ciona los temas del libro anterior, el ciberarte y la ciberestética, en dos direcciones aparentemente opuestas: la ciencia y la vida cotidiana. De hecho, Arte y vida en el siglo XXI: ciencia, tecnología y creatividad es un campo de investigación extremadamente amplio, cuyo abordaje, en primera instancia, parece muy ambicioso, aun para el equipo internacional de 23 autores, que la organizadora convocó. Sin embargo, en los trabajos aquí reunidos se manifiesta una complementariedad $\tan$ convincente como inesperada, pues evidencian que, a inicios del siglo xXI, la ciencia, el arte y lo cotidiano estaban más íntimamente conectados que nunca.

La visión del siglo XXI que el libro presenta es la de una era posbiológica, en que seres posthumanos interactúan en un tecnoambiente, acoplados a máquinas y redes digitales. La vida cotidiana ya no es más lo real, ni lo virtual, sino que se volvió una realidad mixta, en la que seres orgánicos entran en simbiosis con vidas artificiales y máquinas complejas, que se empiezan a autoorganizar. En lo cotidiano, las manifestaciones de dichas mezclas surgen en interacciones de seres vivos con tecnologías sensoriales y reactivas, además de robots, que reconocen el habla, las emociones y los gestos humanos, en una computación ubicua que permite vigilancia y detección remota. Finalmente, se manifiestan en casas, autopistas y hasta en materiales inteligentes.

Las profundas transformaciones ocurridas a causa de esos ambientes inte-
ligentes e interactivos y por las interacciones comunicativas en el ciberespacio doméstico y global resultan en una mutación antropológica. En ella el cuerpo humano se transforma en un cuerpo biocibernético y los seres posthumanos no se vuelven simples máquinas interconectadas, sino que empiezan a generar nuevos rituales comunicativos, en los cuales los dispositivos son microcámaras, sensores de presencia, ciberguantes y cibercascos.

El arte de la vanguardia, que se une a las hipertecnologías del siglo xxi, responde por sí misma a las cuestiones estéticas levantadas por la crisis de la representación permanente desde la Revolución Industrial en el penúltimo siglo. Los lectores de este libro se vuelven testigos de los desarrollos artísticos más recientes, como ciberarte, poesía y teatro interactivos, arte genética y arte transgénica. En este horizonte estético, surgen visiones como la de Roy Ascott, que prevé el advenimiento de "media húmedos" caracterizados por simbiosis posbiológicas entre la telemática, la biotecnología y a nanoingeniería.

Por todo esto, las documentaciones contemporáneas y visiones futuristas de este libro, seguramente, lograrán conducir a los lectores más allá del umbral de la cibercultura hasta los confines del horizonte de una estética posbiológica y una cultura posthumana.

> Winfried Nöth
> Traducción de Noelia Gigli

Roy Ascott
Telematic Embrace [0 abraço telemático]. Visionary Theories of Art, Technology and Consciousness, edited and with an essay by Edward A. Shanken. Berkeley: University of California Press, 428 pp. ISBN 0-520-21803-5.
¿Qué es telemática? Según Roy Ascott, uno de sus más renombrados teóricos y practicantes, se trata de "un término que designa redes de comunicación mediadas por computadoras que involucran teléfono, cable y conexiones a través de satélites entre instituciones e individuos geográficamente dispersos... $y$ entre la mente humana $y$ sistemas artificiales de percepción e inteligencia ( $p$. 232). Ya hace cuarenta años, Ascott era uno de los primeros artistas y escritores en reconocer el objetivo y la importancia de la comunicación digital, cuando empezó a desarrollar una teoría expandida de la telemática que pasó inadvertida para el público en general. La discusión sobre Internet viene resaltando, sobre todo, sus aspectos negativos, como la pornografía, el control estatal, las prácticas de negocios clandestinos. Pocas personas asociarían la Internet a la red internacional, altamente eficaz, de millares de artistas y escritores interconectados a sistemas de procesamientos de datos, recursos de detección remota y bancos de datos. Nadie se imagina que la estética digital en desarrollo podrá moldear y, fundamentalmente, transformar el cuerpo de la cultura humana durante el siglo XxI.

Telematic Embrace se constituye así en una excursión fascinante por las complejas e interconectadas relaciones de las artes, la tecnología y la concien-
cia que trazan el camino visionario, la antevisión teórica y las habilidades comunicacionales de Ascott, desde su artículo pionero, "La construcción del cambio" (1964) hasta "El arte y la margen de la red" (2000). Después de cuatro décadas, los 28 ensayos revelan una coherencia extraordinaria, moviéndose desde la cibernética y la telemática hasta lo que Ascott llama "interconectividad" (la disolución en el arte de las fronteras entre mente, cuerpo y mundo) y "abrazo telemático" (p. 370). Según explica el autor, la evolución de la telemática capacitó a los artistas contemporáneos para que desafien la relación tradicional entre el artista activo y el observador pasivo, ofreciendo medios de interacción con sistemas dinámicos y creatividad en proceso. Esto le ha asignado al artista un papel radicalmente nuevo, como un designer mucho más de contextos que de contenidos. El énfasis en la conectividad, interacción y emergencia coloca al observador en el centro del proceso creativo: "El arte no es más una ventana hacia el mundo, sino una puerta a través de la cual el observador está invitado a penetrar en un mundo de interacción y transformación" (p. 279). Argumentando que la comprensión del arte es una fuerza social, una colaboración constructiva entre artista y observador $y$ una mediación entre alta tecnología e insight pro-
fundo, el libro de Ascott nos ofrece un "pragmatismo visionario", una metaperspectiva que integra el arte y la sociedad, que lo convierte en una contri-
bución tanto al discurso académico como al discurso en general.

Christina Ljungberg

## Oliver Grau

Virtual art. From illusion to immersion. Traducción de Gloria Custance. Massachu-
setts: MIT Press, 2003, 416 pp. ISBN setts: MIT Press, 2003, 416 pp. ISBN 0-262-07241-6.

Con el advenimiento de nuevas técnicas para generar, distribuir y presentar imágenes, la computadora transformó el universo de la imagen a tal punto que hoy nos habilita para entrar en la imagen. De hecho, estamos viviendo una época en que, generadas computacionalmente, las imágenes crean ambientes virtuales capaces de cambio autónomo y de imitar a la vida en esferas sensoriales $y$ visuales envolventes. A eso se le viene llamado realidad virtual.

Muchos piensan que la realidad virtual y el efecto inmersivo que provoca son fenómenos enteramente nuevos, sin precedentes. Contrario a la idea de que se pueden entender esos nuevos media sin el conocimiento del proceso evolutivo del cual se originaron, en este libro Oliver Grau empieza, ya en la Antigüedad, la búsqueda de las raíces de ese nuevo modo de producir imágenes y recorre los siglos hasta nuestros días. Para eso, el autor fundamenta la inmersión en la larga historia del arte de la ilusión. Cada época hizo uso, a su modo, de los medios técnicos que tenía disponibles para producir el máximo de ilusión.

Asíse analizan -dentro de un mar-
co teórico que abarca su fenomenología, sus funciones y sus estrategias- los frescos, los espacios ilusorios del renacimiento y del barroco, los panoramas y todas las formas que condujeron desde el cinerama a los orígenes militares de los aparatos que vinieron hoy a culminar en la CAVE (Computer Aided Virtual Environment: Ambiente virtual auxiliado por computación), las cavernas digitales de realidad virtual.

Nunca el arte estuvo tan aliado a la ciencia y a la tecnología como ahora, dando origen a lo que se está conociendo como arte mediático, en cuyo universo se encuentran la inmersión y la virtualidad como sus formas más sofisticadas. Ante ello, Grau no sólo demuestra cómo el arte virtual se postula en el actual punto de evolución de una larga historia del arte de la ilusión e inmersión, sino que, también, evita el otro extremo que no reconoce lo que la realidad virtual tiene realmente de nuevo. Desde esa perspectiva, lo que le interesa al autor es plantear las diferencias evidentes. Por eso, enfatiza la metamorfosis en el concepto de imagen bajo las condiciones de la generación computadorizada de la virtualidad.

Para escribir este libro, Grau convivió con los artistas tecnológicos internacionales que han enfrentado, osadamente, los desafíos de la creación con las tecnologías más actuales. Por lo tanto, se trata de un libro alimentado tanto por
conceptos teóricos bien fundamentados como por la intimidad con las obras artísticas.

Lucia Santaella Traducción de Noelia Gigli

## Heide Hagebölung (ed.)

interactive Dramaturgies. New Approaches in Multimedia Content and Design. Berlín, Heidelberg, Nueva York: Springer, 2004, 260 pp. ISBN 3-54044206-5.

Ao tratar da dramaturgia das mídias interativas, o livro Interactive Dramaturgies pretende preencher uma lacuna científica, já que dramaturgia interativa é uma expressão que se distancia de outra mais usual e muito abrangente; a saber, interatictive storytelling. Hagebölling estuda a dramaturgia junto com a narração e, sobretudo, com técnicas de representação. A dramaturgia não independe da mídia: ela está ligada à materialidade da mídia e do contexto de representação. De um lado, tal contexto abrange parâmetros institucionais, espaciais e técnicos; de outro, os recipientes que contribuem para ele; já que a dramaturgia interativa é o assunto de debate.

Heide Hagebölling é professora de mídias interativas/vídeo na Escola Superior de Artes da Mídia em Côlonia, Alemanha. Como autora, pesquisadora e especialista em diversas áreas, ela reuniu produções culturais, nas quais as mídias interativas têm uma função. Ela organizou o volume conforme os seguintes capítulos: Multimedia/Interaction/Dramaturgy, Cultural Learning, Museum \&

Media, MediaTecture \& HybridSpaces, Gaming \& Interaction, Hands@Film \& Television, www.Literature \& Stories e Interaction.Content.Design.com. Deve-se salientar que, além da descrição de projetos culturais, há também estudos sobre fenômenos culturais populares, tais como jogos de computador ou televisão infantil. Nem a arte ou o pop é o pressuposto, porém a dramaturgia interativa.

Os artigos ficam mais interessantes quando tratam do fracasso da dramaturgia; esse é o caso, por exemplo, do artigo de Peter Krieg que define o cinema interativo como uma máquina de frustação, ao referir-se ao seu projeto cinematográfico Suspicious Mind de 1991. Pois, já que nesse caso determinadas partes do filme podem ser liberadas no cinema por decisāo da maioria, o espectador fica com a sensação de estar sendo enganado em aspectos fundamentais do filme. Ou , quando o arquiteto e curador de museus James M. Brandburne descreve, em suas valiosas anotaçōes, quais são os problemas acarretados por uma exposição; quando, por exemplo, os ob-

