

Inmaterial 03

Cuerpos poliédricos y diseño: miradas sin límites

Página 003 Editorial

**Página 019 Esfilagarsats i entortolligats: Una ullada als
cossos des del posthumanisme**

**Página 041 The Possible Bodies Inventory: dis-orienta-
tion and its aftermath**

**Página 059 Prácticas digitales críticas sobre las
tecnologías del control de los sujetos en
la primera década del s. XXI**

**Página 089 Of Vessels, Conduits and Instruments:
Reflections from the Bodies as Media
Working Group**

**Página 117 La disposición del cuerpo sin vida en la
instancia ritual del velatorio**

Comitè Editorial
Comité Editorial
Editorial Committee

Comitè Científic
Comité Científico
Scientific Committee



Edició

**CENTRO UNIVERSITARIO
DE DISEÑO
DE BARCELONA**
CENTRO ADSCRITO A LA
UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA



GREDITS

**Grup de Recerca en Disseny
i Transformació Social**

Inmaterial 03
Cuerpos poliédricos y
diseño: miradas sin límites

Coordinación
Mara Martínez Morant
Ernesto Ramon Rispoli

Volumen 2, número 3, 2017

Depósito Legal
DL B 16066-2016

ISSN Edición impresa
2462-5884

ISSN Edición Digital
2462-5892

Inmaterial esta abierta a
todas las opiniones pero no
necesariamente se identifica
con las de sus colaboradores.

*Inmaterial is open to the
viewpoint of its collaborators
but doesn't necessarily support
them.*

Imagen de portada
Adrià Paz

Coordinación editorial
Mara Martínez Morant
Ernesto Ramon Rispoli

Redacción
Jorge Luis Marzo
Glòria Deumal

Bases de datos e indexación
Sergi B. García

Diseño Gráfico
Adrià Paz
Jaume Pujagut

Diseño web
Adrià Paz

www.inmaterialdesign.com
info@inmaterialdesign.com



Pau Alsina
*Universitat Oberta de
Catalunya*

Joan Lluís Bestard Camps
Universitat de Barcelona

Cristina Bustillo
*BAU, Centre Universitari de
Disseny de Barcelona*

Bani Brusadin
Universitat de Barcelona

Maureen Connor
Queens University, NYC

Manuel Delgado
Universitat de Barcelona

Elena Dellapiana
Politecnico di Torino

Mireia Feliu
*Escola Superior de Disseny,
ESDI*

Joan Fontcuberta
Fotògraf, Comissari d'Art

Paloma González Díaz
*BAU, Centre Universitari de
Disseny de Barcelona*

Enric Gaus
*Escola Superior de Música,
ESMUC*

Cynthia Lizette Hurtado
Espinosa
Universidad de Guadalajara

José Jiménez
*Universidad Autónoma de
Madrid*

Irene Lapuente
La Mandarina de Newton

Josep Martí
*Institució Milà i Fontanals
(CSIC)*

Joana Masó
Universitat de Barcelona

Patricia Mayayo
*Universidad Autónoma de
Madrid*

Lluís Nacenta
*Eina, Centre Universitari de
Disseny i d'Art de Barcelona*

Florent Orsoni
*École de Design Nantes
Atlantique*

Zenaida Osorio Porras
*Facultad Artes, Universidad
Nacional de Colombia*

Raquel Pelta
Universitat de Barcelona

Carmen Rodríguez
*Universitat Politècnica de
Catalunya*

Claudia Rueda Velázquez
Universidad de Guadalajara

Dario Russo
Università di Palermo

Claret Serrahima
Dissenyador gràfic

Jaume Vallverdú
Universitat Rovira i Virgili

Silvia Ventosa
*Museu del Disseny de
Barcelona*

Editorial

Los poliédricos cuerpos

Mara Martínez Morant
Ernesto Ramon Rispoli

Cuerpos poliédricos y diseño: miradas sin límites planteaba, en su call for papers, una recreación en las formas de entender el cuerpo desde siglos pasados (Humanismo) a la actualidad (Transhumanismo, Posthumanismo), desplegando un itinerario repleto de usos, mutaciones, interrogantes, sensibilidades, interseccionalidades y ensamblajes de entre algunas de las muchas posibilidades que aparecen en el escenario de la *naturalezacultura* (Haraway, 2003) humana y no humana que habita el mundo.

La respuesta a la llamada que buscaba *miradas sin límites* para esos *cuerpos nuevos* o el redescubrimiento de sus posibilidades desde diferentes posicionamientos teórico-prácticos ha sido excelente, con una serie de artículos y propuestas que presentamos en este número. Textos que ilustran el pensamiento acerca de las transformaciones que se siguen en el cuerpo, conscientes e inconscientes, que acaban por presentar una ficción entre lo carnal y lo virtual ciertamente sugestiva por lo inaprehensible de esa entidad simbólica que, hasta hace unos años, aparecía o creíamos tan propia.

La presentación de las aportaciones de nuestras autoras la realizamos desplegando un trenzado entre los artículos y las investigaciones experimentales, intercalando unos con otras, en un hilado sin fronteras que imbrica los discursos. Empezamos diseñando un trayecto que muestra el cuerpo desde la perspectiva posthumana (cuerpo ensamblado, entrelazado) con *Esfilagarsats i entortolligats: Una ullada als cossos des del posthumanisme* de Josep Martí y la investigación experimental *The Possible Bodies Inventory: dis-orientation and its aftermath* de Jara Rocha y Femke Snelting. Desde los conceptos posthumanistas nos trasladamos a las ideas del transhumanismo (cuerpo mediado y controlado) con *Prácticas digitales críticas sobre las tecnologías del control de los sujetos en la primera década del s. XXI* de Paloma González Díaz y la investigación de caso en *Of Vessels, Conduits, and Instruments: Reflections from the Bodies as Media Working Group* de Eugenia Manwelyan y Nelesi Rodríguez. Concluimos con la presentación del cuerpo en el ámbito de la muerte (cuerpo del humanismo y su última representación), con *La disposición del cuerpo sin vida en la instancia ritual del velatorio* de Dolors García Torra.

Para esta tercera edición de *Inmaterial* buscábamos nuevas formas de biografiar, cartografiar, holografiar, proyectar, crear interfaces o rediseñar el cuerpo que sin lugar a duda impactan en el modo de pensar y diseñar, a partir de modalidades que emergen de un pensamiento que especula y teoriza, desplegando una huella que transforma y desplaza el humanismo racional y el transhumanismo para dar paso al posthumanismo, que es un marco teórico y empírico que puede aplicarse a cualquier campo de la investigación, comenzando por nuestra ubicación como especie hasta llegar a la mirada individual. El posthumanismo plantea preguntas: ¿Qué somos? ¿Dónde estamos? ¿Cuándo somos o estamos?, aspectos existenciales inseparables de elementos políticos y espaciotemporales. Lo que señala el posthumanismo es que no hay alteridad absoluta: existimos en una red material en la que todo está realmente conectado y es potencialmente intra-actuante. Este tipo de conciencia genera consideraciones tanto teóricas como prácticas que conducen a aseverar que, en el siglo XXI, el impacto de los hábitos antropocéntricos en la Tierra se ha vuelto tan masivo que desde la mirada científica se aborda la era actual como el Antropoceno, en el que las acciones humanas están afectando seriamente al ecosistema, conduciéndolo a un punto de no retorno en términos ecológicos y de sostenibilidad (Bostrom, 2005). El humanismo puede no ser de ayuda en el cambio de tal dirección, pero el posthumanismo puede ser el punto de inflexión, al traer al debate nociones cruciales como el especismo, el entrelazamiento de temas y la agencia no-humana, entre otras cuestiones.

El posthumanismo nace de la reflexión feminista y se nutre de los estudios de la diferencia. Los años setenta demandaron una revisión del concepto de *humano*, reconociendo que en la tradición occidental solo un tipo específico de ser humano había sido reconocido como tal: hombre, blanco, occidental, heterosexual, físicamente capaz, rico. Esa revisión exigía un reconocimiento de todos los demás seres que habían sido dejados de lado. Los relatos hegemónicos occidentales han sido sobre todo dualistas, basados en opuestos que pueden ejemplificarse en los pares clásicos: naturaleza/cultura, mujer/hombre, gay/hetero, etc. Ese enfoque dualista refleja la praxis histórica de la guerra (*nosotros* contra el *enemigo*), el hábito político del contraste/enfrentamiento, en lugar de enfatizar en el desarrollo de la supervivencia como la coexistencia y la simbiosis. En los años noventa, el discurso feminista se centra en la noción de fronteras, que es esencial en la determinación de tales contrarios. ¿Cómo definir qué es la naturaleza y qué es la cultura? O ¿cómo definir lo que es la mujer, lo que es el hombre, lo que es negro, lo que es blanco? Evidentemente, la respuesta es que estos reinos no pueden ser claramente separados.

El discurso feminista (incrustado en la genealogía de lo posthumano) se desarrolla alrededor de nociones como el sujeto nómada (Braidotti, 2011); el cibernético, como híbrido que no tiene origen (Haraway, 1985); centrada en el papel de la cultura en la reiteración de las nociones construidas de la naturaleza (Butler, 1990). A finales de los años noventa, se da el siguiente paso desarrollando los Nuevos Materialismos, una rama específica del posthumanismo: la naturaleza y la cultura son reconocidas como intrínsecamente *enredadas* (Barad, 2007). Haraway (2003) se refirió a la *natureculture*, afirmando que los dos términos son indiscernibles. Lo posthumano comienza su reflexión a partir de este reconocimiento ontológico híbrido, empezando por visitar el reino humano: una vez que hemos reconocido que lo *humano* no es uno sino muchos, ¿qué es lo humano de todos modos? ¿Y qué es lo no humano? Una de las obras que lanzó el posthumanismo al escenario público fue *How we became posthuman*, de Katherine K. Hayles, en 1999; sin embargo, como argumenta Ferrando, el posthumanismo es asimilado, con frecuencia y simplísticamente, a un abordaje filosófico centrado en los últimos avances de la ciencia y la tecnología. Esto se debe a que el término posthumano se emplea como término paraguas para incluir diferentes movimientos y perspectivas (Ferrando, 2013).

Concretamente son dos los movimientos que, comúnmente, se confunden: transhumanismo y posthumanismo (crítico, filosófico y cultural). El primero, considera a la ciencia y a la tecnología como los principales actores de la reformulación de la noción de humano y emplea la noción

de *posthumano* para denominar una época en la cual esa reformulación ha impactado irremediabilmente en la evolución del humano provocando la aparición de lo posthumano. En cuanto al posthumanismo, entiende lo posthumano como una condición que ya es accesible, dado que nunca hemos sido humanos porque *humano* es un concepto humano, basado en premisas humanistas y antropocéntricas. El posthumanismo, vinculado con el feminismo que solo puede ser interseccional (Crenshaw, 1989), amplía su perspectiva para detectar formas de discriminación que se convierten en potenciales portadoras de *cualquier* forma de discriminación, por ejemplo, el sexismo forma parte del especismo, biocentrismo, etc. El posthumanismo pone de manifiesto que la existencia está entrelazada, es híbrida, simbiótica. No hay fronteras claramente definidas que permitan nociones fijas del ser (Ferrando, 2013). Los seres humanos y no humanos son redes materiales de relaciones, fluctuantes, en interacción simbiótica con los demás, con el entorno, con su propio entorno, son un potencial constante. La existencia humana está por tanto vinculada a cualquier otra forma de existencia, nada, en esta dimensión, es completamente autónomo o totalmente independiente.

Vinculado con todo lo anterior, se encuentra el artículo, especialmente bien planteado y didáctico, rubricado por Josep Martí, *Esfilagarsats i entortolligats: Una ullada als cossos des del posthumanisme*, donde el autor revisa y a la vez muestra claramente las potencialidades teóricas de algunas ideas que corresponden al pensamiento posthumanista en relación a los cuerpos. Martí presenta una propuesta que accede a la comprensión de la realidad compartida a través de la superación de los esquemas conceptuales propios del dualismo cartesiano, del biocentrismo y del antropocentrismo, que se van apartando, todavía no descartando, acercándonos a una visión antiespecista no solo del cuerpo sino, especialmente, de lo humano con respecto a otras agencias no humanas. Una noción posthumanista del cuerpo que se basa en un paradigma radicalmente diferente al del humanismo, como expresa Martí, al no concebir el cuerpo como simple soporte de la mente sino partiendo de la idea de embodiment ampliada. El cuerpo conceptualizado como un ensamblaje de diferentes elementos que solo resulta comprensible a partir de las *intra-acciones*, señala Martí citando a Karen Barad, con todo lo que le rodea diferenciándolo así de aquellos presupuestos humanistas en los que el cuerpo era un todo orgánico unificado y separado de su entorno.

De la descentralización del cuerpo que propone el posthumanismo, Martí destaca que para *descentrarse* el ser humano ha de entender unos supuestos básicos y, para explicarlos, nos remite a la problemática de

la *agencia* (de los efectos que una entidad cualquiera puede tener sobre otra), del *ensamblaje* (entrelazado de entidades) y de los *efectos* (derivados del entrelazado). Si podemos entender esta propuesta también estamos iniciando nuestro descentramiento, afirma el autor. Porque ¿cuáles son las fronteras del cuerpo? Interpela Martí y continua preguntando: ¿hasta qué punto todo lo que nos rodea, por ejemplo los objetos, pueden llegar a ser nosotros o nosotros ellos? Los objetos ejercen agencia, nos dice Martí y, además, nos invitan a hacer cosas con ellos. Un aspecto central del posthumanismo, señala el autor mencionando a Puig (2009), es focalizar la atención en las interacciones entre agencias humanas y no humanas, conscientes de que el mundo se hace y deshace constantemente a partir de encuentros que, por cierto, no han de ser forzosamente los que esperamos. Argumenta Martí, siguiendo a Puig, que nos movemos dentro del marco de las ontologías relacionales que se definen por *being is relating* (Puig, 2009, p. 309).

Desde la ontología no dualista del posthumanismo, es a las *relaciones* antes que a las *entidades*, a las que se otorga mayor importancia, afirma Martí. Porque estas últimas se constituyen a partir de las relaciones y, de hecho, no somos esencias sino que somos resultado de un juego infinito de relaciones. Mientras que las entidades son momentos precisos de un constante nacer que se construye en un complejo ámbito relacional, de manera que los seres y las cosas son formas materializadas resultado de una creatividad continuada. Resulta especialmente relevante, señala Martí, que cualquier cosa de este mundo que podamos imaginar, entidades materiales e inmateriales, orgánicas e inorgánicas, son resultado de efectos y, a la vez, efectos de otros resultados. Sin la idea de relacionalidad sería imposible entender qué son nuestros cuerpos, afirma el autor, para concluir señalando que desde una perspectiva teórica posthumanista, nuestros cuerpos se han de concebir siempre, a la vez, como productos y efectos relacionales.

El segundo de los artículos, firmado por Jara Rocha y Femke Snelting es una investigación experimental que, bajo el título *The Possible Bodies Inventory: dis-orientations and its aftermath*, presenta un interesante análisis del cuerpo, en línea con los denominados *estudios de software* que ponen en crisis, o al menos eso intentan, la presumida inmaterialidad del software, lo cual recuerda a lo que señala Fuller (2005) respecto a que los objetos han devenido explícitamente elementos tanto físicos como informacionales, sin dejar de lado ni perder su fundamental materialidad. Las autoras inician su andadura a partir de la invitación de Sara Ahmed para pensar cómo las políticas queer pueden implicar

desorientación. Rocha y Snelting hacen inventario de tres temas: *World-setting for beginners*, *No Ground* y *Loops* que vinculan con las políticas de des-orientación. Los artefactos a los que se refieren las autoras (*Blender*, *motion capture file*, *isosurfacing*) se relacionan, cada uno a su manera, con un mundo donde aparecen nuevas perspectivas que convierten en realidad compartida un mundo oblicuo, donde el dentro y el fuera, el arriba y el abajo, cambian lugares. Los tres ítems permiten investigar herramientas que representan, rastrean y modelan los cuerpos a través de medios culturales de abstracción, así se pueden obtener resultados que las autoras refieren como *secuelas*.

Especialmente significativo es el hecho que plantean Rocha y Snelting acerca de cómo el software crea un mundo abstracto y diferente que transforma el modo como se aprecia el mundo, aunque lo que cambia no es este sino cómo lo interpreta quien lo observa al utilizar la tecnología. En cuanto a la desorientación, citando a Ahmed, las autoras siguen una idea estimulante: la desorientación implica orientaciones fallidas, ya que los cuerpos habitan espacios que no se extienden o usan objetos que no extienden su alcance (Ahmed, 2006). Concepto que señala la emergencia de preguntas acerca de qué es la orientación y qué la desorientación.

La investigación experimental que llevan a cabo Rocha y Snelting resulta singular y adaptada a las nuevas miradas desde el posthumanismo porque se dedica a explorar la forma en que el sistema de coordenadas cartesianas habita el mundo digital produciendo mundos en el contexto del software de modelado 3D que abarca el mundo del propio cuerpo. Igualmente, es relevante cómo se preguntan las autoras acerca de una situación donde el cuerpo flota, donde no hay lugar en el cual apoyarse, y qué herramientas podrían necesitar para desarrollar formas, perfiles y, en última instancia, un modo de vida, si se flota en la desorientación virtual. Por último, las investigadoras se interesan por la personificación o el encarnar una práctica coreográfica, que señala un camino en bucle, hacia arriba y hacia atrás para hacer frente a la Tierra que ha sido dividida tecnológicamente.

Entrelazado con los artículos anteriores y como puente con los artículos que seguirán, en una línea difusa, sin bordes, entre lo visitado y lo que hemos de tratar, accedemos a la corriente teórica transhumanista. El trazado inicial del transhumanismo puede situarse entre los siglos XVIII y XIX, cuando se vislumbra la idea de que los seres humanos pueden desarrollarse a través de la aplicación de la ciencia. Condorcet (1979) teorizaba acerca de extender la vida humana por medio de la

ciencia médica; Benjamin Franklin (1956) anhelaba ansiosamente la animación suspendida, prefigurando la criogenización (Bostrom, 2011). Tras la publicación de Charles Darwin, *The Origin of Species* (2003), se volvió plausible considerar el desarrollo de la humanidad no como un punto final evolutivo sino como una fase temprana del mismo. El propio Darwin concluyó que toda vida surgió de *unas pocas formas de... una* (Sharon, 2014). El transhumanismo, con sus raíces en la Ilustración, su énfasis en las libertades individuales y sus preocupaciones referidas al bienestar de los humanos y de todos los seres sintientes, entronca con el pensamiento utilitarista del siglo XIX para adentrarse en la especulación, la ciencia ficción y el totalitarismo del siglo XX.

A principios del siglo XX, J.B.S. Haldane (1924) en *Daedalus; or, Science and the Future*, predecía los beneficios derivados del control genético que procuraría población más alta, más sana, más inteligente y donde la ectogénesis ¹ sería un hecho absolutamente normalizado. Mientras, J.D. Bernal (1969) en *The World, the Flesh and the Devil; an enquiry into the future of the three enemies of the rational soul* especulaba acerca de la colonización del espacio y de los implantes biónicos. Posteriormente, Aldous Huxley (1932) en *Brave New World*, describe una distopía donde la biotecnología, la promiscuidad sexual, los condicionamientos psicológicos y los opiáceos (soma) mantienen a la población plácidamente en una sociedad de castas estática y conformista gobernada por diez controladores mundiales. Otra distopía conocida la presenta George Orwell (1949), en *Nineteen Eighty-Four*, mostrando una forma pública de opresión que incluye la vigilancia ubicua del *Gran Hermano* y la brutal coerción policial. Ambas distopías restringen la exploración científica y tecnológica por miedo a alterar el equilibrio social. Sin embargo, *Brave New World* se ha convertido en un emblema del potencial deshumanizante del uso de la tecnología para promover el conformismo social y la satisfacción superficial.

La palabra *transhumanismo* fue usada por primera vez por Julian Huxley (1927) en *Religion Without Revelation* (Bostrom, 2011, p. 7), significando que quizá el término sirva para señalar que el ser humano se mantendrá como tal pero trascendiéndose a sí mismo, desarrollando nuevas posibilidades de y para su naturaleza humana. Esa idea continua manteniendo su sentido en la comprensión contemporánea de transhumanismo. Vinculado a este se encuentra la palabra *robot*, acuñada por Karel Capek (2004) en *R.U.R.* (Bostrom, 2011, p. 8) donde aparece un autómatas que acaba con la vida de sus creadores. ¿El desarrollo de la inteligencia artificial conducirá a la creación de máquinas que piensen

¹ Ectogénesis: la gestación en úteros artificiales; posteriormente, estos artefactos son expresamente definidos y detallados por Henry Atlan (2005), en *L'utérus artificiel*.

como lo hacen los humanos? Diferentes científicos sociales afirman que ello será posible antes de alcanzar la primera mitad de este siglo. La rapidez de los cambios tecnológicos conduce a pensar que la innovación tecnológica tendrá un profundo efecto en la humanidad en las próximas décadas y ese crecimiento exponencial será uno de los relevantes motores del cambio.

Drexler y Smalley (1993) a principios de los noventa publicaron *Engines of Creation* donde hacían referencia a la fabricación molecular, pero no solo argumentaron acerca de la viabilidad del ensamblado nanotecnológico, sino que también exploraron sus consecuencias y comenzaron a trazar los retos estratégicos planteados por su desarrollo. La nanotecnología molecular permitiría la transformación de carbón en diamantes, la arena en supercomputadoras, serviría para eliminar la polución atmosférica y los tumores de los tejidos sanos (Bostrom, 2011, p. 11). Con el desarrollo científico, la nanotecnología podría ser útil para erradicar la mayoría de las enfermedades y el envejecimiento, posibilitaría la reanimación de los individuos criogenizados, facilitaría la colonización espacial y, posiblemente, conduciría a la creación de un vasto arsenal de armas letales. Otra tecnología que a día de hoy es una hipótesis y que de convertirse en realidad tendría un impresionante impacto es el *uploading*, la transferencia de la mente humana a un computador.

El transhumanismo no depende de la viabilidad de esas tecnologías radicales, porque ya están aquí o pueden desarrollarse en las próximas décadas y son las que modificarán profundamente la condición humana. Intentando un perfil transhumanista podría decirse que, entre otros aspectos, la citada modificación de la condición humana estaría vinculada a superar el envejecimiento, las deficiencias cognitivas, el sufrimiento involuntario y el confinamiento en el Planeta, considerando que el potencial humano está mínimamente desarrollado y que la humanidad se enfrenta a riesgos importantes, especialmente al mal uso de las nuevas tecnologías y pensando que aunque todo progreso es cambio, no todo el cambio es progreso. Igualmente, el transhumanismo defiende el bienestar de todos los seres sintientes, humanos y no humanos, y de cualquier futuro intelecto artificial, formas de vida modificadas u otras inteligencias a las que pueda dar lugar el avance tecnológico y científico.

Encajando directamente con la tecnología aplicada al cuerpo y a su control, cada vez más totalitario, absorbente y despótico, se encuentra el tercer artículo, bajo el título *Prácticas digitales críticas sobre las tecnologías de control de los sujetos en la primera década del siglo XXI*, obra de Paloma

González Díaz. Se trata de un texto que lanza una mirada ásperamente crítica y bien fundamentada sobre cómo la producción capitalista y la globalización se han instalado en la cotidianidad de los individuos sometiéndoles a unos requisitos de consumo cuasi perennes, en cuanto a la creación cultural, el diseño o el arte. Resultado de esa estructura social y económica es la generación de piezas artísticas digitales, argumenta González, que aún reflejando un interés progresivo por investigar las nuevas tecnologías y los medios de comunicación de masas, se posicionan críticamente contra el desarrollo de ciertos avances científicos y tecnológicos que auguraban ventajas generalizadas para los cuerpos *obsoletos* de los individuos. La controversia emerge acerca de si realmente la relación entre el potencial del saber y del sentir de la tecnología es bidireccional o si por el contrario, argumenta la autora, lo que aparece son fronteras ineludibles entre el ser humano y el control de la tecnología sobre su cuerpo y vida.

González presenta un amplio recorrido a través de diferentes artefactos de control de los cuerpos, que han generado y generan debates críticos, éticos y metodológicos desde su aparición y difusión entre los individuos. Afirma la autora que la sociedad tecnificada no se rige por el encerramiento de los individuos de tiempos pasados, sino por el control continuado y la comunicación instantánea que auguraba Deleuze en los años noventa, asegurando que pertenecemos a los dispositivos y no al contrario, actuando con estos en condiciones de control constante. Tal vez la única opción que le queda a la crítica sea, afirma González citando a Agamben, entender el funcionamiento de las nuevas estructuras tecnológicas para poder desactivar la maquinaria del poder.

La crítica de las formas del poder responde al empleo de herramientas y dispositivos diferentes y para ello González analiza tres sistemas de control tecnificados: videovigilancia, trazabilidad por RFID, estudios genéticos y biométricos. En cuanto al primer sistema, la autora señala que las cámaras de videovigilancia se han convertido en parte de la vida cotidiana de los individuos, como resultado de una supuesta política de seguridad basada en el refuerzo de una estrategia que se fundamenta en una apariencia de control y orden, provocando la emergencia de una sociedad de la vigilancia que estructura el espacio y manipula a los individuos desplegando un control supremo. Esta relación entre lo humano y lo tecnológico y la transformación que ello implica en la percepción de los individuos, convierte a estos en cuerpos biomedios. Por lo que respecta a la trazabilidad por RFID, es interesante observar los problemas que puede comportar el implantar chips (minúsculas etiquetas de identificación por radiofrecuencia) en todos los artículos, artefac-

tos, documentos, etc., que envuelven la cotidianidad de los individuos. Finalmente, por lo que se refiere a los estudios genéticos y biométricos, González señala que la evolución y expansión de los contextos en los que se emplean sistemas de control se expresa en la esencia de las prácticas artísticas, que críticamente cuestionan el nivel de privacidad respecto a la genética y a los datos biométricos, dado que se desconfía de los posibles usos malintencionados que pueden desplegarse a partir de esta tecnología. Frente a la situación que proyectan los avances de la tecnología, González señala que en un mundo postvigilado, es muy posible que solo se puedan esperar determinados resultados a partir de desarrollar nuevas estrategias de contravigilancia.

El cuarto de los artículos de esta edición de *Inmaterial*, espejado y reflejando a su vez los discursos propuestos en los textos anteriores, es *Of Vessels, Conduits, and Instruments: Reflections from the Bodies as Media Working Group*, de Eugenia Manwelyan y Nelesi Rodríguez que tratan sobre la aplicación de un caso de aprendizaje, y del proceso que se sigue, al considerar el cuerpo como instrumento, hecho que nos retrotrae en el tiempo para recuperar lo que en el siglo XVI los anatomistas expresaban asombrados *¡Qué maravillosa máquina es el cuerpo!* (Le Breton, 2002). La experiencia que presentan las autoras trata de la exploración que condujo un grupo de educadores y artistas a investigar los modos en los que el cuerpo humano puede terciar entre el conocimiento y la experiencia, abordando ámbitos diversos que transitan entre la memoria, el conocimiento ancestral, la ecología, la creatividad, la memoria, la emocionalidad y la muerte, todos ellos vivenciados a través del cuerpo humano.

Uno de los objetivos de la investigación fue revisar los enlaces entre las prácticas creativas y la supervivencia, intentando encontrar otros modos de cuestionarse así como el pensar la experiencia desde una perspectiva más profunda y, ambos, cuestionamiento y pensamiento, como partes de la investigación intelectual. El resultado de la experiencia se concentró en un recurso destinado a grupos de aprendizaje en un formato que permite el desarrollo de un ritual que activa la conciencia acerca del cuerpo, preparándolo para mejorar el aprendizaje, el trabajo y la confianza. Manwelyan y Nelesi refieren la idea del transhumanismo, presente en las sociedades occidentales, respecto al aparente deseo social de borrar el cuerpo como lo ponen de manifiesto los avances en realidad virtual, los espacios sociales que dependen exclusivamente de la interfaz digital, la automatización y los drones, los automóviles auto-dirigidos, los dispositivos portátiles, etc., todos ellos representando los esfuerzos para convertir el mundo en un lugar sin cuerpos.

Un cuerpo que se vive a sí mismo a través de la tecnociencia y de la tecnología que le dota de recursos para alcanzar un estatuto a la vez de poder y de invisibilidad, o de *borramiento* como lo nombra Le Breton (2002), afirmando que la convivencia que se establece con el cuerpo como espejo del otro, en la familiaridad del sujeto con la simbolización de los propios compromisos corporales durante la vida cotidiana, el cuerpo se borra, desaparece del campo de la conciencia, diluido en el cuasi-automatismo de los rituales diarios. Es un cuerpo que se desvanece, aunque esté presente como puntal necesario, esa carne del ser en el mundo del individuo está absolutamente ausente de su conciencia (Le Breton, 2002, p. 122). Y es ahí donde la tecnología replica el *borramiento*, en un cuerpo que fue preparado para actuar como instrumento, al decir de Mauss (1991) cuando expresa que el cuerpo es el primer y más natural instrumento del ser humano o, más exactamente, el cuerpo es el primer y más natural objeto técnico y a la vez, medio técnico del ser humano. Facetas del cuerpo que no se pierden sino que transmutan a partir de las prácticas digitales que modelan y son modeladas por el paradigma contemporáneo del yo productivo hasta que ese modelo se rompe entre lo estrepitoso y lo silencioso.

Las autoras despliegan representaciones del cuerpo a lo largo del tiempo atribuyéndole formas simbólicas especialmente relevantes, desde las *vasijas* (*vessels*) contenedoras del *self*, como ese cuerpo animado por la esencia divina que es un contenedor del ánimo durante un amplio período de tiempo de la historia de la humanidad; los *agentes* o *sustitutos* (*proxies*) que facilitan la conexión al modo como se organiza en el ocultismo, donde un individuo es mediador entre lo visible y el mundo de lo invisible, de los espíritus y representaciones; los *lienzos* (*canvas*) en los cuáles la sociedad imprime sus normas, ejemplificado en la vinculación entre sexo y género que aparece con los estudios feministas alcanzando al género y la raza; los *modelos* (*models*) para comprender y perfilar el entorno urbano con el paradigma de Vitruvio y Le Corbusier, mostrando dos periodos bien diferenciados en los que la arquitectura se cansó del cuerpo humano y de sus proporciones.

A través del trabajo desarrollado por BaM, las autoras exponen que los cuerpos son tanto complejos-poliédricos como objetos de estudio y herramientas polivalentes que permitieron acceder a diferentes conocimientos. A partir de impulsar la visión de los cuerpos como medios, Manwelyan y Nelesi perciben que esa apertura del cuerpo proporciona una escala de posibilidades que pueden ser facilitadas por el diseño. Así como algunas tecnologías pueden cerrar, ignorar o remediar los

cuerpos, otras pueden observarse y emplearse para reclamar y potenciar la presencia de cuerpos en el espacio. El uso de estas tecnologías radicales provee los recursos para realizar un ritual para desbloquear el movimiento, el reconocimiento y la reflexión de los cuerpos que se encuentren presentes en cualquier entorno de aprendizaje. La mirada se sitúa, pues, en el cuerpo como tecnología y, como señalan las autoras, los individuos poseen la última tecnología: sus propios cuerpos, que pueden ser profundamente liberadores y transformadores.

La disposición del cuerpo sin vida en la instancia ritual del velatorio, firmado por Dolors García Torra, es el quinto de los textos que configuran esta edición de *Inmaterial*. Este artículo sirve de colofón a lo desgranado anteriormente porque se inscribe en la corriente teórica humanista, al presentar un cuerpo al que se le aplican cuidados *postmortem* tras habersele procurado, o su intento, un buen morir. La presentación de este cuerpo que ya no es activo sino pasivo, sirve para ejemplificar cómo la *tecnología* en formato *aparato humano* de monitorización de constantes vitales, observando el mínimo gesto o señal que hubiese podido emitir ese cuerpo, brinda al moribundo atenciones realizadas con suma precisión. Posteriormente, los cuidados *postmortem* serán desarrollados por los *profesionales de la muerte* (tanatoprácticos) que se encargarán de ese cuerpo vivido por otros en su última representación, convirtiendo la ritualización de la muerte en un protocolo técnico en manos ajenas.

El contexto del cuerpo sin vida, ubicado en la corriente humanista, conduce a recordar preguntas formalmente tan sencillas como: ¿tenemos un cuerpo? o ¿somos nuestro cuerpo? Pensar en la idea de que tenemos un cuerpo implica de algún modo estar fuera de él, tenerlo en propiedad, similar a como se puede poseer cualquier artefacto. Significando con ello que, posiblemente, continuaremos siendo a pesar de que perdamos ese cuerpo. Como señala Le Breton, si la existencia humana se reduce a poseer un cuerpo como si fuese un atributo, entonces la muerte no tiene sentido, no es nada más que la desaparición de una posesión, es decir, de muy poca cosa (Le Breton, 2002). Pero si nos decantamos por la idea de que somos nuestro cuerpo ¿qué ocurre cuando este desaparece?

García explica que la muerte se personaliza porque, como certeza suprema de la biología, la muerte siempre deja un cadáver concreto y real, que ha de sufrir profundas transformaciones orgánicas. Es, precisamente el tanatorio, el espacio que presenta los elementos para hacer el tránsito lo más cómodo y confortable posible, sobre todo cuando se trata de una funeraria de ámbito local, que atiende un volumen de difuntos consi-

derablemente más reducido que en un tanatorio de una gran ciudad. El adiós al finado en los rituales funerarios con la interposición del cadáver es, según la autora citando a Thomas, una *retención del difunto* o una re-apropiación temporal del cuerpo que deviene centro de atenciones culturales. A través del embalsamamiento, la tanatopraxia y la inhumación, los restos son eliminados cumplimentando la función técnica de separar el cadáver de los vivos instalándolo, simbólica y consiguientemente, en el recuerdo de aquellos que constituyeron su mundo.

El ritual fúnebre simboliza la institucionalización del tránsito de vivo a muerto a través de unas etapas marcadas por la separación, el margen y la agregación (Van Gennep, 1985), presentando una escenificación en la que la última actuación es aquella en la que los familiares, amigos, conocidos y saludados del finado le visitan para rendirle su último adiós, su despedida. García argumenta que el cadáver es el soporte material receptor de la actividad colectiva alrededor de la muerte, de modo que con el ritual celebrado en honor del finado se transforman sus restos insignificantes en un cuerpo significante.

Con el recorrido desplegado y, sobre todo, con lo que se puede leer en las páginas que siguen, se muestra el diseño de cuerpos poliédricos, por tanto cuerpos múltiples, sean cuales sean las miradas que lo instauran como entidad. El cuerpo, a partir de las variadas posibilidades de investigación que nos sugiere, unas más exploradas que otras, constituye un inagotable terreno de investigación. Lo que se propone en esta visión *multi* es aprehender el cuerpo desde posicionamientos que lo entienden todavía como una entidad en sí mismo (humanismo); desde la superposición científico-técnica (transhumanismo) y desde la consideración del entrelazado y del ensamblaje absoluto (posthumanismo). Son formas de concebir y experimentar; son relaciones, entidades, materialidades, transformaciones, formas sin límites al fin, de cuerpos que cada vez más son otros complejos a desentrañar desde tantos modos de especular y experimentar como la curiosidad y el ánimo investigador conduzcan.

Mara Martínez Morant

Doctora en Antropología Cultural y Social por la Universidad de Barcelona. Profesora e investigadora en Bau, Centro Universitario de Diseño de Barcelona, donde imparte la asignatura Antropología Sociocultural y es miembro de GREDITS (Grup de Recerca en Disseny i Transformació Social). En sus investigaciones se ocupa de cuestiones vinculadas con el cuerpo, tanto humano como de otros animales, enmarcado en la perspectiva posthumanista. Autora de trabajos como: *Reflections on Anthropology and Design. My Desk is my castle*. 2011. *Exploring Personalisation Cultures*. Basel: Birkhäuser; *Experimentar el embarazo o el aborto*. 2013. En: *Maternidades, procreación y crianza en transformación*. Bellaterra: Barcelona; *Veganismo ¿una identidad social emergente?* Congreso Internacional de Antropología, Barcelona, 2016.

Ernesto Ramon Rispoli

Doctor en Historia de la Arquitectura y del Urbanismo por el Politecnico di Torino. Actualmente es profesor investigador en Bau, Centro Universitario de Diseño de Barcelona, donde imparte la asignatura de Estética y Teoría de las Artes. Es miembro de GREDITS (Grup de Recerca en Disseny i Transformació Social). En sus investigaciones se ocupa principalmente de cuestiones de teoría e historia de la arquitectura y del diseño, y de sus implicaciones socioculturales y políticas. Es autor de la monografía *Ponti sull'Atlantico. L'Institute for Architecture and Urban Studies e le relazioni Italia-America* (Macerata: Quodlibet, 2012), y de ensayos y artículos publicados en revistas disciplinares.

Bibliografía

- Ahmed, S., 2006. *Queer Phenomenology. Orientations, Objects, Others*. Durham: Duke University Press.
- Atlan, H., 2005. *L'utérus artificiel*. Paris: Seuil.
- Barad, K., 2007. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham: Duke University Press.
- Bernal, J.D., 1969. *The World, the Flesh and the Devil; an enquiry into the future of the three enemies of the rational soul*. Bloomington: Indiana University Press.
- Braidotti, R., 2011. *Nomadic Subjects. Embodiment and Sexual Difference in Contemporary Feminist Theory*. New York: Columbia University Press.
- Butler, J., 1990. *Gender Trouble. Feminism and the Subversion of Identity*. New York: Routledge.
- Bostrom, N., 2005. In defense of posthuman dignity. *Bioethics*, 19(3), pp. 202-214.
- Bostrom, N., 2011. A History of Transhumanist Thought. En: M. Rectenwald & L. Carl, eds. 2012. *Academic Writing Across the Disciplines*. New York: Pearson Longman, pp. 1-26.
- Capek, K., 2004. *R.U.R. (Rossum's universal robots)*. London: Penguin Books.
- Condorcet, J.A.N., 1799. *Sketch for a historical picture of the progress of the human mind*. Westport, Connecticut: Greenwood Press.
- Crenshaw, K., 1989. Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. *The University of Chicago Legal Forum*, pp. 139-167.
- Darwin, C., 2003. *The origin of the species*. Barnes & noble classics. New York: Fine Creative Media.
- Drexler, E., y Smalley, R., 1993. Nanotechnology: Drexler and Smalley make the case for and against "molecular assemblers". *Chemical & Engineering News*, 81(48), pp. 37-42.
- Ferrando, F., 2013. Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms: Differences and Relations. *Existenz*, 8(2), pp. 26-32.
- Franklin, B., et al., 1956. *Mr. Franklin: a selection from his personal letters*. New Haven: Yale University Press.

Fuller, M., 2005. *Media Ecologies, Materialist Energies in Art and Technoculture*. Cambridge: The MIT Press.

Haldane, J.B.S., 1924. *Daedalus; or, Science and the future*. London: K. Paul, Trench, Trubner & co., ltd.

Haraway, D., 2003. *The Companion Species*. Chicago: Prickly Paradigm Press.

Haraway, D., 1985. A Cyborg Manifesto: Science, Technology and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century. En: D. Haraway, 1991. *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.

Huxley, A., 1932. *Brave New World*. London: Chatto & Windus.

Huxley, J., 1927. *Religion without revelation*. London: E. Benn.

Hayles, N.K., 1999. *How We Become Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: The University of Chicago Press.

Le Breton, D., 2002. *Antropología del cuerpo y modernidad*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Mauss, M., 1991. *Sociología y antropología*. Madrid: Tecnos.

Orwell, G., 1949. *Nineteen eighty-four, a novel*. New York: Harcourt.

Puig de la Bellacasa, M., 2009. Touching technologies, touching visions: The reclaim of sensorial experience and the politics of speculative thinking. *Subjectivity*, 28, pp. 297-315.

Sharon, T., 2014. *Human Nature in an Age of Biotechnology. The Case for Mediated Posthumanism*. Maastricht: Springer.

Van Gennep, A., 1985. *Los ritos de paso*. Madrid: Taurus.