

ESTÉTICAS DE UN FUTURO HETEROTÓPICO I

Confección de wearables en un contexto utópico

DESIRÉE QUEVEDO NIETO

Universitat Politècnica de València / Máster Artes Visuales y Multimedia

Resumen

Estéticas de un futuro heterotópico I, es un proyecto de producción e investigación desarrollado por el colectivo Electric Violet, dirigido al campo del “Fashion-Tech” y las interfaces portátiles. La confección de una pareja de wearables explorará, a través de dos memorias, nuevos modos de representación a través de la indumentaria sobre las estéticas del mañana, estableciendo un paralelismo entre la utopía y la distopía en el seno de la revolución tecnológica en relación a un futuro próximo.

El principal objetivo será analizar el desarrollo de computadoras corporales con la confección de dos dispositivos que se comuniquen entre sí por transmisión de datos a través de redes inalámbricas. La estética de ambos wearables se define con el uso de modelado e impresión 3D, formando la estructura en la que se combinarán módulos leds flexibles y displays TFT. Estarán configurados para que exista un reconocimiento entre ambos, controlados gracias a la inclusión de conectividad con el dispositivo móvil como controlador por medio del desarrollo de una aplicación.

El wearable que ocupará esta memoria será fruto del diseño especulativo relacionado con un utopismo tecnológico, inspirados en artistas como Iris Van Herpen, Hussein Chalayan o Anouk Wipprecht, así como en su motivación de experimentar y buscar nuevos materiales que converjan con diferentes medios electrónicos e interactivos.

El segundo objetivo será el estudio de contextos donde se emplearían tejidos inteligentes a modo de indumentaria, remontándonos a corrientes como el “Steampunk”, el “Retrofuturismo” y la tendencia “Space Age” de los 60’. Continuará el recorrido hacia el movimiento transhumanista para plantear una transformación paulatina de la condición humana, tanto de manera física como intelectual, apoyado en el discurso construido sobre el “posthumanismo” de Braidotti.

El punto de encuentro entre los contextos de ambas piezas será la construcción de una identidad en una realidad heterogénea y derivada, bajo la definición de contraespacio que Foucault entiende como heterotopía, en este caso de un futuro fabricado y por fabricar.

Palabras-clave: VESTIMENTA, WEARABLE, FUTURO, HETEROTOPÍA, UTOPISMO TECNOLÓGICO, ELECTRÓNICA

Abstract

Aesthetics of a heterotopic future I, is a production and investigation Project that has been developed side by side by the collective Electric Violet. This project is directed towards the “Fashion-Tech” area and wearables devices to the making of a couple of dresses. By means of two reports, the project explores the context and its new interaction ways throughout the clothing. The project’s subject matter proceeds on the basis of with “clothing” and analyses the significant prominence that technology achieves where the aim meaning that technology achieves is analysed.

The aim of the study is the development of two dresses which (are connected between them) have some communication between them. One of them will reflect the utopian whereas the other will be the dystopia, trying to make the user’s experience broader with regard to interaction and design. Artists like Iris Van Herpen, Hussein Chalayan and Anouk Wipprecht, between others, are very important references in the sense of the final clothing aesthetics. As well as motivation for experiencing and looking for new materials which converge with different electronic and interactive media. The metamorphosis between them raises in this project the ability to transform the context and, consequently, its diversity, where intelligent tissues are used which leads us to the second objective of the matter, the analysis of tomorrow’s positive and negative contexts.

Comparing that, the project focuses on the most idealist and successful side for the collective development and the technological utopianism. For that, an iconographic study is proposed, which would trace back to movements like “Steampunk”, Retro futurism or the 60’s Space Age. This path would lead us to the Transhumanism movement for a transformation of the human condition in an intellectual and physical way, known as Posthumanism, supported by the speech constructed by Rosi Braidotti.

All of that is seen through the collective intelligence in the sense of communication and collaboration with the other, as well as like an identity construction in a diverse and derivative reality, under the definition of counter-site that Foucault understands as heterotopy, which in both reports concludes on our own heterotopy of that manufactured and to-manufacture future. so construido sobre el “posthumanismo” de Rosi Braidotti.

Keywords: CLOTHING, WEARABLE, FUTURE, HETEROTOPY, TECHNOLOGICAL UTOPIANISM, ELECTRONICS

1. INTRODUCCIÓN

La invención especulativa de mundos ideales en oposición a las percepciones de futuros perturbadores, es un debate arraigado en el tiempo. Ambas posturas se han utilizado para hacer crítica del momento que ocupaba cada sociedad, refiriéndose a la distopía para advertir de lo terrible y a la utopía para anunciar una mejorabilidad de la sociedad.

El proyecto que nos ocupa, toma como referencia el utopismo tecnológico para inspirar un espacio futuro, protagonizado por el uso de computadoras corporales como sustituto de la indumentaria convencional. Este planteamiento buscará el desarrollo de dos interfaces ponibles, gracias a la programación orientada a objetos, y que de manera metafórica plasmen el discurso de las éticas y filosofías que tienen lugar en la actualidad sobre los avances tecnológicos que están por llegar.

Paralelamente a la confección de la pieza en la que se centrará esta parte, se proyectará su estética gracias a un estudio de casos en torno a los contextos especulativos que de algún modo sean próximos a ese sentido positivo. La especulación acerca de la estética del futuro utópico nos la sugiere además su propia etimología, pues estrictamente desde la voz griega, significa ningún lugar, lo cual sugiere un espacio circunscrito a la imaginación de cada cual. Esta relación ha sido un tema recurrente a lo largo de la historia, remontándose, si se quiere, a la “República” de Platón, “Utopía” de Tomas Moro, o incluso a la obra del Bosco “El Jardín de las Delicias”, donde se podría observar como se oculta una moderna utopía en un ilusorio edén, percibiendo de todas ellas la lectura de que en toda utopía se encierra una distopía.

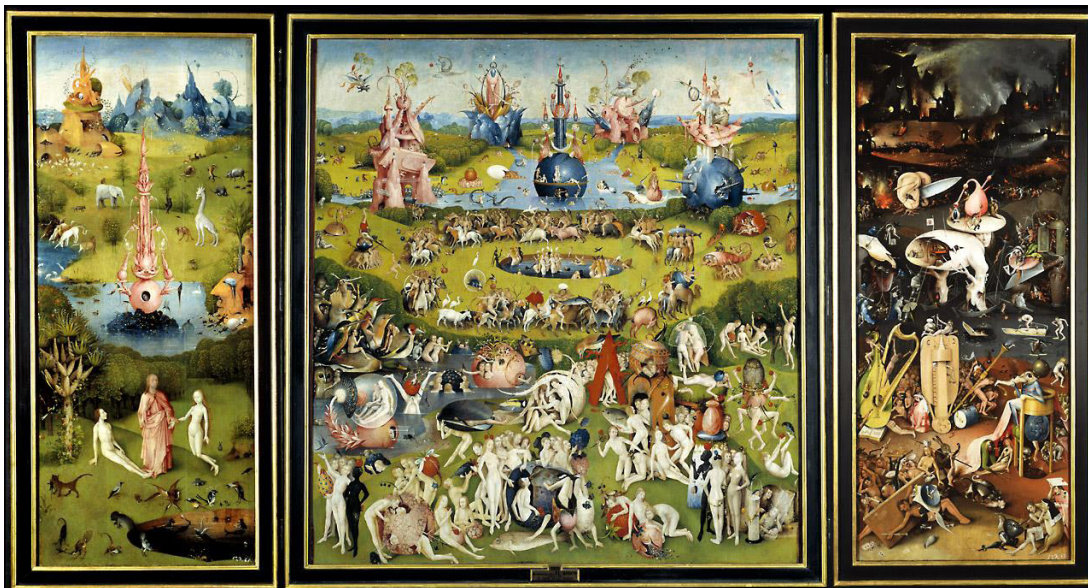


Fig. 1: *El Jardín de las Delicias* (1503-1515), El Bosco

Por consiguiente, el debate se centrará en concluir en un término conciliador entre el imaginario de ese orden y caos del mundo que está por venir, que a ciencia cierta, es muy difícil de aventurar rigurosamente. Esa conclusión girará sobre como evolucionan las identidades de los individuos gracias a la convergencia con tecnologías, y a la consigna de ambas memorias, sobre que la realidad y su interpretación no es única para todos, sino que es heterogénea y derivada. Esto llevará a la recreación de un contraespacio propio y subjetivo sobre cómo será el mañana, a través de ambas interfaces, concebidas como utopía y distopía, que cambiarán su apariencia según las opciones de configuración que los usuarios activen, siendo el reflejo de la metáfora que se propone.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos general

Desarrollar dos piezas artísticas entendidas en el campo de los wearables, que cada una exprese por individual los conceptos explicados como utopía y distopía, y que en su unión alcancen la idea de la estética de un futuro heterotópico.

2.2 Objetivos específicos

-Dado que ambas partes del colectivo Electric Violet tienen las mismas inquietudes y los mismos intereses acerca de los diseños especulativos del mañana, el objetivo será contruir a través del consenso y el compromiso con el proyecto que nos ocupa, tanto de las memorias como de las piezas.

-Investigar dentro del terreno artístico cómo se ha abordado el diseño de vestimenta en el campo de los wearables a través de un estudio de casos que refuten las teorías referenciales que se usan para argumentar el discurso de la memoria.

-Establecer un hilo conductor acerca de las narrativas y filosofías de género desde la década de los 60 hasta la actualidad para entender la evolución del ser humano hacia las teorías-transhumanistas y posthumanistas.

1. MARCO CONTEXTUAL

La indumentaria es un fenómeno sociológico que va más allá de las funciones de protección del cuerpo ante las condiciones climáticas. Su revisión histórica desvela múltiples hilos narrativos por la continua transformación de los símbolos culturales, económicos y sociales que refleja.

Sus genealogías mismas, no quedan exentas de contradicciones, pues su historia da vueltas en un juego de imitaciones y distinciones, afectando en la conformación social debido a la construcción cultural de distintos contextos históricos, siendo los discursos sociales los que han dado significado a las prácticas de vestir.

Reflejo de ello es el modo en que las élites aristócratas tenían el control de telas y ropas, prohibiendo y determinando de acuerdo a la jerarquía social para identificar y separar rangos y actividades sociales.

Posteriormente, con el inicio de la alta burguesía mercantil como grupo social predominante, esas convenciones pierden valor, siendo el dinero y no el linaje lo que empezó a dotar de prestigio social, y con ello los privilegios en el vestir. Es así como nace el fenómeno de la moda a finales del siglo XVIII para romper con la imagen de sociedades estratificadas en relación a los trajes, siendo un punto de inflexión en torno a las construcciones culturales de los últimos siglos.

Pero si en un principio se planteaba como un ejercicio unificador, el éxito no fue rotundo ya que generó un sistema binario de la vestimenta, convirtiéndose en generador de polémicas asociadas a cuestiones morales. Generando una separación ya no de clases, sino de sexos, un siglo y medio después sucede un punto de inflexión en el que se utiliza la moda para un repensar de las estéticas del mañana, estéticas que beberán de un manifiesto en contra de estereotipos sociales y que se situarán dentro del diseño especulativo con el objetivo de diseñar un mundo que podría ser.

Estos últimos contextos serán los que ocupen la parte de investigación de esta memoria, un estudio que relacionará la construcción de una identidad determinada por el momento con las prácticas de vestir, el diseño especulativo y la tecnología desde los años 60 hasta la actualidad, y cómo nuevas teorías críticas afectaron a las convenciones del género. Para ello, el punto de vista de Donna Haraway será clave para entender la deconstrucción del cuerpo que establece en la teoría del cyborg, donde la idea de identidad se rompe ya que intenta acabar con la concepción

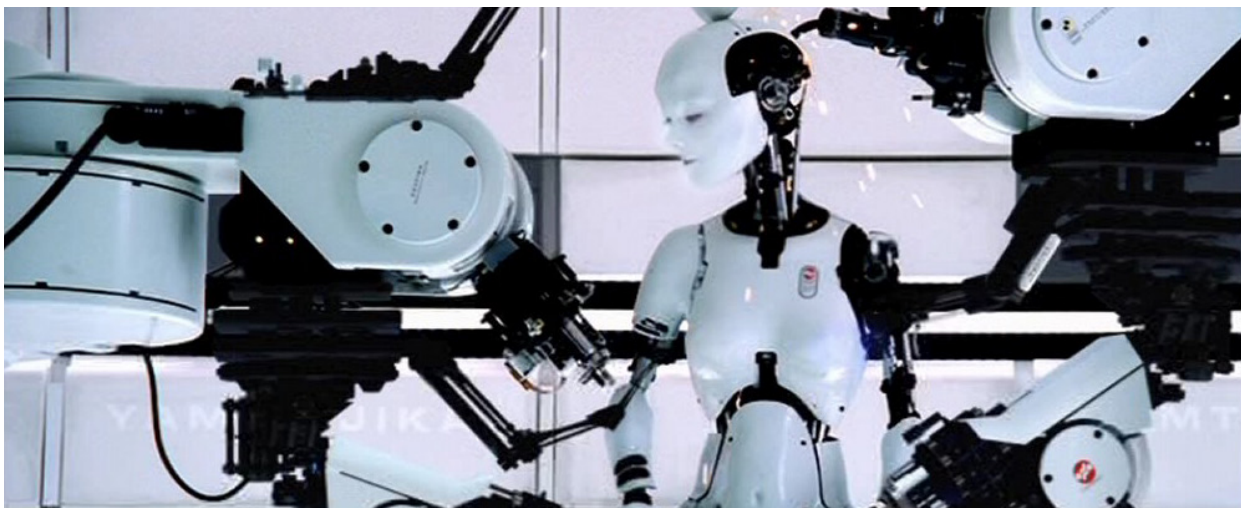


Fig. 2: *All is full of love* (2012), Chris Cunningham

de los géneros, pues el mismo cyborg se declarará independiente a esas dicotomías opresoras. También el enfoque de William Gibson, como pionero en trazar el concepto del ciberespacio, construyó reflexiones de gran relevancia sobre la visión de la convergencia entre el cuerpo y los mecanismos artificiales que el mañana puede alcanzar. La relación de estos autores con la tecnología y la construcción de un imaginario sobre cómo será en un futuro el cuerpo y la identidad humana quedará revisado en este proyecto a través del papel de la moda como fenómeno creador de diseños futurísticos de esos contextos.

Por otra parte, la teoría de la Singularidad Tecnológica de Kruzweil y el proyecto filosófico planteado por Rosi Braidotti serán los que se establezcan como la continuación de los anteriores, en un recorrido hacia las últimas décadas, donde los seres humanos pueden llegar a transformarse en seres con extensas capacidades, y donde la tecnología se ha metido en nuestras vidas como algo normalizado.

En ese contexto se forma la respuesta filosófica conocida como Posthumanismo, que tal y como la entiende Braidotti, es “un instrumento genealógico, sea como brújula para la navegación” (Braidotti 2015, 16).

La autora ve de este modo el momento de corregir, en vistas del futuro, los errores que el humano hizo, contemplándolo como el gran reto de la condición posthumana. Para ello parte de una crítica del devenir de la Europa humanista, procurando un discurso que se distancie de lo universal eurocéntrico y europeo, invitando a un “cambio cualitativo de perspectiva en nuestro sentimiento colectivo de identidad” (Braidotti 2015, 68), en un devenir alternativo.

“La perspectiva posthumana se basa en la hipótesis de la decadencia del humanismo, pero va también más allá para explorar nuevas alternativas, sin por eso recaer en la retórica antihumanista de la crisis del Hombre. Ésta se empeña, en cambio, en elaborar modos alternativos para la conceptualización de la subjetividad posthumana”. (Braidotti, 2015, 51)

Teniendo presente ese devenir alternativo, se planteará una visión general de las genealogías estéticas del entorno que se quiere proyectar, intentando establecer una política de la ubicación a nivel de recordatorio, donde se argumente qué hemos sido, qué somos, y qué podemos llegar a ser, fundamentado en la evolución de los discursos de género y los contextos últimos a los que nos conducen.

En ese punto entenderíamos los espacios futuros y estéticas que se proponen como los contraespacios de Foucault en relación a las utopías, “espacios que entablan con el espacio real una relación general de analogía directa o inversa. Se trata de la misma sociedad en su per-

fección máxima o la negación de la sociedad, pero, de todas suertes, utopías con espacios que son fundamental y esencialmente irreales” (Foucault 1984). La utopía sería, en primer término, la estética que se evidenciaría, a sabiendas de su irrealdad y su perfección, por contraposición a la distopía. Pero el contexto utópico o el distópico acerca de la identidad futura no es el fin último de este planteamiento, sino lo que el mismo autor denomina heterotopía, espacios que son reales, similares a las utopías, y quizás, a las distopías, “[...] todos los otros emplazamientos reales que se pueden encontrar en el interior de la cultura están a la vez representados, cuestionados e invertidos, especies de lugares que están fuera de todos los lugares, aunque sean sin embargo efectivamente localizables.” (Ibidem). Y al igual que Foucault encuentra en el espejo ese espacio irreal donde no se está, porque al contemplarse en él uno se percata a su vez de no hallarse en el mismo lugar, se plantean las dos piezas protagonistas del proyecto, dos antónimos que en su vínculo alcanzan ese espacio virtual de la heterotopía.

Con ese planteamiento, se retoman las palabra de Braidotti, quién nos insta a afrontar las complejidades y paradójicas de nuestros días, y a la necesidad de crear una “nueva creatividad intelectual para cumplir con esa tarea”, en este caso, desde la práctica artística (Braidotti 2015, 60).

1.1 REFERENTES ARTÍSTICOS

Haciendo balance del enfrentamiento que se intenta establecer acerca de tecnoutopías y tecnofóbias en las memorias que conforman este proyecto, vemos como en esta parte, el análisis se inicia desde un acercamiento al origen de la moda y el sistema de dualidades de género que comportó, los discursos de construcción y deconstrucción de identidades de las teorías críticas, que, en parte, de ello derivó, y por último, una aproximación hacía una de las corrientes actuales que derivan de ello, el posthumanismo (Braidotti), que en paralelo con el término de contraespacio (Foucault) se pretenden fusionar para recrear dos contextos, principalmente estéticos, que devengan en otro de carácter conciliador entre una y otra postura.

Es importante tener presente este recordatorio, puesto que se abordan varios temas para elaborar el entramado del escenario donde se situarán las piezas, para que representaciones narrativas de un imaginario propio y subjetivo, condicionado por lo expuesto. Por ello, las prendas contarán con cierta teatralidad, plasmando un mundo tecno-teratológico (Braidotti 2003). La construcción de la pieza de esta parte, se situaría próxima a las tecnoeuforias y a las construcciones del pensamiento subjetivo de la singularidad tecnológica de Kurzweil, representando un imaginario progreso tecnológico que marcaría el destino próximo de una tecnoutopía.

En este *devenir máquina* (1) en relación con nuestros cuerpos, se diseñan ambos vestidos enfocados en el campo de la tecnología wearable, computadoras ponibles que fácilmente podrían formar parte de ese ser post-humanista que ilustra la mejorabilidad del ser humano. Dado que el sector textil ha sido un gran foco donde dirigir esta tecnología, se presenta como la característica principal para el desarrollo de los trajes, siendo instrumentos que puedan expandir en cierto modo nuestras capacidades sensoriales, jugando con la metáfora de la unión entre lo orgánico del sistema nervioso y lo electrónico de los circuitos. Estas alegorías se pronosticaban ya desde finales de la década de los 50', donde los mundos por imaginar ya tuvieron fuerte impacto social, con un efecto colateral en el ámbito textil.

Acerca de establecer analogías de los sistemas vasculares y nerviosos del cuerpo, Atsuko Tanaka confeccionaba *The Electric Dress* (1957), elaborado con cables y bombillas de colores. Diez años más tarde, Diana Dew se anticipaba al campo wearable cuando aún no se habían planteado ni como ámbitos de investigación, elaborando prendas que buscaban el desarrollo sensorial del individuo, utilizando elementos luminosos, altavoces situados en cinturones, o la idea de crear el vestido *Movie Dress* (1967), para la disposición de pequeños displays.

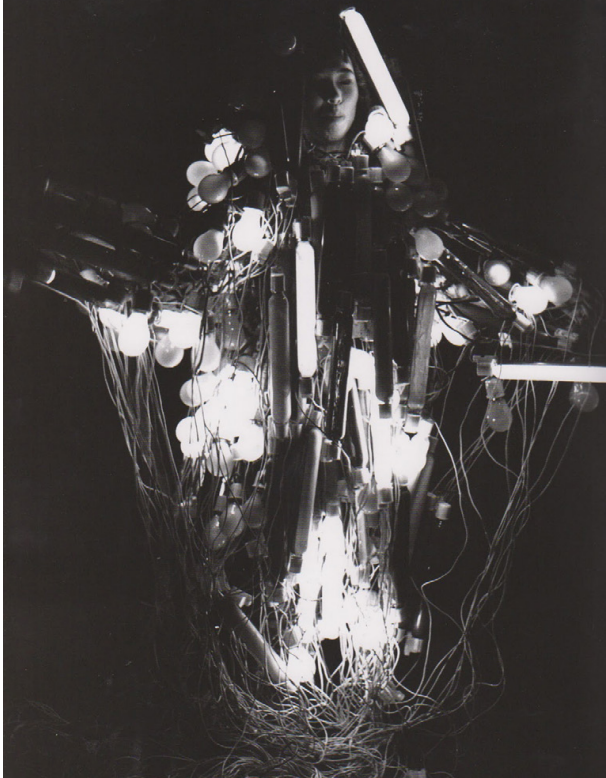


Fig. 3: *The Electric Dress* (1957), Atsuko Tanaka

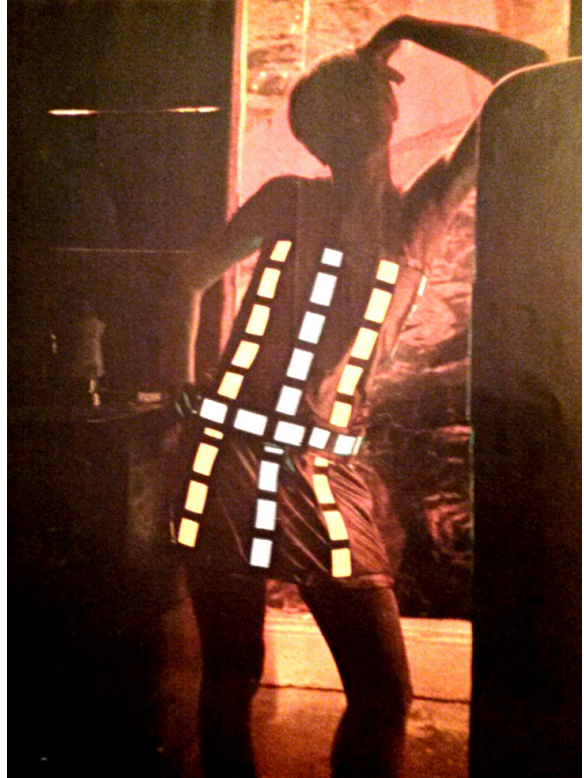


Fig. 4: *Movie Dress* (1967), Diana Dew

Ambas se sitúan como las predecesoras acerca de una clara conexión entre moda y tecnología, pues aunque otros intentasen recrear las estéticas del futuro, carecían de un elemento primordial, la tecnología.

Con el tiempo, las circunstancias culturales fueron abriendo camino a diseñadores de vanguardia interesados, al igual que las anteriores artistas, por las capacidades de reconfiguración que los modos de vestir nos ofrecen. En ese sentido y en un plano más actual, Hussein Chalayan (7) es referencial para este trabajo, con propuestas de diseño textil que cautivaron con los usos que ideó en diferentes conjuntos de prendas. Además, se distanció del concepto de moda de pasarela, ya que sus creaciones formaron parte de un arte abstracto dentro de este campo, pues aunque ahora es más corriente gracias al auge del campo wearable, él fue uno de los pioneros en el cambio de espacio artístico. Este espacio se entiende dentro del mundo textil, pero no necesariamente como moda convencional y consumible, sino como un acercamiento a la obra escultórica, siendo inspirador para nuestras piezas. El uso de las tecnologías también lo encontramos en la experimentación de materiales inesperados y



Fig. 5: *Transformer Dress* (2000), Hussein Chalayan

poco convencionales, siendo Iris Van Herpen un claro ejemplo de estos usos. A través de sus creaciones pretende “dejar claro que la moda es una expresión artística y no un simple objeto funcional carente de sentido o una herramienta comercial”(8). Entramados de volumetrías y texturas logrados a través de la impresión 3D combinado con textiles tradicionales y otros insospechados, como diferentes polímeros inorgánicos, conforman un profundo trabajo de campo acerca de materiales y técnicas.

Behnaz Farahi (9) y Anouk Wipprecht (10), por otra parte, son diseñadoras próximas a los dos anteriores, tanto por su estética como por la experimentación constante. En sus casos, ambas van más allá en la investigación moda/tecnología, pues son desarrolladores de usos en las prendas que interactúan con el usuario, siendo un foco de la tecnología wearable ponible. Farahi desarrolló *Caress of the Gaze* (2015), incorporando a sus prendas software de reconocimiento facial captado por una cámara para registrar la mirada de los demás y reflejar una apariencia determinada según la persona. Por su parte, Wipprecht ofrece una experiencia que trasciende a las meras apariencias, pues la incorporación de sensores en sus prendas, supervisan el espacio alrededor del usuario y unos sensores en el cuerpo controlan los niveles de estrés, comodidad o ansiedad.



Fig. 6: *Capriole Couture* (2011), Iris Van Herpen

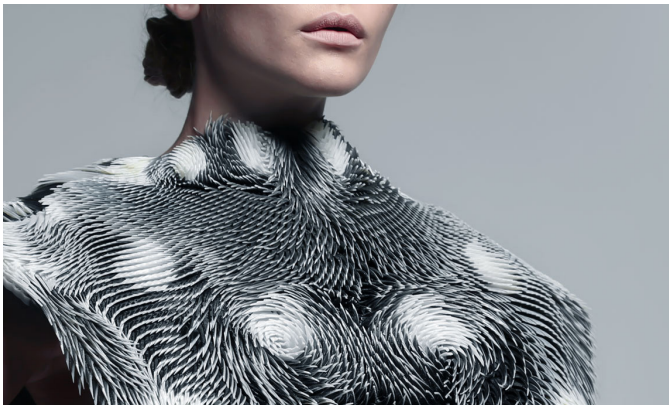


Fig. 7: *Caress of the Gaze* (2014), Iris Van Herpen

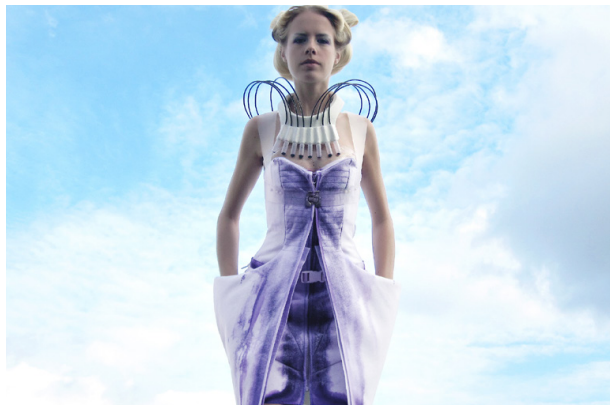


Fig. 8: *Pseudomorphs* (2010), Anouk Wipprecht

Estos trabajos se sitúan como fuente de inspiración para esta parte del proyecto, obras que se sitúan como una sugestiva vía para la creación artística y para resolver distensiones alrededor de los discursos de género, esta vez planteados para un ser que va hacia lo andrógono.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Los wearables desarrollados tratan sobre las posibilidades que la tecnología puede ofrecer a la moda, y por ello se ha pretendido investigar sobre la transformación de prendas con la capacidad de ser interactivas, yendo más allá del concepto tradicional del diseño textil.

Ambos están confeccionados con impresión 3D, piezas de trapecios con filamentos PLA y FILAFLEX, que formarán un entramado de tejido alrededor del cuerpo a modo de vestidos, siendo los colores identitarios del colectivo el blanco, negro y violeta. En su interior quedará integrado un circuito impreso que unirá sus partes con hilo conductor de acero inoxidable, evitando así el uso de cables para una mayor ergonomía de las piezas.

Alrededor de su estructura irán ensamblados displays Thin Film Transistor que a través de cámaras integradas capturarán instantáneas de la apariencia del wearable A, con la opción de poder ser configuradas por el wearable B. Este último contará con tiras de led addressable flexibles que crearán un mapeado de los colores corporativos, modulando la intensidad de su luminosidad y tonalidad por proximidad a la otra prenda o por la interacción del usuario con un sensor potenciométrico. Ambas se podrán modificar también por el propio usuario al seleccionar una opción desde el dispositivo Android, que será el controlador gracias a la conectividad bluetooth y el desarrollo de una aplicación.

La apariencia original de ambos vestidos irá cambiando en función de las diferentes opciones de interacción que se ofrecerán.

Referencias

- BRAIDOTTI, Rosi. 2015. *Lo Posthumano*. Barcelona, Gedisa
- CASTELLANOS VICENTE, Maria, 2015. *La Piel Biónica, membranas tecnológicas como interfaces corporales en la práctica artística*. Universidad de Vigo
- MIZRAHI, Alejandra. 2008. *La indumentaria como confección de identidad en el arte contemporáneo*. Barcelona, Disturbis.
- ZAMBRINI, Laura. 2008. "Cuerpos, indumentarias y expresiones de género: el caso de las travestis de la Ciudad de Buenos Aires". En *Todo sexo es político. Estudios sobre sexualidades en Argentina*, Pecheny, Mario; Figari, Carlos y Jones, Daniel (comp.) Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- J. HARAWAY, Donna. 1995. *Ciencia, cyborgs y mujeres, la reinención de la naturaleza*. Madrid, Catedra.
- GIBSON, William, 1989. *El Neuromante*. Editorial Minotauro.
- FOUCAULT, Michel. 1984. "Los espacios otros". *Architecture, Mouvement, Continuité*, n 5. [Conferencia en el Cercle des études architecturales, 14 de marzo de 1967] [Accedido 20/12/2016] http://yoochel.org/wp-content/uploads/2011/03/foucault_de-los-espacios-otros.pdf

Notas

1 Devenir Máquina, concepto de Deleuze y Guattari que establecen acerca de la relación lúdica de las máquinas de los surrealistas.

Web artistas

- CHALAYAN, Hussein "Chalayan Online Store". [accedido 15, 12, 2016] <<http://store.chalayan.com/>>
- VAN HERPEN, Iris, "Iris Van Herpen". [accedido 15, 12, 2916] <<http://www.irisvanherpen.com/about>>
- FARAH, Behnaz. "Behnaz Farahi". [accedido 15, 12, 2016] <<http://behnazfarahi.com/>>
- WIPPRECHT, Anouk. "Anouk Wipprecht FashionTech". [accedido 15, 12, 2016] <http://www.anoukwipprecht.nl/#intro>