



## Bioarte: actuación transhumana y posthumana

### *Bioart: Transhuman and Posthuman Performance*

Andy Miah

University of the West of Scotland  
email@andymiah.net

traducción de José C. Lisón Arcal

Recibido: 09-05-2012  
Aprobado: 22-06-2012

### RESUMEN

Durante más de un siglo la ciencia ficción ha atraído la atención de toda la población mundial, habiendo obtenido uno de sus mayores éxitos en el hecho de proporcionarnos narrativas utópicas y distópicas sobre el progreso de la ciencia y los límites de la capacidad humana para entender su propia complejidad y su lugar en el mundo. Sin embargo, hace apenas 30 años que las ideas de transhumanismo y posthumanismo han pasado a formar parte de las influencias intelectuales de otras formas de arte diversas que manejan temáticas similares. Pero todavía es más reciente el hecho de que académicos del transhumanismo y del posthumanismo hayan interpretado los trabajos de muchos artistas y diseñadores pioneros como manifiestos de sus ideas o como rechazo de los posibles futuros que implican esas ideas. Esto no quiere decir que el pensamiento transhumanista y posthumanista no esté presente en trabajos artísticos anteriores a este periodo, sino que el vínculo explícito entre las teorías del trans-/post- humanismo y tales obras de arte sólo se ha establecido recientemente.

Este artículo establece la asociación explícita entre ciertas formas y obras de arte y las ideas trans y post humanísticas que hay llegado a ser constitutivas tanto de las diferencias políticas, culturales y filosóficas como de las similitudes existentes entre estos conceptos. Analiza un abanico de prácticas artísticas con el fin de identificar temas dentro del arte trans y post humano, al mismo tiempo que articula algunas de las contribuciones fundamentales en este campo. Comienza adelantando una definición de bioarte para atrapar el territorio común entre el arte transhumano y el posthumano. A partir de ahí se centra en las interpretaciones de tales obras y en el rechazo de su definición colectiva, atrayendo la atención sobre su contexto sociopolítico y bioético. Finalmente, me centro en cómo podría leerse el bioarte desde la perspectiva del pensamiento transhumano y posthumano. Al mismo tiempo, se toman en consideración algunos de los artistas determinantes en los campos del arte transhumano y posthumano.

## **PALABRAS CLAVE**

Bioarte, biodiseño, bioética, biotecnología, posthumanismo, transhumanismo.

## **ABSTRACT**

For over a century, science fiction has gripped the attention of audiences world-wide, with some of its most successful achievements furnishing the world with utopian and dystopian narratives about the progress of science and the limits of humanity's ability to understand its own complexity and place in the world. However, it is only in the last 30 years that ideas of transhumanism and posthumanism have become part of the intellectual influences of various *other* art forms that engage with similar subject matter. It is even more recent that posthuman and transhuman scholars have interpreted the work of many pioneering artists and designers as manifestos for their ideas, or as rejections of the possible futures their ideas imply. This is not to say that transhumanist and posthumanist thought is absent from art works that precede this period, but that the explicit link between theories of post-/trans- humanism and such artwork has only recently been made.

This article makes explicit the association of certain art forms and art works to trans- and posthumanist ideas, which have become constitutive of the political, cultural and philosophical differences and similarities that exist between these concepts. It discusses a range of art practices with a view to identifying themes within trans- and posthuman art, while also articulating some of the foundational contributions in this field. It begins by advancing a definition of bioart to capture the common ground between transhuman and posthuman art. It then considers interpretations of such works and rejection of their collective definition, by drawing attention to their socio-political and bioethical context. Finally, I consider how one may read bioart from the perspective of transhuman and posthuman thought. Throughout, some of the defining artists in the fields of transhuman and posthuman art are considered.

## **KEYWORDS**

Bioart, biodesign, bioethics, biotechnologies, posthumanism, transhumanism.

## **SUMARIO**

Definiendo el Bioarte

Rechazando el Bioarte

Interpretando el Bioarte

Conclusión: Bioarte Como Pensamiento Trans-/ Post- Humanista

## Definiendo el Bioarte

Durante años, el posthumanismo y el transhumanismo han disfrutado de trayectorias intelectuales ligeramente diferentes (Miah 2008a) y esto se puede decir también de cómo sus ideas están presentes o ausentes dentro de ciertas formas de trabajo que podrían definirse colectivamente como *bioarte*. En este sentido, resulta inadecuado pretender que artistas, cuyas obras podrían interpretarse ya como trans o post humanas, hayan intentado establecer algún tipo de conexión explícita con estos conceptos. Ciertamente, estos términos son dos de los que, entre muchos otros, se hallan implicados en el trabajo artístico que explora cómo los cambios científicos y tecnológicos pueden alterar la naturaleza de la biología. Por ejemplo, el trabajo pionero de Stelarc está abiertamente implicado con el concepto de cyborg, tanto como lo está con la idea de lo posthumano. Como artista, el trabajo de Stelarc resulta excepcionalmente útil a los teóricos, puesto que también aporta descripciones escritas de sus ideas, lo que permite una mayor profundización en sus influencias e intenciones como artista (Stelarc 1997, 2005). Aun así, sería difícil decir que el trabajo de Stelarc es claramente el resultado típico tanto del pensamiento trans como posthumano. Del mismo modo, no se puede decir que aquellos artistas cuyo trabajo podría asociarse con los pensamientos trans o posthumanistas estén necesariamente implicados con éstos como si se tratase de conceptos separados y sin relación entre ellos. Por el contrario, cuando se analiza el bioarte, uno se da cuenta de inmediato de cómo estos dos conceptos se hallan entrelazados, si no a través de las intenciones del artista, a través de las interpretaciones que de ellas se desprenden.

Para simplificar, propongo que las prácticas artísticas que promueven la transgresión de los límites biológicos se consideren más típicas del arte transhumanista, mientras que aquellas obras centradas en el escrutinio de las relaciones biopolíticas serían más propias del arte posthumanista. El terreno común que ocupa cada uno de estos términos podría ser la sola justificación para unificarlos bajo el banderín común de *bioarte*. En realidad, podría ser la única justificación para utilizar el término bioarte. En este sentido, la diferencia crucial entre arte transhumano o posthumano sería que el primero se centra en la provocación de debate sobre el mérito de interrumpir la continuidad biológica mediante la ciencia y la tecnología, mientras que el segundo estaría interesado en expresar las consecuencias sociopolíticas de tales cambios.

Mi explicación de sus diferencias también ayuda a explicar por qué suelen estar combinados en la literatura. En este sentido, las cuestiones morales y filosóficas que surgen del transhumanismo suelen estar subsumidas dentro de los debates sobre las implicaciones políticas de tales transformaciones. No obstante, ambos conceptos están unidos por su interés en reflexionar sobre lo que podría cambiar en la humanidad –y en la biosfera más amplia en la que la gente habita– si las personas desarrollan y aceptan un amplio abanico de modificaciones tecnológicas. Esta interpretación podría traicionar una explicación *prima facie* de su significado, en tanto que las ideas que simplemente se centran ya sea en a) estados de transición humana (transhumanismo) o b) definir la concepción de nuestra especie, una vez que el concepto de *homo sapiens* deja de tener sentido (es decir, una vez que nos hemos vuelto posthumanos). Ciertamente, esta explicación más literal de su sentido es también una indicación razonable de cómo muchos artistas se han implicado con estos conceptos a través de su obra. Por tanto, cierto arte está sencillamente más preocupado por imaginar un futuro donde la categoría de especie humana deja de existir –una vez que la humanidad ha trascendido las funciones típicas de su especie, ya sea a través de su intensificación o mediante el desarrollo de nuevas capacidades. Por ejemplo, en *Forrajeros*<sup>1</sup> (2009) de Dunne & Raby imaginan cómo podrían rediseñarse biológicamente los humanos para ‘maximizar el valor nutricional del entrono urbano’, en un mundo sin casi recursos y sin la capacidad de los gobiernos para dar soluciones. Alternativamente, la clínica *biophilia* de Michael Burton (2007) parte del científico Edward Wilson (1984) y de James Lovelock (1989) para reflexionar sobre qué tipo de relación podrían tener las personas con la experiencia de las dolencias en un mundo en el que todas las formas de enfermedad habrían quedado erradicadas. Imagina que la gente se internaría en esta especie de clínicas sólo para someterse a una experiencia de sentirse más frágiles y por la necesidad de sentir formas ahora inexistentes de sufrimiento, describiendo de este modo el futuro de la humanidad. Estos ejemplos no suelen hacer referencia ni al pensamiento trans ni posthumano, aunque las ideas que presentan están realmente relacionadas con ellos.

No obstante, esta visión de trans y posthumanismo también deja de lado una interpretación final que se centra en el concepto de *humanismo*, más que en el de especie humana, como punto

---

<sup>1</sup> En inglés “Foragers”. Se trata de un término que traducido al español, “Forrajeros”, se entiende como referido a la alimentación del ganado. En Antropología, por ejemplo, se utiliza para referirse también a la actividad de los grupos humanos que obtienen sus alimentos sin producirlos, abasteciéndose de lo que encuentran a su paso, careciendo de la búsqueda más sistemática y organizada propia de la recolección. (*N. del T.*)

inicial de disputa. En este caso, el interés se centra menos en explorar las implicaciones de una ruptura evolutiva de la categoría homo sapiens y más en sobre cómo debería considerarse el estado de ser humano sin el recurso a las ideas que definían la época del humanismo. En este sentido, el post y el transhumanismo se unifican en su intención de escrutar el humanismo y poner a prueba su integridad como una interpretación válida de la condición humana.

Dadas estas condiciones, podría definirse el bioarte como un conjunto de prácticas híbridas que 1) se inspiran tanto en el pensamiento trans como posthumano, 2) exploran límites biológicos y 3) implican la manipulación de materia biológica por medios científicos o tecnológicos. Esta obra de arte suele ser posible por el esfuerzo colaborador y el uso de medios mixtos, un *modus operandi* que va más allá del género de arte mediático con el que se asocia estrechamente la mayoría de las aportaciones en este campo (véase Hauser 2008, Miah 2008b). No obstante, todas estas definiciones de las distinciones entre trans y post humanismo pueden darse en diversos grados entre géneros artísticos e incluso dentro de la obra vital de cualquier artista.

Un buen ejemplo de cómo operan los artistas a través del espectro de tales definiciones es, un vez más, Stelarc, un artista australiano cuya obra ha tejido tal serie de actuaciones que sería un reto limitar su trabajo a una u otra forma particular de ellas. Sus primeras obras incluyen colgar el cuerpo de ganchos y, mientras se desafían los límites de resistencia del cuerpo al dolor y a asumir una modificación en el propio cuerpo mediante la inserción de ganchos en su carne, uno no puede decir realmente que este trabajo exploraba nuevas tecnologías o conocimientos científicos. Es cierto que esto podría incluso ser una pretensión controvertida, puesto que podría argüirse que la construcción de una arquitectura de ganchos de suspensión que puedan equilibrar perfectamente un cuerpo humano en una determinada posición exige también un lúdico encuentro con principios físicos, matemáticos, y una comprensión de los límites de la biología. Aun así, esta obra inicial es muy diferente de su proyecto más reciente *Oreja Extra* (2008), que implica en parte el uso de células madre para crearse una oreja artificial en el brazo a partir de los propios tejidos. La carrera de estos artistas como Stelarc podría verse como definitoria del campo del bioarte. Así, mientras que sus primeras obras podrían no incluirse en esta línea, sí podrían explicarse como pasos hacia la definición de un conjunto razonablemente claro de prácticas asumidas por los bioartistas en su trabajo.

## Rechazando el Bioarte

A pesar de estas condiciones, muchos artistas contemporáneos cuyo trabajo se ha considerado bioarte rechazan también este el término por una serie de razones. En primer lugar, podría argüirse que el concepto de bioarte fracasa en el reconocimiento de roles sociales multifacéticos presentes en los artistas y sus obras. Por ejemplo, limitar la definición de la contribución de un bioartista a sólo arte, podría pasar por alto la función más amplia del arte y los artistas en el debate político sobre la teleología de la ciencia, o no reconocer la forma en que la actividad de un artista puede impulsar la comprensión científica. En segundo lugar, esta definición de bioarte no tiene en cuenta que lo que lo define no sería tanto el uso de materia biológica en la obra –algunos artistas no la usan en absoluto, sino que expresan ideas asociadas con el bioarte- sino el interés por explorar los límites técnicos y culturales de la biología.

Un tercer rechazo al bioarte sería el expresado por Eduardo Kac, que prefiere el término arte *transgénico* para describir su trabajo y considera el concepto de bioarte demasiado genérico para captar una contribución única de los artistas que realmente desorganizan la biología, en lugar de contribuir sólo a su visualización (Kac 2000). Quizá el ejemplo más famoso de arte transgénico de Kac es *Conejito GFP*, conocido también como *Alba*, un conejo albino nacido vía expresión transgénica que dotó su piel de un cualidad que, sometida a luz fluorescente, haría que el gazapo brille en la oscuridad. En este ejemplo es la práctica biotecnológica específica de transgénesis la que define la obra más que cualquier categorización más amplia como bioarte.

Un cuarto y más general rechazo del término bioarte consiste en que no tiene en cuenta las condiciones más amplias que definen la obra de tales artistas, que se describen más adecuadamente como *arte de los nuevos medios* –realizada por artistas cuya práctica se define en mayor medida por el deseo de experimentar con nuevos medios artísticos. Sobre esta base, lo que define esta comunidad artística es menos la categoría de materia biológica o su transgresión con medios tecnológicos o científicos y más su valor como medio para crear obras de arte. Así, artistas como Stelarc o Kac se definirían más adecuadamente como artistas de los nuevos medios en tanto que su carrera viene definida por una continuada experimentación con nuevas formas de medios. Sobre esta base, la interpretación consecuente de una obra como trans o post humana es meramente incidental. En el pasado, mientras que estos artistas podrían haberse basado en el desarrollo de artefactos robóticos sofisticados o prótesis con inteligencia artificial, su trabajo

más reciente utiliza los más novedosos métodos biotecnológicos para explorar los límites del cuerpo y de la mente.

Llegado aquí, el valor de definir el bioarte podría ser limitado, especialmente porque algunos artistas –cuyo trabajo supuestamente lo describe– rechazan el término. No obstante, yo todavía defendería su uso como forma de delimitar el arte que tiene que ver con ideas trans y posthumanas, más centrado en interpretaciones de trabajos individuales que definido como un conjunto de prácticas o formas de trabajar. De este modo, esta definición requiere también que ese trabajo se implique activamente con la reubicación de la materia biológica dentro del arte, ya sea a través de la actuación con ella, su manipulación o re-situación. En este sentido, la presente definición abarcaría el conejo de Kac, la oreja de Stelarc y podría hasta incluir las suspensiones corporales de Stelarc. Sin embargo, no entrarían en ella obras de arte de gente con ideas sobre transgresiones biológicas, sin conllevar una transacción biológica con el propio trabajo. Desde esta perspectiva, la definición resulta suficientemente amplia para abarcar obras como la fotografía de Jenny Saville, los animales conservados en formaldehído de Damien Hirst, y quizá hasta la naturaleza muerta de Bill Viola, videoarte a cámara lenta. No obstante, debería ser lo suficientemente cerrada para excluir los retratos de Lucien Freud, aun cuando formen parte de una historia de la práctica artística que ha re-imaginado la forma de ver nuestra humanidad. Admito que el término transacción resulta borroso aquí, pero implicaría sobre todo obras que invitan a interpretaciones que tienen que ver con el cuestionamiento de los límites biológicos.

En resumen, el término bioarte podría utilizarse para distinguir cualquier práctica artística que implique *la reubicación de la materia biológica* para crear obras que son, sobre todo, formas de práctica artística. Mientras que se podría argüir que muchas formas de arte centrado en lo humano implican algún tipo de transacción biológica, o una reubicación de la biología para promover pensamientos sobre transgresiones biológicas, para nuestros fines, el bioarte implica bien la alteración física de materia biológica o la situación de la presencia física del artista dentro de la obra de arte de modo que se implique en tales ideas.

Mientras que el bioarte suele implicar la ruptura de algún límite biológico –y por consiguiente, verse como trans/post humanista– esta necesidad no siempre significa alteración de la materia biológica. Por ejemplo, en *Falling Asleep with a Pig*<sup>2</sup>, de Kira O'Reilly (2009), su actua-

---

<sup>2</sup> Traducido como “Cayendo Dormida Con Un Cerdo” (*N. del T.*)



ción implica cohabitar unos días con una oveja -pasando todo el tiempo juntas en una galería- siendo literalmente unas ‘especies acompañantes’ (Haraway 2003). Su obra provoca en la audiencia revisar la relación con no-humanos y animales, un tema central en la literatura posthumana y un tema biotecnológico cada vez más pertinente a medida que los órganos porcinos se usan cada día más para ayudar a sobrevivir a los humanos. Además, también recuerda a los urbanitas la intimidad entre los pastores y sus rebaños, que sigue siendo un hecho, y trae a primer plano la vida en entornos más rurales. Otros artistas como Catts & Zurr han profundizado en la necesidad de la humanidad de criar animales, en un momento en el que los activistas medioambientales señalan la enorme cantidad de energía necesaria para sustentar la vida de un animal y los gases dañinos generados por tales formas de vida. Como alternativa, han desarrollado *victimless meat*<sup>3</sup> (Catts & Zurr 2008), un nuevo tipo de alimentos que crecen a partir de cultivos celulares, lo que tiene la clara consecuencia de respetar también la preocupación por los derechos de los animales, puesto que no hay vida sensible a la que se pueda decir que se daña con el consumo de tales productos.

Para concluir, hay también una dimensión de actuación en el bioarte, claramente allí donde el artista juega un papel principal en su manifestación física, ya sea como lienzo de la obra o como facilitador de una implicación crítica con la obra de arte. Por ejemplo, la artista francesa Orlan se somete a cirugía cosmética para alterar su aspecto de modo que suponga un reto para la industria comercial de la modificación corporal. Al crear modificaciones fuera del estándar en su cuerpo, invita a la audiencia a reflexionar sobre de qué otra manera podríamos imaginar el aspecto de nuestros cuerpos, fuera de los cánones de belleza típicos de la industria de la moda. Alternativamente, la obra de John O’Shea sobre *Pig’s Bladder Football*<sup>4</sup>, presenta la posibilidad de crear una tecnología del ocio sostenible mediante el cultivo de balones de vejigas hechas a partir de los propios tejidos celulares, combatiendo así la dependencia de materiales sintéticos. Por contraste, el proyecto de Gina Czarnecki, *Palacios*, tiene en cuenta los materiales biológicos de desecho que la gente tira y que podrían ser útiles para la investigación, la reparación o la exhibición. En este caso, utiliza dientes de leche donados por niños –incluidos dientes de sus hijos- para construir un “palacio de hadas de dientes”. *Palacios* revela cómo el bioarte no nece-

---

<sup>3</sup> Traducido como “Carne sin víctima” (N. del T.).

<sup>4</sup> Traducido como “Balón de Vejiga de Cerdo” (N. del T.)

sita hacer uso de modificaciones corporales ni de tecnología en absoluto, sino el simple uso de materia biológica que se separa naturalmente de nosotros. En todos estos trabajos, no queda claro que las ideas trans o post humanas hayan modelado la visión del artista, pero la interpretación de su trabajo puede situarse con certeza próxima a una u otra de estas ideas.

## Interpretando el Bioarte

Dado lo borroso de los límites en torno a la definición de bioarte, identificar cómo el transhumanismo y el posthumanismo podrían haber modelado tal obra –o, de otro modo, cómo podría estar modelando estas ideas- requiere reconocer también cómo otras disciplinas de la expresión creativa han contribuido a estas obras. Porque es improbable que las manifestaciones contemporáneas del bioarte puedan separarse de la cultura más amplia de los medios en la que se crean. Tomemos la obra radiofónica de Orson Welles ‘La Guerra de los Mundos’, que fue una radiodifusión pública engañosa diseñada para convencer a los oyentes de que los extraterrestres estaban llegando a la tierra. Compárese con una emisión pública engañosa más reciente, esta vez propagada por una emisora holandesa, llamada *he Great Donor Show*<sup>5</sup>, un programa que pretendía estar subastando un riñón humano en un formato de espectáculo televisivo real en el que la audiencia votaría para decidir quién, entre los participantes que necesitaban un trasplante de riñón, merecía más recibirlo del donante.

Mientras que podría parecer que estos ejemplos estiran la definición anterior de bioarte más de la cuenta –quizás más hacia ‘espectáculo mediatizado’ (Dijck 2003)- son parte del contexto público en el que tienen lugar las formas contemporáneas de bioarte, en tanto prácticas que se han convertido en mecanismos para implicar públicamente la ciencia y la tecnología y los predicamentos morales que surgen de (la promesa de) nueva innovación. Ciertamente, *la implicación pública de la ciencia* se ha convertido en una disciplina de investigación por derecho propio en los últimos años y es una dimensión crucial de lo que hacen muchos bioartistas cuando representan su obra ante una audiencia. Esto se evidencia por el hecho de que organizaciones de investigación médica y científica como la británica Wellcome Trust financian estas obras. Sobre

---

<sup>5</sup> Traducido como “El Gran Show del Donante” (*N. del T.*)

esta base, el bioarte permite a los científicos reubicar su investigación en un espacio público accesible. Por otra parte, el arte utiliza un lenguaje no científico como mecanismo para implicar a la gente en las consecuencias de la innovación, lo que –cuando se hace bien– juega un importante papel traslacional desde la ciencia hacia un público más amplio. Esto no significa que esa acción de implicación pública se centre en la promoción de la comprensión de la ciencia, sino que suele tratar de implicar a la gente con la práctica científica y su relación con la sociedad más amplia. Por implicación, dado el interés de la ciencia en promover la comprensión pública y, por tanto, la conformidad pública con el progreso científico, podría reconocerse a los artistas un potencial papel de provocadores, aunque muchos de ellos no alinearían su obra con tales metas.

Mientras que muchos artistas asumen esta tarea de comunicación pública y han capitalizado el ocuparse de esta función social traslacional, otros se han cuestionado su papel como mediadores del conocimiento científico y se han implicado en engaños públicos lúdicos, con frecuencia a través de proyectos creativos satíricos. Por ejemplo, los biodiseñadores James Auger y Jimmy Loizeau crearon un prototipo llamado *Audio Tooth Implant*<sup>6</sup>, que apareció en la portada de la revista TIME en 2002. Este implante dental telefónico se parecía a un empaste convencional y su función sería la de permitir al usuario estar permanentemente conectado con su móvil. El proyecto podría ser interpretado como una crítica de la omnipresente cultura del móvil, pero también alude al tema transhumanista de integrar la tecnología digital y la biología. Más aún, sus intervenciones podrían verse como una crítica sobre cómo los medios de comunicación se implican con la ciencia y la tecnología, llamando la atención sobre lo inadecuado de algunas formas de periodismo científico y la necesidad de un debate más amplio más allá de los titulares de prensa y la información sensacionalista. Al fin y al cabo, estos diseñadores no tenían intención de producir esa tecnología, aunque convencieron a otros de que podría estar disponible en breve.

Este tema también tiene cabida en el campo de la inteligencia artificial, otra área limítrofe con el bioarte. El compositor y científico Eduardo Miranda (2011) ha desarrollado robots de inteligencia artificial que se enseñan unos a otros a cantar, llevando así quizá la idea de música manufacturada hasta su límite lógico. La obra de Miranda aborda el último bastión de relevancia humana; tras haber automatizado con éxito el trabajo físico e intelectual, sus robots sugieren que

---

<sup>6</sup> Traducido como “Implante Dental Auditivo” (*N. del T.*)

la creatividad y la capacidad humana para el arte también podrían automatizarse. Con este fin, su trabajo proporciona una profundidad y un significado que fuerza a la gente a pensar sobre qué es lo que nos importa del hecho de ser humanos (Miah 2011 en Miranda). En un mundo donde la creación musical podría ya no necesitar de la participación de humanos, la humanidad tendría que aceptar que su último reducto de diferenciación está en entredicho, salvo quizá la capacidad de dedicación a los demás y de expresar emociones. El trabajo de Miranda conecta también con las ideas de otros académicos transhumanistas como Ray Kurzweil (2005), quizás el más famoso de todos ellos y autor de la *singularidad* –un momento en el que la inteligencia de la computadora supera la de la especie humana. En cierto sentido, eso podría interpretarse como una forma de arte transhumano. No obstante, lejos de plantear un futuro sin humanos, las composiciones de Miranda reinterpretan el futuro, sugiriendo que la colaboración entre máquinas y humanos podría abrir un nuevo capítulo en nuestro pensamiento sobre la co-habitación entre formas de vida artificial e inter-especies.

La obra de Miranda podría verse como una crítica de la sociedad en toda su amplitud –y sobre el transhumanismo- pero muchos artistas se encuentran con que sus aportaciones se ven sometidas a críticas vehementes por parte de la prensa popular que se siente confundida por sus propuestas, etiquetándolas de ‘enfermizas’ o de derroche del ‘dinero de los contribuyentes’ (Daily Mail 2006). Este desdén público por el arte va a veces dirigido al valor del arte en general, en especial del arte conceptual que pone en entredicho valores fundamentales como la santidad de la vida. Tomemos la obra de Guillermo ‘Habacuc’ Vargas *Perro Hambriento*, consistente en un perro vagabundo recogido y puesto en una galería con el texto “Eres Lo Que Lees”. El logro de esta obra era forzar a los visitantes a enfrentarse a sus sentimientos sobre los límites de la obra de arte y lo que las galerías deberían exhibir. También le recordaba a la gente cómo se explota a los animales de diversas maneras, ya sea mediante la domesticación, que puede ir en detrimento de la salud general de un animal, o el consumo por parte de la humanidad de animales para cubrir diversas, innecesarias necesidades humanas.

Las reacciones a esta obra eran de enfado agresivo hacia el festival, que había optado por exhibir al perro. También, los curadores intentaban deliberadamente provocar la reflexión a través de la ambigüedad de percepciones experimentadas por la gente frente a cualquier obra de arte. Así, a pesar de la apariencia frente al exterior de la exhibición, el director de la galería declaró que el perro no estaba pasando hambre en absoluto y que estaba recibiendo los cuidados

adecuados durante su estancia allí. Mientras que su aspecto demacrado llevaba a los visitantes a sentirse violentados por la obra y a hacer campaña por su retirada, se trataba de un efecto escenificado. En este ejemplo vemos el cruce entre bioarte, actuación y arte vivo. La obra también podría verse como un comentario sobre la despreocupación de la sociedad por los animales o las contradicciones en su forma de tratarlos. Más aún, como en el caso del conejo fluorescente de Kac, poner el perro hambriento en el espacio de una galería tiene que ver menos con objetivar la vida y más con la de situar a los visitantes en una posición incómoda, recordándoles lo que sucede fuera del espacio de la galería. Exhibir esa obra conlleva el riesgo de someterse a una protesta pública clamorosa y de enfrentarse a una amplia condena política, al mismo tiempo que a tener éxito en hacer que la obra de arte llegue a poblaciones que, sin controversia, estarían completamente ignorantes de lo que sucede en los límites de la práctica artística.

También hay una interpretación política más amplia del trabajo de muchos bioartistas consistente en que conduce a reconsiderar cómo el conocimiento original debería ser creado y valorado en la sociedad. Artistas colectivos como SymbioticA (Australia), The Arts Catalyst (UK), Dunne & Raby, representan una forma de biopolítica que se centra en crear relaciones de colaboración entre científicos y artistas/diseñadores. Una práctica integral de esta praxis ha sido la infiltración de artistas en laboratorios científicos en busca de expresión creativa y del desarrollo de un nuevo conocimiento sobre los límites de la biología. No se trata exactamente de científicos naturales o físicos cuyo trabajo pudiera implicar a bioartistas. Por ejemplo, el trabajo de los diseñadores Dunne & Raby conlleva una revisión sociológica del futuro al trabajar con grupos para imaginar qué tipo de decisiones tomarían sobre sus vidas si dispusieran de ciertas oportunidades tecnológicas. Es así es su *Evidence Dolls*<sup>7</sup>, que implica a participantes reflexionando sobre cómo las pruebas genéticas influirían en sus decisiones sobre relaciones románticas (Dunne, Raby & Miah, 2008). En esta obra se pedía a la gente que pensara si la capacidad de probar genéticamente a sus parejas potenciales respecto a una serie de características les llevaría a usar la prueba como condición previa a establecer una relación. Al tomar en consideración nuevas formas de transformación y utilización biológicas, las ideas de los artistas llegan a ser constitutivas del paisaje en el que tienen lugar los debates sobre cambio biológico. No obstante, al utilizar métodos sociológicos, su trabajo desmitifica la idea de que la profundización en la

---

<sup>7</sup> Traducido como "Muñecas de la Evidencia" (*N. del T.*)

práctica artística reside sólo en la visión creativa individual. Es cierto que el ejemplo podría revelar la diferencia entre cómo trabajan los artistas y diseñadores, pero el punto crucial es que el bioarte suele implicar tipos similares de consultas e indagaciones empíricas en torno a la obra. Del mismo modo, un cierto número de bioartistas se mueven por el campo de la bioética y escriben regularmente en publicaciones de ética. Entre ellos se incluye a Natasha Vita-More (2010) cuyas teorizaciones sobre el arte transhumano son inseparables de los contextos éticos donde se toman las decisiones sobre su legitimidad.

En este punto, bioarte, arte corporal, y biodiseño también indagan en temas bioéticos y en la práctica científica contemporánea, como la utilización de células embrionarias, o el desarrollo de especies transgénicas. No obstante, no queda claro si todos los artistas intentan resistirse a tales procesos. Ciertamente, algunos buscan su propagación como forma de hacer posible su arte. Por ejemplo, las modificaciones en el propio cuerpo de Stelarc transmiten la obsolescencia del cuerpo en una era de biología sintética y regeneración mediante células madre (Smith 2005). El uso de células madre en su proyecto *Oreja Extra* no es la última etapa del trabajo, cuya siguiente intención es implantar un dispositivo auditivo en ella y establecer una conexión remota con Internet, de modo que los internautas puedan oír a través de esa oreja, creando un sistema de audición distribuida. Si esto no resultara una evidencia suficiente de cómo los bioartistas pueden llegar a celebrar el potencial estético transformador de la biotecnología, pensemos entonces en la colección de hímenes sintéticos de Julia Reodica, que va más allá del pirsin y el tatuaje genitales, pero que resuena con estos motivos tribales similares. Este trabajo nos invita a considerar el rol de la virginidad y su pérdida en el siglo XXI, un tema que podría interpretarse como íntimamente conectado con la era biotecnológica, tal como la píldora anticonceptiva fue una de las tecnologías más transformadoras del siglo XX.

Algunos aspectos del bioarte no son precisamente nuevos; la biología lleva ya tiempo siendo un medio utilizado por los artistas. Todo, desde la saliva al excremento humano ha entrado en el terreno de juego de los artistas a lo largo del tiempo. Las diferencias con muchos de los nuevos trabajos residen en que ahora los artistas están empezando a experimentar con aplicaciones científicas de vanguardia, como las células madre, la cirugía cosmética, y la biotecnología en general para producir obras. Esta materia biológica es un medio generalmente inaccesible para el uso del no-especialista sin cualificaciones adecuadas y su uso por el artista rompe las fronteras entre ciencia y sociedad. Ciertamente, la lucha de muchos artistas por exhibir su obra en

galerías habla de lo inadecuado de las regulaciones sociales para permitir que esta materia biológica exista si no es en un laboratorio. Por ejemplo, la bioartista Tagny Duff no pudo llevar su obra de *tatuajes virales* al Reino Unido desde Canadá como parte de Simposio Internacional de Arte Electrónico de 2009. Alternativamente, en la Fundación para el Arte y la Tecnología Creativa de Liverpool, la exhibición de interfaces-sk (Hauser 2008) no pudo exponer materia viva genéticamente modificada como parte de la pieza de Jun Takita *Luz, Sólo Luz* (véase Miah 2008b). La exhibición de tales contenidos requiere una autorización de la Autoridad de Tejidos Humanos del Reino Unido. Estos ejemplos recuerdan a las audiencias la naturaleza política de la obra. Al poner a prueba la disposición de la sociedad a crear oportunidades para la implicación del público –porque sin la galería no hay prácticamente ningún sitio en el que pueda verse esa obra– los artistas, los curadores y los directores de las galerías son parte de un nuevo tipo de terreno ético, que podría denominarse bioética pública.

Adicionalmente, el trabajo de los bioartistas podría verse como un intento de romper con la economía del conocimiento, en tanto que muchos artistas no están interesados en que simplemente sus obras se dibujen sobre el trabajo de los científicos o revelen su hermosa complejidad. Por el contrario, la expectativa es que los artistas se conviertan en co-creadores de conocimiento original, en un compañero genuino de investigación en el diseño y la realización de estudios científicos, hasta tal punto que parte de la propiedad intelectual sobre nuevos descubrimientos o perspectivas pueda atribuirse también al artista. En este sentido, la ocupación gradual de los artistas en laboratorios hace que surjan cuestiones importantes sobre cómo se organiza la sociedad y cómo se entiende nuestra propia humanidad. Por ejemplo, ¿por qué las sociedades privilegian el conocimiento científico sobre, digamos, la estética, como evidencia la forma en que la financiación se decanta hacia el primero? ¿Habría sido mejor para la humanidad si durante los últimos cien años, más o menos, se hubieran dedicado más recursos a las denominadas ciencias blandas, artes y humanidades? ¿Se habrían planteado preguntas distintas las sociedades, o buscado soluciones diferentes a los problemas difíciles? Ciertamente, las sociedades habrían producido menos tecnologías que salvarían vidas y, quizá habrían fracasado en la reducción del sufrimiento de manera tan efectiva como lo han conseguido mediante la medicina, pero entonces, con menos población en el planeta, podría haber sido posible una mayor eficiencia en distribuir los bienes de manera más equilibrada. Se trata de preguntas especulativas imposibles, pero que inevitablemente exponen la pretensión de que las jerarquías de los sistemas de conoci-

miento afectan a la riqueza global mundial y que el método científico necesitaría no haber producido la mínima cantidad de sufrimiento en el mundo.

Por implicación, podría argumentarse que estos trabajos colaborativos del bioarte también deberían ser reconocidos a los científicos implicados y, en verdad, a veces lo son. Mientras que esto podría conllevar la pregunta sobre la propiedad y el derecho a comercializar la obra o el beneficio de su sindicación en exposiciones o ventas privadas, como en todos los trabajos colaborativos, las decisiones sobre esto quedan a la negociación previa y durante el proceso de colaboración entre el artista y el científico. No hay reglas prefijadas sobre quién debería ser el autor principal, pero también es igualmente cierto que el terreno del científico y el del artista son suficientemente diferentes para que todos se beneficien. Ciertamente, al igual que es improbable que el artista se encuentre en una posición desde la que pueda capitalizar el trabajo científico, lo mismo es cierto para el científico en relación con la presentación artística.

El trabajo de estos artistas y biodiseñadores también hace surgir cuestiones éticas difíciles. Por ejemplo, exige de la sociedad el pensar con qué códigos éticos se deben regir esas obras. Esta suele ser la respuesta inicial de los críticos que encuentran esas obras perturbadoras, ofensivas y potencialmente ilegales: ¿Cómo puede una sociedad permitir el uso lúdico de la ciencia transgénica simplemente para crear un nuevo artefacto estético? Muchas personas podrían considerar que esto es una trivialización de la investigación científica y sus metas finales propuestas de aliviar el sufrimiento humano. No obstante, existen buenas razones para refrenarse en hacer tales juicios y esto se debe a que el contenido estético de tales obras es sólo una de las formas de evaluar su valor. La vía ética más relevante a seguir se revela cuando se reflexiona sobre algunos de los retos a los que se han enfrentado los artistas para realizar su obra. Por ejemplo, en 2004, el artista norteamericano Steve Kurtz fue perseguido por el FBI bajo la sospecha de bioterrorismo tras descubrirse en su casa placas de Petri con materia biológica dentro (Annas 2008). Estos artistas querrían verse actuando en nuestro favor para hacer la ciencia más explicable a un público más amplio y para que su obra nos implique más plenamente en sus metas y aspiraciones a largo plazo. De igual modo, algunos artistas intentan resaltar que las pretendidas metas finales de tal investigación en beneficio de la humanidad no suelen estar presentes en la crucial etapa experimental. En este sentido, la ciencia experimental puede considerarse similar al arte experimental.



## **Conclusión: Bioarte Como Pensamiento Trans-/ Post- Humanista**

En resumen, el bioarte se alinea con el transhumanismo en tanto que esa obra persigue la ruptura de los límites biológicos, abarcando así la experimentación con muchas nuevas técnicas científicas, como las células madre o la manipulación genética, o incluso la creación de nuevas formas de vida. No obstante, al hacerlo, este arte también se implica en la crítica posthumanista de la pretendida omnipotencia de la humanidad con el orden natural y abre nuevas preguntas para aquellos que apuntalan la investigación científica. Así, el desarrollo tecnológico para mejorar la resistencia o el estilo de vida de la humanidad no es la premisa con la que se podría justificar el bioarte. Por el contrario, el valor de esta obra se halla en su capacidad para generar nuevas perspectivas para la humanidad que podrían orientar el tipo de ciencia que se desea y el valor intrínseco de crear nuevos encuentros estéticos que alterarían nuestra apreciación del mundo que nos rodea y el papel de la humanidad en él.

Incluso aquí, son aparentes los elementos de pensamiento posthumanista. Tomemos de nuevo el conejo fluorescente de Kac, que concierne especialmente a una forma no humana de vida. En este caso, las aspiraciones de Kac son las de situar la ingeniería genética ‘dentro de un contexto social’ (Kac 2000, Osthoff 2008). Más aún, Kac comenta lo inadecuado de utilizar tales tecnologías para satisfacer deseos humanos, criticando así la noción posthumanista de que la humanidad tiene derecho a realizar las modificaciones que le parezcan valiosas:

La cuestión no reside en hacer que el conejo cumpla requisitos o caprichos específicos, sino en disfrutar de su compañía como individuo (todos los gazapos son diferentes), apreciado por sus virtudes intrínsecas, en interacción dialógica (Ibid).

Así, el arte transgénico de Eduardo Kac nos empuja a reflexionar sobre los límites de ‘Jugar a Dios’ e inmediatamente señala que los científicos ya han realizado tales experimentos, que nosotros no nos enteramos mucho de ello, o que se encubre alguna vagamente remota posibilidad de que el experimento conduzca a un conocimiento que ayude a la humanidad de alguna forma específica. Mientras el conejo GFP revele algo sobre lo que sucede con la investigación experimental que podría tener implicaciones para los humanos, la contribución de Kac es la de revelar cómo se producen los avances científicos a través del sacrificio de animales no humanos.

No es una coincidencia que el surgimiento del arte transhumano y posthumano se produzca junto con el rápido desarrollo de la biotecnología y la ansiedad pública en torno a la bioética.

Ciertamente, en la medida en que los artistas suelen asumir su obra como un comentario sobre temas contemporáneos o una implicación con los nuevos medios, el surgimiento del bioarte está íntimamente conectado a esta trayectoria. Sin embargo, sería erróneo sugerir que tales formas de arte son principalmente un apoyo a cómo el cambio tecnológico debería reconstituir o re-imaginar la humanidad. Más aún, ni siquiera queda claro que tanto el arte trans como posthumano intente implicar a la gente en el abanico de narrativas éticas que rodea tales desarrollos, aunque algunos lo hagan. Más bien, el medio biológico suele ser mayormente un recurso material mediante el que los artistas han explorado cualidades estéticas asociadas con la idea de vida tras el *homo sapiens* –y las presuntas relaciones con otras especies que esta definición implica.

## References

- ANNAS, G.J. (2008) Bioterror and Bioart: 'a plague o' both your houses', in Miah, A. (ed.) (2008) *Human Futures: Art in an Age of Uncertainty*. Liverpool: Liverpool University Press, pp.100-111.
- BURTON, M. (2007) *Biophilia Clinic* Available at:  
<http://www.michael-burton.co.uk>
- CATTS, O. & ZURR, I. (2004) The Ethics of Experimental Engagement with the Manipulation of Life, in Da Costa, B. (ed) *Tactical Biopolitics: Art, Activism* 125-42.
- DAILY MAIL. (2006, August 18) *It's art, says the naked woman who'll hug a dead pig on stage*, Available Online:  
<http://www.dailymail.co.uk/news/article-401165/Its-art-says-naked-woman-wholl-hug-dead-pig-stage.html>
- DIJCK, J. van (2002) Medical documentary: conjoined twins as a mediated spectacle. *Media, Culture, and Society*, 24 (4), p.pp.537-556.
- DUNNE, A. & RABY, F. (2009) *Foragers*. Available Online:  
<http://www.dunneandraby.co.uk>
- DUNNE, A., RABY, F. & MIAH, A. (2008) Screening for Undersirable Genes: The Evidence Dolls Project. in. Miah, A. (ed.) *Human Futures: Art in an Age of Uncertainty*. Liverpool University Press & FACT Liverpool, pp.62-75.
- HARAWAY, D. (2003) *The Companion Species Manifesto: Dogs, People and Significant Otherness*. University of Chicago Press.
- HAUSER, J. (ed.) (2008) *Sk-interfaces*. Liverpool: Liverpool University Press.
- KAC, E. (2000) *GFP Bunny*. Available Online:  
<http://www.ekac.org/gfpbunny.html>
- KURZWEIL, E. (2005) *The Singularity is Near*. Viking.
- LOVELOCK, J.E. (1989) *The Ages of Gaia*. Oxford University Press, Oxford, UK.
- MIAH, A. (2008a) Posthumanism: A Critical History In: Chadwick, R. & Gordijn, B. *Medical Enhancements and Posthumanity*. Springer.
- MIAH, A. (ed.) (2008b) *Human Futures: Art in an Age of Uncertainty*. Liverpool: Liverpool University Press.
- MIAH, A. & RICH, E. (2008) *Bodies, Health & Illness*.

- MIAH, A. (2011) Foreword: New forms of music, in Miranda, E. *Mozart Reloaded*. Sargasso Publishing.
- O'REILLY, K. (2009) *Falling Asleep with a Pig*, See <http://www.kiraoreilly.com>
- OSTHOFF, S. (2008) Eduardo Kac: A conversation with the artist, in Miah, A. (ed.) (2008) *Human Futures: Art in an Age of Uncertainty*. Liverpool: Liverpool University Press, pp.146-51.
- SMITH, M. (2005) *Stelarc: The Monograph*. Mass: The MIT Press.
- STELARC (1997) Hollow Body/Host Space: Stomach Sculpture. *Cultural Values*, 1 (2), p.pp.250-251.
- STELARC (2005) Prosthetic Head. *CTHEORY*, 28 (3).
- STELARC (20XX) Extra Ear, Ear on Arm, in Miah, A. (2008) *Human Futures: Art in an Age of Uncertainty*. Liverpool, Liverpool University Press, pp.XX.
- VITA-MORE, N. (2010) "Aesthetics of the radically enhanced human" in *Technoetic Arts: a Journal of Speculative Research*. Bristol, UK: Intellect. Vol. 8, Issue 2. Nov. 2010. pp. 207-214.
- WILSON, Edward O. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.