

Artículo de Investigación

# La era Post-sapiens: las otras tecnologías a través de la expresión artística

## The Post-sapiens era: other technologies through artistic expression

Marta Rico Cuesta<sup>1</sup>: Universidad de Extremadura, España.

[martarc@unex.es](mailto:martarc@unex.es)

Guadalupe Durán Domínguez: Universidad de Extremadura, España.

[gldd@unex.es](mailto:gldd@unex.es)

Fecha de Recepción: 29/05/2024

Fecha de Aceptación: 01/07/2024

Fecha de Publicación: 13/08/2024

### Cómo citar el artículo:

Rico Cuesta, M. y Durán Domínguez, G. (2024). La era Post-sapiens: las otras tecnologías a través de la expresión artística [The Post-sapiens era: other Technologies through artistic expression]. *EuropeanPublic& Social InnovationReview*, 9, 1-15. <http://doi.org/10.31637/epsir-2024-542>

### Resumen:

**Introducción:** Nos hallamos inmersos en la era de la tecnología, rodeados de miles de objetos, propuestas, formatos, etc. que están generando la evolución de la especie. Una nueva identidad, una transespecie generada por las nuevas tecnologías y que, como siempre ha ocurrido, desde el arte obtendrá respuesta. Unas prácticas artísticas que suponen unos nuevos códigos y que se apoyan en herramientas como: implantes, sensores, *wearables*, etc. Por ello, el objetivo principal de este estudio es analizar las prácticas artísticas que a través de la tecnología abordan una nueva especie. **Metodología:** Bajo el prisma de una metodología de Investigación Basada en Artes. **Resultados:** Se exponen una serie de obras artísticas para confrontarlas, observando las relaciones que se establecen. Con ello, se establece una clasificación entre el estímulo artístico con la acción expresiva. **Discusión:** Surgen nuevas tipologías de intervención y creación, que sobrepasan el contexto socio-cultural. La tecnología determinará estas expresiones artísticas, generando nuevas realidades. **Conclusiones:** Con esta investigación, se concluye una nueva clasificación de las prácticas artísticas del transhumanismo vinculadas con los dispositivos, el espacio y los estímulos. Nuevos modos de comunicación del humano con la tecnología, convertido ahora en humano/máquina, con otro tipo de interpretaciones resultantes.

<sup>1</sup>Autor Correspondiente: Marta Rico Cuesta. Universidad de Extremadura (España).

**Palabras clave:** transespecie; post-sapiens; expresión artística; tecnología; identidad de género; cibernético; sensor; *wearables*.

**Abstract:**

**Introduction:** We are immersed in the era of technology. We are surrounded by thousands of objects, proposals, formats, etc. They are generating the evolution of the species. A new identity, a trans-species generated by new technologies and that, as has always happened, will receive a response from art. Artistic practices that involve new codes and are supported by tools such as: implants, sensors, wearables, etc. Therefore, the main objective of this study is to analyze the artistic practices with technology, which generate a new species.

**Methodology:** Under the prism of an Arts-Bases Research. **Results:** A series of artistic Works are exhibited to compare them, observing the links that are established. **Discussions:** As a result of this examination, new typologies of intervention and creation emerge, which surpass the socio-cultural context. Where technology will be a determining element in these artistic expressions, generating new realities. **Conclusions:** With this research, a new classification of cyborg artistic practices linked to devices, space and stimuli is concluded. New modes of communication between humans and technology, now converted into human/machine, with other types of interpretations resulting from the linking of both.

**Keywords:** trans-species; post-sapiens; artistic expression; technology; gender identity; cyborg; sensor; wearables.

## 1. Introducción

La extensión de un solo órgano de los sentidos altera la manera en que pensamos y nos comportamos. Cuando esos parámetros cambian, el hombre cambia. (McLuhan y Fiore, 1998, p.41)

Esta cita de McLuhan pone de relieve cómo la implementación de los sentidos hace que el humano se transforme, mute. Una modificación que se produce de la mano de la tecnología, para obtener un incremento en nuestras funciones habituales o incluso alcanzar otras capacidades. Como si de una especie de humano a medida, ahora podemos cambiar aquello que deseamos, no solo a base de operaciones estéticas, sino introduciendo en nuestro cuerpo mecanismos que modifiquen nuestras características. Incrementar nuestras sensaciones e interacciones perceptivas. Esto genera un contexto social y cultural en el que el hombre no ocupa el centro (Sloterdijk, 2003). Por todo ello, surge una nueva especie, nos enfrentamos al posthumanismo (Braidotti, 2015; Hernández, 2019), o transhumanismo (Dieguez, 2017; Muñoz y Cifuentes, 2021): una nueva clase que emerge al transformar y traspasar los límites de la naturaleza humana. Todo ello devendrá en lo que Carlos Eduardo Maldonado (2016) contempla como humanos transgénicos en los que cobran importancia la biotecnología y los seres transgenómicos. Como apunta Aqueveque (2022) un ser humano que supera al *homo sapiens*: un transhumano que pretende difuminar las fronteras entre capacidades corporales y las establecidas por los dispositivos tecnológicos. Un nuevo sistema neurológico que implicará cambios en nuestra forma de relación, aprendizaje, sentir, etc.

Como Elon Musk, experto en tecnología, apuntó hace siete años, nutriremos nuestros cerebros con Inteligencia Artificial (IA), convirtiéndonos en hombre-máquina. Por ello, entre otros motivos, creó la empresa Neuralink, implementando electrodos cerebrales para acercarnos a las IA (Scaliter, 2017). Él dio un plazo de tiempo para convertirnos en cibernético, que no se ha cumplido; pero actualmente desde su compañía están desarrollando el proyecto *Telepathy* que permitirá manejar ordenadores a partir de un chip en el cerebro que envíe y reciba señales, facilitando la comunicación (Duffy, 2024).

Si los bucles de retroalimentación sensorial entre los robots y el operador humano son cuantitativa y cualitativamente suficientes, entonces la distancia psicológica entre el robot y el operador desaparece; en otras palabras, si el robot hace lo que le ordena el hombre y si el hombre percibe lo que el robot percibe, el sistema hombre máquina se funde verdaderamente en una sola unidad operativa. (Dery, 1998)

Una evolución de la especie humana de la que se desconocen los límites, y que nuestra sociedad sigue de cerca; no solo desde la bioética (Puig Hernández, 2019), también desde el arte como canalizador de la sociedad y sus problemáticas. El medio artístico, en ocasiones, nos prepara para lo que algunos intuyen que vendrá, como la instalación *The Cyborg Genesis* (2019) de María Castellanos en la que parte de que la mujer está al mando de los medios de reproducción, desvinculándolo del sexo, al igual que las teorías feministas de Shulamith Firestone. Nos sumerge en un contexto en el que se pueden generar úteros externos y portables, por lo que la reproducción no estaría condicionada ni por biología, ni por orientación sexual. Un nuevo sujeto que ha evolucionado, ha cambiado, y con él su forma de reproducirse. O también de la artista asturiana, la pieza de videoarte *Cyborg Placenta* (2023), donde juega con la posibilidad de mantener con vida la placenta fuera del útero, como si de un órgano cibernético se tratase, posibilitando la conservación de nuestras células madres. Nos muestra a través del arte, como la ciencia y la tecnología presentarán avances que alterarán nuestro contexto, nuestra cultura y al individuo.

Un transhumano que trasciende en el panorama artístico desde hace décadas con exposiciones como *Post Human* (1992), comisariada por Jeffrey Deitch, donde se proclamaba un nuevo arte para una nueva raza de humanos, con grandes figuras del mundo del arte como: Cindy Sherman, Yasumasa Morimura, Thomas Ruff, Clegg y Gutmann, Damien Hirst, Matthew Barney, Jeff Wallo Martin Kippenberger (Martin, 2021). Se reflexionaba sobre el fenómeno social y cultural de esta nueva especie. Pero a pesar del hilo conductor de la muestra, la tecnología no estaba muy presente, aunque en paralelo ya estuviesen creando prácticas artísticas Orlan (s.f), Stelarc (s.f.), o Marcellí Antúnez (s.f.), grandes representantes del arte biónico. Estos dos últimos, participaban en el ciclo de arte robótico del Centro Galego de Arte Contemporáneo: *Novas interfaces tecnológicas*, 2004 (Franco, 2004). No obstante, entre ambas exposiciones tuvieron lugar otros muchos proyectos: como *Hors limites: L'art et la vie* en el Centro Pompidou (1994) de París; performances como *TheBody as site* (Orlan, 1994); instalaciones como *Foreign Body* (Antoni & Hatoum, 1998); o *Trans sexual express* (T, 2001) en Barcelona, entre una gran diversidad de muestras. O más contemporáneo y directo, desde la red, encontramos *Posthuman art laboratory* (s.f), que nos facilita acceder a artistas y proyectos, así como diversidad de información en torno a este ámbito.

Cuerpos llevados al límite y como superficie de intervención como los recogidos en *El cuerpo posthumano en el arte y la cultura contemporánea* (2005) de Iván Mejía. Un bioarte (Kac, 2010; López del Rincón, 2015) en el que destacan figuras como: Eduardo Kac, quien abordó desde sus trabajos los microchips como prótesis humanas al implantarse uno en *Time Capsule* (1997); o Natasha Vita-More (s.f), considerada como una de las primeras filósofas transhumanista y autora del *Manifiesto transhumano* (1982), que presenta en su obra *Primo Posthuman* (1996) un ser humano con mejoras tecnológicas que alargarán su supervivencia; entre otros.

Tras este recorrido por el estado de la cuestión, se establece que el objetivo de esta investigación es el estudio de las prácticas artísticas tecnológicas que emplean sensores o *wearables*, permitiendo las modificaciones del individuo, su físico o generando diferencias. Un estudio de suma importancia debido a la actualidad del tema, a su evolución y su papel

destacado dentro del contexto de nuestra sociedad: esa nueva especie Post-sapiens. Se advierte cómo está actuando e influenciará en el panorama artístico. Si bien es cierto que han pasado décadas desde que se comenzase a reflexionar sobre estas cuestiones, nos continuamos preguntando si estas últimas generaciones constituirán los últimos humanos entendidos como tal. Los artistas muestran nuevos enfoques como fuente inagotable de propuestas en multitud de expresiones artísticas: performances, bioarte, *bodyart*, arte transgénico, etc.

Pero en este punto, hemos de referirnos no solo al uso de tecnología asociada a *hardwares* y las características que estos transfieren, como ha venido ocurriendo. En la actualidad, se implementa además con una base programada que sugiere reacciones respecto a propuestas perceptivas, lo que implica grandes diferencias vinculadas al ciborgismo en relación con otros ingredientes basados en lenguajes informáticos hacia donde se dirige la tecnología en la era *post-sapiens*, siguiendo la estela de la Teoría de la Evolución Dirigida (Vaccari, 2014, p. 238).

## 2. Metodología

Para esta investigación, se parte de una metodología cualitativa, de Investigación Basada en Arte (Roldán Ramírez, 2017), donde se apoya en un estudio comparativo del medio artístico en el posthumanismo. Para ello, se genera una clasificación específica que utiliza una muestra específica de dieciocho prácticas artísticas basadas en el uso de la tecnología y los estímulos recibidos/transmitidos para la comunicación en el transhumanismo; proyectos considerados en nuestro estudio como representativos dadas las temáticas, ejemplo que permite homogenizar los comportamientos artísticos en cuanto a sus características y resultados y que se centran en las experiencias creativas transhumanistas.

## 3. Análisis y resultados

La escritura es una prótesis de la memoria (Abad, 2017).

Un fundamento de nuestra memoria que antes se apoyaba en la escritura, pero la evolución de nuestra sociedad nos lleva ahora a cambiar ese medio por otros: los dispositivos. Las tecnologías, tantas veces maldecidas en el ámbito educativo de manera injustificada desde la generalidad de su tratamiento, nos sirven para hablar de la evolución de la especie: cómo eliminar un marcapasos para la recuperación del movimiento de un corazón o prescindir de ella en el cuerpo diabético. No se plantea ninguna reflexión sobre la ética del ámbito tecnológico como la eugenesia, pero no se puede obviar la necesidad de los dispositivos, de su relación con la corporalidad del *Homo Sapiens*. Da paso a la transhumanista con la mediación de las tecnologías para el desarrollo mental y biológico (Cardozo y Cabrera, 2014, p. 66; Sánchez, 2024) que no obvia la utilización de: (1) realidades inmersivas dentro del espacio de expresión; o, (2) incorpora las creaciones del mundo cibernético; se enfocan perspectivas (3) *grinders* y las del (4) *biohacking*. La incorporación de estructuras cibernéticas a la cotidianidad, vinculadas a las expresiones artísticas, como motor del nuevo espacio social, cultural y económico.

### 3.1. Diversificación de las tecnologías artísticas desde la interacción con el medio

Cuando se reflexiona sobre la incorporación de tecnologías a nuestras comunicaciones artísticas, se observa cómo herramientas externas que permiten otras acciones conceptuales, ya incluso desde el Net Art. Este tipo de propuestas se obvia en esta clasificación por el uso

específico y la mediación del ordenador para extrapolar contenidos, aunque se nutre de la interacción usuario-máquina para completar las expresiones artísticas. Dicha interacción constituye una característica básica de esta tipología.

No obstante, se observa ahora desde otras experiencias estimulares que promueven la percepción y reflexión en el contexto de los sensores incorporados al medio, que implican transformación en las expresiones artísticas. Como ejemplo, el arte digital desde el espacio físico contemplaba ya su configuración bajo lenguajes de programación, otras opciones de interacción para la creación completada por otras acciones complementarias. En este sentido, las líneas de trabajo que Google ofrece a través de proyectos *Arts and Culture* (s.f.) en donde se seleccionan bajo estancias artísticas, expresiones artísticas basadas en esa interacción digital. Por ello, se selecciona la feria celebrada en el Centro Barbican (2019), *Barbican's AI: More than Human*, fruto del trabajo de varios artistas, científicos y tecnólogos del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT).

Se destaca las figuras de los artistas Mario Klingemann (con su instalación *Circuit Training*) o Teamlabs (con su proyecto interactivo *What a Loving, and Beautiful World*), entorno a la relación tecnológica bajo el mismo medio: dispositivos cibernéticos, *hardwares* ajenos al propio cuerpo con el que interactúa con sensores para la expresión física de la realidad artística conocida.

Desde este punto, se incorporan agentes externos bajo la relación perceptiva del espacio sensitivo común a través de acciones visuales, auditivas o hápticas, que desde la IA se ha definido como *Prompt* (Lopezosa, 2023), empleando o no redes neuronales en su estructura (Ortiz, 2024).

Las herramientas utilizadas en estos entornos vienen dadas por sistemas de visualización de gran potencia que reproducen la imagen inicialmente propuesta, sensores de movimientos y de captación de sonidos que digitalizan el contexto de intervención con la que interaccionar después en el sistema programado: una aplicación que genera nuevos estímulos comunes al contexto de la comunicación o, como en los casos más avanzados, modificaciones en las codificaciones de base programadas o de tipo *chatbots*. También pueden utilizar otros sistemas, como Inteligencia Artificial y/o con redes neuronales, creados desde su uso general que permitan otros comportamientos experimentales, que favorezcan una base predictiva (mediante reconocimiento de patrones y datos vinculados con la estadística) o generativas (con la acción creativa del sistema de origen) (Prada, 2023).

Generalmente se expresan en instalaciones reactivas para recrear nuevos aspectos estéticos no vinculantes, a través de los nuevos aprendizajes automáticos. Precursor de esta línea advertimos la obra de Klingemann (s.f.) *Memories of Passersby I*, la primera obra artística de generación de contenidos en forma de retratos vendida por Sotheby's (2019) en 50.000 dólares. Las expresiones artísticas habituales se constituyen como instalaciones inmersivas de carácter global con estímulos con base programada en la acción de sensores ajenos, como los trabajos del colectivo interdisciplinar Teamlabs, que trabaja desde 2001 en proyectos reflexivos que enfocan la percepción desde nuevas fórmulas, próximas a matices disruptivos que van desde la sostenibilidad y el mundo natural, bajo las interacción en *Nature Becomes Art* de 2002 (Teamlabs) o promover reflexiones en forma de estímulos visuales, más próximas al comportamiento individual en *The Outcome: Experience VR* (OnionLab, 2024) o a partir del olor con *Resurrecting the sublime*, de Alexandra Daisy Ginsberg, Sissel Tolaas y el equipo de biólogos de Ginkgo Bioworks (s.f.).

### 3.2. Diversificación de las tecnologías artísticas desde el contacto con el cuerpo: *weareables*

En esta interacción comunicativa con el medio y al margen de capacitismos, se enfoca la necesidad de expresión tanto en la actividad diaria como artística. Denotamos entre estas tecnologías aquellas que emplean *weareables* ajenos al propio cuerpo, pero del que se sirven para captar y/o transmitir estímulos en toda comunicación.

Encontramos varios proyectos de Marco Donnarumma (s.f) y aquí destacamos el ciclo de performances *7 configurationscycle* (2014-2019), donde integra nuevas tecnologías en el humano, tanto en la vida como en lo corporal y lo que de esto se deriva. Investiga el movimiento, el sonido, la ingeniería robótica, etc. a través de los *softwares* de aprendizaje automático a través de IA, *hardware* robótico y los cuerpos. Así, el artista italiano trabajará con el concepto de identidad: en *Corpus Nil* (2016) y *Amygdala* (2018), unos cuerpos híbridos sin identidades predefinidas; en *Eingeweide* (2018) las identidades múltiples; en *Alia: Zūtài* (2018) los mestizos y su conflicto para coexistir; en *Calyx* (2019) aborda el cuerpo como reliquia. Se crea música interactiva mediante biosensores, mientras se realiza las performances, con los sonidos corporales amplificados. Estas piezas vienen a replantear la idea de humano.

Actualmente el artista continúa desarrollando el proyecto de 2019, *Humane Methods*, en colaboración con la bioartista Margherida Pevere y la artista multimedia Andrea Familiar. Se trata de eventos performativos que parten de la reflexión sobre la destrucción ambiental y la polarización sociopolítica. Devienen con la IA en una nueva clase de violencia al no seguir un código ético, cayendo en las *fakenews*, etc. Para ello, se apoya en un bucle generado con computación algorítmica y en un lenguaje propio de símbolos, creando su propio imaginario.

En trabajos como *La mirada prostética* (2018) María Castellanos reflexiona sobre la identidad, al entender el cuerpo como una interfaz para comunicarnos mediante sensores o dispositivos que aumentan nuestras habilidades, sentidos, o nos proporcionan otros nuevos. Esto transformará nuestra forma de percibir. Presenta dos dispositivos independientes interconectados que alterarán el sentido de la vista al usarse por dos sujetos simultáneamente, haciendo que puedan ver mediante los ojos del otro al tocarse, lo que permitirá estrechar el vínculo entre ambos.

Dentro de este orden, añadimos las estructuras robóticas completas, como creaciones complementarias a los autores creadores, que funcionan de manera separada del propio artista que las genera, y con quien interviene como resultado, repercutiendo en evidencias artísticas performativas, porque, aun siendo creado como estructura real con forma simbólica en apariencia de persona similar a su creador, complementa la personalidad *Sapiens* en un modo completo que incorpora a la corporeidad un nuevo dispositivo tecnológico con sistemas de IA generativos.

Por lo tanto, al agregar las estructuras robóticas completas al mundo de la creación artística, se abordarán desde diferentes ámbitos, como la conexión emocional entre el humano y la máquina, en el caso de *Geminoid HI-4* de IroshiIsiguro (2013) que refleja no solo una apariencia humana real, sino que su autor pretende conseguir con él la transmisión de las emociones necesaria para que cuando un humano se comunique con un robot, no lo advierta como tal. Es su finalidad cuando presenta este clon robótico con IA, en su búsqueda por intervenir sobre los aspectos culturales y sociales que coartan al ser humano en la relación con los andróides, bajo la Teoría del Valle Inquietante (Masahiro, 1970).

Similitud con la que juega a su favor Orlan & L'Orlanoïde, en *strip-Teaseartistique*, al presentarse la artista en la muestra con su gemela robotizada: híbrido que implementa inteligencia artificial y colectiva, de apariencia diferenciada en su estructura corporal (CultureSecret, 2018). Se plantea como *wearable* complementando a la artista.

El robot humanoide Sophia (2016), generada por la empresa Hanson Robotics (Hong Kong) (Schmitz, 2023), puso en cuestión a los androides como creadores artísticos autónomos. Shophia produjo en colaboración con el artista digital Andrea Bonaceto, un NFT que a modo de performance artística subastó. Más allá del precio que alcanzó la obra (alrededor de 500.000 euros), cabe destacar que con ella se abre la puerta al talento creador compartido y aceptado. El arte puede ser generado por estas nuevas especies y en colaboración. Aunque no olvidemos que en la autoría también está el artista italiano, y que no es una cuestión nueva la transformación que está viviendo el mundo del arte con la presencia de la Inteligencia Artificial (González Vargas, 2021).

### **3.3. Diversificación de las tecnologías artísticas desde el cuerpo físico: grinders**

Muchas son las tipologías de las operaciones de sensores que se circunscriben a esta clasificación: tanto autoaplicadas como los sensores de Kevin Warwich (Bengoetxea, 2021) u organizadas como Mark (Milekovic, 2023); las permanentes LephAnonym (Pearlman, 2015) o retiradas con repercusión en los sistemas de percepción (Ribas, 2023) pero en todos se mantienen similares características desde el espacio de la creación artística: nuevos estímulos concebidos desde la que añadir nuevos estímulos sensitivos que permiten aumentar las características individuales, para concebir nuevos espacios perceptivos en las expresiones artísticas. Lo manifiesta Neil Harbisson (Vice, 2017) al considerar su sentido cromático, una creación artística en sí, como todos los sentidos tecnológicos diseñados, para traducirlo en música o performance. En algunos casos, la incorporación de utilidades, como internet, mejoran su capacidad, al involucrar otros individuos, otras percepciones al proceso creativo.

Si bien, esta línea se observa desde múltiples ejemplos en otros espacios de comunicación, como el uso de prótesis neuronales (Loja, Lema y Clavijo, 2023) para la implementación de la comunicación motriz y verbal en individuos con parálisis cerebral severa, donde la IA predictiva permite mejorar su funcionamiento.

### **3.4. Diversificación de las tecnologías artísticas desde el cuerpo biológico: biohacking.**

El *biohacking* plantea múltiples posibilidades desde el transhumanismo porque sus propuestas de modificación artística se sumergen en los límites éticos en el campo de la ciencia desde la biología. Los resultados corpóreos son la creación, es la metáfora fronteriza entre el ser y el no ser. Si bien se pudieran plantear estímulos fruto de las modificaciones, dichas observaciones solo constituyen parte de la estética en la demostración y no tienen por qué formar parte de la comunicación en sí, más que de la demostración.

Sus aspectos de creación celulares y genéticos, inadvertidos a simple vista, destacan por su potencia en la manifestación de resultados advertidos, no tanto desde la estética como desde el neoludismo (Guerra, 2006, p.35).

En un primer planteamiento, la tecnología aplicada proviene del campo de la biotecnología: como el caso de Quimera Rosa, en su propuesta hacia una especie planta/humano/animal/máquina más próxima a la hibridación a través de la autoexperimentación. Revelan que habrá que revisar las cuestiones de identidad de género ante todos los avances que emergen. Como ejemplo concreto, se evidencia en la

performance; *Tiene el antropoceno algún género?* (Cité Antropocène, 2022), con la utilización de la hibridación de sangre humana con clorofila inyectada en ClorinE6 mezclado con dimetil sulfónico (DMSO). No manifiestan la implementación de IA (predictiva) en su chip RFID; no implicaría modificación.

Orlan (s.f.) y el biólogo Jens Hauser proyectan *Abrigo de Arlequín* (2015), bioarte propuesto desde la combinación de sus propias células junto a otros cultivos humanos y animales, placas de Petri y un biorreactor. Su propuesta expositiva, prioritariamente performativa, busca la representación documental, como piezas artísticas en sí, de manera similar a como lo ejecutó en los retratos de sus operaciones.

No obstante, se describen proyectos de *biohacking* con IA generativa de Oxman (s.f.), catalogados como “alquimia biológica”, focalizando los consecutivos Vespers I, II y III, como híbridos entre biomateriales basadas en diseño computacional e IA. Se presentan como expresiones artísticas de nuevas especies de apariencia real con características mejoradas del píxel 3d, versionando un renacer de máscaras mortuorias.

Como última propuesta, se describe *Odaica 2.0*, de PosthumanLab (2024). Su presentación marcada como especie posthumana, bajo un diseño especulativo con propuestas de ingeniería genética, biomateriales, impresión 3D y sistemas robóticos, mejorado por Inteligencia Artificial.

Los resultados de estas cuatro líneas definidas se describen en la tabla 1, para visualizar cómo la tipología transhumanista interviene en las posibilidades perceptivas del creador y del usuario del producto artístico final que interviene en la comunicación, puntualizando casos con IA generativa o predictiva.

**Tabla 1.**

*Clasificación del arte transhumanista según los estímulos, vínculos con IA, propuesta artística generada y las experiencias artísticas relacionadas en la acción comunicada*

Tipología transhumanista	Estímulos	Uso de IA	Arte generado	Expresión artística
Interacción con el medio	Sentidos Humanos (S.H.)	Generativo	Instalación/ performance	Propias del usuario
<i>Wearables</i>	S.H.	Predictivo/ Generativo	Performance/ arte tradicional	según los sentidos/
<i>Grinders</i>	Otros estímulos	Predictivo/ Generativo	Instalación/ performance	percepciones tradicionales
Biohacking	S.H./ manifestaciones científicas	Predictivo/ Generativo	Evidencias/ performances/ Instalaciones	Propuesta Posthumana

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

## 4. Discusión

Si bien ya existen clasificaciones previas que relacionan los estímulos y sus representaciones artísticas en el ciborgismo (Duran y Rico, 2022), como novedad se plantean incorporaciones sustanciales desde el punto de vista de la IA generativa y predictiva, en relación con el transhumanismo, visto globalmente como propuesta de modificaciones en especies conocidas, en la evolución hacia el *Post-Sapiens*, y con posibilidades de diferenciación en cuanto a las caracterizadas en el *biohacking*. Estas incorporaciones tecnológicas se evalúan bajo la normalización del comportamiento humano, su sistema de razonamiento cognitivo, siguiendo la lógica y su objetivación y objetividad, en busca de unos resultados tangibles (Aqueveque, 2022). Además, la combinación de la IA con el transhumanismo crea nuevas formas de interacción entre el ser humano y su entorno, abre nuevas posibilidades para la creación artística. La IA generativa permite crear obras de arte de forma autónoma, y la predictiva anticipar patrones en el comportamiento humano y predecir tendencias en la creación artística, lo que conlleva no solo una redefinición del humano, sino también del arte al descubrir un mundo de posibilidades. Pero, también abre la puerta a nuevos conflictos y problemáticas que comienzan a aparecer en nuestra sociedad y que ponen en cuestión la ética y sus límites.

Desde el ámbito ético, muchos matices se incorporan, y manifiesta un gran interés respecto del empleo de tecnologías como las redes neuronales e IA. Destacamos sus recomendaciones éticas (Unesco, 2021), pero no eludimos otras que radicalizan aspectos del transhumanismo: neoludismo, eugenesia, extropeanismo o la evolución dirigida están marcando reacciones generales en ambos sentidos, sobre todo desde el conocimiento de la aplicación de IA, pero no sólo desde el mismo. *Google Magenta* (s.f.) o *Magenta* de PosthumanLab (2024) se proponen como herramientas creativas para el ejercicio de la colaboración, que ante la tesitura de los derechos de autor, plantea al individuo nuevas fórmulas de análisis creativo que no se pueden obviar, y cuya finalidad radica en observar hacia dónde dirigimos los espacios creativos, como lo expresaba Lucía Puenzo (2023) en *Posthumania* (Fundación Andreani, 2023), siguiendo la estela filosófica de la superestructura cultural objetivada en el arte (Rúa, 2023).

El ejercicio de la paciencia nos hará comprobar su aceptación por su utilidad (no obviemos que en la simbología transhumanista “H+” que trasciende su valor aumentado), más que por su diferenciación en las apariencias, conllevará modificaciones para dotar de nuevas soluciones a la sociedad contemporánea, nuevas herramientas en la evolución de nuestros matices (Pasquinelli y Joler, 2021), donde el cuerpo orgánico tal y como es conocido, delimita su propia perpetuidad.

## 5. Conclusiones

Finalmente, tras este estudio se concluye que el medio artístico que emplea tecnología internalizada o externalizada a través de sensores o *wearables* evidencian y reafirman una nueva especie humana, hibridizada con la máquina, lo que le permite implementar sus capacidades, transformar su apariencia y marcar una diferenciación.

Esta investigación pone de relieve como el lenguaje más empleado es la performance, lo que le permite mostrar al público diversidad de conceptos, pero, principalmente, en torno a la identidad al presentar las modificaciones corporales, la alteración de las capacidades, etc. Además de que la mayoría de estas prácticas artísticas se trabajan desde lo colectivo, al tener que contar con expertos en varias materias.

Con ella, se obtiene una nueva categorización, en base a la tipología humanista, en la que encontramos cuatro clases: aquellas que parten de la interacción con el medio, las prácticas con *wearables*, las prácticas *grinders* y aquellas que podríamos ajustar al *biohacking*. Clasificación de la que podría surgir una subdivisión en función de la tecnología que se haya empleado: *weareables*, sensores, o el tipo de lenguaje empleado. Pero todas ellas se apoyan en el uso de la IA.

Una IA que cada vez está más presente, ya que es tendencia, está en auge en la actualidad. Pues no podemos perder de vista que el carácter de nuestra investigación viene señalado por los avances en tecnología, que están en un cambio perpetuo, sometido a adelantos, a todo tipo de innovación. Esto se traducirá en nuestros contextos, en nuestra sociedad y cultura; y por ende en el panorama artístico cobrarán protagonismo.

Por tanto, una investigación que sigue viva y de la que emerge una nueva forma de comunicación, pero también abre la puerta a un nuevo individuo, nos enfrentamos al Post-sapiens.

## 6. Referencias

Abad, H. (2017, 17 de julio). Entrevista de Miguel Molina. *La barra espaciadora*. <https://bit.ly/3XVtRON>

Antoni, J. y Hatoum, M. (1998). Mona Hatoum. *Bomb*, 63, 54-61. <https://www.jstor.org/stable/40425560>

Antúnez, M. (s.f). *Marce.lí Antúnez*. <https://marceliantunez.com/>

Aqueveque, L. T. (2022). Transhumanismo e Inteligencia Artificial. El problema de un límite ontológico. *Griot: Revista de Filosofía*, 22(1), 59-67. <https://doi.org/10.31977/grirfi.v22i1.2539>

Barbican. (2019). *Barbican's AI. More than human*. [Exposición]. Londres. <https://artsandculture.google.com/project/ai-more-than-human>

Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. Gedisa.

Castellanos, M. (2018). *La mirada prostética* [interfaz]. Página web de la artista. <https://bit.ly/4fee1oP>

Castellanos, M. (2019). *Thecyborg génesis* [instalación]. Página web de la artista. <https://bit.ly/460zT2q>

Castellanos, M. (2023). *Cyborg Placenta* [vídeoarte]. Página web de la artista. <https://bit.ly/4cEwIA5>

Cardozo, J. J., y Cabrera, T. M. (2014). Transhumanismo. Concepciones, alcances y tendencias. *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades*, 46(84), 63-88. <https://www.redalyc.org/pdf/5155/515551535004.pdf>

Cité Antropocène. (2022). *¿Tiene el antropoceno algún género?* Performance de Quimera Rosa. <https://youtu.be/UzAUVdBSI8c?feature=shared>

- CultureSecret (2018, 28 de mayo). *Episode XI. ORLAN. Dans l'oeil de CultureSecrets*. <https://youtu.be/YEgnaHVKyuc?feature=shared>
- Diéguez, A. (2017). *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Herder Editorial.
- Dery, M. (1998). *Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo*. Ed. Siruela.
- Donnarumma, M. (s.f). *Marco Donnarumma*. Página web del artista. <https://marcodonnarumma.com/>
- Duffy, C. (2024, 17 de mayo). Neuralink, de Elon Musk, busca a un segundo candidato para probar su chip cerebral. *CNN*. <https://bit.ly/3zCpaPM>
- Durán Domínguez, G. y Rico Cuesta, M. (2022). A través del sensor: nueva propuesta de clasificación en el ciborgismo. En B. Garrido-Ramos y J. A. Méndez-Martínez (Coords.), *Actas de CIHUM 2022* (pp. 582-601). Dyckinson.
- Franco, C. (2004, 21 de enero). El CGAC experimenta con la realidad virtual y las relaciones entre el cuerpo y la robótica. *La voz de Galicia*. <https://bit.ly/3IG4OWq>
- Fundación Andreani. (2023). *Posthumania*. Encuentro del área de (no) pensamiento. [https://www.fundacionandreani.org.ar/posthumania-\(e525\)](https://www.fundacionandreani.org.ar/posthumania-(e525))
- George Pompidou (1994). *Hors limites. L'art et la vie*. Portal Web. <https://www.centrepompidou.fr/es/ressources/media/4NtiEot>
- Ginsberg A.D., Tolaas S. y Ginkgo Bioworks. (s.f.). *Resurrecting the sublime*. Portal del Proyecto. <https://www.resurrectingthesublime.com/>
- González Vargasbit, J. (2021). Una obra de criptoarte creada por un robot se subasta por 580.000 euros. *El País*. <https://bit.ly/3W58uI5>
- Google. (s.f.). *Arts and Culture*. Portal web. <https://artsandculture.google.com/>
- Guerra Palmero, M.J. (2006). Naturaleza, biotecnociencia y globalización. Una controversia ecofeminista. En Casadesús, F. (Coord.), *Taula. Quaderns de pensament*, 40, 29-46. <https://lc.cx/aJLTWv>
- Hernández Valencia, J. S. (2019). ¿Vinum novum in utresnovos? El posthumanismo y la ideología de los androides que sueñan con ovejas eléctricas. En J. D. Cifuentes Yarce y J. Carvajal Godoy (Eds.), *Humanismo y cultura ciudadana* (pp.169-193). UPB.
- Isiguro, H. (2013). *Geminoid HI-4*. Proyecto Robótico. <https://bit.ly/3zRZhve>
- Kac, E. (1997). *Time Capsule* [intervención]. <https://www.ekac.org/timcap.html>
- Kac, E. (2010). *Telepresencia y bioarte. Interconexión en red de humanos, robots y conejos*. Murcia
- Klingemann, M. (s.f.). *Memories of Passersby* [Instalación]. <https://aiartists.org/mario-klingemann>

- Klingemann, M. (2019). *Circuit Training* [instalación de medios digitales interactivos]. *Vimeo*. <https://vimeo.com/338883309>
- Loja, M., Lema, M., Muñoz, M. y Clavijo, C. (2023). Implante de electrodos en el cerebro para recuperar la movilidad y la comunicación tras una parálisis cerebral severa. *Revista Científica Higía de la Salud*, 8(1). <https://doi.org/10.37117/higia.v8i1.786>
- López del Rincón, D. (2015). *Bioarte. Arte y vida en la era de la biotecnología*. Akal.
- Lopezosa, C. (2023). La Inteligencia artificial generativa en la comunicación científica. Retos y oportunidades. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 5(1), 1-5. <https://bit.ly/3WkMhas>
- Maldonado, C. E. (2016). La complejidad de la experiencia humana. En I. Hernández García (ed.), *Estética de los Mundos posibles* (89-100). Ed. Pontificia Universidad Javeriana.
- Martin, N. (2021). Post Human (1992-19939). Nuevos imaginarios sociales del cuerpo entre el arte, la ciencia y la tecnología. *ReHuSo*, 6(2), 1-17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5519618>
- Masahiro, M. (1970). The uncanny valley (K. F. MacDorman & T. Minato, Trans.). *Energy*, 7(4), 33-35.
- Mejía, I. (2005). *El cuerpo post-humano. En el arte y la cultura contemporánea*. UNAM.
- McLuhan, M. y Fiore, Q. (1998). *El medio es el mensaje. Un inventario de efectos*. Paidós.
- Milekovic, T., Moraud, E.M., Macellari, N. et al. (2023). A spinal cord neuroprosthesis for locomotor deficits due to Parkinson's disease. *NatMed*, 29, 2854-2865. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02584-1>
- Muñoz Marín, G. A. y Cifuentes Yarce, J. D. (2021). *Humanismo y Transhumanismo. Reflexiones desde las ciencias humanas y sociales*. Colección Ciencias sociales 18. UPB.
- OnionLab . (2024). *TheOutcome: Experience VR* [Instalación]. <https://bit.ly/4cJIARC>
- Orlan (s.f). *Orlan*. Página web de la artista. <http://www.orlan.eu/es/>
- Orlan (1994). *The Body as Site*. Seduced and Abandoned Conference. London. ICA. (AV).
- Orlan (2015). *Abrigo de arlequín* [Instalación]. <https://www.orlan.eu/es/obras/bio-art/>
- Ortiz Arroba, F. (2024). La inteligencia artificial y la transformación de las expresiones artísticas. *Uru: Revista de Comunicación y Cultura*, 10, 65-84. <https://doi.org/10.32719/26312514.2024.10.4>
- Oxman, N. (s.f.). *Bienvenido a una era de alquimia tecnológica*. Portal web. <https://oxman.com/projects>
- Pasquinelli, M. y Joler, V. (2021). El Nooscopio de manifiesto. *laFuga*, 25, 1-20. <https://bit.ly/4bHHapa>

- Pearlman, E. (2015). I, cyborg. *PAJ: A Journal of Performance and Art*, 37(2), 84-90.
- Posthuman art laboratory. (s.f). *Posthuman art laboratory*. <https://www.posthumanart.com/>
- PosthumanLab. (2024, 4 de mayo). *Odioica 2.0*. <https://bit.ly/4f1NKJY>
- Puenzo, L. (2023, 16 de noviembre). *Distorsiones narrativas en las narrativas contemporáneas. Posthumania*. <https://youtu.be/gi4Qp4xcFt0>
- Puig Hernández, M. A. (2019). Cyborgs. El cuerpo humano, los dispositivos tecnológicos y la libertad. *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*, 40, 213-237. <https://doi.org/10.7203/CEFD.40.13796>
- Prada, J. M. (2023). *Teoría del arte y cultura digital* (Vol. 43). Ediciones Akal.
- Reflexión Normativa Sistemática (2021) de 24 de noviembre de 2021, por el que se establecen las Recomendaciones para la utilización de la Inteligencia Artificial. UNESCO, SHS/BIO/REC-AIETHICS/2021, [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_spa)
- Ribas, M. (2023). Removes her Seismic Sensors. *Residency Unlimited*. <https://bit.ly/3zEhhcL>
- Roldán Ramírez, J. (2017). *Ideas visuales. Investigación basada en artes e investigación artística*. Universidad de Granada.
- Rúa, G. (2023, 16 de noviembre). *Las crónicas del tiempo. Posthumania*. <https://bit.ly/4eVjXy5>
- Sánchez, M. (2024, 16 de octubre). El tranhumanismo de hombres y máquinas. Las tribus del nuevo 'homo Sapiens'. *La voz de Galicia*. <https://bit.ly/3y6hfcZ>
- Scaliter, J. (2017, 29 de marzo). Cinco años para ser cyborgs. *La razón*. <https://bit.ly/4bDzeVX>
- Sloterdijk, P. (2003). *Normas para el parque humano. Una respuesta a la "Carta sobre el humanismo" de Heidegger*. Siruela.
- Schmitz, S. (2023). Sophia: Potentials and Challenges of a Modern Cyborg. *Humanity In-Between and Beyond*, 153-178.
- Stelarc (s.f.). *Stelarc*. <https://www.stelarc.org>
- Sotheby's (2019). *Contemporary Art Day Auction/Lot 109*. <https://bit.ly/4cPts4G>
- T. (2001). *Trans Sexual Express* [Exposición]. <https://bit.ly/3WkUKdK>
- TeamLabs. (2002). *Digitized Nature. Nature Becomes Art* [Instalación]. <https://bit.ly/46jK9mV>
- TeamLabs. (2011). *What a Loving, and Beautiful World* [Instalación]. <https://www.teamlab.art/es/w/whatloving/barbican2019/>
- Vice. 2017. *Creators Meets. The Human Hardware* Neil Harbisson. <https://www.youtube.com/watch?v=ggAei6U82eQ>

Vita-More, N. (s.f.). *Natasha Vita-More*. <https://www.natashavita-more.com/>

## CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

### Contribuciones de los/as autores/as:

**Conceptualización:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe; **Software;** **Validación:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe; **Análisis formal:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe; **Curación de datos:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe; **Redacción-Preparación del borrador original:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe; **Redacción-Re-visión y Edición:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe; **Visualización:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe; **Supervisión:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe; **Administración de proyectos:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe. **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Rico Cuesta, Marta; Durán Domínguez, Guadalupe.

**Financiación:** Esta investigación no recibió financiamiento externo.

**Conflicto de intereses:** no existe conflicto de intereses

### AUTOR/ES:

#### Marta Rico Cuesta

Universidad de Extremadura.

Doctora en Historia y Artes por la Universidad de Granada y profesora del área de Dibujo en el Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos de la Universidad de Extremadura. Es productora artística, destacando la exposición individual “La habitación del cuerpo” (2013) en la Fundación Santander Creativa y las exposiciones colectivas: “MappaeMundi” (2011) en la Fondazione Orestyadi (Palermo, Italia) o “Reminiscencias Lumínicas” en el Centro Federico García Lorca. Es miembro del Grupo de Investigación HUM-026 (UEX), donde analiza los lenguajes artísticos contemporáneos que cuestionan las políticas culturales de representación; con artículos como “Paradigmas identitarios de la diversidad motora” en *Arte y políticas de identidad* y “Arte y tecnología: más allá del cuerpo normativo” en *Techno Review*.

[martarc@unex.es](mailto:martarc@unex.es)

**Orcid ID:** <https://orcid.org/0000-0003-2405-3855>

#### Guadalupe Durán Domínguez

Universidad de Extremadura.

Doctora por la Universidad de Extremadura (UEX) y Profesora en el área de Dibujo en la UEX (España). Desde el Diploma de Estudios Avanzados ha estudiado el ámbito del arte digital y su reproducción, participando en varios Proyectos Nacionales y Regionales, así como proyectos de transferencia con empresas, vinculados a múltiples facetas como la fotografía o las representaciones artísticas, y el espacio de las tecnologías enfocadas desde su uso en la expresión creativa desde el Grupo de Investigación *La creación artística: Música, imagen y movimiento*, desde donde ha escrito en numerosas publicaciones de carácter nacional e internacional. Sin olvidar la faceta creativa, con la participación en múltiples exposiciones tanto

individuales como colectivas nacionales e internacionales, así como su comisariado.  
[gldd@unex.es](mailto:gldd@unex.es)

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-6190-1609>