

En la periferia de las estéticas de lo virtual. Un análisis de la integración del cuerpo en la poética digital de Charlotte Davies

The outskirts of virtual aesthetics. A study of Charlotte Davies' digital poetics regarding the role of the body

Alejandro Lozano*

Resumen

El principal objetivo de este artículo consiste en arrojar una nueva mirada a las estéticas de la realidad virtual (RV) de los años 90. La finalidad es doble: por un lado, fijaremos las características distintivas de las estéticas virtuales dominantes durante este periodo. En segundo lugar, y tras constatar dificultades y carencias de las narrativas dominantes en lo relativo al tratamiento de la materia y el cuerpo, realizaremos un análisis de la poética digital de la artista Charlotte Davies. Las propuestas de realidad virtual que lleva a cabo esta artista canadiense entre 1995 y 1998 constituyen una estética digital alternativa en la que dichas carencias quedan, si no resueltas, al menos acometidas desde una perspectiva integradora. El motivo que nos ha conducido a la elaboración de este estudio tiene que ver con el renovado interés que la RV lleva despertando desde mediados de la década de 2010 en los ámbitos del entretenimiento digital y el arte con nuevas tecnologías.

Palabras clave: realidad virtual, Char Davies, cuerpo, TIC, cibercultura

Abstract

This article tries to shed light into the aesthetics of virtual reality (VR) during the 1990s. There are two primary goals: in the first place, we aim to identify the most recognisable traits of the dominant aesthetics of virtual reality within this period. Then, and after considering some lacks regarding the role played by matter and body within these narratives, we analyse Char Davies' poetics of the digital. Between 1995 and 1998, Davies' works based on virtual reality posed an alternative digital aesthetic which dealt with the insufficiencies mentioned above. We consider of great importance to revisit the virtual aesthetics of the 90s due to the renewed interest that these technologies are generating within both the industry of digital entertainment and art with new media.

Key words: virtual reality, Char Davies, body, ICT, cyberculture

1. Introducción

Los últimos compases del siglo pasado fueron testigos de la aparición de narrativas en torno a las tecnologías digitales cuyo influjo, al menos parcialmente, se extiende hasta la actualidad. Buena parte del imaginario y el lenguaje compartido acerca de lo que podemos hacer y lo que nos cabe esperar de esta clase de tecnologías proviene de este periodo crucial en el que innovaciones como el ordenador personal o Internet acabaron por consolidarse como un bien de uso cotidiano entre los consumidores del mundo

* Universidad de Salamanca, España. alejandro.lm@usal.es
 Artículo recibido: 3 de mayo de 2018; aceptado: 31 de octubre de 2018

desarrollado (Ceruzzi 2003). Concretamente, el conjunto de desarrollos que entre los 60 y los 90 dio lugar a lo que comúnmente se conoce como realidad virtual lleva experimentando un interesante resurgimiento desde mediados de la década de 2010. Es por ello que consideramos necesario regresar a algunos de los textos y prácticas de finales del siglo pasado que definieron las estéticas (en plural) de esta tecnología.

A lo largo de este artículo emplearemos el concepto de realidad virtual (o en su defecto las iniciales RV) como un término general que engloba una serie de tecnologías informáticas (tanto *hardware* como *software*) cuya finalidad última es la creación de representaciones digitales interactivas en 3 dimensiones. De manera específica, las notas distintivas de la realidad virtual serían el carácter navegable e interactivo de los entornos representados junto al objetivo principal de provocar una experiencia de inmersión envolvente en el usuario por medio de diversos estímulos (audiovisuales, hápticos, cinéticos). La búsqueda de inmersión completa en el entorno creado por ordenador diferenciaría a la RV de tecnologías similares como la realidad aumentada¹.

El objetivo que perseguiremos a lo largo de este estudio es doble. En primer lugar, queremos identificar los rasgos distintivos de las estéticas de la realidad virtual que dominaron el imaginario tecnológico de la década de los 90. La razón que nos mueve a ello consiste en dar cuenta de una serie de presupuestos filosóficos que alimentaron una sensibilidad tecnológica cuyas consecuencias son particularmente importantes de cara al papel que ha jugado el cuerpo durante las últimas décadas en el mundo hipertecnificado que habitamos. Tras ello, y considerando dicho papel como insuficiente, nos centramos en las instalaciones de realidad virtual que diseñó Charlotte Davies entre 1995 y 1998. Consideramos que el trabajo de esta artista canadiense supone una resistencia ejercida desde la periferia ante las narrativas tecnológicas dominantes durante este periodo.

Para dar cuenta de este doble objetivo hemos dividido el presente artículo en dos apartados. El primero de ellos indagará en las notas características de las estéticas preponderantes de la realidad virtual durante la década de los 90. Para ello nos serviremos del estudio de una serie de textos de referencia a lo largo de dicha década. Esta sección irá precedida por un breve apartado en el que trataremos de poner en orden, siquiera sumariamente, de las diferentes etapas que ha atravesado la tecnología de realidad virtual desde los primeros vestigios de su desarrollo. La segunda parte del artículo se centrará en el caso de Char Davies y expondrá los motivos por los que consideramos sus prácticas artísticas con RV como materiales valiosos para proponer alternativas que integran esta tecnología con la materialidad en general y, de manera específica, con el cuerpo.

2. Las estéticas virtuales dominantes de la cibercultura

2.1. La realidad virtual en contexto

A pesar de los recientes esfuerzos comerciales por presentar la realidad virtual como el último grito en el mundo de la imagen digital, lo cierto es que los primeros desarrollos de esta tecnología datan de la década de 1960. Dar cuenta de la dilatada

1 La cualidad distintiva de la realidad aumentada (o RA) consiste en la superposición de imágenes digitales que muestran datos en tiempo real acerca de eventos, lugares, etc. del mundo real. La RA también permite observar imágenes en 3D en superficies físicas como mesas o encimeras a través de cámaras y *software* diseñado a tal efecto. En este sentido, el objetivo de esta tecnología no es envolver al usuario en un entorno tridimensional sino utilizar representaciones gráficas por ordenador para, por ejemplo, obtener información acerca de establecimientos o eventos mientras se usa un smartphone.

historia de esta tecnología queda fuera de los objetivos de este artículo, pero consideramos imprescindible mencionar algunos episodios clave que han contribuido a darle la forma en que se nos presenta en la actualidad. En este sentido, podríamos distinguir hasta tres etapas o estadios:

- 1962 - 1989: prehistoria de la realidad virtual

Diversos autores coinciden a la hora de mencionar 1962 como un año decisivo en el desarrollo de tecnologías inmersivas (Grau 2002: 157-159; Rheingold 1994: 54-74; Chan 2014: 26). Aquel año Morton Heilig patenta un prototipo denominado "Sensorama Simulator" en el que habría estado trabajando desde mediados de los 50. Su dispositivo consistía en una cabina semicerrada provista de un asiento, una pantalla y asideros para apoyar las manos. El principal propósito del Sensorama era expandir la experiencia de los espectadores de cine acompañando la proyección con olores, vibraciones y otros estímulos que potenciasen la recepción de los contenidos. Su diseño, aunque todavía no incorporaba tecnologías digitales ni era interactivo, enfatizó la posibilidad de diseñar dispositivos que profundizasen en la sensación de inmersión del usuario y la llevaran hacia nuevos límites. Este objetivo se ha convertido a la postre en uno de los rasgos distintivos de la realidad virtual.

La patente de Heilig constituye uno de entre los diversos precedentes que comienzan a ver la luz a partir de los 60. Otro avance determinante fue el Head-Mounted Display (HMD) desarrollado por Ivan Sutherland en 1968, una tecnología parecida a las actuales gafas de realidad virtual cuyo *software* ofrecía representaciones visuales guiadas por la mirada del usuario (Paul y Levy 2015: 32).

- 1989 - 1998: primer periodo de la realidad virtual

Los prototipos desarrollados hasta los 80 constituyen lo que podríamos considerar la prehistoria de la realidad virtual. Para encontrar el certificado de nacimiento oficial de esta tecnología debemos remontarnos a 1989, el año en el que presumiblemente el músico y experto en informática Jaron Lanier acuña el término (Kelly 1989). Durante esta década Lanier también se involucró en la creación de prototipos como el guante de datos, un artefacto icónico para la estética ciberpunk que marcó tendencia en aquel periodo y que contribuiría a subrayar el carácter envolvente de las tecnologías virtuales.

Tras su nacimiento oficial a finales de los 80, la década de los 90 constituye el periodo en el que la realidad virtual se presenta como uno de los desarrollos más prometedores en el ámbito de la imagen digital y la computación. Derrick de Kerckhove, uno de los más adelantados discípulos de Marshall McLuhan, escribió que "si alguna vez hubo una dirección definida y más teleológica que fortuita en la dirección del desarrollo de las tecnologías electrónicas, la RV bien podría representar su síntesis actual" (De Kerckhove, 1999: 117). Sin embargo, los costes asociados a la fabricación e instalación de las inmensas cabinas de simulación virtual eran muy elevados y los resultados², por otra parte, no estaban a la altura de las esperanzas que se estaban depositando en ella³.

2 Donovan explica cómo el coste total para poner esta tecnología a disposición del público podía ser de varios miles de dólares. *Dactyl Nightmare*, un videojuego de RV de 1991, requería una inversión total de unos 65000 dólares (Donovan 2010: capítulo 20).

3 La prosa de algunos entusiastas de estas tecnologías contribuyó a percibir la realidad virtual como la tecnología

A pesar de su situación comprometida en el ámbito de la industria del entretenimiento, durante esta década artistas como Char Davies, Jeffrey Shaw o Brenda Laurel dedicaron importantes esfuerzos a repensar las posibilidades de la realidad virtual y llevaron la capacidad expresiva de este medio a regiones inexploradas por las demos y los simuladores de las grandes corporaciones. Por ello hemos optado por utilizar 1998, año en que Davies presenta su trabajo *Ephémère*, como el momento de conclusión de lo que consideramos la primera etapa de la realidad virtual. El resultado de las prácticas de estos artistas, tal y como argumentaremos centrándonos en el caso de Davies, constituyen lo que podríamos considerar una estética digital alternativa.

- 2016 - Actualidad: segundo periodo de la realidad virtual

Las esperanzas depositadas en la realidad virtual, así como los esfuerzos por mejorar el conjunto de tecnologías que la hacían posible, perdieron intensidad a medida que transcurría la década de los 90. La presencia pujante de Internet y su potencial transformador en el ámbito de las tecnologías de telecomunicaciones llevaron a la presentación entre 1994 y 1995 del VRML (Virtual Reality Modeling Language), un tipo de archivo creado por entusiastas de la informática que, inspirados por la estética ciberpunk de William Gibson, quisieron encontrar una solución para reproducir modelos tridimensionales en entornos web (Grau, 2002: 254). Se trataba de un intento de continuar con la estética inmersiva característica de la realidad virtual en la incipiente era de Internet.

A pesar de todo, a comienzos de los 2000 la RV entró en un letargo de más de una década hasta que a mediados de los 2010 varias empresas del sector del entretenimiento digital presentaron versiones comerciales de gafas de realidad virtual orientadas al mercado de consumo. Entre ellas destacan las HTC Vive de HTC y Valve (2016), las PlayStation VR de Sony (2016) y las Oculus Rift de la compañía Oculus VR, propiedad de Facebook (pendiente de presentación). Los nuevos intereses depositados en este conjunto de tecnologías digitales marcan a nuestro juicio el comienzo de lo que hemos denominado un segundo periodo de la realidad virtual cuyo desarrollo y desenlace están todavía por determinar. Por ello creemos pertinente remontarnos a la etapa que transcurre entre 1989 y 1998 con el objetivo de examinar las diferentes estéticas que se dieron cita y que continúan operando como elementos de trasfondo en este segundo periodo.

2.2. Fronteras electrónicas y cuerpos simulados

El crisol de relatos y prácticas en torno a las tecnologías digitales que conviven en los 90 suele agruparse bajo la noción de cibercultura, sucintamente definida por Mark Dery como la “cultura de los ordenadores” (Dery 1998: 5) y explicada por David Bell como “un modo de pensar acerca de cómo interactúan las personas y las tecnologías digitales, acerca de cómo vivimos juntos [...] Pensar en cibercultura implica pensar en representaciones, significados e imágenes acerca de las maneras en que formamos narrativas sobre cómo estas tecnologías han cambiado y siguen cambiando nuestras vidas” (Bell 2006: 1-2).

digital definitiva que haría realidad algunos de los sueños más excitantes de la cibercultura: creación de identidades múltiples (Turkle 1997), adopción de un estilo de vida completamente digital (Negroponte 1996), o expansión y mejora de las relaciones sociales y la sociedad del conocimiento (Rheingold 1996). Lo cierto es que el estado del arte de esta tecnología en aquel momento era primitivo y ofrecía experiencias rudimentarias, como el caso del citado *Dactyl Nightmare*.

Cada uno de los colectivos que formaba parte de la cibercultura enarbolaba creencias y relatos acerca de las nuevas tecnologías cuyo único lugar común era el ordenador y las posibilidades que ofrecía el *software* que ponía a disposición de los usuarios. Los ciberpunkis que leían con avidez a Gibson o a Bruce Sterling compartían intereses tecnológicos con la élite *digerati* (*digital literati*) que, tomando como referencia obras como el ensayo *Being Digital* de Nicholas Negroponte, promulgaban las virtudes del nomadismo digital y el estilo de vida privilegiado que traía consigo el ser capaz de dominar las nuevas tecnologías (Brockman, 1996). También formaban parte de la cibercultura los tecnopaganos a los que Erik Davis dedicó varios textos y que conferían cualidades cuasi místicas a todo lo que rodease a los ordenadores (Davis 1995, 1999). Para ellos, “tanto el ciberespacio como el espacio mágico se manifiestan puramente en la imaginación. Ambos espacios están enteramente contruidos con tus pensamientos y creencias” (Davis 1995).

La realidad virtual ocupaba un lugar privilegiado entre las múltiples tecnologías digitales que atraían el interés de la cibercultura. Para un ciberpunk, la realidad virtual era junto a Internet la realización definitiva del ciberespacio, una metáfora clave que Gibson acuñó en *Neuromancer* en 1984 y acerca de la cual se han publicado numerosos estudios por el importante influjo que ejerció hasta finales del siglo pasado (Benedikt 1991; Cavallaro 2000; Dodge y Kitchin 2000). Por su parte, para un ensayista y divulgador como Howard Rheingold la tecnología de realidad virtual sería crucial a la hora de consolidar comunidades online en las que barreras como la distancia o el aspecto físico quedaban superadas en beneficio del incremento del diálogo, el espíritu crítico y el conocimiento (Rheingold 1994, 1996). Otro punto de vista es el de especialistas interesados en la interacción entre seres humanos y ordenadores como Scott Bukatman o Sherry Turkle, quienes veían en la RV un momento único en el desarrollo tecnológico porque podía permitir a los sujetos experimentar con identidades alternativas generadas a la carta en función del *software* disponible (Bukatman 1993; Turkle 1997).

Dado este contexto, resulta difícil hablar de la estética de la RV cuando, en realidad, el imaginario generado en torno a este conjunto de tecnologías es uno de los más complejos que pueden encontrarse en el conjunto de las tecnologías digitales. Sin embargo, los relatos más populares y extendidos acerca de lo virtual tendían a subrayar la importancia de dos factores íntimamente conectados. Era un lugar común afirmar, por un lado, que la realidad virtual pondría a disposición de los usuarios la creación de mundos sintéticos completos y que, por otro, mediante esta tecnología los sujetos podrían desligarse, o al menos poner entre paréntesis, algunas de las limitaciones asociadas a su condición de seres orgánicos dotados de un cuerpo físico.

La potente sensación de inmersión en los entornos digitales le confirió a la realidad virtual el carácter de una herramienta con la que disfrutar de universos artificiales completos con todo lujo de detalles. No en vano Howard Rheingold, uno de los escritores más prolíficos en lo que se refiere a la RV, subtítulo su famoso libro *Virtual Reality* de 1991 con la siguiente frase: “The Revolutionary Technology of Computer-Generated Artificial Worlds - and How It Promises to Transform Society”. Rheingold no escamotea detalles a la hora de dibujar el excitante estilo de vida que disfrutarían los asiduos a las experiencias virtuales:

Imáginese que usted conecta todo su sistema de telepresencia de sonido, vista, tacto en una red telefónica. Usted ve una representación visual verosímil, pero totalmente

artificial, de su propio cuerpo y del de su pareja. Según los números que usted haya marcado y los santo y seña que conoce y que está dispuesto a pagar (o comprar o hacer), puede encontrar una pareja, una docena, un millar, en diversos ciberespacios que no están más lejos que un número de teléfono (Rheingold 1994: 360).

Las narrativas más influyentes acerca de lo virtual invitaban a pensar en esta tecnología como una suerte de portal que permitiría franquear la barrera entre lo real y los infinitos mundos electrónicos en los que todo estaba todavía por hacer. No en vano la metáfora de la frontera, con su explícita división de un espacio dado, se consolidó como una de las más socorridas e influyentes (hasta hace no poco los usuarios de tecnologías digitales hemos seguido hablando de portales web y aldeas digitales)⁴. Es particularmente famosa la declaración de independencia del ciberespacio de 1996 firmada por John Perry Barlow. En ella, Barlow se expresaba en contra de los gobiernos que pretendían legislar sobre Internet precisamente en términos de lo que podría considerarse una estética geopolítica de lo virtual:

Estamos creando un mundo en el que cualquiera puede expresar sus creencias desde cualquier lugar ... Vuestras nociones legales de propiedad, expresión, identidad, movimiento y contexto no se nos pueden aplicar. Están basadas en la materia, y no hay materia aquí (Barlow 1996)⁵.

El estadio prematuro en el que se encontraba la RV en los 90 no impidió que los defensores más entusiastas de un estilo de vida digital concibiesen a los nuevos entornos tridimensionales como una suerte de habitat del futuro. Esther Dyson, autora del libro *Release 2.0: A Design for Living in the Digital Age*, publicado en 1997, decía: “Vivo en la red. Es el medio que uso para comunicarme con muchos de mis amigos y colegas, y dependo de él profesionalmente” (Turner 2006: 14). El propio Barlow, en términos similares, afirmaba vivir en “barlow@eff.org. Ahí es donde vivo. Ese es mi hogar” (Turner 2006: 14).

Lo paradójico de estas estéticas de lo virtual es que, a pesar de la teórica independencia respecto de la lógica del mundo real, los universos artificiales generados por ordenador solían presentarse como simuladores de actividades mundanas. La vida en los resorts digitales permitiría participar en tours virtuales, fiestas virtuales, partidos de tenis virtuales, noches ardientes virtuales... En definitiva, las experiencias ofrecidas consistían en hacer todo lo que cabría hacer sin necesidad de utilizar un casco de RV, pero con el *allure* de lo digital.

De entre todo lo que podía ser simulado mediante esta tecnología, sin duda el cuerpo ocupaba uno de los lugares protagonistas. Varias obras publicadas en los 90 acerca de este tema son particularmente prolijas a la hora de describir cómo sería

4 Es también llamativo el hecho de que a comienzos de los 90 una de las asociaciones pioneras en defender la libertad de expresión en el ámbito de Internet tuviera a bien llamarse Electronic Frontier Foundation (EFF): <https://www.eff.org/es>

5 Aunque el ciberespacio y la realidad virtual son términos con significados diferentes, es frecuente ver cómo en los textos de la cibercultura actúan como nociones intercambiables. En su imprescindible estudio sobre el ciberespacio, Dodge y Kitchin explican que la popular metáfora que Gibson puso en circulación acabó empleándose comúnmente como un concepto en el que convergían dos tecnologías clave para la cibercultura: Internet y la realidad virtual. (Dodge y Kitchin 2000: 8). Ello explicaría al menos parcialmente cómo en numerosas ocasiones los textos que se refieren al ciberespacio hablan en términos que se aplicarían con mayor exactitud a las tecnologías de realidad virtual.

una estancia típica en la dimensión electrónica, y lo que encontramos en ellas son modos de vida en los que la dimensión corpórea ha sido reemplazada por un “como si” generado a base de estímulos mentales. Por ejemplo, la artista de medios digitales Nicole Stenger se preguntaba lo siguiente acerca de los mundos virtuales: “¿No sería excitante vivir dos veces? ¿Ir a una fiesta con una reconstrucción precisa de todo tu cuerpo, carne y huesos, almacenada en un disquete dentro del bolsillo?” (Stenger, 2001: 52). También es conveniente recordar en este momento la compleja difuminación de la división entre mente y cuerpo en *Liquid Architectures in Cyberspaces* (1991) de Marcos Novak, quien, asumiendo que “la mente es una propiedad del cuerpo que vive y muere con él”, señala que “el ciberespacio, en su colocación literal del cuerpo en espacios completamente inventados por la mente, se sitúa directamente sobre esta frontera borrosa” (Novak, 1991: 227). No obstante, ¿bajo qué términos se ubica el cuerpo en ese espacio imaginado? Novak entrecomilla la palabra “físico” cuando alude a actividades lúdicas en el ciberespacio que involucran algún tipo de esfuerzo corporal⁶ y, ya de cara al final de su texto, desarrolla la siguiente paradoja:

Incluso aunque estamos abandonando finalmente la concepción cartesiana de una división entre mente y cuerpo, estamos embarcándonos en la aventura de crear un mundo que es precisamente la encarnación de esa división. Es evidente que nuestra realidad fuera del ciberespacio es el plano metafísico del ciberespacio, que para el cuerpo en el ciberespacio somos la mente, el alma preexistente. [...] Sin embargo, es el cuerpo en el ciberespacio el que es inmortal, mientras el alma que lo anima, alojada en un cuerpo fuera del ciberespacio, se enfrenta a la mortalidad (Novak, 1991: 241)⁷.

Son numerosos los testimonios de la década de los 90 que invitan a percibir los efectos de la tecnología de realidad virtual (a la postre el portal de acceso de los sentidos al ciberespacio) en términos de un desdoblamiento de la realidad que pasaría a ser, por un lado, real y material, y por otro, virtual, artificial e infinitamente moldeable. Las implicaciones filosóficas de estos planteamientos llegaron al punto de invitar a Michael Heim a emprender un estudio acerca de los interrogantes metafísicos que abría esta nueva tecnología (Heim 1993). No en vano Scott Bukatman bautizó el ciberespacio como “la celebración del espíritu” (Bukatman 1993: 208).

3. Suturando la brecha virtual. Integración de materia y cuerpo en la estética tecnológica de Char Davies

Si seguimos el análisis de Katherine Hayles (1999), durante los 90 la cultura dominante en torno a las nuevas tecnologías manifestaba la tendencia a situar en un lugar comprometido y casi podría decirse que marginal a todo aquello que no pudiera ser procesado en términos de información, y eso incluía la materialidad del cuerpo y los organismos vivientes. En su análisis, Hayles conectó la tendencia a la

6 “Otras veces, por el mero placer de hacer ejercicio o jugar, disperso mi información alrededor de mi esfera y vuelo recorriendo inmensas distancias para recuperarla con un esfuerzo “físico” agotador” (Novak 1991: 232)”.

7 Por las dificultades que pudiera entrañar este pasaje hemos optado por reproducirlo también en el idioma original: “Even as we are finally abandoning the Cartesian notion of a division of mind and body, we are embarking on an adventure of creating a world that is the precise embodiment of that division. For, it is quite clear that our reality outside cyberspace is the metaphysical plane of cyberspace, that to the body in cyberspace we are the mind, the preexisting soul [...] however, it is the body in cyberspace that is immortal, while the animating soul, housed in a body outside cyberspace, faces mortality”.

desmaterialización característica de la cibercultura con los orígenes de la cibernética a mediados del siglo XX. Con esta disciplina habría comenzado el proceso de concebir al ser humano como un complejo sistema de información con capacidad para comunicarse con otros sistemas, ya fueran naturales (otros humanos) o artificiales (aviones de caza, por ejemplo)⁸. Las narrativas dominantes de la cibercultura acerca de la realidad virtual que subrayaban las ventajas de prescindir de las limitaciones de la carne y la materia constituirían un estadio más en el desarrollo lógico de la estética tecnológica cibernética. Concretamente, la RV concedía la posibilidad de percibir la esfera de la información como una dimensión paralela e independiente del mundo material: “la realidad virtual establece un vínculo de retroalimentación directo entre el ordenador y el aparato sensorial de los usuarios” (Hayles 1999: 14) a expensas, eso sí, de aquello que no pueda encajar en el paradigma dominado por la información.

A pesar del temible panorama al que nos enfrenta, Hayles también alberga la esperanza de que tenga lugar una transformación en la manera de percibir las nuevas tecnologías que integre al cuerpo como una pieza fundamental para vivir en el mundo tecnificado del que somos moradores:

Si mi pesadilla es una cultura habitada por posthumanos que consideran sus cuerpos como accesorios de moda y no como el fundamento del ser, mi sueño es una versión del posthumano que abrace las posibilidades de las tecnologías de la información sin que se vea seducido por fantasías de poder ilimitado e inmortalidad desencarnada, que reconozca y celebre la finitud como una condición del ser humano, y que entienda la vida humana como integrada en un mundo material de gran complejidad del cual dependemos para nuestra supervivencia (Hayles 1999: 5).

Si hay una artista que haya empleado las tecnologías digitales en una línea similar a la dibujada en la teoría por Hayles, esa es Charlotte Davies, conocida por sus ambiciosas instalaciones de realidad virtual en las que cuerpo, entornos electrónicos y naturaleza convergen para explorar estéticas radicalmente diferentes de las de otros sistemas de RV convencionales. Por ello dedicaremos la segunda parte de este artículo al estudio de dos de sus instalaciones más relevantes.

Davies, que se licenció en bellas artes en 1978 en la Universidad de Victoria, comenzó a interesarse por las posibilidades de la imagen en 3D para el arte durante los 80. En 1987 se ve implicada en la fundación de la compañía Softimage, responsable de los efectos especiales de películas como *Jurassic Park* (1993) o *Matrix* (1999). Durante la década posterior compaginó su trabajo en la empresa con el desarrollo de propuestas artísticas basadas en la tecnología de realidad virtual. Tras abandonar Softimage en 1997, Davies continuó su labor artística e inició su investigación doctoral de manera paralela a la fundación de Immersence, una nueva compañía en la que proseguiría el desarrollo de proyectos personales. Su web personal⁹ cuenta con un amplio archivo de textos escritos por ella misma en los que desarrolla ideas fundamentales de su poética de lo virtual (Davies, 1998, 2002, 2003a, 2003b, 2004).

Según la imprescindible investigación sobre Davies escrita por Laurie McRobert (2007), una de las principales innovaciones que trae la artista canadiense al ámbito de la

8 En palabras de Hayles, el paradigma cibernético permitió que “los humanos comenzaran a percibirse ante todo como entidades de procesamiento de información que en lo esencial eran similares a máquinas inteligentes” (Hayles 1999: 7).

9 <http://www.immersence.com>

imagen digital es que logra alejarse de la tendencia a presentar la realidad virtual como una proyección de la geometría euclidiana. La tesis de McRobert acerca de las obras de Davies consiste en que participar como espectador/agente en ellas permite experimentar una lógica espaciotemporal diferente acerca de la cual se tiene un conocimiento intuitivo, pero no consciente (McRobert 2007: 7). Siguiendo este planteamiento, cabría interpretar el trabajo de Davies desde una óptica mística o trascendental en consonancia con las estéticas tecnorrománticas de la cibercultura. En este sentido, Eric Davis realiza una lectura espiritualista y en cierto modo New Age de su instalación *Osmose*, de la que dice es “un poderoso ejemplo de cómo los entornos tecnológicos pueden simular algo similar a la vieja inmersión animista en el Mundo del Alma” (Davis, 1999: 56). Esto situaría a la artista canadiense en la órbita de las narrativas tecnorrománticas dominantes durante los 90 (Coyne 1999; Molinuevo 2003, 2004).

Sin embargo, la propia Davies afirma explícitamente no considerarse una tecnorromántica en el sentido de que no cree en “las visiones utópicas de la Realidad Virtual, del ciberespacio” (McRobert 2007: 14). La fascinación que causan los entornos electrónicos no puede hacer olvidar que la investigación de dichas tecnologías depende de empresas e instituciones reales que pueden tener, y de hecho tienen, un importante impacto en el mundo. A pesar de ser un entorno completamente artificial, la experiencia de *Osmose* o *Ephémère* pudo contribuir a que los participantes reflexionasen profundamente acerca de la necesidad de cuidar la naturaleza y el entorno, del que al fin y al cabo formamos parte y con el que estamos indisolublemente conectados. ¿Logra, pues, emanciparse en las realidades inmersivas de Davies un cuerpo tecnificado y sometido en otros regímenes de lo virtual al inmovilismo? Para responder a estas cuestiones, y dada la imposibilidad de abordar la totalidad de su trayectoria, nos centraremos en sus dos proyectos más relevantes durante los 90, *Osmose* y *Ephémère*.

Las líneas que pueden leerse a continuación forman parte de la presentación de *Osmose* que aparecen en *Immersence*, la web oficial de Davies repleta de material de trabajo sobre la obra de la artista:

Osmose es un entorno virtual, inmersivo e interactivo con gráficos y sonido en 3D, un HMD estereoscópico y movimiento en tiempo real basado en la respiración y el equilibrio. *Osmose* es un espacio para la exploración de la interacción entre el yo y el mundo, es decir, un lugar para favorecer la percepción del propio yo como una conciencia encarnada en un espacio envolvente.

Esta instalación, presentada por primera vez en 1995, supuso un acercamiento diferente a la presentación de entornos virtuales, ya que se alejaba de la experiencia de vacío característica de los mundos digitales para combinar en su lugar entornos audiovisuales con paisajes textuales. Dada la imposibilidad de presenciar *Osmose* en primera persona, debemos limitarnos a los comentarios y descripciones de quienes asistieron a alguno de los eventos que la acogieron. Disponemos también de un vídeo de 16 minutos en el que podemos ver parte de la experiencia¹⁰. Llama la atención que dicho vídeo comience con un plano estático de 1:40 minutos de duración en el que vemos la silueta de un cuerpo equipándose pacientemente con todos los accesorios necesarios para participar en la instalación. Que lo primero en aparecer sea el cuerpo en pleno ritual preparatorio para penetrar en el ciber mundo ofrece pistas acerca de la relevancia que le concede Davies en su poética.

10 <http://www.immersence.com/osmose/>



Figura 1. El hardware (izquierda) y el software (derecha) de Osmose (Char Davies, 1995)

La interfaz de Osmose combina la presentación del mundo virtual a través de HMD¹¹ con un sistema de control basado en la respiración y los movimientos del usuario. Para Davies, el participante es un *immersant*. Este concepto, que es el resultado de combinar los términos ‘inmersión’ y ‘presencia’ (Davies, 2003b), enfatiza la importancia que adquiere la capacidad envolvente de sus universos generados por ordenador para dirigir la atención de los usuarios hacia dimensiones de su propia corporalidad que habitualmente pasan desapercibidas, como por ejemplo el fenómeno de la respiración, que adquiere un papel protagonista al permitir ascender y descender con fluidez por las diferentes capas y dimensiones de sus instalaciones (Davies, 2002). En Osmose, el *immersant* recorre un escenario boscoso magníficamente diseñado con la tecnología de la época. El sonido acompaña al tipo de paisaje que se habita en cada momento: el bosque cuenta con un repertorio sonoro que evoca a la naturaleza y los entornos más artificiales exhiben un variado abanico de sonidos electrónicos. Y es que, además de vistosos parajes naturales, Osmose incluye también construcciones imposibles que aprovechan la capacidad de procesamiento gráfico de las nuevas tecnologías. Por ejemplo, superpuesta al entorno boscoso hay una dimensión bañada en blanco de extensión en apariencia infinita que está únicamente habitada por columnas de texto. Son citas y pasajes tomados de autores como Bachelard, Heidegger y Rilke, todos ellos sumamente influyentes para Davies y a quienes rinde tributo con su arte. Como señala McRobert, en la práctica artística de Davies hay un esfuerzo por trasladar a paisajes en tres dimensiones pensamientos y nociones que hasta entonces habían sido vertidos bajo la forma de textos (McRobert 2007: 13)

Por su parte *Ephémère*, presentada en 1998, es según la propia Davies una continuación del trabajo que comenzó en Osmose. Nos encontramos otra vez ante una instalación de realidad virtual inmersiva cuya interfaz se centra nuevamente en acciones del cuerpo. La dinámica de *Ephémère* sigue tan de cerca la de Osmose que se podría

11 El HMD o Head-Mounted Display es un casco de realidad virtual que sumerge al usuario en el entorno digital. Se trata de un dispositivo recurrente en las instalaciones de Davies resuelve algunas de las dificultades que entraña la presentación de mundos inmersivos a los espectadores.

concebir como una continuación formal directa, aunque presenta notables variaciones en el contenido al introducir nuevos paisajes audiovisuales aún más elaborados que los de la instalación de 1995. Destaca especialmente la continuidad del recurso de la transparencia, una marca personal del estilo de Davies que ya aparecía como un elemento característico en *Osmose*: las formas y objetos de sendas instalaciones permiten escrutar lo que hay tras ellas si el usuario se acerca lo suficiente. Para ello se difuminan paulatinamente a medida que la cámara se aproxima a ellas o desaparecen por los márgenes de la visión estereoscópica. El objetivo con las transparencias era contribuir a una estética alternativa al fotorrealismo digital. En lugar de perseguir imágenes indistinguibles de la realidad, Davies opta por crear ambigüedad espacial y situar a los participantes ante el reto que supone para su percepción un entorno en que el juego de relaciones entre espacio, tiempo y cuerpo altera sustancialmente la dinámica habitual (McRobert 2007: 13).



Figura 2. Transparencias en el paisaje virtual de *Ephémère* (Char Davies, 1998)

Las dos instalaciones comentadas presentan universos digitales completamente inmersivos que establecen un hiato audiovisual entre el espacio de la simulación y el espacio de la galería o el entorno en el que se presenten las obras¹². El entorno

12 Conviene recordar aquí la distinción que estableció Lev Manovich entre el régimen de la representación y el de la simulación. Recordemos que Manovich conectó los entornos de realidad virtual con la tradición de la pantalla, cuyo rasgo característico consiste en la separación de dos espacios: el físico y el virtual. Pero, a diferencia de seguir la corriente de las representaciones, de la que bebe la pintura figurativa, la realidad virtual habría nacido de una “tradición alternativa”, la de la simulación. Si la tendencia a la representación es propia, por ejemplo, de la pintura renacentista, la búsqueda de simulación es lo que caracteriza a los frescos y los mosaicos: “El hecho

físico de la sala de exposiciones permanece ahí durante la inmersión en las propuestas de Davies, pero los diferentes periféricos que trasladan al participante a *Osmose* y *Ephémère* tratan de envolver por completo los sentidos de forma que se establezca un paréntesis entre la experiencia del *immersant* y la del resto de espectadores. El objetivo de Davies, sin embargo, no es crear vías de escape del mundo “real” por medio de la tecnología sino, al contrario, favorecer una posibilidad de retorno a una percepción integradora de la realidad como un ecosistema fluido en el que los límites (entre lo interior y lo exterior, entre uno mismo y lo otro, entre la mente y el cuerpo) pierdan la solidez que habitualmente se les atribuye (Davies, 2003b).

El participante parece invitado a abandonarse a la contemplación entusiasta de la imaginaria visual y sonora de la artista, lo que en última instancia puede considerarse como un impulso hacia la trascendencia. Observado su trabajo desde esta perspectiva, lo cierto es que la artista canadiense se mantiene próxima a las coordenadas de una estética romántica creada con nuevas tecnologías. Las experiencias que ofrecen sus instalaciones son siempre diferentes ya que dependen estrechamente de la performance del participante, que decide libremente cómo y hacia dónde desplazarse. El entorno responde a sus acciones como una proyección de su subjetividad encarnada. El término clave, en este sentido, es ‘inmersión’, que a partir de las experiencias de la artista como buceadora adquiere una relevancia mayor que en otro tipo de propuestas inmersivas de realidad virtual. Para Davies, la idea de sumergirse se utiliza aquí en su acepción más evidente, que no es otra que la inmersión corporal en un medio como el agua (Davies, 2003). Al referirse explícitamente al medio acuático, Davies pretende desplazarse de una idea del espacio como un receptáculo vacío a otra que subraye el carácter envolvente del entorno y que predisponga al sujeto a sentirse rodeado, y en cierto modo arropado, por el entorno virtual. Combinando el uso de una función tan primaria y tan inconscientemente ejecutada como la respiración con el diseño escenarios en los que todas las capas se solapan sin fisuras y transiciones bruscas, Davies trataría de conjurar la tendencia a experimentar los mundos virtuales como oportunidades de huida o escape de la realidad. El participante se ve requerido a prestar una atención inusitada a su respiración y, además, la exploración de sendas instalaciones no es convencional dado que no existen límites claros entre lo que se encuentra por encima o por debajo o de cuándo se transita definitivamente entre una zona y otra. En este sentido, se trata de una experiencia confusa que puede desorientar, pero que también invita al usuario a ser más consciente de su corporalidad y de la manera en que el entorno y él mismo se traspasan y confunden sin interrupciones durante los desplazamientos. Así, aunque el *immersant* se sigue encontrando en un entorno creado artificialmente por ordenador, tanto la interfaz como el diseño del universo explorable van encaminados a favorecer una reconexión del sujeto con el mundo percibido como un entorno fluido: “Me acerco a este medio entendiéndolo como un lugar para representar lo que considero que podría encontrarse tras la superficie sólida y estática del mundo, así como para desestabilizar los límites entre interior y exterior, cuerpo y mente, yo y naturaleza, tan rigurosamente defendidos en concepciones del mundo dualistas” (Davies, 2003).

Osmose y *Ephémère* aportan valiosas reflexiones a los debates tradicionales en

de que el fresco y el mosaico estén pegados a su marco arquitectónico permite al artista crear una continuidad entre el espacio físico y el virtual. En cambio, una pintura se puede poner en un entorno arbitrario y, por tanto, esa continuidad ya no se puede garantizar” (Manovich 2005: 166).

torno a la dicotomía información-materia característica de la cibercultura. Davies demuestra que una inclusión lo más extensa posible del cuerpo no entorpece, sino que favorece experiencias más completas de la realidad virtual. Integrado el cuerpo como conjunto en la experiencia, y no solamente los canales visual-auditivo, el tránsito entre sendos entornos tiene lugar sin que prestar atención a lo virtual suponga la desaparición de lo real: el organismo no queda fuera de la ecuación al demostrar que puede contribuir a una experiencia más rica de los entornos digitales que la que discurre exclusivamente por el canal audiovisual, y la imagen del cuerpo inmóvil reposando en la butaca mientras el espectáculo digital sucede en otro lugar pierde sentido.

4. Conclusiones

Durante la década de los 90 numerosos teóricos y artistas de las tecnologías digitales concibieron la tecnología de realidad virtual como la herramienta definitiva para representar (y experimentar) los cada vez más determinantes entornos digitales (juegos de ordenador, páginas web, comunidades *online*). Las estéticas dominantes de la realidad virtual popularizaron una serie de metáforas (la frontera, la aldea digital, el resort virtual) que contribuyeron a consolidar una percepción de los entornos electrónicos como mundos completos generados artificialmente por ordenador en los que sería posible realizar toda clase de actividades. Siguiendo la lectura de Katherine Hayles, hemos concluido que el imaginario tecnológico según el cual existía un mundo real e infinitos universos digitales en potencia traía consigo como consecuencia la distinción entre todo aquello que era posible representar y manipular mediante *software* (la información) y aquello que no podría traspasar la frontera electrónica (la materia, y especialmente el cuerpo), al menos no en su versión original sino todo caso bajo un formato emulado o simulado.

Estas eran al menos las líneas generales de las narrativas tecnológicas dominantes en los 90, pero, al igual que sucede con todo centro, es posible desplazarse a la periferia en busca de alternativas. En este sentido, las instalaciones de Char Davies *Osmose* y *Ephémère* conforman lo que podríamos considerar una estética digital alternativa e integradora. Ambas propuestas muestran cómo no solamente es posible, sino también deseable, realizar esfuerzos por incorporar la dimensión corporal de los sujetos sin reducirla únicamente a los aspectos audiovisuales. En las citadas propuestas de la artista canadiense, la realidad virtual es un medio concebido para favorecer experiencias de reconexión con el mundo: los participantes o *immersants* se ven inmersos en paisajes oníricos inspirados en la práctica del buceo. En ellos, cada escenario se funde con el resto de forma que componen un entorno fluido a través del que es posible navegar controlando la respiración para ascender y descender. Un fenómeno inconsciente como respirar adquiere así un protagonismo fuera de lo común al mismo tiempo que la exploración de los entornos virtuales causa cierta confusión debido a que los límites entre los objetos (árboles, suelo, agua) no quedan definidos con precisión y pueden atravesarse sin dificultad. En lugar de trazar fronteras (entre el mundo real y el virtual, entre la naturaleza y lo artificial, entre el sujeto y el espacio circundante), la estética virtual de Davies propone redescubrir el mundo como un hábitat continuo que envuelve y penetra al sujeto. En este sentido es posible indagar en la creación de experiencias más complejas que supongan un complemento, y no un sustitutivo, de todo lo que tiene lugar en el confusamente denominado “mundo real”.

El presente trabajo podría considerarse una investigación de índole histórica si

las tecnologías de realidad virtual hubiesen permanecido en el letargo en el que se sumergieron a finales de los 90. Sin embargo, los pujantes esfuerzos de numerosas compañías especializadas en el ámbito del entretenimiento digital invitan a pensar que nos encontramos ante el inicio de un segundo periodo de expansión de la realidad virtual ante el que todo está todavía por decir. De ahí que consideremos la aportación de Davies como un trabajo valioso no solamente para volver a visitar las estéticas tecnológicas de finales del siglo pasado, sino que también reclamemos sus propuestas como referentes y elementos de trasfondo que pueden contribuir a enriquecer la creación de los entornos virtuales en el momento presente.

Bibliografía

- Barlow, J. P. 1996. A Declaration of the Independence of Cyberspace, en: <https://www.eff.org/cyberspace-independence>
- Bell, D. 2006. *Cybercultures. Critical Concepts in Media and Cultural Studies (vol 1)*. London: Routledge.
- Benedikt, M. (Ed.). 1991. *Cyberspace: First Steps*. Cambridge: The MIT Press.
- Brockman, J. 1996. *Digerati: Encounters With the Cyber Elite*. San Francisco: Hardwired.
- Bukatman, S. 1993. *Terminal Identity. The Virtual Subject in Postmodern Science Fiction*. Durham: Duke University Press.
- Cavallaro, D. 2000. *Cyberpunk and Cyberculture: Science Fiction and the Work of William Gibson*. London: The Athlone Press.
- Ceruzzi, P. 2003. *A History of Modern Computing*. Cambridge: The MIT Press.
- Chan, M. 2014. *Virtual Reality: Representations in Contemporary Media*. London: Bloomsbury.
- Coyne, R. 1999. *Technoromanticism: Digital Narrative, Holism, and the Romance of the Real*. Cambridge: The MIT Press.
- Davies, C. 1998. Changing space: virtual reality as an arena of embodied being. En J. Beckmann (Ed.), *The virtual dimension. Architecture, representation, and crash culture* (pp. 144-155). New York: Princeton Architectural Press.
- , 2002. Osmose: Notes on Being in Immersive Virtual Space. En C. Beardon & L. Malmberg (Eds.), *Digital*, en: http://www.immersence.com/publications/char/2002-CD-Digital_Creativity.html
- , 2003a. Landscape, earth, body, being, space, and time in the immersive virtual environments osmose and ephemere. En J. Malloy (Ed.), *Women, art & technology*. Cambridge: The MIT Press.
- , 2003b. Rethinking VR: Key Concepts and Concerns. En H. Thwaites (Ed.), *Hybrid Reality: Art, Technology and the Human Factor* (pp. 253-262). Montreal: International Society on Virtual Systems and Multimedia, en: <http://www.immersence.com/publications/char/2003-CD-VSSM.html>
- , 2004. Virtual space. En F. Penz, G. Radick, & R. Howell (Eds.), *Space: In Science, Art and Society* (pp. 69-104). Cambridge: Cambridge University Press, en: <http://www.immersence.com/publications/char/2004-CD-Space.html>
- Davis, E. 1995. Technopagans, en: <http://www.wired.com/1995/07/technopagans/>
- , 1999. *TechGnosis: Myth, Magic & Mysticism in the Age of Information*. London: Serpent's Tail.
- De Kerckhove, D. 1999. *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*. Barcelona: Gedisa.

- Dery, M. 1998. *Velocidad de escape. La cibercultura del fin del siglo*. Madrid: Siruela.
- Dodge, M., & Kitchin, R. 2000. *Mapping Cyberspace*. London: Routledge.
- Donovan, T. 2010. *Replay: The History of Video Games*. East Sussex: Yellow Ant Media (ePub).
- Dyson, E. 1997. *Release 2.0: A Design for Living in the Digital Age*. New York: Broadway Books.
- Grau, O. 2002. *Virtual Art: From Illusion to Immersion*. Cambridge: The MIT Press.
- Hayles, K. 1999. *How we became posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Heim, M. 1993. *The Metaphysics of Virtual Reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Kelly, K. 1989. An interview with Jaron Lanier [Jaronlanier.com], en: <http://www.jaronlanier.com/jaron%20whole%20earth%20review.pdf>
- Lanier, J. 2010. *You're not a gadget. A manifesto*. New York: Alfred A. Knopf.
- Manovich, L. 2005. *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Barcelona: Paidós.
- McRobert, L. 2007. *Char Davies's Immersive Virtual Art and the Essence of Spatiality*. Toronto: University of Toronto Press.
- Molinuevo, J. L. 2003. Entre la ilustración y el tecnorromanticismo. En D. Hernández (Ed.), *Arte, cuerpo, tecnología* (pp. 31-107). Salamanca: Universidad de Salamanca.
- , 2004. *Humanismo y nuevas tecnologías*. Madrid: Alianza.
- Negroponte, N. 1995. *Being Digital*. London: Hodder and Stoughton.
- Novak, M. 1991. Liquid Architectures in Cyberspace. En M. Benedikt (Ed.), *Cyberspace: First Steps* (pp. 225-254). Cambridge: The MIT Press.
- Paul, C., & Levy, M. 2015. Genealogies of the New Aesthetic. En D. Berry & M. Dieter (Eds.), *Postdigital Aesthetics. Art, Computation and Design* (pp. 27-43). New York: Palgrave Macmillan.
- Rheingold, H. 1994. *Realidad virtual. Los mundos artificiales generados por ordenador que modificarán nuestras vidas*. Barcelona: Gedisa.
- , 1996. *La comunidad virtual. Una sociedad sin fronteras*. Barcelona: Gedisa.
- Stenger, N. 2001. Mind Is a Leaking Rainbow. En M. Benedikt (Ed.), *Cyberspace: First Steps* (pp. 49-58). Cambridge: The MIT Press.
- Turkle, S. 1997. *La vida en la pantalla: la construcción de la identidad en la era de Internet*. Barcelona: Paidós.
- Turner, F. 2006. *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. Chicago: University of Chicago Press.