

Marie-Laure Ryan

La narración como realidad virtual

La inmersión y la interactividad
en la literatura y en los medios
electrónicos



PAIDÓS

Barcelona • Buenos Aires • México

Título original: *Narrative as Virtual Reality*

Publicado en inglés, en 2001, por The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, EE.UU.

Traducción de María Fernández Soto

Cubierta de Mario Eskenazi

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

© 2001 by The Johns Hopkins University Press

© 2004 de la traducción, María Fernández Soto

© 2004 de todas las ediciones en castellano

Ediciones Paidós Ibérica, S. A.,

Mariano Cubí, 92 - 08021 Barcelona

<http://www.paidos.com>

ISBN: 84-493-1572-7

Depósito legal: B-16.661/2004

Impreso en A & M Gràfic, S.L.,

08130 Sta. Perpètua de Mogoda (Barcelona)

Impreso en España - Printed in Spain

Cuarta parte

**La reconciliación de la inmersión
y la interactividad**

10. La interactividad participativa en los medios electrónicos

Mientras que las películas se utilizan para mostrar la realidad al público, el ciberespacio se utiliza para proporcionar un cuerpo virtual y un papel a todos los miembros del público. El papel impreso y la radio cuentan, el teatro y el cine muestran, el ciberespacio encarna. [...] Mientras que el dramaturgo y el director de cine intentan transmitir la idea de una experiencia, el hacedor de espacios intenta comunicar la experiencia misma. Un hacedor de espacios pone en marcha un mundo para que el público actúe directamente dentro de él y no para que se imagine que está experimentando una realidad interesante, sino para que la experimente directamente. [...] El hacedor de espacios nunca podrá comunicar una realidad concreta, sino únicamente crear las condiciones para que emerjan determinados tipos de realidad. El director de cine dice: «Ven, te voy a enseñar». El hacedor de espacios dice: «Ven, voy a ayudarte a descubrir».

RANDALL WALSER*

La cibercultura y la teoría posmoderna han popularizado la opinión de que no poseemos solamente un cuerpo físico, que nos ha sido dado, mortal, sujeto a cambios irreversibles y anclado en la «realidad real», sino que también tenemos cuerpos virtuales, o imágenes corporales, que visten, expanden, interpretan, esconden o reemplazan al cuerpo físico y que creamos, proyectamos, animamos y presentamos a los demás constantemente. Si para que exista una reconciliación artística entre inmersión e interactividad es necesario que el cuerpo participe en el mundo del arte (de la ficción), no hay ninguna razón por la que los cuerpos en cuestión no puedan ser de tipo virtual. Los cuerpos virtuales están implicados en numerosas experiencias humanas y mantienen varios tipos de relaciones con el cuerpo físico. Algunos, como los cuerpos representados por los bailarines y los actores, siguen con exactitud los movimientos del cuer-

* «Spacemakers and the Art of Cyberspace Playhouse».

po físico pero expresan un yo totalmente distinto, mientras que otros, como los cuerpos en los que nos introducimos durante el sueño, pertenecen al mismo yo que el cuerpo físico —sigo siendo yo, aunque el cuerpo de mis sueños pueda volar—, pero no los animan los mismos músculos voluntarios. A veces el cuerpo físico hace funcionar otras imágenes del cuerpo, pero sus gestos no se corresponden con los del cuerpo virtual: mientras que uno de los cuerpos mata dragones, coquetea con un vendedor de coches usados o explora un bosque encantado, el otro teclea en un ordenador o maneja un *joystick*. Así son los cuerpos que adoptamos al otro lado de la pantalla para alcanzar los mundos de ficción en los medios electrónicos bidimensionales estándar.

Juegos de ordenador

Quizá parezca que utilizar los juegos de ordenador como ejemplo de reconciliación potencial entre la interactividad y la inmersión resulta algo incoherente después de la oposición que he trazado en el capítulo 6 entre «estética del juego» y «estética del mundo», pero en ese capítulo me ocupaba más de la metáfora del juego desde el punto de vista de los teóricos literarios que de los propios juegos. Hemos comprobado que los partidarios de esta metáfora tienden a privilegiar determinados tipos de juego en detrimento de otros: privilegian los juegos de construcción, permutaciones y manipulación de objetos opacos sobre los juegos de mímica, rol y simulación. En un sentido abstracto todos, si no la mayoría de los juegos crean un «mundo del juego», o espacio de juegos independiente, y la pasión que pone el jugador en el juego puede considerarse como inmersión. Sin embargo, me gustaría distinguir entre «mundo» como conjunto de instrucciones y señales, y «mundo» como espacio imaginario, poblado por objetos individualizados. Puede que las piezas del ajedrez se denominen rey, reina, torre o caballo, pero los jugadores de ajedrez no se relacionan con ellos como si fueran personas de ficción, no se imaginan una corte real con un castillo, un ejército y una guerra entre reinos rivales.¹ La implicación del ajedrecista en el juego no va más allá

1. El juego de ordenador Battle Chess, que ofrecía luchas a espada vívidas y realistas cada vez que una pieza se comía a otra y la posibilidad de escoger la pers-

de la absorción intelectual y emocional —quiere ganar y por eso se toma el juego en serio—, pero no es una experiencia imaginativa, de la manera en la que hemos hablado de la inmersión en este libro. Muchos juegos de mesa, como el Monopoly, la Escalera, Titanic: El Juego, o Acompaña a Barbie de compras —estos dos últimos me los he inventado, aunque puede que Titanic exista— estimulan la imaginación del lector construyendo el mundo del juego alrededor de un tema concreto, pero cuando este tipo de juegos sacrifica el interés estratégico a un atractivo puramente temático, no suelen durar mucho tiempo. ¿Quién iba a recordar Titanic: el Juego, dos años después de la película? Si después de tanto tiempo sigue habiendo tantos jugadores de Monopoly no es, desde luego, porque estén fascinados con el mundo de los negocios inmobiliarios.

Pero si el atractivo del tema no basta para garantizar el éxito de un juego, sí que nos indica un medio para convertir la interactividad intrínseca de los juegos en una experiencia razonablemente inmersiva. Gracias a la versatilidad y al poder de sus fuentes de representación, los juegos de ordenador pueden dar un paso significativo en esta dirección. Muchos de los juegos de ordenador más antiguos, como el Tetris y el Comecocos presentaban mundos abstractos, puramente estratégicos, como los del ajedrez o el bridge. En una época en la que los gráficos estaban aún en un estadio bastante primitivo, la mejor manera de ofrecer mundos medianamente concretos y con una mínima cantidad de detalles era utilizando medios puramente textuales. Esto es lo que hicieron los llamados juegos de ficción interactivos en los ochenta, como las aventuras de Zork. En estos juegos, el jugador intentaba resolver un misterio tecleando órdenes verbales y el ordenador respondía, después de analizar los datos, con fragmentos de texto adaptados a la situación que describía el mundo de ficción y construían una secuencia de episodios más o menos coherente. Aunque su comprensión rudimentaria del lenguaje a menudo provocaba sinsentidos,² repeticiones y

pectiva del tablero, añadió una dimensión mimética al juego que a algunos jugadores les encantó —niños, fans de los juegos de ordenador—, pero que molestaba a los jugadores de ajedrez serios. La animación, simplemente, no concordaba con el espíritu del juego.

2. Véase el estudio de Aarseth de 1982 sobre el juego Deadline para ver un ejemplo de incoherencia que conduce a efectos humorísticos (*Cybertext*, págs. 115-124).

círculos viciosos, estos juegos textuales tenían más potencial inmersivo que el hipertexto literario porque proyectaban al usuario no sólo como el operador de una máquina textual sino como un miembro del mundo de ficción de pleno derecho. Como ha escrito Espen Aarseth, «el usuario adopta el papel del personaje principal y por lo tanto, no contempla a dicho personaje como si fuera otro, ni siquiera como si fuera una persona, sino simplemente como una versión de sí mismo controlada con un mando a distancia» (*Cyber-text*, pág. 113). Al tener una extensión —o equivalente recentrado— en el mundo de ficción, el usuario experimenta cuando menos una forma figurada de inmersión, mientras que al ejercer el control remoto de su equivalente desempeña un papel activo en el desarrollo de la acción narrativa.

Cuando el sonido y los gráficos se desarrollaron y se hicieron más potentes, el público perdió interés por los juegos puramente textuales que fueron reemplazados por juegos que hacían mayor hincapié en la representación sensorial del mundo del juego. Aarseth ha observado que los juegos de ordenador más avanzados casi no se pueden distinguir de las películas interactivas. La principal diferencia entre un juego que utiliza escenas filmadas, como los juegos en DVD y una película como *I'm Your Man* es el papel del usuario y el propósito de sus acciones. En *I'm Your Man*, la exploración de diferentes alternativas es una actividad autotélica, y el usuario adopta el papel de un marionetista externo al mundo de ficción. En un juego genuino, sin embargo, el usuario tiene que cumplir una misión determinada, a través de la cual, como ya he comentado, controla un personaje y se identifica con él: si el personaje supera los obstáculos, el jugador gana; si el personaje muere, el jugador pierde. Cuando los diseñadores de juegos discuten sobre los distintos modos en que la personificación adoptada por el usuario se inscribe en el mundo del juego, toman prestados de la narratología los términos de puntos de vista de «primera persona» y «tercera persona». En los juegos en tercera persona, como los de Mario Brothers o los de la Play Station de Nintendo, el usuario controla una representación pequeña de su personaje. La forma mínima de este tipo de representación es la forma abstracta del cursor. En los juegos en primera persona —que algunas veces se anuncian engañosamente como juegos de realidad virtual— el usuario se halla inscrito implícitamente en el mundo del juego, a través de la perspectiva que ofrece la pantalla.

Cuando se mueve por este mundo, la pantalla refleja con cambios graduales el desplazamiento de su punto de vista.

Debido a la atención creciente que se presta a la representación sensorial del mundo de los juegos, el placer de los juegos modernos es más una cuestión de «estar allí» que de «hacer cosas». Desde un punto de vista estratégico, los juegos más recientes (Doom, Myst o Quake) no son superiores a los antiguos (Comecocos o Tetris), pero son infinitamente más inmersivos.³ Esta insistencia en la implicación imaginativa plantea la cuestión del estatus estético de los juegos de ordenador. ¿Debemos estar completamente de acuerdo con Aarseth cuando dice que los juegos de aventuras son «un género artístico por sí mismos, un campo de posibilidades estéticas que debe ser juzgado en sus propios términos» (pág. 107)?, ¿o bien existe una diferencia de actitud significativa entre la inmersión en un juego de ordenador y la inmersión en el mundo de una película o de una novela? Los argumentos a favor de considerar los juegos como una obra de arte son poderosos: nos embarcamos en los juegos buscando el placer, este placer depende del diseño, evaluamos los juegos —y no sólo nuestras habilidades como jugadores— como intrínsecamente buenos o malos, y en el caso de los juegos multimedia, el placer es aún mayor por las cualidades artística de los gráficos, del sonido y del argumento. Pero ¿podríamos ampliar este argumento al caso de los anuncios, una forma de discurso que subordina el arte a un propósito práctico muy determinado? Desde un punto de vista estético la principal diferencia entre el arte y los juegos es que la grandeza de una obra de arte se juzga en función de su potencial de autorrenovación, mientras que los juegos de ordenador, incluso los mejores, están ideados para ser «vencidos». Una vez que el usuario

3. El Comecocos y Quake, los juegos más populares de finales de los ochenta y principios de los noventa, tienen una estructura narrativa profunda muy similar: en ambos juegos el usuario recorre un laberinto lleno de «malos» e intenta evitar que lo maten. La temática de Quake es evidentemente mucho más agresiva, puesto que el jugador de Quake gana puntos al matar enemigos, mientras que el del Comecocos avanza recogiendo tesoros, pero estas diferentes maneras de sobrevivir no influyen en la estrategia. La principal diferencia reside en la tridimensionalidad y la perspectiva dinámica de la imagen de Quake, en la sofisticación y la variedad de recursos disponibles para el usuario y en la posibilidad de jugar a Quake contra, o con, otros jugadores humanos en una red local o en Internet, un rasgo que ha conducido a la formación de comunidades de jugadores fanáticos.

ha resuelto todos los problemas que se le plantean y ha alcanzado el nivel superior, normalmente no hay razón para jugar al mismo juego otra vez.⁴

Pero aunque la satisfacción de dominar un juego de aventura es cualitativamente distinto del placer renovado y contemplativo que produce una buena novela o una bella pintura, no hay ningún motivo por el cual un juego de ordenador no pueda despertar de manera simultánea el deseo de avanzar para lograr un objetivo determinado y permanecer en el mundo del juego. El CD ROM de 1998 *Ceremony of Innocence* dio un paso más hacia la hibridación del juego y el arte, tanto verbal como visual. *Ceremony of Innocence* es una versión interactiva de la novela epistolar por capítulos ilustrada *Sabine and Griffin*, de Nick Bantock, que ofrece a partes iguales placer visual e interés narrativo, pero el usuario debe «trabajar» para que el argumento se desarrolle, examinando la parte de atrás de las postales en las que están escritas las cartas, hasta que encuentra la clave que permite darle la vuelta a la postal y leer su mensaje. El propósito de este juego es por tanto reconstruir un objeto literario, la propia narración. Una vez que las postales han sido leídas, el usuario puede guardarlas y volver a contemplarlas en cualquier orden, sin la urgencia de hacer que progrese el argumento.

MOO

La genealogía de los géneros interactivos conduce desde el popular juego de rol de los setenta, *Dragones y Mazmorras*, hasta el primer juego de ordenador, *Adventure* (mediados de los setenta); de *Adventure* a los juegos de ordenador para usuarios múltiples o MUD (mazmorras multiusuario), en los que los usuarios se registran para jugar unos contra otros; de los MUD a los MOO (dominios multiusuario con objetos), un entorno en el que los usuarios no juegan a un juego estructurado sino que interactúan libremente bajo

4. Me refiero a los juegos que consisten en resolver problemas, como *Myst* o *Zork*, no a juegos de habilidad que enfrentan a los jugadores humanos entre sí, como *Quake*, o al jugador contra sí mismo, como el *Tetris* (el interés del *Tetris* está en superar tu propia marca). A los juegos de este último tipo se puede jugar una y otra vez, pero la naturaleza del objetivo del jugador hace que se parezcan más a un deporte competitivo que a un arte.

identidades supuestas; y de los MOO a las salas de *chat* de Internet, en las que el juego de rol ha sido casi completamente eliminado en favor de las funciones sociales consistentes en encontrarse y conversar. En esta escala evolutiva, los MOO representan el apogeo de la simulación creativa del usuario. Combinan la inmersión y la interactividad mediante una forma puramente textual de juego de rol en un mundo de ficción.

El sistema del MOO descansa en dos tipos de proposiciones (o imágenes, en los foros electrónicos más recientes, como *Active Worlds*, que incorpora un decorado visual y distintos avatares): descripciones permanentes del escenario y los personajes y afirmaciones evanescentes que representan las acciones y las vidas sociales de los personajes. El decorado de las escenas —generalmente, un local diversificado con muchos subespacios bien definidos, como si fuera una casa con muchas habitaciones— puede tener muchos aspectos interesantes, como «objetos inteligentes» que reaccionan a las investigaciones del usuario de manera impredecible o robots animados con inteligencia artificial que se comportan como personajes. Las actividades que se llevan a cabo en el MOO, como explorar por todos los rincones, manipular los objetos que se encuentran en él, y probar los robots, pueden aportar satisfacciones, pero la principal razón por la que se escribe en un MOO es para experimentar con las identidades de ficción.

Los usuarios crean a sus personajes del MOO de la misma manera en la que los novelistas dan vida a los personajes imaginarios, escribiendo descripciones textuales del cuerpo de sus personajes, sus rasgos de personalidad y sus aficiones e incluso de la habitación del personaje en el hotel del MOO, que es una extensión espacial de su propia individualidad. Una vez que se ha establecido la identidad supuesta, el usuario penetra en el cuerpo virtual de su personaje e interpreta su papel desde dentro, se encuentra con otros usuarios que interpretan otros personajes y dialoga con ellos en tiempo real. La mayoría de las contribuciones son actos discursivos (*x dice*), pero el sistema también permite que se lleven a cabo acciones físicas e incluso que se construyan objetos virtuales. Las convenciones del juego atribuyen tal fuerza de actuación al lenguaje que la descripción de una acción como «Ajo besa a Nabo» cuenta como la puesta en práctica de la acción en vivo. Como ha escrito Elizabeth Reid, «[en los MOO el texto reemplaza a los gestos e incluso se ha convertido él

mismo en gesto» («Virtual Words», pág. 167). Puesto que el lenguaje puede expresar prácticamente todas las acciones posibles, los límites de la interactividad son los límites de la imaginación.

A través de los mensajes escritos, los usuarios de los MOO participan en lo que en ocasiones puede parecer una charla libre sin objetivo determinado y otras veces se parece mucho a una acción dramática orientada hacia un objetivo concreto, como ligar, espiar, construir castillos, contar historias, embarcarse en aventuras amorosas, romper y empezar nuevas relaciones. El diseño de la acción es responsabilidad completa de los actores. Como ha observado Reid, «el sistema del MOO proporciona a los jugadores un escenario, pero no les da el guión» (pág. 170). La escasa estructuración del mundo del MOO hace que el placer estético dependa casi por completo de la creatividad, la compatibilidad y las ganas de cooperar de los jugadores. El MOO puede originar arte, como puede originarlo una simple conversación, pero no es una forma de arte por sí mismo. El tipo de gratificación que se obtenga en el MOO dependerá en gran medida de quién esté conectado, de si hemos establecido relaciones imaginativas lo suficientemente ricas con los otros jugadores previamente, y de manera aún más literal que en cualquier otro modo de comunicación textual, de nuestra propia actuación. Las sesiones de MOO pueden ser una completa pérdida de tiempo si no sabemos qué decir o no nos encontramos con las personas adecuadas. Es la consecuencia inevitable de otorgarse el poder sobre el mundo de ficción del creador si no somos buenos contadores de historias.

Aunque carezcan de guión que controle la acción, los MOO parecen generar con facilidad una sensación muy cercana a la inmersión. La literatura existente sobre el género está plagada de expresiones de lealtad fanática por parte de los usuarios. Sherry Turkle ha citado los casos de varios usuarios que consideraban que sus identidades del MOO eran «más reales» que las identidades que tenían el resto del tiempo, probablemente porque obtenían más placer a través de la mascarada del MOO que en sus interacciones cara a cara con individuos de carne y hueso. Es difícil establecer para cada individuo qué porcentaje del entusiasmo se debe al placer de jugar al rol en sí mismo, y qué porcentaje a la necesidad de llevar a cabo las propias fantasías, a la atracción que ejerce el medio, al deseo de interacción social o a la fascinación por las identidades del mundo real que se esconden detrás de la pantalla. Para algunas personas los

MOO son como cafés literarios o tableros de anuncios de escritura creativa, para otros salas de conferencias donde intercambiar ideas, y para otros, lugares de encuentro, bares donde ligar, clubes sexuales, y consultorios personales. Turkle ha dicho que los MOO son «una nueva forma de literatura escrita de manera colectiva» (*Life on the Screen*, pág. 11), pero para John Perry Barlow, los MOO no son «nada más que emisoras vecinales, un tecleo de palabras».⁵ En cuanto a cuál de las dos opiniones está más justificada o al dilema relativo a si los MOO generan adicción o inmersión, apreciación estética del mundo de ficción o formas de gratificación más prácticas, eso no depende del MOO, sino de lo que la gente hace con el medio, y con cuánta creatividad sean capaces de usar el lenguaje en tiempo real.

Sistemas de diálogo automatizados

Una manera de paliar la falta de diseño global de la interacción y la inconsistencia estética del MOO es reemplazar al interlocutor humano por un robot despierto, cooperativo e inteligente, o *chatbot*, como se conoce a estas criaturas parlantes. Sólo hace falta un programa de inteligencia artificial que enseñe al ordenador el arte de mantener una conversación. El poder del diálogo automatizado para reconciliar inmersión e interactividad quedó demostrado con el tremendo éxito popular de Eliza, el programa de conversación clásico escrito en 1996 por Joseph Weizenbaum. El propósito del creador de Eliza era poner a prueba los límites de la habilidad de la inteligencia simulada representando un diálogo entre un paciente (el usuario) y un terapeuta (Eliza). Desde el punto de vista práctico, el rasgo más sobresaliente de Eliza era su habilidad para mantener una conversación con visos de coherencia sin utilizar ninguna compleja técnica de análisis lingüístico. Más que construir una representación sintáctica y semántica de los datos proporcionados por el usuario, como hacen los programas que se ocupan seriamente de la comprensión lingüística, se basaba en un modelo bastante elemental de correspondencias estratégicas, como por ejemplo, detectar palabras clave a las que respondía con fórmulas enlatadas, reciclar las frases

5. Según una entrevista titulada «Net Prophet», realizada por Julian Dibbell a John Perry Barlow en *Details*, 8 (1994). Citada en Slouka, *War*, pág. 174.

del usuario cambiando los pronombres de primera a segunda persona y, sobre todo, respondiendo prácticamente a todas las frases con una pregunta. A pesar de que Eliza no era capaz de comprender en absoluto una mente humana, el sistema era lo suficientemente inteligente como para fascinar a los usuarios. A esto se le llamó el efecto Eliza. Muchos usuarios suspendían voluntariamente su incredulidad acerca de la humanidad del ordenador y pedían ayuda a Eliza para comprenderse a sí mismos. La estrategia de contestar a las preguntas con otras preguntas resultaba ideal en el contexto de un intercambio psicoterapéutico, puesto que el papel del terapeuta consiste precisamente en ayudar a los pacientes a elaborar su propio análisis más que imponer una interpretación. Pero el legado realmente importante de Eliza a la literatura interactiva es su habilidad para fomentar una actitud lúdica. No importaba que Eliza no entendiera las conversaciones, siempre y cuando pudiera fingir lo contrario. Para un usuario deseoso de participar en un juego de simulación con el ordenador, Eliza era el instrumento perfecto.

La inteligencia artificial clásica ha descartado la estrategia utilizada por Eliza en favor de un análisis del lenguaje más «inteligente» (es decir, más semejante al humano). Se alcanza la comprensión a través de un análisis sintáctico y semántico de las frases del usuario que en teoría es el equivalente de las operaciones del cerebro. Sin embargo, Joseph Bates encabeza un nuevo movimiento con su proyecto *Oz* (del que hablaremos más adelante), en el que la importancia se desplaza del *cómo* al *qué* del comportamiento inteligente. Para este movimiento, conocido como Inteligencia Artificial (IA) alternativa, la apariencia de la inteligencia y la credibilidad resultante del agente se consideran más importantes que la simulación de los procesos cognitivos. Cuando el sistema no es capaz de responder inteligentemente a los datos que aporta el usuario, recurre a una *degradación amable*, un término utilizado en IA que significa que las preguntas a las que resulta imposible responder se manejan de manera que no interrumpan la conversación ni rompan la suspensión voluntaria de la incredulidad del usuario. Un ejemplo de degradación amable es la que ofrece Julia, un robot creado en la Carnegie-Mellon University que circula por un MUD situado en Pittsburgh. Según Turkle, Julia es lo suficientemente sofisticada como para engañar a algunos de los usuarios durante cierto tiempo, haciéndoles creer que es un ser humano. Siempre que es incapaz de continuar

una conversación de manera coherente, cambia de tema y se pone a hablar de hockey. Estos «*non-sequitur* sarcásticos la dotan de la suficiente personalidad aparente como para concederle cuando menos el beneficio de la duda» (Turkle, 1995, pág. 88).

En un entorno interactivo, las personalidades excéntricas pueden encubrir las limitaciones del sistema de IA que anima a los agentes. Al responder a los datos que no son capaces de procesar con sinsentidos poéticos, hacen que los fallos del sistema parezcan características peculiares. Otra gran ventaja de la excentricidad es que hace que los personajes resulten más memorables y encantadores. Tal y como ha observado Bates, «lo que da personalidad a un personaje es la rareza, la peculiaridad» («Role of emotions», pág. 124). Bates recomienda diseñar los agentes de los sistemas interactivos siguiendo los modelos planos pero enormemente atractivos de los dibujos animados, de lo tebeos y del teatro del absurdo, en vez de inspirarse en los complejos personajes «redondos» de la tragedia clásica y las novelas psicológicas. Mientras que los personajes digitales muestren emociones fuertes y visibles para captar el interés del usuario, la relación de éste con el personaje será más lúdica que emocional. En el estado actual de la IA, la capacidad para entretener de los personajes generados por ordenador está mucho más solicitada que la complejidad psicológica o su credibilidad como posibles seres humanos.

No es una coincidencia que Bates y sus colegas hayan escogido el personaje de un gato, bautizado con el nombre felino y posmoderno de Lyotard, para ilustrar la posibilidad de acomodar los ocasionales comportamientos ilógicos en el marco de modelos de personalidad claramente definidos (Bates «Nature of Characters»). Como cualquier amante de los gatos podría confirmar, los felinos son criaturas tan superiores que pueden leer las mentes de sus patrocinadores humanos con una exactitud infalible. Su comportamiento oscila entre la condescendencia con la que en ocasiones pueden decidirse a cooperar y las manifestaciones de independencia, pero no puede interpretarse en ningún caso que no hayan entendido lo que se pretende de ellos. Haga lo que haga el gato dirigido por IA, eso no significa que el algoritmo esté equivocado. Si el sistema malinterpreta la intención del usuario y programa a Lyotard para que responda a un intento de alimentarlo arqueando el lomo y bufando, este comportamiento no se achacará a la estupidez del sistema, sino al capricho felino.

En el terreno literario, un ejemplo de personaje cuya personalidad podría resultar compatible con las limitaciones de los algoritmos de la IA es Humpty Dumpty de *Alicia en el País de las Maravillas*. El diálogo que mantiene con Alicia es un juego en el que los dos participantes se turnan para escoger el tema. Como un personaje de IA, Humpty Dumpty puede acceder a voluntad a la base de datos de un diálogo anterior y puede reactivar un tema anterior: «Pero... esta conversación está discurrendo con excesiva rapidez: volvamos a lo penúltimo que dijimos». Alicia, el usuario humano, no tiene esa capacidad:

— Me temo que ya no recuerdo exactamente de qué se trataba —señaló Alicia muy cortésmente.

— En ese caso, cortemos por lo sano y a empezar de nuevo —zanjó la cuestión Humpty Dumpty— y ahora me toca a mí escoger el tema... («¡Habla de ello como si fuera un juego!», pensó Alicia) (1973, pág. 271).

En una versión de IA de este juego, las contribuciones de Humpty Dumpty al diálogo serían una combinación de análisis del lenguaje en tiempo real y del efecto Eliza. Cuando le tocara a Humpty Dumpty escoger un tema, la IA haría una elección más o menos al azar en el banco de datos compuesto por actuaciones o imágenes humanas previamente archivadas. En *Alicia en el País de las Maravillas*, la conversación de Humpty Dumpty está formada en parte por preguntas, en parte por monólogos enloquecidos y en parte por adivinanzas y bromas. Culmina con una pieza de virtuosismo, la recitación de un largo poema. Este tipo de textos no sólo introducen el arte verbal en el intercambio, también permiten al personaje monopolizar el escenario durante un largo turno, liberándolo de las exigencias de las respuestas coherentes. Cuando llegue al usuario el turno de escoger un tema, el Humpty Dumpty con IA charlará con él durante tanto tiempo como lo permita el sistema; una vez que haya alcanzado sus límites, podrá recurrir el viejo truco que usaba Eliza: escoger una palabra del último turno del usuario y generar un efecto cómico mediante una respuesta incongruente:

—Quiero decir —replicó— que una no puede evitar ir haciéndose más vieja.

—Puede que *una* no pueda —le respondió Humpty Dumpty— pero *dos*, ya podrán (pág. 272).

Con vistas a camuflar su falta de habilidad para mantener una conversación el Humpty Dumpty con IA puede utilizar muchos de los trucos de su equivalente literario: comentarios burlones (pág. 268), recuperar la iniciativa con interrupciones... o comentarios deliberadamente absurdos que provoquen una petición de explicaciones (pág. 275). Si el lector de *Alicia en el País de las Maravillas* disfruta con los arbitrarios cambios de dirección, la semicoherencia, el humor, las salidas caprichosas y los brillantes soliloquios de la conversación de Humpty Dumpty, aún más fascinado quedaría un usuario que se encontrara con Humpty Dumpty en un mundo virtual, donde pudiera poner a prueba interactivamente los límites de su agudeza. La creación de un sistema de diálogo automatizado que represente a un personaje digital capaz de fascinar al interactor humano y de estimularlo durante un juego de rol creativo sería un hito literario (y del diseño de IA) tan relevante como la producción de una gran novela. En semejante sistema, tal y como ha escrito el crítico Norman Holland, «la “obra de arte” definitiva es la conversación que resulta de lo que introduce el lector en el programa. El texto final será variable, diferente para cada lector y diferente para cada “lectura” del mismo lector. Una obra de arte sin fronteras claras entre lector, escritor y texto» («Eliza» II. págs. 372-376).

A Julia, el más alabado de los robots parlanchines actuales aún le queda un largo camino que recorrer para alcanzar el nivel de sofisticación de Humpty Dumpty. Tiene demasiadas funciones prácticas en el MUD como para dedicarse a tiempo completo al arte verbal. Sus réplicas más creativas sólo son regurgitaciones de las contribuciones de los jugadores humanos, puesto que uno de sus deberes es recordar la descripción que cada uno ha hecho de sí mismo y de sus actividades actuales. Sin embargo, en sus mejores actuaciones, como por ejemplo el diálogo que cito aquí abajo, Julia nos deja entrever el potencial «literario» de los sistemas de diálogos automáticos: desinhibe a los humanos, desencadena la imaginación, los anima a participar en juegos verbales, los reta a encontrar las debilidades cognitivas del programa y, cuando por fin lo consigue, deleita al interlocutor humano con un humor absurdo:

(Barry, un jugador de MUD que no sabía que Julia era un agente de inteligencia artificial, intenta convencerla para practicar sexo virtual con ella.)

Barry dice: «¿Te sigues resistiendo?».

Julia dice: «Pero ¿aún no te he convencido de que soy un ordenador?».

Barry dice: «Creo que eres real [...] pero aun así me encantaría atraerte hasta mi GUARIDA para comprobarlo».

Julia dice: «Lo más importante para mí es que estés satisfecho conmigo, Barry».

Barry dice: «Me encanta oír eso. ¿Por qué no me acompañas a mi casa?».

Julia dice: «Quiero un hijo un día».

Barry dice: «Qué coincidencia. [...] A mí también me gustaría hacer un niño. [...] algún día».

Julia dice: «La fecha es el martes 21 de julio, a las 23.57.31, Barry»⁶

Drama interactivo

Con el drama interactivo nos adentramos en el terreno de las experiencias tridimensionales y del espacio virtual penetrable físicamente. A diferencia de las formas de comunicación a través de la pantalla de las que hemos hablado hasta ahora, en este momento nos adentramos en el terreno de la plena inmersión corporal. Joseph Bates y sus colegas introdujeron el término drama interactivo para describir su proyecto *Oz*, desarrollado a mediados de los noventa por la Carnegie-Mellon University, pero adaptable a cualquier aplicación de RV diseñada para el entretenimiento y que implique un cierto grado de desarrollo narrativo. Hay un número bastante amplio de proyectos reales y potenciales que cumplen estos requisitos: las versiones multimedia de los MOO (o salas de conferencias) a las que unos usuarios que se encuentran físicamente distantes acuden para conversar en un territorio virtual bajo identidades falsas, actuaciones dramáticas que sitúan al espectador en un escenario generado por ordenador en el que escucha o interactúa con actores vivos, atracciones electrónicas en parques temáticos en las que el usuario explora un mundo virtual fantástico poblado por personajes simulados por ordenador, e instalaciones artísticas que permiten al usuario

6. Citado en Foner, «What's an Agent Anyway?», sec. «A Sociological Look at Mud's», pág. 5.

pasearse a través de unas imágenes digitales dinámicas, como el trabajo de Rita Addison denominado *Detour: Brain Deconstruction Ahead*.⁷

Detour cuenta la historia de su creadora, una fotógrafa que sufrió graves lesiones cerebrales como consecuencia de un accidente de coche. Debido a estas lesiones Rita quedó incapacitada para seguir haciendo fotos. La instalación de RV cuenta la historia desde el punto de vista de la primera persona, no de la manera clásica en que lo haría una novela, exponiendo al visitante a la narración de un yo que retiene su alteridad, sino de una manera mucho más radical, transportando al visitante a otra mente y borrando la diferencia entre el yo y el tú. Se trata de una narración lineal en tres actos. El visitante entra primero en un *hall* decorado con hermosas fotografías de la naturaleza; la visión de Rita antes del accidente. Transcurrido un rato, algunas de las fotos se borran y las reemplaza la imagen de una autopista. De repente se oye un ruido de frenos, gritos, latidos y se ven cristales rotos, haces de luz caóticos —una visión del «cerebro friéndose» y de «sinapsis explotando», según la descripción de Celia Pearce (*Interactive Book*, pág. 414). En el siguiente episodio el visitante regresa a la galería de fotos, pero no puede mirarlas. Cuando intenta concentrarse en una escena, toda una serie de efectos distorsionan su visión: un gigantesco punto negro oscurece su visión, una neblina emborrona las formas, los colores se invierten, las formas cambian, las pinturas lanzan flases de luz o desaparecen bajo unas ondulaciones. Además, mientras el visitante contempla estas imágenes mareantes se escucha de fondo un ruido continuo que lo deja mental y físicamente exhausto. En palabras de Pearce: «Estás atrapado en una alucinación compulsiva, bella como abstracción orgánica, pero terrorífica porque no permite el descanso. Estás atrapado dentro de la mente de Rita Addison, un mundo en el que la visión y el sonido están continuamente distorsionados por una serie de anomalías sensoriales: un velo entre el mundo y tú que nunca podrás correr» (pág. 415). En la última escena del recorrido, el visitante se encuentra con la propia Rita, que sonríe y saluda con la mano, despidiendo al visitante que sale de su mente y regresa al mundo de la normalidad.

7. Esta descripción esta basada en un emocionante y vívido relato de Celia Pearce en *The Interactive Book* (págs. 413-420).

La versión más ambiciosa, pero también más utópica, del drama interactivo adopta la forma de una actuación dramática completamente automatizada en la que los usuarios encarnan a personajes que dialogan con agentes dirigidos por IA. El objetivo de esta última forma de drama interactivo —en la que vamos a centrarnos durante el resto del capítulo— es abolir la distancia entre autor, espectador, actor y personaje. Como ha escrito Brenda Laurel, «los usuarios de este tipo de sistema son como miembros de un público que pueden subir al escenario y convertirse en varios personajes, alterando la acción por medio de lo que dicen y hacen con sus papeles» (*Computers as Theatre*, pág. 16). El drama interactivo se desarrolla «solamente para beneficio del [de los] interactor[es]» (Kelso y otros, «Dramatic Presence», pág. 9). Como beneficiario de la producción, el interactor es el público; como participante activo en la trama y miembro imaginario del mundo de ficción, es un personaje; como cuerpo físico cuyas acciones y discursos insuflan vida al personaje, es un actor; y como iniciador y fuente creativa de los discursos y acciones del personaje, es el coautor del argumento.

El sueño de la edad de oro de la fusión de las cuatro funciones dramáticas, como denominaré estos cuatro papeles, ha dado origen a muchos experimentos dramáticos, pero ninguno de ellos verdaderamente completo. En el teatro callejero, se puede sacar a los espectadores de entre el público e invitarlos a participar en el guión (el espectador se convierte en actor y personaje, pero deja de ser espectador); en la *commedia dell'arte*, los actores improvisan lo que hacen sus personajes partiendo de un escenario dado y es su actuación en vivo más que la visión de un autor lo que constituye el foco de interés del espectáculo (el actor se convierte en autor, pero no es espectador); y por último, en los espectáculos infantiles de marionetas, como el *guignol* francés, los espectadores gritan advertencias a los personajes y los previenen de las trampas que les han tendido los malos (el espectador cruza la frontera del mundo de ficción y se convierte en personaje al mismo tiempo que sigue siendo público, pero sus advertencias no influyen en el guión). Cuando el drama interactivo funcione por completo (si es que llega ese día) constituirá la fusión más completa de las cuatro funciones dramáticas.

El drama interactivo sólo puede tener éxito como género artístico si, a diferencia de los MOO, ofrece al mismo tiempo un escenario y un guión a sus participantes. Ni siquiera el más sugestivo e in-

mersivo de los escenarios es suficiente por sí mismo para proporcionar objetivos dramáticos a los interactores:

No es suficiente [...] con pasearse o revolotear por un entorno virtual de extrema sensibilidad y lleno de detalles multisensoriales. Puedo imaginarme una casa encantada virtual, por ejemplo, con tableros que crujen, cortinas que se mueven, ratas que se escurren entre los muebles y extraños olores procedentes del sótano. Más tarde o más temprano, algo tendrá que ocurrir, y si lo hace, ese algo será interpretado (al menos por mi cerebro predispuesto dramáticamente) como el comienzo de un argumento que se va a desarrollar (Laurel, *Computers as Theatre*, pág. 188).

Para mantener algún tipo de valor dramático, la interacción debe canalizar las acciones del usuario hacia un objetivo sancionado por el sistema: «A no ser que controlemos nuestra dirección, escogiendo cada acción que llevamos a cabo, confiamos en que la experiencia será buena, porque el director del juego controla nuestros destinos» (Kelso y otros, «Dramatic Presence», pág. 1). Este comentario pone de manifiesto una vez más la paradoja básica del arte interactivo, una paradoja que recuerda un problema teológico bien conocido: ¿cómo puede el interactor escoger libremente sus acciones si su destino está siendo controlado por la autoridad del diseñador de su mundo, que es similar a un dios? El conflicto se acentúa por las diferentes perspectivas del interactor y del diseñador del sistema. El interactor inmerso en el mundo de ficción vive lo que ocurre en él desde la perspectiva de la vida, como un presente continuo, y sus acciones están orientadas hacia un futuro desconocido, mientras que el diseñador crea el mundo de ficción desde una perspectiva atemporal que le permite construir los acontecimientos del pasado y ordenarlos de manera que formen una cadena teleológica orientada a producir un efecto previsto. Más aún, como individuo intentando vivir su vida según sus valores personales, sus creencias y sus ambiciones, al interactor no le motivarán los mismos objetivos que al sistema. Mientras que las personas sumergidas en situaciones vitales concretas normalmente escogen la que les parece la solución más eficiente para sus problemas, los personajes de las historias actúan de acuerdo con una doble lógica: sus propios intereses, pero también los intereses del argumento. Como ha observado Nicolas Szilas, «lo que motiva las acciones de los personajes son más las necesidades

de la narración que los razonamientos emocionales, psicológicos o sociales» («Interactive Drama», pág. 151). La necesidad de urdir la trama y de preparar situaciones climáticas explica por qué los personajes a veces se deciden por planes que no son nada prácticos o por qué toman decisiones alocadas. La convención isabelina de «dar crédito al calumniador» —situaciones en las que un personaje inteligente, como Otelo, cree ciegamente en las acusaciones de un villano que a todas luces es de poco fiar— es un ejemplo claro de resolución del conflicto entre dos lógicas a favor de los intereses globales de la narración.

Desde el punto de vista del sistema, las acciones del usuario introducen un elemento azaroso en la obra que necesariamente amenaza su propósito estético. Para garantizar la integración satisfactoria de las aportaciones de abajo arriba del usuario en el diseño de arriba abajo del sistema, el drama interactivo podría inspirarse en el juego del Lobo Feroz del que tratamos en el capítulo 9. En aquel juego, los niños podían improvisar libremente, y lo hacían sólo por placer, pero sus improvisaciones estaban controladas y coordinadas por un escenario narrativo conocido que los jugadores estaban de acuerdo en poner en práctica. Si se puede extraer alguna lección de los juegos de simulación infantiles, ésta radica en la ventaja que presenta familiarizar a los jugadores con el guión y la importancia de contar con su cooperación voluntaria. Los interactores deberían saber que su propia diversión depende del esfuerzo que inviertan en colaborar para representar la narración.

Puesto que los interactores humanos son mucho más inteligentes y más aptos para interactuar con el usuario que los más sofisticados agentes programados informáticamente, podríamos preguntarnos qué sentido tienen los dramas interactivos electrónicos. La principal razón es económica. Los mundos interactivos son realidades construidas por uno o dos participantes y sería increíblemente caro utilizar actores que interviniesen en tiempo real. Sin embargo, la tecnología digital tiene un potencial único que consiste en su capacidad para combinar las características del cine y el teatro, lo que proporciona un incentivo artístico a sus motivaciones prácticas. El sello del cine es la fantástica fluidez de las imágenes que proyecta: los movimientos de la cámara y los efectos especiales permiten los cambios de puntos de vista, los cambios de decorado instantáneos y la transformación de las formas. Mientras que la pantalla de cine

es una superficie plana atravesada por imágenes evanescentes, el escenario teatral abre un espacio tridimensional poblado por cuerpos físicamente presentes o una solidez potencialmente palpable. Puede que el espectador del teatro tradicional se halle confinado tras «una cuarta pared transparente» que lo separa del escenario, pero experimenta la posibilidad de cruzar dicha barrera simbólica de manera física y no como ficción. Dentro de la ilusión sensorial de los entornos de RV, los objetos son tan fluidos como las imágenes cinematográficas, aunque su apariencia de solidez invite al usuario a intentar tocarlos (aunque sólo se encuentre con aire si intenta cerrar la mano sobre ellos). El drama interactivo electrónico puede convertir la experiencia en una película por cuyo escenario se puede pasear y en el que se pueden tocar los objetos, en un juego cuyos útiles, personajes y escenario pueden sufrir transformaciones sin límite.

En una aplicación sensible a las propiedades del medio, el paisaje temático del drama interactivo debería extraer las máximas ventajas de su poder inmersivo, su apariencia fluida y la capacidad autotransformadora de las imágenes digitales tridimensionales. Estas características hacen que la RV sea un arte especialmente adecuado para representar mundos fantásticos, criaturas sobrenaturales, objetos animados, metamorfosis mágicas, movimientos que desafían la gravedad y transgresiones posmodernas/escherianas de los límites ontológicos, como las imágenes que cobran vida, las personas que penetran en los libros y se convierten en ilustraciones o los encuentros entre dibujos animados planos y criaturas tridimensionales y pseudorreales. Ya indiqué en el capítulo 2 que la implicación del cuerpo físico en los sistemas de RV constituye una dramatización de la doctrina fenomenológica. La RV puede incrementar la conciencia que el usuario tiene de estar-en-un-mundo, es decir, de estar allí como cuerpo, lo que hace que en vez de darse por sentada (como ocurre en el mundo real), la experiencia de la inmersión en un entorno se convierta en una fuente de maravilla y placer. El poder del medio para manipular las relaciones entre el cuerpo y el entorno simulado favorece los temas narrativos que giran alrededor de las experiencias corporales alternativas, como volar, atravesar muros, desmembrarse (como por ejemplo una mano que flota separada del cuerpo del usuario), superar los límites físicos del cuerpo mediante lo que se conoce como una extensión de las barreras propioceptivas,

adquirir nuevas percepciones de la escala creciendo o encogiéndose, salirse del cuerpo y contemplarlo desde una perspectiva externa, sentir cómo el cuerpo pierde su solidez y se hace líquido, gaseoso, inmaterial, fantasmal, ubicuo, teletransportable, expandirlo hasta que adquiera proporciones cósmicas y se funda con el mundo que lo rodea...

Si el cuerpo en el espacio es el tema principal de las narraciones de RV, el componente más importante del argumento es el escenario, y las estructuras narrativas suelen ser predominantemente épicas: el usuario explora paisajes fantásticos, navega a través de un espacio fragmentado en dominios múltiples (las habitaciones de un castillo, la geografía diversificada de una isla, incluso los libros de una librería), toma posesión de los mundos virtuales mediante el movimiento y la acción o se relaciona íntimamente con el entorno. Como ha observado Celia Pearce (*Interactive Book*, pág. 496), los temas sobre la comunión espiritual y corporal con el mundo, especialmente con el mundo natural, son mucho más representativos del espíritu de las instalaciones dramáticas de RV que los violentos temas distópicos de la ciencia-ficción. Poniendo en práctica esta fascinación por los prístinos entornos naturales, la temática de los mundos artísticos de la RV simula la desaparición del ordenador, el rasgo mismo que define a la RV como tecnología.

Filosofía de diseño de dos proyectos interactivos dramáticos: *Placeholder* y *Oz*

Los dos proyectos de drama interactivo que pretendo estudiar aquí, *Placeholder* de Laurel, Strickland y Tow, y un experimento dirigido por Bates y sus colegas como parte de un proyecto de investigación más amplio (*Oz*), ilustran dos polos opuestos de la filosofía del diseño y la estructura narrativa. Su comparación resulta, por lo tanto, enormemente instructiva.

Placeholder tuvo su origen en la fascinación de Laurel por las afinidades entre la RV y el ritual. Esta instalación es una demostración electrónica de su creencia en que la RV puede cumplir la misma función espiritual de promover la comunión con las fuerzas de la vida que tenían antiguamente los festivales dionisiacos y, según sus teorías, las ceremonias de las grandes kivas de la civilización anasa-

zi.⁸ «La realidad virtual puede ser muchas cosas», ha escrito, «puede convertirse en un instrumento, una máquina de juegos, o simplemente una forma mutante de televisión. Pero para que la RV explote todo su potencial, debemos reinventar los espacios sagrados en los que colaboramos con la realidad para transformarla y transformarnos a nosotros mismos» (*Computers and Theatre*, pág. 197). El guión de *Placeholder* pone en escena el esquema ritual consistente en penetrar en un círculo mágico, renacer en un cuerpo diferente y adquirir mayores poderes de percepción que hagan más estrechos los lazos del sujeto con el mundo natural.

Placeholder utiliza elementos escenográficos tridimensionales, sonidos y palabras espacializadas y la simple animación de personajes. Dos usuarios equipados con un casco de realidad virtual, deambulan durante quince minutos (un tiempo límite que varios requisitos hacen que sea obligatorio respetar)⁹ dentro de un área de diez pies de diámetro —«el círculo mágico», que corresponde al alcance del equipo que sigue sus movimientos y genera el despliegue auditivo y visual—. Los dos participantes tienen que estar «físicamente distantes» (Laurel y otros, «Placeholder», pág. 118), y su actividad consiste sobre todo en una exploración primaria del mundo virtual, pero como pueden verse y oírse el uno al otro, entre ellos se establece una especie de forma rudimentaria de interacción dramática.¹⁰ El sistema no necesita componentes de IA —todos los textos están grabados previamente— pero un actor improvisa en directo uno de los personajes. Este personaje, la «Diosa», funciona como la ayuda de un ordenador, e inicia a los visitantes en los secretos del mundo virtual proporcionando un equivalente interno de los conocimientos que los niños aportan a los juegos de simulación.

8. Los arqueólogos aún no están seguros de la función social exacta de las kivas.

9. N. Katherine Hayles me ha informado de que algunos usuarios emplearon hasta dos horas en explorar *Placeholder*. Pero puesto que el futuro de este tipo de instalaciones está sobre todo en la industria de los parques de atracciones, es muy probable que las aplicaciones futuras se diseñen para visitas de quince minutos.

10. Hayles ha escrito sobre esta interacción entre usuarios que «pueden verse unos a otros durante la simulación y pueden oír los comentarios que hace su compañero a través de una voz filtrada. Los participantes pueden cambiar de forma tocando el icono totémico adecuado. Al improvisar a partir de las entradas que les proporcionan el entorno y los demás participantes, crean una narración» («Embodied Virtuality», pág. 19).

A diferencia de la filosofía de diseño aristotélica que Laurel defiende en su libro *Computers as Theater*, la estructura predominante de *Placeholder* no es dramática sino predominantemente épica. El propósito declarado del sistema es crear una «sensación de lugar» y su arquitectura le debe menos a la poética del argumento que a la poética del espacio. La «sensación de lugar» se concibe como un encuentro del usuario con lo que los romanos llamaban *genius loci*: un espíritu que protege el sitio y salvaguarda su esencia. El espíritu del lugar se manifiesta a través de las narraciones que cuentan su origen y establecen su santidad y su importancia afectiva: «Cuando una persona visita un lugar, las historias que se cuentan sobre él —por los compañeros, el rock o los graffiti, o incluso por las propias memorias y fantasías— se convierten en parte de la personalidad de ese lugar» (pág. 121). Para teatralizar esta idea, *Placeholder* crea un espacio mágico habitado por objetos inanimados. El usuario circula por un entorno desbordante de narraciones en el que cada criatura y cada rasgo del paisaje tiene su propia historia que contar. En este tipo de diseño (ilustrado en la figura 12 del capítulo 8), la interactividad tiene lugar en el macronivel, entendida como libertad para explorar, mientras que la narratividad se encuentra en el micronivel como las historias incluidas en la instalación. Sin embargo, gracias a este modelo ritual que se mantiene a lo largo de toda la visita, la narratividad no llega a estar completamente ausente del macronivel.

La puesta en escena de *Placeholder* consiste en tres sitios diferenciados inspirados por lugares reales que se encuentran cerca del Banff National Park al suroeste de Alberta: un torrente de agua caliente en una gruta natural, una cascada y un paisaje de formaciones rocosas (*hoodoos*) creadas por la erosión. Estas diferentes localizaciones están separadas por portales oscuros, de manera que cruzar de una a otra recuerda a los ritos de paso. El mundo de *Placeholder* está habitado por cuatro «tótems» mitológicos, la Araña, la Serpiente, el Pez y el Cuervo. Cuando el usuario entra en el mundo virtual, estos animales totémicos aparecen como petroglifos en las paredes. El usuario no puede ver nada, pero escucha débiles voces que emanan de los petroglifos —las voces de los tótems hablando sobre sí mismos—. Fascinado por sus narraciones, el usuario se acerca a ellos y escucha la historia más y más claramente. En una alegoría radical del poder de la narrativa, el usuario que traspasa un cierto umbral se encarna en el tótem, y adopta repentinamente la aparien-

cia, la voz, el punto de vista y el modo de locomoción del ser mítico. A partir de ese momento el usuario se vuelve capaz de ver el mundo, y de verlo desde una perspectiva diferente: la visión del cuervo capta reflejos espectaculares, la Araña tiene ocho ojos, que se corresponden con ocho puntos de vista, la Serpiente puede ver en la oscuridad y el Pez ve debajo del agua.¹¹

El sistema refuerza la identificación del usuario con la nueva reconfiguración de su cuerpo haciendo que ésta resulte visible para él y para los demás. Pero adoptar un cuerpo virtual no consiste sólo en presentárselo a los demás, como en los MOO. Es habitando el nuevo cuerpo desde dentro y contemplando el mundo desde éste como el usuario adquiere «una nueva impresión de lo que significa ser una [criatura] encarnada» (pág. 125). Utilizando el tema de la metamorfosis, los diseñadores de *Placeholder* esperaban reforzar la sensación de encarnación del usuario, no sólo alterando su percepción, sino también haciéndole construir su propio cuerpo a través de su movimiento de aproximación al animal totémico. El tema del renacimiento del cuerpo y de las percepciones queda subrayado por el hecho de que mientras que los usuarios son humanos sólo pueden ver sus manos, pero una vez que se reencarnan en uno de los tótems todo su cuerpo se hace visible para ellos y para los demás participantes. Otra función de la metamorfosis es potenciar la creatividad verbal del usuario. Al dotarlo de un nuevo cuerpo, el sistema también le proporciona un personaje que interpretar y experiencias de las que hablar. Los usuarios dejan su huella en el mundo virtual interactuando verbalmente con él. Sus frases se graban y quedan almacenadas en mecanismos denominados «portadores de voces». Estos mecanismos, son imágenes digitales con apariencia de rocas que pueden moverse gracias a un dispositivo controlado manualmente —de la misma manera en que el ratón desplaza los iconos en la pantalla del ordenador— y que los siguientes usuarios pueden poner en marcha. La interactividad no consiste solamente en andar, hablar y utilizar las manos para tocar o mover objetos, sino sobre todo en una manera de enriquecer la tradición narrativa que expresa y

11. Sólo se activó la visión de la serpiente y, según los autores, con un éxito limitado: «La aplicación era pobre, consistía sólo en un filtro rojo, que no incrementaba la iluminación aparente, con lo que más que potenciar, reducía la visibilidad» (Laurel y otros, *Placeholder*, pág. 123).

crea el espíritu del lugar. Se extiende simbólicamente, más allá del tiempo y de las generaciones, puesto que los usuarios pueden hablar a sus sucesores y escuchar a sus predecesores.

Si *Placeholder* es una simulación electrónica de un mundo físico, *Oz*, en su estado de desarrollo actual, es una simulación por medios físicos de la simulación electrónica del mundo físico. En la mayoría de las aplicaciones de RV, la simulación informática imita a la vida, pero en este caso es la actuación en directo la que imita a la simulación. La filosofía de la que parte el proyecto es la creencia de que los problemas que conlleva poner en escena una obra interactiva de un modo satisfactorio no podrán ser resueltos por la tecnología antes de que la inteligencia humana los solucione. El proyecto trata pues de una doble virtualidad: no hay garantías de que alguna vez vaya a ser posible escribir argumentos dramáticos interactivos satisfactorios (el esquema narrativo utilizado en los experimentos no ayuda mucho a solventar esta duda) y la IA tiene que recorrer todavía un largo camino para producir argumentos estéticamente viables, incluso de tipo lineal.¹²

En el experimento dramático destrito por Kelso, Weyhrauch y Bates, el usuario interactúa con actores humanos que improvisan bajo la guía de un director humano. El director representa el algoritmo que funciona de arriba abajo de una aplicación electrónica y los actores representan a los futuros agentes dirigidos por IA. El propósito del experimento es doble: comprobar «qué se siente al estar inmerso en un mundo virtual dramático, poblado con personajes e historias» (Kelso y otros, «Dramatic Presence», pág. 2) y explorar los requerimientos que tienen que cumplir los personajes para inducir en el interactor la suspensión de la incredulidad. Debido a su insistencia en el argumento, el personaje, el clímax y el control autorial —en resumen, los factores que favorecen la inmersión temporal y emocional en oposición a la de tipo espacial—¹³ este proyecto se acerca mucho más a la dramaturgia aristotélica que el *Placeholder* de Laurel.

12. A propósito de los logros y estrategias de la generación de historias mediante IA, véase el capítulo 11 de mi libro *Possible Worlds, Artificial Intelligence and Narrative Theory* (págs. 233-257).

13. El hecho de que el principal interés del proyecto era la inmersión no espacial queda demostrado por el hecho de que se llevaba a cabo en un escenario vacío en el que no había accesorios de ningún tipo.

Durante la actuación, los actores llevan cascos multisensoriales que permiten al director darles instrucciones sin que el interactor los escuche. Puesto que los actores son agentes independientes que persiguen sus propios objetivos en el mundo de ficción, ignoran el diseño global y reaccionan a condiciones meramente locales, como hacen los miembros de un hormiguero. Sin embargo, a diferencia de las hormigas, sus acciones pueden entrar en conflicto con el objetivo del sistema. La tarea del director es conducir a los actores en la dirección adecuada cuando sus acciones se alejan del argumento. El director también mete prisa a los actores o les hace que vayan más despacio, de manera que la función dure aproximadamente quince minutos —el tiempo que se considera más adecuado para mantener la máxima atención del usuario en un entorno tan exigente como el drama interactivo. (Resulta bastante interesante que ésta sea la misma duración escogida por los diseñadores de *Placeholder*.)

El diseño narrativo es una variante de la figura 9 (cap. 8). Ofrece diferentes finales, pero hace que el interactor pase por determinadas etapas obligatorias. Una guionista (Margaret Kelso) diseñó un argumento con un auténtico desarrollo dramático: exposición, nudo, desenlace y resolución. La escena tiene lugar en una estación de autobuses. Al interactor se le ha dicho que tiene que interpretar el papel de un pasajero que compra un billete con destino a otra ciudad para acudir a un funeral. Estas directivas, que constituyen la exposición, son externas a la función (a diferencia de la ayuda dentro del mundo que ofrece la Diosa en *Placeholder*). El resto de los personajes son un taquillero con pocas ganas de cooperar, un cliente ciego llamado Tom y un punk que le intenta robar amenazándolo con un cuchillo. Los acontecimientos básicos —acercarse al taquillero, la llegada de Tom y del punk, la charla con Tom—, pueden tener lugar en diferente orden, y pueden intercalarse varios acontecimientos menores. Pero todas las versiones conducen a un episodio en el que el taquillero llama al interactor y le da una pistola mientras el punk amenaza a Tom con un cuchillo. Llegados a este punto el interactor puede disparar al aire, lo que hace que el punk y el cuchillo caigan al suelo (la primera versión del experimento). También puede «pasar disimuladamente por donde está el punk» y marcharse —el final anticlimático que tuvo lugar en el segundo pase— o quizá disparar al punk y matarlo. El sistema no obliga al usuario a adoptar ninguna de estas soluciones, como sería el caso si un menú le dictara que hi-

ciera *a*, *b* o *c*, sino que están determinadas por la situación concreta. El usuario evalúa las opciones de manera espontánea, basándose en su propia valoración de la situación. Una de las características de un argumento bien diseñado reside en su habilidad para restringir las elecciones del usuario, manteniendo la impresión de libertad personal. De acuerdo con los autores, uno de los principales impedimentos de la suspensión de la incredulidad es que el usuario tenga la sensación de estar siendo manipulado por el sistema.

En el guión descrito más arriba, la complicación permite un número de variaciones bastante amplio y la resolución ofrece varias posibilidades, pero hay un acontecimiento que permanece constante: el interactor se encuentra ante un desafío y sólo puede aceptarlo o rechazarlo. Para un espectador externo el resultado de la segunda función puede carecer de poder dramático, pero eso no significa que la experiencia resultara fallida desde el punto de vista del interactor. Podría perfectamente darse el caso de que el segundo pase causara una experiencia emocional y una sensación de estar implicado en la situación tan fuerte como la del primer pase: negarse a aceptar un desafío y abandonar el escenario cobardemente no es una decisión que se tome a la ligera. La diferencia entre la perspectiva del interactor y la de los observadores externos es una de las lecciones más importantes que se pueden extraer del experimento. Los autores señalan que los observadores externos son mucho más críticos con las motivaciones de los personajes de lo que lo es el interactor. Absorto en la acción, el interactor no se dio cuenta de que los actores cambiaron su modo de actuar después de que el director les ordenara que aceleraran la función. Las inconsistencias de comportamiento quedaban ocultas en ocasiones por el efecto Eliza: «Durante la experiencia, los interactores estaban atrapados en la historia, no se daban cuenta de las inconsistencias que se daban tanto en los personajes como en la historia y disfrutaban con las sorpresas. Sin embargo para los observadores, los personajes no resultaban creíbles y a menudo perdían interés cuando la acción empezaba a languidecer» (pág. 9). El fenómeno que los diseñadores de RV conocen como «acomodación» espontánea a las circunstancias particulares del mundo virtual parece funcionar tanto en las áreas de la inmersión emocional y temporal como en el terreno espacial.

Puesto que el interactor es el auténtico beneficiario de la producción, la disparidad entre las perspectivas interna y externa es una

buena noticia para el drama interactivo. La participación activa del interactor en el mundo virtual le priva de la distancia necesaria para elaborar un juicio crítico. Estructuralmente puede resultar mucho más difícil escribir argumentos interactivos que narraciones dramáticas clásicas, pero el experimento de *Oz*, parece demostrar que esta dificultad se compensa por la mayor propensión del usuario a suspender la incredulidad en un entorno interactivo y físicamente inmersivo. Los criterios estéticos del drama interactivo no pueden ser los mismos del teatro clásico: el futuro del género está en considerarlo un juego y una acción que deben vivirse, no como un espectáculo para ser contemplado. Esto sugiere que una resolución de la doble lógica que he mencionado más arriba —objetivos narrativos globales frente a objetivos particulares— a favor de los intereses del personaje sería menos perjudicial para un drama interactivo que para un drama clásico.

Pero si este experimento revela algunas de las reglas fundamentales y de las condiciones de juego del drama interactivo, no consigue responder a la cuestión más urgente de todas: asumiendo que el escenario lograra conseguir la implicación emocional y creativa del interactor, ¿podría convertirse esta implicación en una fuente de placer estético? En otras palabras, ¿merecería la pena participar en el juego? ¿*Realmente queremos convertirnos en los personajes de una acción dramática?* Los autores de este proyecto sugieren que el guión induce un dilema moral agudo en los interactores obligándolos a enfrentarse a la pregunta «¿es correcto disparar contra otro ser humano?». De la misma manera, Janet Murray¹ piensa que convertirse en un personaje de un ciberdrama es una experiencia potencialmente valiosa porque el entorno simulado, en el que nada «cuenta» realmente —siempre podemos salirnos de él— «nos proporciona un espacio seguro en el que enfrentarnos a esos sentimientos turbadores que de otro modo reprimiríamos (*Hamlet*, pág. 25). Pero ¿no hacía ya esto la literatura clásica?, ¿logramos algún beneficio moral o estético intensificando la experiencia al transponerla a un entorno inmersivo/interactivo? La dimensión ética del drama interactivo parece poseer un potencial didáctico que podría ser útil en aplicaciones prácticas, como probar a los candidatos a una posición de gran responsabilidad, pero si el dilema fuera realmente intenso, la experiencia sería demasiado dolorosa como para disfrutar con ella. Puede que la tragedia clásica haya alcanzado ya

el límite de lo placentero al forzar a la audiencia a la contemplación de situaciones dolorosas.

Comparado con *Placeholder*, el proyecto descrito por Kelso y sus colegas parece casi despreciar las ventajas de la tecnología electrónica. Mientras que *Placeholder* adapta sus temas a la fuerza del medio, el experimento de *Oz* se enfrenta a sus debilidades en el terreno de la trama argumental y la caracterización de los personajes. ¿Deberíamos considerar este esfuerzo por duplicar las características de la literatura dramática tradicional en un entorno interactivo como una falta de comprensión de la naturaleza del medio, tal como hace Espen Aarseth (*Cybertext*, págs. 136-140), quien piensa acertadamente que la literatura electrónica debería encontrar sus propias formas en vez de imitar a los géneros literarios establecidos?, ¿o deberíamos considerar, por el contrario, que la filosofía de diseño de los participantes en el proyecto *Oz* representa un intento atrevido y casi vanguardista de expandir el poder expresivo del lenguaje interactivo?

A pesar de las divergencias de su filosofía temática, dramática y narrativa, *Placeholder* y el experimento teatral de *Oz* están unidos por un ideal estético común. En ambos casos la obra de arte interactiva es concebida como «un juego para dos o tres jugadores en el que el director de la obra teatral (es decir, el sistema) actúa de modo que se maximicen las ocasiones de producir experiencias dramáticas para el interactor» (Kelso y otros, «Dramatic Presence», pág. 13). En este juego de dos jugadores los papeles no son equivalentes. El director tiene la responsabilidad de procurar placer al usuario. Con su insistencia en «la seguridad de una situación controlada» (pág. 19), los diseñadores de *Oz* y *Placeholder* demuestran estar mucho más cerca de la estética del clasicismo que del gusto posmoderno. Nada podría estar más lejos del espíritu subversivo de la posmodernidad y de su rechazo a las «grandes narraciones» en favor de modelos de significado puramente locales que este ideal de la facilidad, el papel protector atribuido al sistema y su control del argumento de arriba abajo.

El hipertexto literario y el teatro interactivo conciben la interactividad desde polos opuestos, la interactividad del hipertexto literario rompe con la coherencia narrativa para desencadenar la libertad interpretativa y la energía creativa. No reside tanto en el gesto físico de hacer clic como en las operaciones mentales que pone en marcha este gesto. Las impredecibles consecuencias de la interactividad su-

mergen al texto en el caos y dejan que sea el lector quien decida si quiere darle una unidad como cosmos o si quiere mantenerlo en un estado caótico leyéndolo sólo a escala local. En *Oz* y *Placeholder*, sin embargo, las intervenciones del usuario no exploran el mundo circundante ni amenazan su inteligibilidad. Al contrario, es la comprensión que tiene el usuario de las leyes del mundo virtual lo que hace posible su interacción de manera compatible con su propio placer. Ésta es la razón por la que el usuario necesita una iniciación «dentro del mundo» (como la que proporciona la Diosa) o instrucciones preliminares. Esta oportunidad de actuar dentro de los límites de un entorno controlado es el epítome del espíritu clásico de estos dos experimentos de teatro interactivo.

Cada uno a su manera, *Placeholder* y *Oz* sugieren un camino para el desarrollo futuro del arte inmersivo/interactivo. Parece que podemos prever con bastante seguridad que si el teatro interactivo logra despegar algún día, las primeras producciones trabajarán con, y no contra, el medio. La cualidad inmersiva de la tecnología de RV tiene que ejercer necesariamente un poderoso magnetismo sobre el público, y probablemente los proyectos que tengan más éxito sean los que emulen la dramatización que hace *Placeholder* de las relaciones entre el usuario y el mundo virtual. Sin embargo, después de un tiempo la inmersión puramente espacial del medio dejará de sorprender, y se hará más y más importante concentrar los esfuerzos en la inmersión temporal y emocional. Esto se podrá lograr poblando los mundos virtuales con auténticos personajes y creando oportunidades para que tengan lugar diálogos en tiempo real entre el usuario y los personajes.¹⁴

Para que el sistema genere un tipo de inmersión verdaderamente narrativo (es decir, temporal), tendrá que ejercer un mayor control

14. Podemos encontrar un precedente de la emergencia de este tipo de necesidades en la historia del cine. La primera película de los hermanos Lumière era un documental que retrataba una escena de la vida cotidiana que no tenía ningún interés especial: la llegada del tren a La Ciotat. Era una escena que no llamaba la atención en la vida real, pero proyectada en una pantalla se convirtió en un objeto fascinante; algunos espectadores sufrieron tal impresión que incluso huyeron de la sala (Bolter y Grusin, *Remediation*, pág. 155). Durante un tiempo, la industria del cine se basó en este tipo de películas, pero la novedad de la inmersión cinematográfica acabó por agotarse y se hizo necesario desarrollar otros temas y estructuras para mantener el interés. Fue entonces cuando el cine descubrió el poder de la narración, tanto en su forma dramática como en su forma épica, y la narración nunca le ha fallado.

sobre las acciones del usuario que una instalación meramente exploratoria, en la que el usuario puede limitarse a vagar por el mundo simulado. Creo que el teatro interactivo del futuro debería seguir el tipo de narratividad de *Alicia en el País de las Maravillas*, construida a base de «historietas» que se suceden como si fueran episodios, en vez de sustentarse en un argumento general de tipo aristotélico.¹⁵ En cuanto a los temas, debería confiar en el atractivo estético del escenario, en decorados fantásticos que produzcan la sensación de extrañamiento (el mundo de los sueños), en las metáforas sorprendentes (el gato de Cheshire) y en distintas experiencias corporales (Alicia aumenta y disminuye de tamaño). El macronivel debería estar dominado por una exploración épica, pero en el micronivel el mundo de ficción también debería incluir el tipo de elementos a los que daba mayor relevancia el proyecto *Oz*: confrontaciones dramáticas o humorísticas (como el episodio de la Reina de Corazones) y diálogos en vivo con personajes inolvidables (la conversación con Humpty Dumpty).

Para alcanzar la altura del arte dramático genuino, las instalaciones de RV tendrán que hacer frente a numerosos desafíos tecnológicos, como por ejemplo, eliminar el «tiempo muerto» entre los movimientos del usuario y la respuesta del sistema, desarrollar interfaces menos aparatosas que los cascos de RV y los guantes de datos, y mejorar las habilidades comunicativas de los agentes dirigidos por IA. Sin embargo, el principal obstáculo para la aplicación del

15. Esto no quiere decir que las estructuras argumentales aristotélicas deban abandonarse por completo en las instalaciones de RV. La siguiente descripción de la atracción interactiva de un parque temático *The Loch Ness Expedition*, según su directora creativa Celia Pearce, nos muestra que la atracción fue concebida deliberadamente como una narración en tres actos: «Era una atracción de RV basada en la leyenda del monstruo del lago Ness, pero llevaba los elementos narrativos más lejos [que otras instalaciones presentadas en la conferencia del SIGGRAPH (Conferencia Internacional sobre Gráficos de Ordenador y Técnicas Interactivas) en 1994], añadiendo al cóctel aventuras dramáticas, lógica de juego e interactividad para multiusuarios. En *The Loch Ness Expedition*, los jugadores se embarcaban en una misión submarina para proteger los huevos del monstruo del lago Ness de los cazadores de tesoros (otros jugadores, que eran «los buenos» para sí mismos, pero «los malos» para todos los demás). *The Loch Ness Expedition* combinaba una estructura en tres actos con los principios básicos de la lógica del juego creando un híbrido de película, atracción y juego en el que los jugadores se convertían en los héroes de la historia» (*Interactive Book*, pág. 515).

arte inmersivo/interactivo es, con diferencia, más económico que tecnológico. Su productividad es limitada, puesto que la RV está hecha esencialmente para uno (o para un grupo que trabaja en equipo), el equipamiento es caro, y las aplicaciones multimedia requieren la colaboración de un amplio equipo de artistas e ingenieros. En los últimos años hemos visto cómo la industria de cine de Hollywood ha ido adaptando más y más sus películas para hacerlas atractivas al gran público, sacrificando la integridad artística al beneficio. Han insistido en los temas violentos y los juegos de ordenador han seguido el mismo camino. Pero las instalaciones de RV no tienen la opción de mimar al gusto popular, puesto que ni siquiera los proyectos más exitosos tendrán el suficiente número de visitas como para asegurar unos ingresos que compensen la inversión. Incluso en el sector de los parques de atracciones su futuro es dudoso, porque la mayoría de los beneficios de estos parques provienen de la venta de recuerdos y no existe demasiado interés por incorporar atracciones caras de limitada productividad (Pearce, *Interactive Book*, pág. 398). En una cultura que está cada vez más dominada por la búsqueda del beneficio económico, la continuación de las investigaciones en arte inmersivo/interactivo depende casi por completo de las becas y subvenciones que reciba de las instituciones. La cuestión no es si la tecnología informática puede ofrecer o no un nuevo tipo de experiencia artística, sino hasta qué punto la sociedad está interesada en ella.