tuvieran consecuencias negativas [...] p. 85.

16. Comportamientos repetitivos que se producen en los animales síntoma del estrés por confinamiento.

17. Cuando las vacas son separadas de sus crías, mugen con desesperación y tal como relata Joy (2013): “Al igual que las madres humanas, las vacas se desesperan cuando no encuentran a sus crías. Mugen durante días enteros buscando a desesperadamente a sus crías y, a veces, incluso actúan con violencia y propinan coces a los trabajadores” (p. 16).

En torno a la responsabilidad y a las implicaciones éticas que este proyecto conlleva, *Earth Species Project* ha previsto trabajar con científicos expertos en comportamiento animal, así como neurocientíficos cognitivos. Así como la creación de licencias para determinar quiénes pueden tener acceso a esta tecnología y usarla (Warner, 2024) Sin embargo, esto no es garantía de que se utilice éticamente esta información y sobre todo en mayor beneficio de los animales.

Además de *Earth Species Project*, la inteligencia artificial se ha puesto al servicio de proyectos enfocados en la conservación de la vida silvestre, a través de algoritmos, bancos de datos e imágenes para recopilar información acerca de aves, jirafas, cebras, jaguares¹⁸, entre otras especies en peligro de extinción. Asimismo, se han creado aplicaciones que ayudan a predecir y prevenir ataques de caza furtiva, como el es el caso de PAWS (Protection Assistant for Wildlife Security) que recomienda rutas de patrullaje en zonas protegidas contra cazadores furtivos. La evolución de la IA está marcando también un cambio en el campo de la medicina veterinaria, a partir del diseño de plataformas que emplean la IA para realizar diagnósticos más precisos y tempranos en minutos a través de muestras biológicas, lo cual representa una enorme ventaja para iniciar tratamientos adecuados¹⁹ y en general, para el cuidado y bienestar de los pacientes animales.

Desde un enfoque activista, algunas ONG's han hecho uso de la IA como herramienta para generar consciencia y empatía en las personas, al recrear la realidad que viven los animales dentro de las granjas industriales a través de experiencias inmersivas como la que llevó a cabo la ONG *Mercy for Animals*. Por medio del montaje y recreación de un contenedor industrial que simulaba una jaula, diversas personas pudieron conocer las prácticas a las que son sometidas las gallinas explotadas por la industria del huevo, tales como el hacinamiento que les impide extender sus alas, ver la luz solar real o realizar comportamientos que son propios de su especie (Expok News, 2023).

Finalmente, no solo la IA representa beneficios potenciales para los animales, sino que esta también se beneficia y hace uso de las capacidades sensoriales de éstos, tal es el caso de *ICARUS* un proyecto diseñado para alertar ante posibles desastres naturales basándose en el comportamiento que exhiben determinadas especies como aves, cabras, sapos, entre otros, antes de que se produzcan una catástrofe²⁰:

Cada vez hay más pruebas de que los animales perciben los desastres inminentes antes que los humanos gracias a sus aparatos de medición y que luego comunican esa información mediante su comportamiento, lo que constituye una especie de sistema de alerta temprana para los animales en caso de desastres naturales. El conocimiento que tienen los animales podría salvar miles de vidas humanas [...] (ICARUS, 2024, s. p.).

18. Algunos de estos programas son BirdNET una aplicación impulsada por la IA capaz de identificar el sonido de más de 6,000 aves en todo el mundo (<https://birdnet.cornell.edu/>).

19. Una de las aplicaciones más destacada e innovadora en esta área es VetScan Imagyst (<https://www2.zoetis.es/vetscan/imagyst.html>)

20. Proyecto ICARUS (<https://www.icarus.mpg.de/28810/animals-warning-sensors>).

Pese a las ventajas que este tipo de proyectos pueden representar para los animales y los seres humanos, están diseñados desde una perspectiva que sigue colocando a las demás especies como medios para los fines de la humanidad, en los que, además, no se cuenta con el consentimiento para ser estudiados, aunado a la invasión de sus hábitats y el estrés al que pueden ser sometidos al colocarles dispositivos y ser monitoreados de forma constante.

Si la inteligencia artificial se emplea en pos de un beneficio mayor en el que los demás seres y la naturaleza no sean medios sino también fines, esta podría ayudar a reconectar a los humanos con el mundo natural; sin embargo, ello requiere trascender la visión antropocentrista, especista y capitalista que antepone los intereses humanos y económicos, y actuar bajo principios éticos de respeto, valoración y defensa de las diversas formas de vida.

REFLEXIONES FINALES

Pese a que el objetivo principal con el que fueron diseñadas las diversas plataformas virtuales fue generar adicción, captar la atención de los usuarios y crear necesidades artificiales en los usuarios a través del espionaje y la huella digital que dejan tras cada búsqueda en la web, cuando se emplean como un medio de difusión, información y educación, desde un sentido ético y consciente de lo que implica la libertad de expresión y el acceso a los medios de comunicación, éstas representan una red global de cooperación y activismo. En ese sentido, han sido aliadas para impulsar el movimiento animalista y dar conocer el trabajo de investigación que llevan a cabo las diversas Organizaciones No Gubernamentales.

Asimismo, el activismo animalista el cual, también ha sido difundido a través de las redes sociales, es otra forma de promover el antiespecismo por medio de la música, la fotografía, la danza, la pintura, el performance, en el que en cada una de estas expresiones artísticas se representa el sufrimiento y la explotación que subyace en el sistema de producción capitalista y especista. A la vez que se despierta la empatía y la compasión.

Respecto a los potenciales beneficios que proyectos como el decodificar la comunicación animal, pueden representar para los animales, éstos están diseñados desde una perspectiva antropocéntrica, en el que los animales son considerados medios para los fines humanos, en los que no se cuenta con su consentimiento para ser estudiados, por lo que representan importantes dilemas éticos como el cuestionarse si todo lo que se puede hacer, se debe hacer.

Finalmente, la Inteligencia Artificial aplicada en el ámbito de la vida y el bienestar animal, precisa trascender el antropocentrismo y el especismo, y regirse desde principios éticos como el respeto, la valoración y la defensa de las distintas formas de vida.

REFERENCIAS

- Aguilar, N. (2019). Ciberactivismo y educación para la ciudadanía mundial: una investigación-acción participativa con dos experiencias educativas de Bogotá. *Palabra Clave*, 22 (2), 1-31. <https://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/view/8435/pdf>
- Aladro, E., Jivkova, D. y Bailey, O. (2018). Artivismo: Un nuevo lenguaje educativo para la acción social transformadora. *Comunicar*, XXVI (57), 9-18. <https://doi.org/10.3916/C57-2018-01>
- Alonso, A.M. (2024). Hacia un marco ético de la inteligencia artificial en la educación. *Teoría de la educación. Revista Interuniversitaria*, 36 (2), 79-98. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/1130-3743/article/view/31821>
- Bakker, K. (2022). *The Sounds of Life: How Digital Technology Is Bringing Us Closer to the Worlds of Animals and Plants*. Princeton University Press.
- Birdnet (s. f.). *Identificación del sonido BirdNET*. <https://birdnet.cornell.edu/>
- Coca, Y. y Lliviana, B. (2021). *Desarrollo y retos de la Inteligencia Artificial*. Editorial Educación Cubana.
- De Waal, F. (2016). *¿Tenemos suficiente inteligencia para entender la inteligencia de los animales?* Tusquets Editores.
- El Correo del Sol (2013). *Bansky denuncia la crueldad con los animales con una obra de arte ambulante*. <https://elcorreodelsol.com/articulo/bansky-denuncia-la-crueldad-con-los-animales-con-una-obra-de-arte-ambulante>.
- Escárcega, Y. (2024). Voz por sin voz. *MAGOTZI Boletín Científico De Artes Del IA*, 12(24), 25-33. <https://doi.org/10.29057/ia.v12i24.12612>
- Escobar, S. y Aguilar, M. (2019). Artivismo en la cultura digital. Dos casos en México: #Ilustradores-conayotzinapa y #Noestamos todas. *Index, Revista De Arte contemporáneo*, (08), 142–150. <https://doi.org/10.26807/cav.v0i08.273>
- Earth Species Project (2024). *What We do*. <https://www.earthspecies.org/what-we-do/technology>
- Ética Animal, (21 de mayo 2024). *La Declaración de Nueva York sobre la Consciencia Animal pone el foco en las implicaciones éticas de la consciencia animal*. <https://www.animal-ethics.org/la-declaracion-de-nueva-york-sobre-la-consciencia-animal-pone-el-foco-en-las-implicaciones-eticas-de-la-consciencia-animal/>
- Expok News (20 de junio de 2023). *Unidos por el bienestar animal: ONG lidera movimiento masivo para impulsar compromisos corporativos*. <https://www.expoknews.com/unidos-por-el-bienestar-animal-ong-lidera-movimiento-masivo/>
- Fernández, E. y Gargallo, F. (2018). *Revocar el silencio*. Artes de México y el Mundo.
- Ferreiro, E. (2016). *Washoe y Koko: lengua de signos en primates*. <https://www.excepcionales.es/2016/02/washoe-y-koko-lengua-de-signos-en.html>
- France 24 (14 de octubre de 2013). *“Sirens of the lambs”, a critic of the food industry by graffiti artist Banksy* [Video] YouTube. <https://youtu.be/Dzjz82eEsEY?si=EHZUulQc3gdT103m>

Galliano, A. (2020). Animalismo e Inteligencia Artificial. ¿Dónde quedamos los humanos? *Nueva Sociedad*, (288), 58-68. <https://nuso.org/articulo/animalismo-e-inteligencia-artificial/>

García, N. (2018). Origen, evolución y estado actual del activismo digital y su compromiso social. ciberractivismo, hacktivismo y slacktivismo. *II Congreso Internacional Move.net sobre Movimientos Sociales y TIC*. 139-156. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6327958>

ICARUS (s. f.). *Sistema de alerta temprana para animales*. <https://www.icarus.mpg.de/28810/animals-warning-sensors>.

Igualdad Animal México (1 de abril 2019). *Redes sociales: un aliado contra el maltrato animal*. <https://igualdadanimal.mx/noticia/2019/04/01/redes-sociales-un-aliado-contr-el-maltrato-animal/>

Jaspers, J. (2013). Las emociones y los movimientos sociales: veinte años de teoría e investigación. *Revista Latinoamericana de Estudios Sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 4(10), 46-66.

Joy, M. (2013). *Por qué amamos a los perros, comemos cerdos y usamos vacas: una introducción al carnismo*. Plaza y Valdés.

Lara, F. (2023). La inteligencia artificial y la comunicación animal. (Acerca de “How scientists are using AI to talk to animals”, Sophie Bushwick, *Scientific American*, 7 Feb.2023). *Lingüística Mexicana. Nueva Época*, VI (2), 113-115. doi.org/10.62190/amla.lmne.2024.6.2.557

Lema, J. M. (2018). Artivismo y compromiso social: Transformar la formación del profesorado desde la sensibilidad. *Comunicar*, XXVI (57), 18-34. <https://doi.org/10.3916/C57-2018-02>

Low, P. (2012). *The Cambridge Declaration on Consciousness. Proceedings of the Francis Crick Memorial Conference*. Cambridge University.

Maldonado, P. (2020). Amenazas en la era digital: ¿la virtualidad del peligro o el peligro de la virtualidad? En Constante A. y Cahverry, R. (Coords). *La siliconización de la subjetividad. Reflexiones en la nube*, 81-95. Ediciones Navarra

Méndez, A. (2020). América Latina: movimientos animalistas y luchas contra el especismo. *Nueva Sociedad*, (288), 45-57. <https://nuso.org/articulo/america-latina-movimiento-animalista-y-luchas-contr-el-especismo/>

Nueva Ética. (2006). *Declaración de Guerra*. <https://www.letras.com/nueva-etica/878467/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, [UNESCO] (2022). Reimaginar juntos nuestros futuros. Un nuevo contrato social para la educación. *Perfiles educativos*, 44 (177), 200-2012.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, [UNESCO] (2023) Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. *Perfiles educativos*, 45(180), 176-182. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.61303>

Orta, O. (2017) *Un paso adelante en defensa de los animales*. Plaza y Valdés.

Plaza, D. (16 de noviembre de 2023). *El futuro de la Inteligencia Artificial y los Derechos de los Animales: Una perspectiva Interseccional*. <https://www.cedachile.cl/post/el-futuro-de-la-inteligencia-artificial-y-los-derechos-animales-una-perspectiva-interseccional>

Ponce, J. (2021). Dispositivos de difusión animalista: Cyber-activismo, transnacionalización de la cuestión animal y cultura-política. *Murmullos Filosóficos*, 2(4), 11–24. <https://revistas.unam.mx/index.php/murmullos/article/view/88378>

Puleo, A. (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Cátedra

Reyes, A. (2023). Ética de la Inteligencia Artificial. Recomendaciones de la UNESCO, noviembre 2021. *Compendium*, 26 (50), 1-6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10271853>

Ríos, C. (2020). De las TIC a la Inteligencia Artificial: los cambios en la educación del siglo XXI. En Constante A. y Cahverry, R. (Coords). *La silicización de la subjetividad. Reflexiones en la nube*, 173-189. Ediciones Navarra.

Rojas, M. (2024). *Recupera tu mente. Reconquista tu vida* . Espasa.

Ruiz, J. (1 de junio 2017). *Pawel Kuczynski. Luchar contra los porcentajes: un 84 % de veganos reconvertidos*. <https://www.doblandotentaculos.com/tag/pawel-kuczynski/>

Singer, P. (2018). *Liberación Animal*. Taurus.

Vallejos, A. (2024). Cuerpo, emociones y performance en el desarrollo de prácticas y acciones colectivas antiespecistas. *Revista Latinoamericana De Estudios Críticos Animales*, 10(2), 108-133. <https://revistaleca.org/index.php/leca/article/view/357>

Warner, B. (2024). *AI Could Help Us Talk to Animals—but Should It?* <https://atmos.earth/using-ai-to-decode-animal-communication/>

Zoetis. *Innovación que transforma el diagnóstico*. <https://www2.zoetis.es/vetscan/imagyst.html>

Zuarzo, N. (2020). Los dueños del internet. En el *Atlas de la Revolución digital. Del sueño libertario al capitalismo de la vigilancia*. Le Monde Diplomatique. 14-17. <https://www.eldiplo.org/wp-content/uploads/2020/09/pdf-atlas-digital.pdf>