



Recibido: 12-02-2013

Open review: <http://teknokultura.net/index.php/tk/article/view/130>

Aceptado con correcciones: 03-04-2013

Aprobado finalmente: 24-04-2013

## Casos de arte contemporáneo como proceso de ciborgización de la sociedad

*Cases of contemporary art  
as a process of cyborgization of society*

Aixa Portero y Agustín Linares

Universidad de Granada - Universidad de Málaga

[aixa@ugr.es](mailto:aixa@ugr.es) - [guapin@gmail.com](mailto:guapin@gmail.com)

### RESUMEN

¿Podría ser el arte un proceso de ciborgización? El arte ha ido evolucionando desde las cavernas hacia un arte que se integra con el ser humano y las nuevas tecnologías. Niel Harbisson es un ejemplo de ello, un artista británico que ha sido reconocido como cyborg, por primera vez en la historia, por un Estado. El artista, como agente social, no puede separarse de la sociedad que le ha tocado vivir, es por ello que a través del arte transforma aquellas inquietudes sociales y/o éticas, y reflexiona sobre las mismas para recrear cosmogonías y mundos que no son más que un reflejo de lo que le rodea. Movimientos como el ciberpunk se generan a raíz del pensamiento de que la unión hombre-máquina se palpa como una realidad muy

próxima. En la actualidad los artistas se visten como robots o modifican su cuerpo para ampliar sus capacidades generando el arte del futuro. El arte contemporáneo recoge la propuesta de diversos artistas que, a través de sus obras, nos hacen reflexionar acerca de una realidad, donde en ocasiones, el ser humano se funde con la máquina y provoca cuestiones interesantes sobre las que meditar.

## **PALABRAS CLAVE**

Cultura, interactividad, política, tecnología.

## **ABSTRACT**

Could any forms of contemporary art be a cyborgization process? Art has evolved from the cave to an art that integrates the human being with new technologies. Movements like cyberpunk in the 80s, are generated by the idea that the man-machine connection is felt as lived reality. Since then this union has been progressing exponentially, to reach a moment where the cyborgization process has been interfering with contemporary art. At present, we can hear and feel the presence of the viewer in interactive art pieces; they hope to develop aesthetic and discursive capabilities in the showroom. Some contemporary artists are dressed as robots or modify their bodies to generate an art that looks to the future. This article presents some art work through which we can think about reality, where man merges with the machine and produces interesting issues on which to meditate about what is happening in society today.

## **KEYWORDS**

Culture, interactivity, politics, technology.

## **SUMARIO**

Introducción  
Sobre la postmodernidad como sociedad tecnológica  
Proceso de ciborgización  
Arte y ciborgización: ejemplos de artistas contemporáneos  
Bibliografía

## **SUMMARY**

Introduction  
About postmodernity like a technological society  
Process of cyborgization  
Art and cyborgization: examples of contemporary artists  
Bibliography



## **Introducción**

Nos encontramos en un contexto donde la tecnociencia nos está llevando paulatinamente hacia una ciborgización de nuestro mundo.

Desde los años 90 estamos presenciando cambios exponenciales en nuestra sociedad. Castells quiso definir en su famosa triología (Castells, 2001), una serie de características que definían el paradigma de la tecnología de la información. Se centró fundamentalmente en cómo la información formaba parte de toda actividad humana, las cuales conllevaban una poderosa y amplia influencia.

La Sociedad de la Información (S.I), según Castells, es un fenómeno motivado por medio de las nuevas tecnologías que se origina a finales de la década de los 70 en Estados Unidos, que conlleva el surgimiento de una nueva sociedad. Este hecho llevaría a reestructurar en la década de los 80 el sistema capitalista, originando “el capitalismo informacional”. Castells se refiere a la SI como un nuevo orden social, económico y cultural y sitúa la mente humana como la fuerza productiva directa. Las funciones y los procesos dominantes en la era de la información se organizan, cada vez más, alrededor de redes, definidas como un conjunto de nodos interconectados (Castells, 2001, 555). De esta forma la organización social se basa en el flujo de información, en torno a redes, lo que ha conllevado una modificación en los procesos de producción, la economía, el poder y la cultura. La estructura de la sociedad red se caracteriza principalmente por ser abierta, flexible, horizontal e informal, lo que permite que se expanda ilimitadamente, y sea capaz de integrar nuevos nodos mientras comparta los mismos códigos de comunicación.

Los países más desarrollados hacen cada vez mayor uso cotidiano de diferentes nuevas tecnologías, llegando incluso a hablar de una segunda alfabetización, en referencia a la destreza en el uso de las nuevas tecnologías. Éstas invaden sin discreción diferentes ámbitos de la vida social, cultural, económica y política, de forma cada vez más íntimamente ligada a los impactos de aquellas.

Sin embargo, lejos de ser una tecnología democrática se trata de un contexto desigualitario que Ramonet denominaría *brecha digital*, puesto que la explosión de los nuevos medios ciber-

néticos acabará por desconectar definitivamente a los países menos adelantados de los más desarrollados (Ramonet, 2004, 1).

## **Sobre la postmodernidad como sociedad tecnológica**

Las sociedades democráticas avanzadas se definen por su individualismo y el consumo masificado. Gilles Lipovetsky, entiende la postmodernidad como una sociedad que se caracteriza por la realización y transformación de uno mismo. Para este autor, vivimos en una sociedad flexible basada en la información y en la estimulación de las necesidades, una sociedad que se organiza y orienta hacia la realización personal, el derecho a ser uno mismo y a disfrutar al máximo de la vida. Una sociedad cuya configuración no se entiende sin la influencia de la información y el avance tecnológico.

“Esta revolución tecnológica constituye a todas luces un elemento esencial para entender nuestra sociedad, en la medida que crea nuevas formas de socialización, e incluso nuevas definiciones de identidad individual y colectiva...”

(Delors, 1996, 68).

Se genera entonces una nueva sociedad tecnológica en la que se modifican los rasgos fundamentales de las sociedades anteriores, y en la que el componente tecnológico va definiendo la realidad hasta modificarla profundamente. Esta expansión del informacionalismo ha ido generando a su vez una serie de rasgos socioculturales que originan la cotidianidad tecnológica con la que convivimos. Nos hemos inmerso en una sociedad saturada de ambivalencia, donde la complejidad y la homogenización se parecen hibridarse.

No es objeto de este artículo hacer un estudio detallado sobre postmodernidad, sino introducir al lector, en estas cuestiones para abordar algo mejor el contexto de esta investigación. Ya en los años 70, se hablaba de una “Gestell o “com-posición” tecnológica del mundo. Sería la revista *Der Spiegel* la que reproduciría el texto de una entrevista concedida por Heidegger una década antes, coincidiendo con la muerte de este autor:

“Veo la esencia de la técnica en aquello a que llamo Gestell, palabra a menudo ridicularizada y quizá desafortunada. El imperar de Gestell significa que el nombre es emplazado, solicitado y provocado por un poder que se hace patente en la esencia de la técnica y que él mismo no domina. Contribuir a la comprensión de esto: más no se puede pedir del pensar. La filosofía llega a su fin”

(Heidegger en Borges Duarte, I., 1976, 121).

El Gestell para este autor es capaz de determinar la historia, marcar la posición del ser humano dentro del mismo, conformando a su vez, el orden social, la política y la cultura. Pero el Gestell, ofrece una dimensión de lo técnico que no es humana, luego es algo que se escapa de su control.

En la a llamada la sociedad postmoderna del *pensamiento débil*, como afirmaría G. Vattimo, impera el fragmento frente a la universalidad, aunque nos encontramos sin embargo con un modelo de globalización que se transmite como paradigma de la sociedad actual. Ya F.Lyotard expresa como queda suprimido el discurso emancipador, y frente al “metarrelato” se impone el relato que, lejos de continuar con la modernidad -como sí defendería Alex Callinicos- plantea la cuestión de la legitimación del saber en términos distintos a citada modernidad. La deconstrucción del relato sería el pilar de la teoría postmoderna de otro pensador clave de la postmodernidad: J.Derrida, a quien propone que, a través de esa deconstrucción de la historia, los sujetos o el mismo arte, se plantee una nueva forma de organizar la política, el arte o la vida social que transforme el sistema de valores de los sujetos.

Además, vivimos en un tiempo sin certezas, caracterizado por una cada vez mayor individualización social, donde las relaciones sociales se han vuelto líquidas, como afirma Zygmunt Bauman. En esta sociedad de relaciones personales volátiles, la modernidad líquida conlleva cambio y transitoriedad:

“Los sólidos conservan su forma y persisten en el tiempo: duran, mientras que los líquidos son informes y se transforman constantemente: fluyen. Como la desregulación, la flexibilización o la liberalización de los mercados”.

(Bauman, 2004)

Según Bauman en nuestra sociedad, el “otro” es portador de incertidumbre, y por tanto es tipificado como ser extraño (Bauman, 2004, 171) y portador de potencial peligro, pues cuestiona el orden del espacio social en el que se inscribe “mi mundo”. Pero además, ese “otro” se encuentra bajo sospecha por su apariencia física. La tecnociencia corporal busca esa perfección infinita a través de prótesis interactivas o estéticas, que permiten el control del cuerpo, y a través de técnicas como la criogénesis, conseguir la inmortalidad humana. Un cuerpo que viene siendo sometido a estrategias de poder o tecnologías de control para adaptarse tecnosocialmente. La institución se pondría al servicio del poder para someter a la obediencia política a aquellos individuos que no se atuvieran a la “norma”. El “biopoder” (Foucault, 2002) que permitiría esa selección y adaptación tecnosocial.

Dejamos atrás la modernidad y para encontrarnos en un punto donde “lo que se ha roto ya no puede ser pegado. Abandonen toda esperanza de unidad, tanto futura como pasada, ustedes, los que ingresan al mundo de la modernidad fluida” (Bauman, 2002, 27). De hecho ya el cine nos acercó a un punto que refleja situaciones futuristas de forma perturbadora (en Terminator, Blade Runner o Robocop por ejemplo), dándonos a conocer una forma de vida ciborg que Haraway vería como “en realidad una metáfora de aquello en lo que nosotros, habitantes de un mundo postmoderno, nos estamos convirtiendo” (Haraway, 1995, 12).



## **El proceso de ciborgización**

El ciborg es un ser formado por materia viva y partes electrónicas, aunque para que los dispositivos tecnológicos se integren con los humanos deben trabajar sin conciencia y deben cumplir funciones de forma absolutamente fiables. La interfaz resulta fundamental para que el cuerpo y el cerebro se comuniquen entre sí con un protocolo entendible entre ambos. Una vez hecha la integración y superados los posibles rechazos que el implante pueda ocasionar, debe entrenarse el cerebro a nivel cognitivo para que la comunicación sea eficaz, consiguiéndose así que la parte electrónica reemplace o corrija partes de nuestro cuerpo disfuncionales. Pero esta realidad no es nueva, el ser humano ha dependido desde tiempos pretéritos de lo protésico para garantizar su supervivencia y superar sus limitaciones orgánicas, aunque estas no fuesen electrónicas. El hombre postorgánico o ciborg, es una realidad de nuestra sociedad, donde la hibridación humano-tecnológico es cada vez mayor. La evolución continúa su proceso, y la perfección tecnológica del cuerpo no hace sino subrayar la teoría de la selección natural de Darwin.

La tecnocientificación de una gran parte de nuestro entorno es ya inevitable, y por ende, siguiendo las teorías de Niklas Luhmann, también del sistema social, pues evoluciona en función de las características del mismo. De hecho tras la construcción de la primera célula bacteriana sintética auto-replicante JCVI-syn1.0 por el Instituto J. Craig Venter (JCVI), ya es una realidad que puedan diseñarse químicamente en el laboratorio genomas sintéticos para producir un nuevo organismo celular auto-replicante. Sin embargo, como señala Donna Haraway, el cuerpo ya no puede considerarse en términos foucaultianos, sujetos a la política y al poder. El cuerpo se ha tornado legible, textual, es decir, sujetos a la reescritura y la reinención. La naturaleza textual podría hacernos libres. La medicalización y normalización ya no funciona, ahora se crean redes y comunicaciones, y este control social se efectúa sobre los textos y superficies. Se pasa de la normalización al automatismo y del discurso de la biopolítica al tecnobable. (Haraway, 1995, 259).

Luego la biopolítica de Foucault resulta insuficiente en la era ciborg. El cuerpo se construye en base a una sociedad caracterizada por las tecnologías de la comunicación y la información, y por la tecnociencia. Es la biotecnología quien permite que esos cuerpos sean legibles por

dentro, a través de su código genético. Este tránsito del cuerpo dominado por la biopolítica al cuerpo textual definido como un lenguaje, permiten esa transformación a un estado posthumano.

Para Donna Haraway, esa naturaleza textual caracterizada por hibridación entre cuerpo y lenguaje permite un mayor grado de libertad, ya que nos desliga de condicionantes como la raza, el género y la clase.

“...Los ciborgs de la ciencia-ficción feminista ponen en tela de juicio el estatuto de humano en tanto representante de una raza, una entidad individual y un cuerpo”

(Aguilar, 2008, 19).

El discurso biopolítico es sustituido por la heteroglosia del ciborg, en una sociedad de identidades “líquidas” y plurimorfos. Lo biótico puede y debe reinventarse, incluso el ciborgismo se transforma en un medio de reivindicación social que subvierte el contexto androcentrista:

“Irónicamente, quizás podamos aprender de nuestras fusiones con animales y máquinas como no ser un Hombre, la encarnación del logos occidental”

(Haraway, 1995: 297).

Sin embargo cabría cuestionarse qué es lo natural y que es lo artificial, y quien es un ciborg. Realmente la tecnología en cuanto a extensión de uno mismo no deja de ser humana, mientras que cada vez es más difícil separar la máquina y la artificialidad de lo humano.

La ciborgización cuestiona esa normatización de la dicotomía natural/artificial, así como las categorizaciones de género e identidad sexual, abriendo nuevas perspectivas y sentimientos de libertad.

Sin embargo, por el contexto social en el que nos encontramos, no debemos obviar que la ciborgización puede traer consigo problemas hasta ahora desconocidos como “el hecho de eliminar la identidad, la diferencia, lo especial y singular” o caminar hacia

“la disolución del sujeto en lo virtual (en telépolis), hacia una sociedad en la que la autonomía del self está condicionada por una esfera de lo humano altamente restringida e ilusoria. En este contexto, la interfaz cuerpo-entorno está siendo concebido como un espacio no-cartesiano donde la distinción entre cuerpo y mente, o entre lo virtual y lo material, está evolucionando cada vez más hacia una mayor borrosidad”...

(Juan R. Coca, 2012)

## **Arte y ciborgización: ejemplos de artistas contemporáneos**

El nuevo paradigma de la tecnociencia corporal cuestiona la relación del ser humano con su cuerpo, y de esa relación del cuerpo con el mundo que le rodea.

El artista contemporáneo como ser social utiliza no sólo descubre un abanico de herramientas muy amplio con las nuevas tecnologías acorde a su tiempo, sino que además cuestiona a través de la expresión artística la relación entre el cuerpo y el lenguaje, intentando encontrar respuestas a la sociedad en la que nos encontramos inmersos. El artista, como agente social, no puede separarse de la sociedad que le ha tocado vivir. Es por ello que a través del arte transforma aquellas inquietudes sociales y/o éticas, y reflexiona sobre las mismas para recrear cosmogonías y mundos que no son mas que un reflejo de lo que le rodea.

¿Podría pues ser el arte un proceso de ciborgización? El arte ha ido evolucionando desde las cavernas hacia un arte que se integra con el cuerpo humano y las nuevas tecnologías. La utilización de la tecnología para representar e interpretar hechos emotivos, siempre ha sido una fascinación para el hombre. Desde el más primitivo que usaba pigmento y grasa, soplando a través de un hueso para estampar en los resaltes de roca. Hasta las actuales y refinadas herramientas de reproducción de la realidad, por medio de computadoras y cámaras, sensores y pantallas. Como diría R. Gubern, somos esos “simios informatizados” que han evolucionado desde el Homo Australopitecos hasta el Homo Pictor (Gubern, 1987).

Desde finales del XIX y principios del XX los lenguajes artísticos empezaron a rechazar los procesos miméticos de la realidad, ya que la fotografía y el cine, como técnicas nuevas, eran más fiables que las artes plásticas.

Tradicionalmente, se hablaba de obra de arte como un ente concluido, y de espectador como alguien pasivo frente a un objeto sacralizado por la historia del arte. Todo arte debía ser material. En cambio,

“las nuevas formas de arte no son objetuales, ni lo quieren ser; por el contrario, son inmatriciales, efímeras, mutables, laberínticas, y comunicacionales, conectivas e interactivas, desde que promueven la coparticipación de artistas, matemáticos, técnicos y también la del espectador. Ahora, mediante el recurso a las interfases, el espectador asume una situación todavía más participativa: tiene acceso a la obra propuesta, puede tomarla o modificarla, puede hacerla suya, cuestionando más todavía, de paso, el ya de por sí complejo tema de la originalidad”

(Kalenberg, 2004).

Movimientos como el ciberpunk son la base de muchos de los planteamientos que hacen los artistas contemporáneos, debido a su carácter ideológico y estético, puesto que la utilización de las nuevas tecnologías asociadas a vidas precarias conlleva una reconfiguración del cuerpo, y una adaptación simbiótica de ambos.

Si el ciborg es de un organismo capaz de integrar componentes externos para expandir las funciones que autoregulan el cuerpo y adaptarse a nuevos entornos, la obra de Sterlac, Marceli Antúnez o Eduardo Kac son ejemplos de artistas que hibridizan su cuerpo con la máquina, y quienes junto con Orlan, convierten su propio cuerpo en arte. Un arte ciborgizado que demanda no sólo su propia reinención, sino también la del cuerpo orgánico. El cuerpo como interfaz permite posibilidades evolutivas que el arte recoge en sus propuestas.

Además nos encontramos con *una estrecha relación entre los procesos sociales de creación y manipulación de símbolos (la cultura de la sociedad) y la capacidad de producir y distribuir bienes y servicios (fuerzas productivas)*. De esta forma,

“...en el informacionalismo la generación de riqueza, el ejercicio de poder y la creación de códigos culturales han pasado a depender de la capacidad tecnológica de las sociedades y las personas, siendo la tecnología de la información el núcleo de esta capacidad”

(Mauricio Hernández B, 2008).

El arte contemporáneo recoge la propuesta de diversos artistas que, a través de sus obras, nos hacen reflexionar acerca de una realidad, donde el ser humano se funde con la máquina y provoca cuestiones interesantes sobre las que meditar.

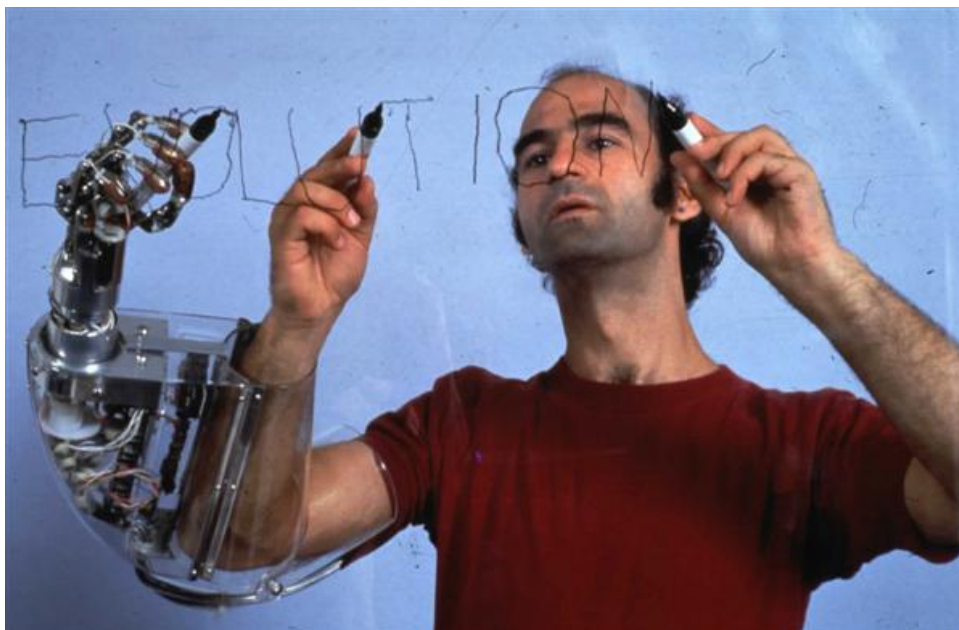
Es así como creadores como Stelios Arcadiou, conocido como Sterlac (Figura 1) exploran este ámbito y llegan a utilizar el cuerpo como soporte, para mejorarlo con medios tecnológicos, pues se trata de un cuerpo que se ha quedado obsoleto al no haber evolucionado con su tiempo. De acuerdo con Stelarc, el cuerpo humano debe considerarse como una estructura evolutiva que ha de superar su estado actual, por lo que en 1982 se acopló un tercer brazo mecánico, *The third hand* con el que hizo incluso el intento de escribir la palabra “evolución” en la pared de una galería de arte.

Este australiano, de origen chipriota, en la década de los 60 experimentó con una serie de suspensiones corporales a modo de performances, los límites del cuerpo físico. Fue el punto de partida a su búsqueda posterior de lo que se podría denominar bodyart cibernético. A principios de la década de los 70, se centró en hibridar el hombre con la máquina y en apelar por un ser posthumano, cuya evolución emerge de la interconexión con redes, otros dispositivos electrónicos e incluso con otros posthumanos.

También ha hecho trabajos de bioarte, como *Ear on arm*, una pieza que consistía en introducirse la prótesis de un cartílago humano con forma de oreja en su antebrazo izquierdo. La oreja contaba con un chip con bluetooth que comunicaba a través de Internet, los sonidos interceptados durante la performance. Con esta obra este artista no sólo expandía su capacidad de percepción, sino que a través de la red el espectador se convertía en usuario, pues podía interactuar con la pieza.

*Muscle Machine* de Sterlac se trata de un robot de cinco metros de diámetro que camina con sus seis patas hidráulicas, como si fuera un animal robótico. En esta máquina-humana, el artista se ubica en el centro y conecta su cuerpo con el robot para accionar un sistema de forma intuitiva, conformando una sola pieza.

FIGURA 1. STERLAC, THE THIRD HAND (1982)



Fuente: <http://www.viceland.com/viceblog/60236452thirdarm-custom.jpg>

En el arte interactivo las piezas “dialogan” con el espectador en la sala de exposiciones y desarrollan sus capacidades estéticas o discursivas. Los artistas se visten con robots o modifican su cuerpo para ampliar sus capacidades generando el arte del futuro. El espectador se convierte en usuario.

Otro artista es Eduardo Kac (Figura 2), quien se incrustó en el tobillo un microchip con un número que después inscribió en un banco de datos, poniendo de relieve la recepción en nuestro organismo de memoria digital que permitiese el almacenamiento y el procesamiento de información. *Time Capsule* (1997) se llevó a cabo en Casa das Rosas, un centro cultural en São Paulo, Brasil.

Según este autor,

“En la medida que participe en el amplio debate y en flujo de ideas que presenciamos en la cultura en general, el arte podrá ayudarnos a desarrollar nuevos modelos conceptuales y quizás ejerza su influencia sobre las nuevas formas de sinergias que están apareciendo en la frontera donde se encuentran lo orgánico y lo digital” (Kac).

En la instalación de este mismo autor titulada *A-Positive*, el cuerpo de Kac realiza un intercambio intravenoso con un robot para donarle sangre. Su cuerpo dona sangre al robot y este extrae oxígeno de la sangre. Este intercambio se representa a través de una pequeña e inestable luz que simboliza la vida, anticipando la disolución de los límites entre naturaleza orgánica/inorgánica, o entre organismos físicos y virtuales. Así se plantea el poder de la tecnología transformable e injertable.

FIGURA 2. EDUARDO KAC, TIME CAPSULE (1997)



Fuente: <http://www.ekac.org/figs.html>

Neil Harbisson (Figura 3 y 4), es un artista londinense que creció en Mataró (Barcelona, España), que desde los dieciséis años se convierte en un ser cibernético. Se trata del primer ciborg reconocido por un gobierno. Además es co-fundador y presidente de la Fundación Ciborg, una organización internacional con el objetivo de ayudar a los humanos a convertirse en ciborgs.

Nacido con acromatopsia, su visión del mundo es en blanco y negro, no puede percibir los colores. Sin embargo, sí puede reconocerlos. Tras conocer a Adam Montandon, licenciado en cibernética de la Universidad de Plymouth, consiguen crear un artefacto al que denominarían *eyeborg* y que luego reconocido con el premio británico de innovación otorgado por Submerge en Bristol y con el premio europeo en Interface Design Europrix Multimedia Top Talent Award, ambos en 2004. Este dispositivo, que Harbisson considera parte de su cuerpo, lo instala en su cabeza y traduce los colores que le rodean en sonidos. Sólo se quita la prótesis para dormir, pues es una extensión de sus sentidos.

El *eyeborg* reacciona ante la longitud de onda y registra a través de un sensor los colores para luego transmitir la imagen a un ordenador portátil que este artista transporta consigo en la espalda. Neil Harbisson puede llegar a distinguir unos 350 colores distintos que gracias a un software se convierten en frecuencias sonoras que el artista puede escuchar gracias a unos auriculares.

Harbisson oye los colores, su percepción de los mismos es completamente distinta al resto de los humanos. Este artista vive en una completa sinestesia completamente consciente que conlleva en su forma de vida una visión distinta de comprender el mundo, que plasma en su obra pictórica, aunque también hace *performances* y *happenings*.










FIGURA 3. EL ARTISTA CIBORG NEIL HARBISSEON



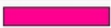










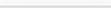
Fuente: <http://estarenelaire.blogspot.com.es/2012/10/neil-harbisson.html>

Harbisson pone sobre la mesa una cuestión inevitable: Cada año cientos de miles de personas reciben algún tipo de implante artificial. La única diferencia con antaño es el avance tecnológico puesto que el ser humano ha buscado mejorar su nivel de vida de individuo ante cualquier tipo de disfuncionalidad o discapacidad corporal. Casos conocidos en la actualidad son los atletas amputados de las piernas con la prótesis *Flex foot*, o los implantes cocleares que se están extendiendo entre la comunidad de los sordomudos, un dispositivo que se instala en el oído interno mediante cirugía y que puede ayudar a algunos sordos a escuchar y a algunos mudos a hablar. También hay dispositivos para ciegos, como el ojo biónico, que ayuda a restaurar aunque sea parcialmente la vista.

FIGURA 4. ESCALA SONOCROMÁTICA DE NEIL HARBISSEON

PURE SONOCHROMATIC SCALE		
(invisible)	Ultraviolet	Over 717.591 Hz
	Violet	607.542 Hz
	Blue	573.891 Hz
	Cyan	551.154 Hz
	Green	478.394 Hz
	Yellow	462.023 Hz
	Orange	440.195 Hz
	Red	363.797 Hz
(invisible)	Infrared	Below 363.797 Hz

SONOCHROMATIC MUSIC SCALE (basic 12/360)		
	Rose	E
	Magenta	D#
	Violet	D
	Blue	C#
	Azure	C
	Cyan	B
	Spring	A#
	Green	A
	Chartreuse	G#
	Yellow	G
	Orange	F#
	Red	F

Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Neil\\_Harbisson](http://es.wikipedia.org/wiki/Neil_Harbisson)

La ciborgización se presenta con una finalidad social de reintegración y supervivencia del individuo en el grupo. Aunque es tal la selección que se pueden hacer de las prótesis, que muchos de ellos tienen la función de mejorar del cuerpo aquellos atributos originales con los que nacimos.

Ésta última, una temática en la que ahonda Orlan (Figura 5), seudónimo de Mireille Suzanne Francette Porte.

Esta artista francesa, partir de la década de los 90, empezó a someter su cuerpo y su rostro a numerosas intervenciones quirúrgicas con la intención de realizar una serie de *performances* conformadas por su propio cuerpo y el equipo de cirugía plástica, y denunciar la presión social a la que la mujer se ve sometida ante unos patrones de belleza determinados (*self-hybridations*), a través de la introducción en su propio cuerpo de prótesis que deformaban su imagen de mujer. Como decíamos al empezar este artículo, en nuestra sociedad el cuerpo está bajo sospecha por su apariencia física, así que la búsqueda de la perfección a través del procedimiento técnico es una contante.

Se define a sí misma como una artista carnal, de marcado componente crítico y cuya provocación la ha vinculado a un feminismo extremo, y propone un cuerpo desacralizado y disidente, que se sale de lo establecido para reinventarse y realizar una obra artística consigo misma.

FIGURA 5. ORLAN



Fuente: <http://textoimagicibertexto.wordpress.com/2012/10/01/orlan-y-la-revolucion-del-carnal-art-3/>

Marcel.lí Antúnez (Figura 6) es un artista y performer español que trabaja con la temática de la barrera del cuerpo, así como la que se origina entre la carne y el medio ambiente, hasta conceptualizar el significado de piel. Muchos de sus trabajos rondan la problemática ciborg.

En Antúnez el ciborg rodea al cuerpo humano y lo posee. Los movimientos de la carne son originados por los espectadores, quienes en directo u online manipulan y mueven el cuerpo habitado por un exoesqueleto denominado por este autor *Dreskeleton*. Este exoesqueleto aparece en obras como *Epizoo* (1994) o *Réquiem* (1999). Además de optar al control del

cuerpo, el espectador también termina controlando el médium representacional y la dramaturgia.

El autor reconoce que

“...el mundo se amplía por una cualidad específica de nuestra especie: la inteligencia abstracta. Ella es la responsable del habla, de sus múltiples transcripciones, y de la cultura y el arte. Debido a ello el mundo biológico se amplía, por ejemplo con prótesis culturales, como los complejos exoesqueletos o los olisbos. Es precisamente el ámbito de la sexualidad y su pulsión biológica el medio que ejemplifica mejor la idea de cómo algo en apariencia natural y biológico se modifica según el contexto (...)El espectador, un otro desconocido para mí, me toca a través del mouse y gracias a un complejo sistema tecnológico, sin que mis fluidos corporales le puedan contaminar”

(Tamatz y Antúnez).

Desde posiciones del arte contemporáneo, autores como las que hemos presentado, mostramos cómo el artista contemporáneo busca la transgresión de los límites entre lo humano y la máquina cuestionando lo orgánico así como el concepto de identidad.

FIGURA 6. MARCEL.I ANTÚNEZ



Fuente: [http://marceliantunez.com/work/transpermia/images/#!gal\[mg\]/10/](http://marceliantunez.com/work/transpermia/images/#!gal[mg]/10/)

## **Conclusión**

En este sentido escribe el sociólogo Antonio Ariño que “los seres humanos no son moldeados pasivamente por sus respectivas sociedades, también son capaces de crear y recrear sociedad. (...) no están irremisiblemente atados por su propia tradición; son capaces de cambiar de cultura sin que se produzcan modificaciones genéticas. En suma, producen a un tiempo cultura e historia”. (A. Ariño, 2003, 298). Apunta que respecto a la relación entre cultura y sociedad, “las formas culturales sobreviven a sus marcos históricos de origen, perdurando mediante nuevas formas de recepción; no siendo siempre los valores idénticos a sus contextos ya que pueden ser trasladados a marcos diferentes. Y concluye, que “la cultura no sólo refleja su contexto, sino que también lo organiza, lo trasciende y lo transforma” (A. Ariño, 2003, 304).

Así mismo, el creador contemporáneo, elemento de su tiempo, su cultura y su sociedad, cristaliza en si y en su obra motivaciones y preocupaciones aún por llegar. Influyendo y dejándose influir, por el medio que lo invade.

El arte como acción revelada de la sociedad y la cultura se vuelve un proceso de ciborgización, dada la proliferación de innovadoras formas de representación como son las videoinstalaciones, las instalaciones interactivas o las mediaformances. La cibercultura refleja su contexto social, para trascenderlo y traspasar las fronteras. Este cuerpo ciberpunk y posthumano, al cual tenemos acceso (o ya somos gracias a las TICs), se plantea el reto de seguir evolucionando quizás hacia un estadio donde cobre mayor importancia la inteligencia artificial.

Con las nuevas tecnologías el artista intenta cumplir funciones semejantes a sus antepasados más remotos (rememorar, educar, exorcizar, reflexionar, conmover, asombrar...) solo que con nuevas herramientas, las de este tiempo. Retando a un público más saturado de información y más sofisticado culturalmente.

El arte está creado por el ser humano, según sus capacidades cognitivas y corporales. La extensión de las mismas por medio de la tecnología conlleva la ciborgización del arte, puesto que la inclusión de interfaces en el cuerpo en cuanto a soporte artístico permite la hibridación humana- tecnológica. El artista contemporáneo investiga y cuestiona ese cuerpo protésico para descifrarlo y reinventarlo constantemente.

## **Bibliografía**

- AGUILAR GARCÍA, M.T: "Lecturas del cuerpo den la era biotecnológica". *Nómadas*.8. Revista crítica de ciencias sociales y jurídicas.  
<http://www.ucm.es/info/nomadas/8/mtaguilar.htm>
- AGUILAR GARCÍA, M.T. (2008): *Ontología ciborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*, Gedisa editorial, Barcelona.
- ARIÑO VILLARROYA, A. (2003). "Sociología de la cultura", Giner, S. (Coord.) *Teoría Sociológica Moderna*. Ariel, Barcelona. (pp. 295-331).
- BAUMAN, Z. (2003): *Modernidad líquida*, Fondo de Cultura Económica, México.
- BAUMAN, Z. (2004): *Ética postmoderna*, Siglo XXI, Buenos Aires.
- BORGES DUARTE, I. (1993) : La tesis Heideggeriana acerca de la técnica. Universidad Complutense de Anales del *Seminario de historia de la Filosofía*, N 10
- Coca, J.R.:*Tecnohuman@*.  
<http://www.tendencias21.net/tecnohumano/archives/2011/007/>
- CASTELLS, M. (2001): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, Vol. I: *La Sociedad Red*; Vol II: *El Poder de la Identidad*, Vol. III. *Fin de Milenio*, Alianza, Madrid.
- DELORS J., y otros (1996):. "La Educación encierra un tesoro", *Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*, Santillana/ Unesco, Madrid.
- HARAWAY, D. (1984): *Manifiesto Ciborg, El sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado*.  
[http://webs.uvigo.es/xenero/profesorado/beatriz\\_suarez/ciborg.pdf](http://webs.uvigo.es/xenero/profesorado/beatriz_suarez/ciborg.pdf)
- FOUCAULT, M. (2002): *Vigilar y Castigar*, Siglo XXI, México.
- GUBERN, R.(1987): *El simio informatizado*, Fundesco, Madrid.
- HARAWAY, D. (1995): *Ciencia, ciborgs y mujeres. La reinención de la Naturaleza*, Cátedra, Madrid.
- KAC, E: *Emergencia de la biotelemática y la biorrobótica: Integración de la biología, el procesamiento de información, redes y robótica*, en <http://www.ekac.org/mecadkac.html>
- KALENBERG, A. (2004): *Nuevas tecnologías ¿Nuevas formas de arte?* Conferencia en Mesa de Debate sobre New Media Art: Foro de Expertos de Arte. ARCO 2004, Madrid. Kalenberg es director del Museo Nacional de Artes Visuales, Crítico de Arte y Comisario Independiente de Montevideo.

KUSKO, F: Yo, ciborg – *Nueva fase de la evolución humana*

<http://www.santiagokoval.com/2009/05/23/yo-ciborg-nueva-fase-de-la-evolucion-humana/>

MAURICIO HERNÁNDEZ, B.(2008): Sociedad de la Información: Internet, poder y sociedad civil.

*Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*

[http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-36172008000200012&nrm=iso](http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-36172008000200012&nrm=iso)

PÉREZ QUINTANA, A: *Técnica, ciencia y metafísica según Heidegger*

<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/usrn/fundoro/archivos>

[%20adjuntos/publicaciones/actas/actas\\_4\\_5\\_pdf/Act.IV-V\\_C004\\_txi\\_w.pdf](http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/usrn/fundoro/archivos/%20adjuntos/publicaciones/actas/actas_4_5_pdf/Act.IV-V_C004_txi_w.pdf)

RAMONET, I. (2004): "El nuevo orden Internet", *Le Monde Diplomatique*, Año VII, N°99, Enero.

ROCA; J.R: *TecnoHuman@*, *Blog de Tendencias21 sobre ciencia, tecnología, población e impacto social*

<http://www.tendencias21.net/tecnohumano/>

SÁDABA, I.(2009): *Cybor. Sueños y pesadillas de las tecnologías*, Atalaya.

TAMATZ JUANES, J. y Antúnez M.; *El ciborg en el arte. Entrevista con Marcel.lí Antúnez*, en

<http://revistareplicante.com/el-ciborg-en-el-arte/>

VÁSQUEZ ROCCA, A: *Zygmunt Bauman: Modernidad Líquida y fragilidad humana*.

<http://www.ucm.es/info/nomadas/19/avrocca2.pdf>

