



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

VOZ ELECTRÓNICA.
CREACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN LA OBRA DE
RAFAEL LOZANO-HEMMER

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

P R E S E N T A :

CARLOS IVÁN LINGAN PÉREZ



FACULTAD DE CIENCIAS
UNAM

TUTOR
DR. ALEJANDRO RICARDO GARCIADIEGO DANTAN

2008

*A la memoria de Alfonso Augusto Barrantes Llingan (1927-2000)
y Laura Lorena Pérez Muñoz (1962-2005),
quienes, a pesar de su ausencia,
con su recuerdo animan el curso de los días.*

Índice de contenidos

Índice de contenidos	iv
Índice de figuras	v
Introducción	ix
Capítulo 1: Caminos de las artes visuales en México	1
Daniel Lezama	7
Emiliano Gironella Parra	9
Carlos Amoraes	10
Yoshua Okón	11
Mauricio Alejo	12
Rafael Lozano-Hemmer	13
Damián Ortega	14
Minerva Cuevas	15
Capítulo 2: El impacto de la tecnología en la vida cotidiana	19
Alrededor de la cultura	19
Alrededor de la tecnología	24
Capítulo 3: Rafael Lozano-Hemmer: Obra (1988-1999)	37
México rumbo al nuevo siglo	37
Las celebraciones por el arribo del ‘nuevo milenio’:	
Hacia el <i>Alzado Vectorial</i>	41
1994: Sobre realidad virtual y arte interactivo	42
1988-1994: Teatro tecnológico, interactividad y arte virtual	44
Las conferencias de 1994	47
1995: <i>Idle Hands</i> y <i>The Trace, Remote Insinuated Presence</i>	49
1996: <i>Perverting technological correctness</i> y <i>La Piel Capaz</i> ;	
<i>Ataúd Tecnológico para Edificios Vampiro</i>	52
1997: La definición de la arquitectura relacional, la	
creación de <i>Displaced Emperors, Relational Architecture 2</i>	
y <i>Re:Positioning Fear, Relational Architecture 3</i>	54
Capítulo 4: Perspectivas sobre <i>Alzado Vectorial</i>,	
<i>Arquitectura Relacional 4</i>	61
Una mirada crítica sobre el Alzado Vectorial	64
Conclusiones	83
Apéndice 1: Currículos y reproducciones de obras de:	
Daniel Lezama, Emiliano Gironella Parra, Carlos	
Amoraes, Yoshua Okón, Mauricio Alejo, Rafael	
Lozano-Hemmer, Damián Ortega, Minerva Cuevas	85
Daniel Lezama	86
Emiliano Gironella Parra	88
Carlos Amoraes	90
Yoshua Okón	92
Mauricio Alejo	94
Rafael Lozano-Hemmer	96
Damián Ortega	98
Minerva Cuevas	100
Apéndice 2: Rafael Lozano-Hemmer y Transition State	
Theory <i>Surface Tension</i>	103

Apéndice 3: Exhibición <i>Arte Virtual</i> , 1994	105
Apéndice 4: Rafael Lozano-Hemmer y Steve Gibson <i>Idle Hands</i>	109
Apéndice 5: Rafael Lozano-Hemmer <i>The Trace</i> , <i>Remote Insinuated Presence</i>	111
Apéndice 6: Exhibición <i>Perverting Technological Correctness</i> , 1996	113
Apéndice 7: Rafael Lozano-Hemmer y Emilio López-Galiacho <i>La Piel Capaz, Ataúd Tecnológico para Edificios Vampiro</i>	115
Apéndice 8: Rafael Lozano-Hemmer <i>Displaced Emperors, Relational Architecture 2</i>	117
Apéndice 9: Rafael Lozano-Hemmer <i>Re:Positioning Fear, Relational Architecture 3</i>	119
Apéndice 10: Rafael Lozano-Hemmer <i>Alzado Vectorial</i> , <i>Arquitectura Relacional 4</i>	121
Datos técnicos	122
Esquema de participación en <i>Alzado Vectorial</i> , <i>Arquitectura Relacional 4</i>	123
Créditos	126
Bibliografía	129

Índice de figuras

Figura 1: Daniel Lezama: <i>La llegada de los ladrones, segunda versión</i>	87
Figura 2: Daniel Lezama: <i>El nacimiento del pulque</i>	87
Figura 3: Emiliano Gironella Parra: <i>Mi tenampa (autorretrato con José Alfredo Jiménez)</i>	89
Figura 4: Emiliano Gironella Parra: <i>La mujer y la muerte</i>	89
Figura 5: Emiliano Gironella Parra y Demián Flores Cortés: <i>Personaje, calavera y oaxaca</i>	89
Figura 6: Emiliano Gironella Parra: <i>El toques</i>	89
Figura 7: Carlos Amorales: <i>Amorales vs. Amorales</i>	91
Figura 8: Carlos Amorales: <i>Amorales vs. Amorales</i>	91
Figura 9: Carlos Amorales: <i>Turbulencias 1</i>	91
Figura 10: Carlos Amorales: <i>Cuarto de lectura de naipes</i>	91
Figura 11: Carlos Amorales: <i>Dark mirror</i>	91
Figura 12: Yoshua Okón: <i>Orillese a la orilla (Poli IV)</i>	93
Figura 13: Yoshua Okón: <i>Coyotería</i>	93
Figura 14: Yoshua Okón: <i>HCl</i>	93
Figura 15: Mauricio Alejo: <i>Chain</i>	95
Figura 16: Mauricio Alejo: <i>The space in between</i>	95
Figura 17: Mauricio Alejo: <i>Dos peldaños</i>	95
Figura 18: Mauricio Alejo: <i>Four</i>	95
Figura 19: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Público subtítulo</i>	97
Figura 20: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Cagnamas sinápticas</i>	97
Figura 21: Damián Ortega: <i>América Letrina</i>	99
Figura 22: Damián Ortega: <i>Movimiento en falso (Estabilidad y crecimiento económico)</i>	99
Figura 23: Damián Ortega: <i>Power Rangers</i>	99
Figura 24: Minerva Cuevas: Logotipo de la empresa <i>Mejor Vida Corp.</i>	101
Figura 25: Minerva Cuevas: Códigos de barras de <i>Mejor Vida Corp.</i>	101
Figura 26: Minerva Cuevas: <i>The greatness of a nation</i>	101
Figura 27: Minerva Cuevas: <i>Melate</i>	101
Figura 28: Minerva Cuevas: <i>Political archeology</i>	101
Figura 29: Minerva Cuevas: <i>Egalité</i>	101
Figura 30: Rafael Lozano-Hemmer y Transition State Theory: <i>Surface Tension</i>	104
Figura 31: Mario Canali y Marcello Campioni: <i>Satori</i>	106
Figura 32: Sharon Grace: <i>Millenium Venus</i>	106
Figura 33: Monika Fleischmann, Christian A. Bohn y Wolfgang Strauss: <i>Visiones líquidas</i>	106
Figura 34: Myron Krueger: <i>Pequeño planeta</i>	106
Figura 35: Catherine Richards: <i>El cuerpo virtual</i>	107
Figura 36: Jeffrey Shaw: <i>El museo virtual</i>	107
Figura 37: Christa Sommerer y Laurent Mignonneau: <i>Crecimiento vegetal interactivo</i>	107
Figura 38: Rafael Lozano-Hemmer y Steve Gibson: <i>Idle bands</i>	110
Figura 39: Rafael Lozano-Hemmer y Steve Gibson: <i>Idle bands</i>	110

Figura 40: Rafael Lozano-Hemmer: <i>The Trace, Remote</i> <i>Insinuated Presence</i>	112
Figura 41: Rafael Lozano-Hemmer: <i>The Trace, Remote</i> <i>Insinuated Presence</i>	112
Figura 42: Rafael Lozano-Hemmer: <i>The Trace, Remote</i> <i>Insinuated Presence</i>	112
Figura 43: Perry Hoberman: <i>Bar code hotel</i>	114
Figura 44: Miguel Ángel Corona Alba: <i>Macacintosh</i>	114
Figura 45: Lawrence Paul Yuxweluptun: <i>Inherent rights, vision rights</i>	114
Figura 46: Marcel.Í Antúnez Roca: <i>Epizoo</i>	114
Figura 47: Rafael Lozano-Hemmer y Emilio López-Galiacho: <i>La Piel Capaz, Ataúd Tecnológico para Edificios Vampiro</i>	116
Figura 48: Rafael Lozano-Hemmer y Emilio López-Galiacho: <i>La Piel Capaz, Ataúd Tecnológico para Edificios Vampiro</i>	116
Figura 49: Rafael Lozano-Hemmer y Emilio López-Galiacho: <i>La Piel Capaz, Ataúd Tecnológico para Edificios Vampiro</i>	116
Figura 50: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Displaced Emperors,</i> <i>Relational Architecture 2</i>	118
Figura 51: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Displaced Emperors,</i> <i>Relational Architecture 2</i>	118
Figura 52: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Displaced Emperors,</i> <i>Relational Architecture 2</i>	118
Figura 53: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Re:Positioning Fear,</i> <i>Relational Architecture 3</i>	120
Figura 54: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Re:Positioning Fear,</i> <i>Relational Architecture 3</i>	120
Figura 55: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Re:Positioning Fear,</i> <i>Relational Architecture 3</i>	120
Figura 56: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Re:Positioning Fear,</i> <i>Relational Architecture 3</i>	120
Figura 57: Diagrama de los elementos que intervinieron en la realización de la pieza <i>Alzado Vectorial, Arquitectura</i> <i>Relacional 4</i>	123
Figura 58: Pantalla de bienvenida para la pieza <i>Alzado Vectorial,</i> <i>Arquitectura Relacional 4</i>	124
Figura 59: La interface de <i>Alzado Vectorial, Arquitectura</i> <i>Relacional 4</i> inicializada	125
Figura 60: Dos vistas de un mismo diseño	125
Figura 61: Despliegue del diseño de uno de los participantes	126
Figura 62: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Alzado Vectorial,</i> <i>Arquitectura Relacional 4</i>	128
Figura 63: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Alzado Vectorial,</i> <i>Arquitectura Relacional 4</i>	128
Figura 64: Rafael Lozano-Hemmer: <i>Alzado Vectorial,</i> <i>Arquitectura Relacional 4</i>	128

Introducción

La aproximación a la variedad de campos y expresiones artísticas de la última década se revela como una empresa plena en hallazgos mas sujeta a complicaciones en la multiplicidad de posibles trayectos a ser recorridos. La continua incorporación de nombres, orientaciones, y recursos, a pesar de la existencia y la creación de categorías generales de estudio, despliega una constelación de direcciones frágiles, erráticas, dubitativas, que aparecen ante quien se propone realizar su documentación, su análisis, su elogio, su crítica. En el continuo movimiento del quehacer artístico, algunos autores rápidamente acceden al reconocimiento, nacional o internacional, por parte de las perspectivas culturales vigentes (institucionales o individuales) mientras otros creadores transitan senderos que cobrarán notoriedad posteriormente, que resultarán conocidos para una minoría, o que, quizá, precisen enfrentar la falta de atención que se brinde a su paso. Frente a estas condiciones, el investigador se enfrenta a la reiterada presencia de un conjunto de personalidades en medios impresos (publicaciones especializadas, catálogos de exposiciones, revistas de divulgación) y audiovisuales (grabaciones sonoras, de video, páginas de Internet) que eclipsa el conocimiento de la labor de otros creadores, que se torna disponible a través de publicaciones de tiraje limitado,

pequeños folletos, registros sonoros o visuales de calidad dispar, menciones marginales, o del contacto personal.

Junto a las dificultades presentes en el estudio del escenario siempre cambiante de la labor artística, figura el distanciamiento acentuado entre los artistas y la sociedad, que encontró su desarrollo a lo largo del siglo XX, y en los primeros años del XXI no ha logrado ser revertido. Consecuencias de esta escisión son las diferencias existentes entre las valoraciones y los recursos disponibles al público interesado en acercarse a la historia, abundante en transformaciones, convergencias y divergencias, del quehacer artístico del último siglo. De manera particular, numerosas discrepancias terminológicas coexisten, con lo que una misma palabra accede a una variedad de posibles significaciones, que, en buena parte, se encuentran determinados por la formación de los interlocutores que compartan el diálogo, la correspondencia, la atracción, sobre el panorama artístico. Para el presente escrito, resulta preciso hacer evidentes las decisiones tomadas respecto a tres términos que, por la pluralidad de significados a los que pueden ser acreedores, su uso afectaría la comprensión del mismo.

El primero de ellos corresponde a la noción de ‘arte’, en apariencia perfectamente asentada y compartida por buena parte de la población, y que, sin embargo, ha enfrentado cuestionamientos profundos sobre su significado, su sentido y sus consecuencias, lo que ha conducido a la creación de un amplio abanico de posturas frente a ella de las que poco ha sido divulgado entre las personas afectas a las actividades artísticas. A la par, el carácter general de la palabra ‘arte’, en la que se agrupaba a la música, la danza, las artes visuales, y el cine, en la progresiva diferenciación de cada uno de los campos que la integraban, ha estrechado sus posibles asociaciones: Con ‘arte’ frecuentemente se designa a la pintura y la escultura, ramas ambas de las artes visuales, y sin embargo, uno de los orígenes de los problemas que el encuentro con otras estrategias artísticas presenta. La proliferación de soportes materiales y estrategias de trabajo empleadas por la variedad de artistas a lo largo del siglo llevó a la acuñación, notablemente en lengua inglesa, de numerosos nombres con el fin de destacar las características diferenciales de cada una de ellas. De las corrientes identificadas con las llamadas ‘vanguardias históricas’, surgidas entre 1900 y 1920 en las artes visuales y en la música de concierto (Expresionismo, Fauvismo, Cubismo, Dadá, Surrealismo, Futurismo, Constructivismo, en las primeras, Impresionismo, Dodecafonismo, Primitivismo, Nacionalismo, en la segunda), se da paso a una variedad de ‘Artes’, mayormente relacionadas con el campo visual (Arte de Instalación, Arte Cinético, Arte Óptico, Arte de Acción, Arte Pop, Arte Minimalista, Arte Conceptual, Arte No-Objetual, Arte del Cuerpo, Arte Sonoro, Videoarte, Arte de Apropiación, Arte Posmoderno, Arte de Red —NetArt—, Arte Electrónico). La discusión sobre las ventajas y limitaciones de cada una de las

denominaciones anteriores, por su complejidad y extensión, que haría crecer el número de páginas del presente trabajo, en detrimento de su comprensión, da lugar al empleo de los términos ‘artes visuales’ y ‘artes plásticas’ como sinónimos con el fin de englobar, aunque previsiblemente de manera limitada, la multiplicidad de estrategias artísticas, por sobre las diversificaciones estilísticas e intelectuales. Así, con ambas nociones se hará referencia a la pintura, la escultura, el dibujo, la gráfica, los objetos, la fotografía, la instalación, la acción, el ‘performance’, el video, y el gran número de posibles combinaciones entre ellos.

La segunda noción que resulta conflictiva se encuentra en la expresión ‘arte contemporáneo’. La inevitable situación temporal de aquél que escribe, sujeto al continuo caminar del tiempo, convierte a las palabras que buscan aproximarse a dicho movimiento en vocablos volátiles, que habrán de perder su sentido original en una breve cantidad de días, meses o años. De manera particular, la abundancia de publicaciones sobre el transcurso del arte a lo largo del siglo XX, al verse ineludiblemente fechadas, encuentran en la actualización periódica una alternativa contra su progresiva sustitución como referencias. Ante las proporciones de la tarea, no pocos recuentos históricos sobre las disciplinas artísticas no conocen cambio alguno mientras otros agregan apéndices varios años después de ser escritos, sin modificar sustancialmente el pensamiento contenido en sus antiguas páginas. Frente a ello, nuevos trabajos y colecciones ven la luz, interesados por convertirse en registros, testimonios, efímeros de las direcciones artísticas que surgen en el continuo devenir temporal. La disparidad en la vigencia de la información disponible al público, a la vez que las diferencias en el costo de las fuentes recientes y aquellas longevas, conduce a que el empleo del término ‘arte contemporáneo’ esté sujeto a los conocimientos y referencias con los que cuente el hablante. Así, respecto al año en que el presente trabajo se realiza (2007), la pluralidad de lectores del mismo crearía una multiplicidad de ‘artes contemporáneos’ que se resolverían en un conjunto de distancias temporales variables, que harían del término una fuente de equívocos de importancia (si como expresión ‘contemporánea’ es considerada, por ejemplo, Dadá, se establecería una brecha temporal de 93 años, factor que se repetiría, con variantes, de acuerdo a los límites que resulten conocidos por el lector, quizá en relación con la diversidad de ‘Artes’ mencionados en el párrafo anterior). En la búsqueda por evitar posibles confusiones en la lectura del presente escrito, se empleará la expresión ‘arte reciente’ para designar a las creaciones artísticas surgidas a partir de los años noventa del siglo anterior hasta el presente año.

Finalmente, la palabra ‘estética’ es descartada al ser dueña de dos asociaciones que, aunque relacionadas entre sí, precisa un empleo cuidadoso, hecho que, sin embargo, en no pocas ocasiones es ignorado en la literatura relacionada con el quehacer artístico. La primera de sus referencias se

corresponde con la disciplina filosófica del mismo nombre, al tiempo que la segunda, que es aquella que origina la decisión tomada en el presente escrito, busca englobar la comunidad en la apariencia externa de un grupos de creaciones artísticas, junto a sus posibles interpretaciones e influencias, así como la coincidencia de perspectivas existentes entre sus mismos autores. Ante la pluralidad de aspectos con los que el término se ve relacionado, se opta, en la realización de este trabajo, por el tratamiento diferenciado de cada uno de ellos, en la consideración de la importancia que cada uno de los mismos tiene en el estudio de la labor artística. Las semejanzas en la presentación exterior de las obras que incline al establecimiento de relaciones entre un conjunto de artistas, puede revelarse como un enfoque en el que, las diferencias entre los contextos sociales y culturales que han incidido en la formación y en la labor de los artistas, al mismo tiempo que las posturas intelectuales respectivas pueden revelar distancias y enfrentamientos que, en su agrupación, hacen correr al estudio el riesgo de descuidarlos, condición que resulta una limitación, una deficiencia, en las aproximaciones al quehacer artístico mismo.

México, lejos de encontrarse ajeno a las condiciones y problemas descritos anteriormente, resulta, a un mismo tiempo, el espacio territorial en el que un gran número de artistas llevan a cabo sus labores, que, sin embargo, enfrenta una relación complicada con el público. La notoria presencia y atención de la que gozan figuras como Diego Rivera, Frida Kahlo, David Alfaro Siqueiros, José Clemente Orozco, Alberto Gironella, Juan Carbajal *Sebastián*, y Gabriel Orozco, ha influido en la menor documentación y estudio sobre el recorrido histórico de las artes visuales mexicanas. Frente a ello, los creadores más recientes han encontrado en la autopromoción de su obra y en la conformación de galerías una alternativa para ser reconocidos en el panorama artístico mexicano.

La gran variedad de estrategias de trabajo por la que los artistas nacionales han optado configura un vasto mosaico de resultados, en los que se encuentran pinturas, esculturas, grabados, fotografías, objetos, acciones, instalaciones, videos. En la variedad de recursos materiales empleados, gradualmente se han incorporado los recursos tecnológicos surgidos en el transcurso de los años. Los equipos de grabación y reproducción de sonido e imágenes en cinta magnéticas, se ha encontrado con las posibilidades brindadas por los equipos de cómputo, especializados y personales, para la manipulación y transformación de señales sonoras y ópticas, para la creación de productos audiovisuales, para la comunicación a través de Internet, y la interacción con otros dispositivos y con el ser humano.

Las convergencias entre la práctica artística y los recursos tecnológicos que se brindan a la población, dan origen a un vínculo entre dos campos particulares, las Artes Visuales y las Ciencias de la Computación. Su encuentro se revela pleno en contenidos, en aplicaciones, en horizontes, a la par

que la especialización de sus conocimientos plantea dificultades, a ser superadas, en el tránsito de sus colaboración. El presente trabajo, del que su autor ha contado con la oportunidad de trabajar en esta pareja de disciplinas, persigue convertirse en una colaboración, al mismo tiempo que una invitación, al estudio, ya al interior de ambos campos, ya en la coincidencia de otros ámbitos, de esta relación.

Los propósitos de esta aportación encuentran su punto de partida en la labor del artista mexicano Rafael Lozano-Hemmer, en la que figura un gran número de piezas artísticas que incorporan recursos y posibilidades tecnológicas diversas: Computadoras, conexiones a la Internet, video, procesamiento de señales, interactividad. Entre la diversidad de creaciones de Lozano-Hemmer, la obra *Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4* se alza como el punto de llegada del que este escrito busca brindar tanto un recuento de su creación como una perspectiva crítica. La selección de la obra encuentra su fundamento en la conjunción de factores que su realización supuso: Su distinción, en el catálogo del propio artista, como la primera creación de grandes proporciones que presentó en su país natal, así como la incorporación de sus planteamientos teóricos en los objetivos por él perseguidos, el empleo de una variedad de recursos tecnológicos en su montaje, que aconteció en el marco de las festividades por la llegada del año 2000, y fue desplegados en una de las plazas más significativas al interior del territorio mexicano (el Zócalo de la Ciudad de México). El trabajo posterior de Lozano-Hemmer permite encontrar otros ejemplos en los que sus intereses artísticos y tecnológicos dan vida a varias piezas más, mismas que le han ganado un amplio reconocimiento a nivel mundial, y lo llevan a representar de manera oficial a México en la Bienal de Venecia de 2007, después de cincuenta y siete años de ausencia.

Así pues, el primer capítulo (*Caminos de las artes visuales en México*) de este escrito brinda un breve recuento de la diversidad de orientaciones que las artes visuales han conocido desde la segunda mitad del siglo XX, para posteriormente, ofrecer una primera visita al panorama artístico mexicano reciente. Como orientación mínima entre la gran variedad de autores, se examinan algunos ejemplos de la labor de Daniel Lezama, Emiliano Gironella Parra, Carlos Amoraes, Yoshua Okón, Mauricio Alejo, el propio Lozano-Hemmer, Damián Ortega y Minerva Cuevas, quienes, por la pluralidad de temáticas, materiales, y estrategias que manejan, dan cuenta de la abundancia de orientaciones al interior de la práctica artística mexicana.

En el segundo capítulo (*El impacto de la tecnología en la vida cotidiana*) se analizan dos aspectos que, al suscitarse al interior de las sociedades (entre ellas la mexicana), perfilan las aproximación y la comprensión de las relaciones de sus integrantes con otros grupos humanos y con el medio ambiente que les rodea, factores que se integran al quehacer artístico mexicano, y en particular, a la obra de Lozano-Hemmer. La primera parte (*Alrededor de la cultura*) de este apartado aborda la adopción y

creación de interpretaciones y valoraciones históricas y culturales en las perspectivas individuales y colectivas del ser humano. La segunda (*Alrededor de la tecnología*) se aproxima a la influencia que las actividades tecnológicas, ya como campo especializado, ya como noción de gran difusión a nivel mundial, tiene en la vida cotidiana de las colectividades humanas.

En el tercer capítulo (*Rafael Lozano-Hemmer: Obra (1988-1999)*) se construye una revisión de la labor realizada por Lozano-Hemmer con anterioridad al surgimiento de su pieza *Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4*. Así, se traza el camino recorrido por el artista que se inicia con su participación en el grupo canadiense de teatro electrónico *PoMoCoMo (The Postmodern Commotion —La Conmoción Posmoderna—)*, se continúa con su labor individual y sus colaboraciones con otros artistas. El contenido de un conjunto de conferencias que el creador brindó en 1994 en México, y su noción de ‘arquitectura relacional’ son enfatizadas como momentos angulares en el delineamiento de sus ulteriores propuestas artísticas.

Finalmente, el cuarto capítulo (*Perspectivas sobre Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4*) articula, junto a la descripción del despliegue físico y las motivaciones teóricas e intelectuales detrás de la obra *Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4*, una perspectiva crítica sobre las nociones que se revelan fundamentales en la configuración de la pieza. Se tratan las dificultades que la creación de Lozano-Hemmer enfrenta al momento de encontrarse con las diferencias sociales y el carácter heterogéneo de los grupos humanos al interior del territorio mexicano.

El primero de los apéndices brinda, como referencia para el lector, los currículos más recientes de cada uno de los ocho artistas que son tratados en el primer capítulo. Éstos se corresponden con los elaborados por los propios autores, disponibles en sus páginas de Internet personales o en aquellas de las galerías a las que pertenecen (en el primer caso se ubica la información de Yoshua Okón mientras que en el segundo se ubican las galerías *OMR*, *kurimanzutto*, y *Centro Cultural El Aire*). A continuación de cada uno de ellos figuran reproducciones de las obras que son revisadas en el mismo capítulo.

Los siguientes apéndices ofrecen un conjunto de imágenes en las que se da cuenta de cada una de las obras de Lozano-Hemmer que son revisadas a lo largo del texto, así como muestras de las obras presentadas en sus dos exposiciones comisionadas: *Arte virtual*, en 1994, y *Perverting Technological Correctness (Pervirtiendo lo tecnológicamente correcto)*, de 1996. De esta manera, el segundo apéndice está dedicado a la obra *Surface tension (Tensión superficial)* mientras el tercer apéndice trata la exposición *Arte virtual* y el cuarto apéndice visita a la pieza *Idle hands (Manos libres)*. Continúan los apéndices quinto (sobre la instalación interactiva *The trace, remote insinuated presence —El rastro, presencia remota insinuada—*), sexto (sobre la exhibición *Perverting Technological Correctness*) y séptimo (en torno a la

instalación *La Piel Capaz*). Finalmente, los últimos tres apéndices se aproximan a igual número de piezas de la serie de arquitecturas relacionales; así, el octavo apéndice se dedica a *Displaced Emperors, Relational Architecture 2* (*Emperadores desplazados, Arquitectura Relacional 2*) mientras el noveno gira en torno a *Re:Positioning Fear, Relational Architecture 3* (*Re:Posición del miedo, Arquitectura Relacional 3*) y el décimo finaliza con la pieza *Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4*.

La realización del presente trabajo halló, en la figura de numerosas personas, la guía, el consejo, y el apoyo preciosos sin los que hubiera resultado imposible llevarlo a cabo. Agradezco al Dr. Alejandro Garciadiego Dantan por la confianza plena con que acompañó esta labor, a la que es preciso añadir la profunda amistad que hemos cultivado y que, a través de un sinnúmero de momentos felices, de enseñanzas, sugerencias, e intercambios intelectuales, ha crecido y se ha manifestado. Igualmente, debo mi gratitud por la lectura atenta, el indiscutible valor de sus opiniones, y la calidez en el trato que caracterizó en todo momento a los sinodales María Guadalupe Elena Ibarguengoitia González, Concepción Ruiz Ruiz-Funes, Ana María Sánchez Mora, y Julio César Guevara Bravo. A la Dra. María Granillo y al profesor Guillermo López Hinojosa, dos creadores siempre dispuestos al diálogo. A Natalia Barraza Carbajal por su amor, apoyo, y su deslumbrante inteligencia. A Miguel Ariza por el regalo de su amistad y la compañía de su insuperable pensamiento. A Luis Edgardo Sordo Sánchez por el tesoro que son los años compartidos. A la familia Barraza Carbajal por acoger a un miembro más en su mesa. A la familia Sordo Sánchez por su inmenso cariño de años. A cada una de las personas que, a lo largo del tiempo, con su presencia, su voz y su palabra, han dejado una huella imborrable en mi vida. Finalmente, a los creadores de esta historia, sin quienes nada de esto existiría: Mis padres.

Capítulo 1

Caminos de las artes visuales en México

La práctica de las artes visuales en México en los últimos años del siglo XX y los primeros del siglo XXI es fuente de una amplia variedad de nombres, posturas intelectuales y artísticas, recursos materiales, y formas de expresión. Apelar a la obra de los creadores que gozan de un reconocimiento internacional resulta insuficiente en la aproximación a la producción plástica mexicana más reciente: Diego Rivera, José Clemente Orozco, David Alfaro Siqueiros, Frida Kahlo, Rufino Tamayo, José Luis Cuevas, Enrique Carbajal *Sebastián*, Francisco Toledo, Gabriel Orozco, constituyen referencias en las que se asienta una parte del registro de la vida cultural del país en su tránsito a lo largo del siglo, mas el carácter de figuras ‘emblemáticas’ del que gozan, distrae la atención de los diversos eventos, ya sociales, políticos, artísticos, o culturales, que han interactuado en el camino de las artes visuales mexicanas.

A la par de la presencia, de dimensiones monumentales, de la obra mural de la Escuela Mexicana de Pintura (representada, de primera mano, por Rivera, Orozco y Siqueiros, y continuada por la labor, no menos importante, de José Chávez Morado, Francisco Eppens); de la insistencia en la figura de Kahlo como referencia preponderante del arte mexicano realizado por mujeres; de la

amalgama estilística entre lo ‘nacional’ y lo ‘internacional’ atribuida a Tamayo; del carácter ‘internacional’ y ‘polémico’ con que frecuentemente se identifica a Cuevas; de la puesta en boga de la escultura pública monumental a manos de Sebastián; del carácter ‘mágico’ con que se encasilla la labor de Toledo; y de la ‘prueba’ de la inserción de México en el panorama artístico internacional con la labor de Gabriel Orozco, coexiste un conjunto amplio de obras y actividades que, en algunos casos, han gozado de apoyo institucional público y/o privado, y en otros, se han desarrollado en círculos reducidos. Sin embargo, los diferentes periodos que han perfilado el estado actual, siempre cambiante, del quehacer artístico mexicano, son puestos en un nivel secundario (incluso ignorados) a nivel internacional: Las obras artísticas de los países considerados ‘periféricos’ (aquellos de Latinoamérica, África, Asia y Oceanía) a los ‘centros’ mundiales del arte más reciente son tratadas con una variedad de enfoques, que abarcan desde una curiosidad que parece insinuar reminiscencias del asombro con que los países que consideran poseer una tradición cultural más sólida observan el estatus de inferioridad y permanente ‘proceso de descubrimiento’ de los otros países, hasta la articulación de discursos que observan con atención las creaciones de aquellas supuestas minorías, orientadas por una variedad de perspectivas filosóficas, sociológicas, políticas. Ambos extremos evidencian las carencias con que se realiza la labor de documentación, influida en gran medida por un alto contenido ideológico, de la producción artística de cada país.

En el caso de México, una parte de la historia de sus artes visuales (de 1945 a 1990) aparece descrita, de manera general, como la sucesión de generaciones (integradas bajo criterios de afinidad intelectual o práctica de los artistas que desarrollaron su obra primera en periodos determinados de tiempo) antagónicas o de rompimiento: La Escuela Mexicana de Pintura, la Generación de la Ruptura, la Generación de los Grupos, y el Neo-Mexicanismo son referencias producto de esta manera de trabajo. Sin embargo, bajo el panorama propuesto por dicha reconstrucción, el curso del arte mexicano se enrarece, al acontecer que, al interior de una misma denominación son ubicados artistas con posturas intelectuales y prácticas plásticas distintas y, en ocasiones, enfrentadas (como pueden evidenciar las diferencias estilísticas de Manuel Felguérez, José Luis Cuevas y Juan Soriano, todos ellos agrupados en la Generación de la Ruptura). A la par, con la entrada de cada nueva Generación en la reconstrucción del transcurso de la plástica mexicana, aparece el riesgo de insinuar un descuido o se sugiera una detención de la labor artística de los miembros de la Generación precedente, sin atender, en apariencia, a los cambios que registran las obras de cada artista a lo largo de su producción.

La solidez aparente que proporcionan las reconstrucciones de las diversas etapas de la creación plástica en México, ancladas en las actividades de pequeños grupos de artistas, se desvanece

conforme se estudia la producción artística mexicana más reciente: La heterogeneidad de las obras actuales trae a la luz un amplio conjunto de influencias artísticas, políticas y culturales —nacionales e internacionales—, que, en parte, ayudan a explicar el carácter diversificado del arte mexicano actual.

Durante la segunda mitad del siglo XX, a los medios tradicionales de las artes plásticas (el dibujo, la pintura, la escultura, la obra gráfica, la fotografía), se sumaron una variedad de prácticas nuevas: El ready made, el ‘happening’, las acciones, el ‘performance’, la instalación, la intervención, el arte de la tierra (‘land art’), el video, la apropiación, y el empleo de recursos tecnológicos recientes para la creación de obras interactivas, otras realizadas gracias a los recursos ofrecidos por los equipos de cómputo, ya para el despliegue de ambientes de realidad virtual, ya para encontrar en la Internet, a un mismo tiempo, una herramienta a ser investigada y un espacio de ‘exhibición’ alternativo a los museos y galerías (el llamado ‘net art’). Las concepciones tradicionales asociadas a la plástica (la originalidad, la idea de obra de arte junto a su carácter material y su temporalidad, el carácter trascendente de la creación artística, su presencia como representación de la ‘alta cultura’) fueron enfrentadas por los planteamientos de varios creadores que, en diferentes áreas de la práctica artística, diversificaron la aparente homogeneidad del transcurso de las artes visuales manifestada hasta los primeros años del siglo XX. Así, la inclusión de materiales considerados ‘no artísticos’ (objetos variados, entre los que se encuentran muebles, ruedas, recursos domésticos, latas y basura) para la elaboración de obras; la naturaleza efímera de los ‘happenings’, las acciones y el ‘performance’ únicamente perdurable por fotografías, videograbaciones o escritos; la reducida duración temporal de las instalaciones y las intervenciones, acompañadas por su dependencia con el espacio físico que las habrá de albergar, en las que fotografías, video grabaciones, dibujos, mapas, textos, surgen, ya como productos, ya como medios para testimoniar la realización de las obras; el video, recurso alternativo a los medios masivos de comunicación, en los que la creación de obras visuales se encuentra con un soporte propicio al despliegue de una variedad de temáticas y preocupaciones, en ocasiones poco convenientes a las nociones tradicionales y las restricciones económicas y materiales asociadas a la cinematografía; el trabajo de apropiación (aparecido en medio de la pluralidad de direcciones tomadas por los procedimientos del llamado ‘arte conceptual’) en el que imágenes y productos no originales del artista son sujetos a una modificación menor o mayormente evidente, ya en su espacio de aparición ya en su naturaleza material, como medio para expresar posturas críticas a ideas, conceptos y comportamientos aceptados por las sociedades, a prácticas propensas a la violencia (el sexismo, el racismo), entre tantas; el empleo de las capacidades de trabajo con imágenes y sonidos, la posibilidad de diseñar interfaces interactivas, y la creación de ambientes de realidad virtual, que brindan los equipos de cómputo, junto a la Internet, como recursos que se ofrecen al quehacer

plástico; y las diversas interacciones entre las prácticas artísticas tradicionales y recientes, presentan un panorama amplio de posibilidades materiales a las que el artista puede apelar para realizar su labor.

Junto a las diferentes perspectivas respecto a la naturaleza del quehacer artístico que surgieron en el siglo XX, el contenido temático de las obras recorre una diversidad de aspectos. Así, reflexiona sobre los elementos y nociones (la geometría, la composición, el color, el movimiento) propios de la pintura y de la escultura (que encuentra manifestaciones depuradas en las labores asociadas a los llamados ‘Expresionismo Abstracto’ y ‘arte cinético’). Se plantean cuestionamientos sobre las nociones aceptadas tradicionalmente en la práctica artística (las preguntas formuladas a partir de la obra de Marcel Duchamp representan el inicio de una labor crítica que servirá, en parte, como preámbulo a la gestación de nuevas perspectivas artísticas) y sobre su propio papel al interior de una sociedad que encuentra en las actividades económicas uno de sus puntos pivote (la amplia producción de Andy Warhol, quien contaba con una presencia pública de importante influencia, propone, al incluir elementos de la vida cotidiana norteamericana como protagonistas de sus obras, un enfrentamiento a las nociones puristas de la tradición artística que, a partir de la diversificación de las posibilidades de la práctica artística, trataban de mantenerse vigentes). Analiza críticamente la naturaleza material de las obras plásticas (que en la labor de Vito Acconci, Dennis Oppenheim, Barry Le Va, Bruce Nauman, y el grupo Art & Language, por encima de los resultados materiales, adquieren una mayor importancia las ideas, los conceptos, como fundamento, origen del sentido y la comprensión del quehacer artístico). Debate sobre el papel del espacio físico en la práctica plástica (oscilante entre el enfrentamiento y el reconocimiento de las galerías, los museos, como posibilidades para la muestra, para el alumbramiento público, del trabajo artístico) emprendido en las instalaciones e intervenciones. Hace navegar en un continuo vaivén a la pintura, hasta el siglo XX uno de los medios mayormente reconocidos de la labor plástica (que es declarada ‘muerta’, ante la fortaleza y la influencia de las prácticas artísticas recientes; es ‘reivindicada’, de mano de la comunidad de críticos de arte —el apuntalamiento, en la década de los años ochenta, de pintores llamados ‘neoexpresionistas’, entre los que figuraban Georg Baselitz, Sigmar Polke, y Jörg Immendorf, o aquellos identificados como ‘transvanguardistas’, así bautizados por el crítico italiano Achille Bonito Oliva, entre los que aparece Francesco Clemente, se alza como ejemplo—; es sujeta a una multiplicidad de revisiones materiales, procedimentales, y temáticas, como ejemplifica la labor de Chuck Close y Richard Estes; o se perfila como actividad nunca abandonada, como muestra el tránsito continuo de la obra de Francis Bacon y Lucien Freud). Incorpora temas sociales y políticos, en los que las diversas perspectivas sobre los roles, la presencia, las condiciones (asumidos u

otorgados, al seno de sociedades mayormente masculinas) de la mujer, de los individuos con orientaciones sexuales diferentes a la heterosexualidad, de los grupos étnicos, urbanos y de edad, presentes en las sociedades, a las que se añaden los cambios introducidos por el empleo variado de los medios de comunicación tradicionales —radio, televisión— y recientes —del que la Internet es un ejemplo de importancia—, las intensas actividades económicas de consumo y producción, las inequidades sociales, económicas y políticas existentes entre los países ricos y pobres, así como al interior de sus comunidades; frente al complejo mosaico social, cultural y político, artistas de diversas nacionalidades plantean estrategias, creaciones, en las que se cuestionan las condiciones existentes. Entre los nombres figuran Marina Abramovic, Ana Mendieta, Barbara Kruger, Coco Fusco, Cindy Sherman, Guillermo Gómez Peña, Roberto Sifuentes, y Félix González-Torres.

De esta manera, en la práctica artística reciente, el trayecto de las artes visuales del siglo XX, con sus diversas manifestaciones, enfrenta una variedad de posturas: Su aceptación como influencia, la oposición a alguna de las soluciones creadas, su revisión y estudio críticos, su identificación como referencia —documentada o descontextualizada—, la indiferencia, o su desconocimiento: La coexistencia de enfoques artísticos, culturales, políticos coincidentes o en discrepancia, de medios tradicionales —con huellas de los cambios sufridos a lo largo del tiempo— y medios nuevos, marcan el camino del quehacer plástico recientes a lo largo del mundo.

La amplitud de la práctica artística internacional es acogida en la labor visual mexicana con una variedad de manifestaciones. Entre tantas, aparece como influencia ineludible, como fuente de reflexión, como campo abierto y dispuesto al recibimiento de la obra mexicana (con sus creaciones particulares), como urgencia de ‘modernización’ o inserción inmediata al ‘panorama mundial’, como necesidad de ‘actualización’. Las múltiples referencias iconográficas, históricas, artísticas, culturales que se encuentran en la historia y en la vida cotidiana de México, disponibles al artista mexicano (y también consideradas en la labor de artistas extranjeros residentes en el mismo país, como lo son Melanie Smith, Jimmie Durham, Francis Alÿs, Thomas Glassford, y Endy Hupperich), a la par de las influencias internacionales de la historiografía (con sus múltiples facetas y limitantes) del arte reciente, son sometidas a consideración, y se incluyen o se rechazan como parte de la labor de cada creador. La variedad de manifestaciones que encuentran las artes visuales mexicanas recientes no se resuelven en tendencias claras, fáciles de sujetarse a una clasificación con miras de totalidad: Se comparten rasgos al mismo tiempo que se evidencian diferencias profundas.

La cultura popular mexicana es observada, en parte, como origen para la reflexión artística; como fuente de elementos —de los que aquellos con mayor arraigo y tradición, son objeto de múltiples interpretaciones y tratamientos— susceptibles de ser apropiados en la creación de las

obras; como posibilidad, difícil de detectar tempranamente, de la constitución de lugares comunes por la constante referencia a un mismo recurso. La presencia abundante de mitos en la historia mexicana (la ‘grandeza’ de las culturas precolombinas, los ‘héroes patrios’ de las luchas de Independencia, de Reforma, y de la Revolución, ídolos populares —cantantes, compositores, actrices, actores, cómicos, deportistas—, obras literarias —poesía, ensayo, narrativa—, las posturas frente al amor y la vida cotidiana, los personajes de la vida política mexicana); la importancia ideológica de una variedad de lugares físicos (las numerosas zonas arqueológicas, las cantinas, las iglesias, los recintos oficiales, los monumentos históricos, las calles de cada ciudad); los diversos comportamientos convertidos en estereotipos (el ‘macho’, el ‘naco’, el ‘fresa’, el ‘rockero’ —en sus múltiples subgrupos—, la ‘madre abnegada’, la ‘mala mujer’, el homosexual, el policía corrupto); las situaciones sociales y políticas (el cruce ilegal de la frontera norte, el ‘sueño americano’, el abandono del campo, la violencia urbana y rural, la hegemonía priísta de la posrevolución, los diferentes niveles de corrupción en los aparatos gubernamentales y privados) que se incorporan, a través de los múltiples acontecimientos que la repetición constante de estos elementos genera, a la cotidianidad del mexicano; son elementos que resultan incluidos, ya de manera evidente, ya sometidos a procesos que diluyen, en mayor o menor medida, su carácter ineludible de referencia, en la creación de las obras plásticas.

A la par, las artes visuales mexicanas incrementan su acervo con la adición continua de nuevos artistas, nuevas obras, nuevas galerías y estrategias de exhibición. Igualmente, se amplía por el ‘descubrimiento’, o el ‘rescate’, de artistas que, en el momento en que algunos de sus contemporáneos accedieron a una presencia mayor en la vida artística del país, permanecieron, ya por decisión propia, ya obligados por la falta de atención que recibió su obra, en silencio o que no gozaron de una atención amplia.

Varios artistas mexicanos, nacidos en la periferia o en la plenitud de la década de los años setenta, figuran en el panorama nacional e internacional reconocidos como los nuevos creadores mexicanos. La lista es grande y no carente de omisiones: Las oportunidades para la creación artística en México son desiguales, pues el reconocimiento a la labor de un artista no depende (lamentablemente) únicamente de su reflexión y de la calidad de su trabajo. Factores institucionales, sociales, culturales, inciden en la incorporación o no de un artista al ámbito artístico de mayor reconocimiento. Entre los nombres que gozan de un mayor reconocimiento internacional, figuran Sofía Táboas, Minerva Cuevas, Daniela Rossell, Rafael Lozano-Hemmer, Damián Ortega, Pablo Vargas Lugo, Eduardo Abaroa, Abraham Cruzvillegas, Daniel Lezama, Mauricio Alejo, Gustavo Artigas, Gabriel Kuri, Diego Gutiérrez, Yoshua Okón, Carlos Amorales, Miguel Calderón, Emiliano

Gironella Parra, e Iñaki Bonillas. A su lado, se encuentran otros creadores, cuya labor precisa figurar en la documentación presente y futura del arte reciente mexicano (su ausencia en los mismos evidenciaría las carencias, las limitaciones, de la labor emprendida): Andrea Ferreyra, Artemio, Hugo Cervantes, Xavier Rodríguez, Pedro Reyes, Pilar Villela, Jonathan Hernández, Gonzalo Lebrija, Gabriel Acevedo, Jorge Dorantes, José Dávila, Javier Dueñas, Jorge Méndez Blake, Stefan Brüggerman, Renato Ornelas, Mariana Botey, José León Cerrillo, Nadia Sánchez Ramos, Álvaro Verduzco, Carlos Frank, Yibrán Asuad, Hugo Pérez Gallegos, Ana Coen, Sara Glaxia. La lista se encuentra en crecimiento, abierta a la información que proporcionen los catálogos de exhibiciones locales y a la incorporación de nuevos artistas jóvenes.

El recorrido por la labor de ocho de estos creadores revela ya la diversidad de prácticas de las artes visuales mexicanas: Sus obras apelan a diferentes recursos, referencias, y estrategias. La labor reflexiva de cada artista genera soluciones nuevas; así, se descubre al panorama de la plástica mexicana en su amplia multiplicidad.

DANIEL LEZAMA (DISTRITO FEDERAL, 1968)

Las pinturas de Daniel Lezama establecen, en su despliegue, la coexistencia de diversos mitos y símbolos históricos y sociales mexicanos: Al mismo tiempo, sobre las telas conviven personajes precolombinos, indígenas, ciudadanos, referencias a la vida rural y la urbana, el pasado y el presente mexicanos, la insinuación de diversas prácticas sexuales. De estas combinaciones referenciales, se perfila la posibilidad de establecer relaciones que son reflexiones sobre la conformación del conjunto de la cultura mexicana. A la par de los elementos extraídos de la cultura popular, la presentación de las obras (con conexiones a la tradición histórica de la pintura), a través de su carácter ‘familiar’, de primera mano ‘accesible’, sirve como marco de un diálogo entre tradiciones culturales en múltiples niveles.

En la obra *El regreso de los rufianes, segunda versión*, se interrelacionan una variedad de referencias históricas y ciudadinas: Un hombre ebrio (representación de la hombría a que se asocia el consumo de alcohol en numerosos poblados del país); una mujer desnuda, de rasgos indígenas, que amamanta a su hijo (posible representación de los problemas de natalidad y pobreza frecuentes en el país, a la par que apela al lugar común de la imagen del indígena mexicano) y es acompañada por una niña en vestido blanco; un electrodoméstico (las llamadas ‘radiograbadoras’) sobre una mesa figura en la esquina inferior derecha de la obra; la entrada en escena de una empleada doméstica con un atuendo de difícil localización temporal; una pareja de niños quienes, mientras la niña come, sentada en el toldo de un coche (cuya apariencia remite al México de la posrevolución, pero reviste una dificultad para precisar su temporalidad de manera más precisa), el niño le practica sexo oral; un

grupo de hombres armados (también de difícil contextualización, pues su apariencia no esclarece su naturaleza: ¿se trata de paramilitares, delincuentes, guerrilleros, u hombres comunes?); en el centro de la escena, una indígena, acompañada de un mono cuya actividad no es fácilmente determinable, se contempla en un espejo; a su lado, un artista, que trabaja en su lienzo, y un niño desnudo que sopla una corneta y se aproxima al lugar ocupado por el artista; detrás del pintor se encuentra una mujer amordazada (posible referencia a la creciente violencia social del país); la escena tiene como ambiente el salón de una casa (que comparte la imprecisión temporal de otros elementos presentes en la obra) en cuyas paredes aparecen dos lienzos colgados con paisajes pintados (una posible referencia a las obras del mexicano José María Velasco y uno en el que figura un sillón (¿cita al Pop Art, al realismo pictórico, a la sociedad actual?); dos lámparas aparecen en la escena: Una ilumina el coche y otra se encuentra a las piernas de la niña de vestido blanco, mientras que una esfera se encuentra en el centro del cuarto (¿referencia a las esferas de cristal con las que Marcus Cornelius Escher elaboró su autorretrato, a un elemento de una discoteca, una presencia neutral?). La presencia de esta multitud de elementos complica la interpretación de la obra: ¿Pastiche, mirada atenta a su momento histórico, manierismo estilístico?

En otra pieza, *El nuevo descubrimiento del pulque*, la presencia de elementos es menor que en la anterior, mas la variedad de referencias obliga a una detenida observación de la escena: A la izquierda de la tela, aparecen dos hombres, uno indígena y otro posiblemente de una zona urbana pobre (de nuevo, aparecen las referencias a mitos de la cultura popular mexicana), que comparten el ‘pulque’, mientras una niña arrodillada vestida únicamente con una camiseta, acompaña a estos personajes; al centro, en una pareja de jóvenes, alumbrada por una lámpara, se revela un elemento para develar el nuevo descubrimiento del pulque: la mujer, que viste una blusa arremangada (que muestra la desnudez de su figura), es captada con su mano derecha sobre la base del pene del hombre (cuyos pantalones se encuentran en sus tobillos), la masturbación se sugiere, y es la eyaculación la ‘nueva’ fuente del ‘pulque’ (el parecido entre el color blanquecino del pulque y el semen acompaña esta nueva asociación). La juventud de la pareja, en especial la del hombre, se insinúa significativa: ¿es el semen de un hombre joven fuente de propiedades beneficiosas para quien lo consume, considerado como ‘pulque’? Una mujer que sostiene un cántaro se encuentra a la espera de la obtención del ‘pulque’: Dos ¿cubetas, barriles? se encuentran ya llenos, así como el cántaro de los hombres que comparten la bebida. A la derecha de la escena, se encuentran un niño y su madre: el gesto del niño es ambiguo, es difícil afirmar si solicita a su madre permiso para acercarse a la joven pareja o señala la sorpresa que le causa la imagen (o quizá insinúa otra posible interpretación). La ambientación de la escena se integran por cinco elementos, extraídos de diversos contextos: Un suelo terroso, una

imagen de la Virgen de Guadalupe (que parece acompañar —quizá bendecir— el proceso de ‘fabricación’ del ‘pulque’), una miscelánea que anuncia en sus paredes la marca de refrescos *Jarritos*, una hilera de magueyes (fuente original del pulque) que cruza de extremo a extremo la escena, y al fondo un atisbo de ciudad iluminada.

Las múltiples referencias y la abundancia de detalles en la obra de Lezama brinda un primer acercamiento al tratamiento brindado a la cultura popular mexicana: La imposibilidad de la existencia literal de las escenas de Lezama se resuelve en un conjunto de insinuaciones, con referencias quizá profundas a las diversas influencias que coexisten en la sociedad mexicana.

EMILIANO GIRONELLA PARRA (DISTRITO FEDERAL, 1972)

Las obras de Emiliano Gironella Parra apelan al empleo de tradiciones, mitos y referencias importantes de la cultura mexicana. En obras gráficas (monotipos, serigrafías, punta seca, xilografías); en pinturas realizadas con variedad de técnicas —óleo, temple, encáustica— sobre distintos soportes —tela, madera, papel—; dibujos; en cajas (en las que se combinan pinturas y objetos cotidianos alusivos a la temática particular de cada obra —vasos para tequila, guitarras, mecates, monedas, flores sintéticas o de papel, sarapes, botellas—); en la inclusión de fragmentos de automóviles (una puerta de un taxi, la parte frontal de un Cadillac); se presentan, de manera directa mas sujetos a una reinterpretación, elementos de la tradición popular. Esta característica se observa en sus obras homenaje a José Alfredo Jiménez, en donde Gironella Parra elabora diversas perspectivas sobre la imagen del mariachi y de cuatro ídolos (el mismo José Alfredo, Pedro Infante, Jorge Negrete, Chavela Vargas) a la vez que reflexiona sobre la presencia de la canción ranchera en la cultura popular mexicana.

Igualmente, la constante estilística de Gironella Parra se despliega en la serie de obras realizadas a la par con el artista Demián Flores Cortés (Juchitán, 1971) sobre el tema de las cantinas mexicanas, se evidencia una utilización variada de referencias populares: La muerte, el dominó, el alcohol, los efectos provocados por su consumo, las máquinas de toques, acompañan a los personajes inmersos en situaciones que sugieren las diversas posibilidades ‘contemplativas’ que pueden acompañar al visitante (asiduo u ocasional) de estos lugares míticos.

A la vez que Gironella Parra plantea en sus obras amplios desarrollos temáticos, también se ha permitido abordar uno de los ejemplos literarios más importantes de México en el siglo XX: La novela *Pedro Páramo* de Juan Rulfo. Gironella Parra recrea los personajes y los ambientes de la obra del escritor mexicano, quien toma, en parte, como puntos de partida las imágenes que surgen de la vida miserable y desigual en el abandono del campo mexicano (el hambre, la pobreza, el cacicazgo, las violaciones, los asesinatos), la iconografía de la Revolución Mexicana y su efecto social, la estrecha

relación entre las nociones de vida y muerte en la conformación de creencias populares (que se plasman en ritos, leyendas). Gironella Parra enmarca la exposición de sus obras en los restos de un pueblo abandonado, de nombre Pozos: El artista encuentra una posible representación del aspecto, que Rulfo describe en su novela, del pueblo de Comala (que en palabras de Rulfo representaba a todo el país).

Cada elemento que es considerado por Gironella Parra conserva su asociación a su fuente original pero es sometido a un enriquecimiento, al establecimiento de relaciones nuevas, ya con la imagen del artista, o con diversas reflexiones sobre el mismo ambiente original del que se extraen. Gironella Parra devela novedades en la familiaridad (y en la caducidad o la transformación) de cada uno de los temas que aborda.

CARLOS AMORALES (DISTRITO FEDERAL, 1971)

La labor de Carlos Amoraless presenta un tratamiento diferente de la cultura popular, al integrarla únicamente como parte de las estrategias conceptuales consideradas por el artista. La lucha libre — deporte de amplia popularidad en México—, los estereotipos sobre la mujer —que encuentran en historietas, revistas, anuncios espectaculares, comerciales de televisión, sus vehículos de distribución—, y la imagería política —la imagen del ex-presidente Carlos Salinas de Gortari, con una importante presencia en la imaginación colectiva— son materiales a los que Amoraless, en algunas obras, retoma e incorpora.

En la producción de Amoraless, la lucha libre aparece como fuente de referencias que se interrelacionan con gestos que acusan una referencia próxima al arte internacional (debido a la dificultad de establecer relaciones de pertenencia estilística geográfica): El artista incorpora la máscara del luchador *La Parka* (asociación implícita al tema de la muerte, de amplio arraigo en la cultura popular mexicana) como elemento de algunos de sus dibujos vectoriales y lo combina con siluetas que diluyen las asociaciones con el mundo del pancracio. El carácter nacional se incorpora a la imagen del hombre internacional, de apariencia difícil de definir y caracterizar plenamente, y en su relación, ambos elementos precisan la superación de la familiaridad inicial de la imagen para tratar de atisbar sus posibles significados (quizá una representación de la naturaleza con que el mexicano se incorpora a la cultura internacional, y la manera en que ella se aproxima a la cultura mexicana, con la continua presencia de una fascinación por lo ‘folklórico’ que se vislumbra en lo mexicano).

Amoraless creó a un personaje, a manera de *alter ego*, el luchador de nombre *Amoraless*, creación en la que se combinan tres referencias míticas de la sociedad mexicana. En la constitución del personaje *Amoraless*, figuran la máscara (parte fundamental del figuras como *El Santo* y *Blue Demon*, referencias obligadas de la cultura popular, a la vez que lugares comunes), el rostro de Salinas de

Gortari (figura pública en la que, junto a las imágenes del ex-presidente Vicente Fox Quesada y su esposa Martha Sahagún, se ha concentrado la representación del comportamiento corrupto de los gobiernos y las instituciones priístas —legadas por el primer gobierno panista—), lugar común en la imaginería popular, con sus rasgos característicos: La calvicie y el bigote poblado), y la vestimenta ‘sofisticada’ —trajes de vestir— como referencia a la imagen del ejecutivo o la persona ‘importante’, que funge como complemento a la máscara de *Amorales*, en oposición a los diversos uniformes con que se desarrollan las funciones de lucha libre. Gracias al personaje *Amorales*, el artista genera ‘performances’ (exhibidos en México, Estados Unidos, Holanda) en los que integra una mayor cantidad de elementos del mundo de la lucha libre: El cuadrilátero, las gradas, el ambiente propio generado por los aficionados al pancrancio, y la presencia de luchadores profesionales —indispensables para dar vida a *Amorales*, junto a figuras como *El Satánico*, con quien se ha enfrentado en combate—.

En las piezas en que no se insinúa una referencia evidente a los elementos mexicanos, *Amorales* se vale de elementos básicos (árboles, aves, figuras humanas, animales, cráneos, aviones), dibujados por computadora (los ‘dibujos vectoriales’), para la creación de objetos (una baraja donde cada naipe presentaba un dibujo de *Amorales*, un papel tapiz, figuras sólidas) que forman parte de obras como la instalación *Cuarto de Lectura de Naipes*, la video-instalación *Dark Mirror*, o para series de dibujos como la titulada *Turbulencias*, en las que hace referencia a alusiones sexuales, comunes en las publicaciones y productos pornográficos.

De esta manera, *Amorales* logra compaginar la presencia de la cultura popular mexicana y la influencia de la figuración y las estrategias artísticas recientes para desplegar creaciones que se revelan fuente de reflexiones sobre la situación actual del mundo.

YOSHUA OKÓN (DISTRITO FEDERAL, 1970)

En las obras de Yoshua Okón —orientadas mayormente al video, la fotografía y el performance—, al igual que en el caso de *Amorales*, se realiza un diálogo entre los elementos culturales de procedencia mexicana y aquellos de carácter internacional. A diferencia de *Amorales* y el lugar preponderante del dibujo en su labor, Okón privilegia la participación de seres humanos o animales en sus piezas. Pocas referencias de carácter popular mexicano existen en sus creaciones: La serie de nueve videos *Orillese a la Orilla* —cada uno titulado *Poli I*, *Poli II*, *Poli III*, etc—, en la que Okón muestra la participación de igual número de agentes de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, apela a la figura del policía como representación de la corrupción, la arrogancia, la prepotencia, lo burdo, lo tosco, y cita, en el título, uno de los elementos del habla común que denota la frecuencia de la utilización del pleonismo en la vida cotidiana. En la obra *Coyotería*, Okón realiza

una recreación (realizada como ‘performance’ en México y Estados Unidos, y documentada en video) del ‘performance’ *I like America and America likes me* (*América me gusta y yo le gusto a América*) del artista alemán Joseph Beuys, en la que sustituye los elementos originales presentes en la obra de Beuys: El animal (un coyote), es sustituido por su equivalente humano, personaje representativo de la corrupción, de las ‘maniobras’ para ‘acelerar’ o ‘agilizar’ trámites administrativos, conseguir ‘favores’ en ámbitos gubernamentales, lograr el cruce ilegal de la frontera —situación que, frecuentemente, termina de manera trágica—; revistas *TeleGuía* toman el lugar de los periódicos que figuraban en la obra de Beuys; se mantiene el personaje representado por Beuys, encarnado por Okón. Sin embargo, las referencias nacionales se disipan en otra parte de la labor de Okón, en las que se emplean procedimientos tendientes a una ‘neutralidad’ referencial, y se tratan otros temas, como el consumismo (la instalación *Sony*, en la que una figura de un hombre, sin cerebro, con los pantalones a la altura de las rodillas, es sodomizado por un aparato eléctrico) y la naturaleza de sustancias corporales (la instalación *HCl*, que emplea como materiales una bomba para líquidos espesos, una tubería, y varios litros de vómito, ejemplifica esta realización temática). Okón, creador, al lado de Miguel Calderón de la galería *La Panadería*, realiza una práctica en la que los medios materiales para la realización de las obras, muestran aproximaciones diversas al ser humano (con una participación de importancia en la obra) y sus múltiples comportamientos y representaciones.

MAURICIO ALEJO (DISTRITO FEDERAL, 1969)

En la obra de Mauricio Alejo, principalmente fotográfica y en video, las referencias mexicanas, casi en su totalidad eliminadas, dan paso a una presentación a la que es difícil adjudicar una posible pertenencia geográfica, dado el carácter neutral de los escenarios en los que se desarrollan sus creaciones. Alejo, en parte de su quehacer, opta por la reflexión sobre el espacio privado a partir de la elaboración de situaciones que tienen como lugar su departamento (ubicado en Nueva York), y como elementos primarios, muebles, objetos comunes (libros, pinzas sujetadoras de ropa), y la misma disposición física del lugar. Alejo presenta escenas en las que la variedad de materiales interactúa de maneras sutiles, y da lugar a la aparición de relaciones nuevas que, a pesar de la dificultad o la imposibilidad de su ocurrencia en la vida cotidiana (ejemplo de ello, son las situaciones presentadas en las fotografías *Chain*, *Dos peldaños*, *The space in between*, o el video *Chain*, en el que la construcción presentada en la fotografía del mismo título, es vencida por la gravedad, con lo que evidencia al espectador el carácter efímero e imposible de la misma), se insertan dentro del marco en que habitan. Igualmente, Alejo consigue que situaciones comunes dentro del acontecer cotidiano abandonen la indiferencia, con que la costumbre y la naturalidad de su presencia invita a mirarlas, y se conviertan en representaciones de conceptos, lugares nuevos en los que aparezcan las múltiples posibilidades de

una misma idea (la fotografía *Four* da cuenta de ello, al extraer de su normalidad las cuatro hornillas de una estufa).

RAFAEL LOZANO-HEMMER (DISTRITO FEDERAL, 1967)

Rafael Lozano-Hemmer es, quizá, el artista mexicano que ha tejido las relaciones más profundas con elementos tecnológicos, al emplear sistemas de vigilancia computarizados, el uso de la Internet como vehículo de participación del público en sus obras, diseño de interfaces hombre-máquina, la programación de algoritmos encargados de realizar tareas específicas y la puesta en marcha de posibilidades de interacción con el movimiento del ser humano, proyectores de imágenes de alta potencia, luces antiaéreas, al mismo tiempo que se vale de recursos cotidianos (focos, botellas de cerveza), del lenguaje, y de la significación de acciones y lugares físicos, como elementos con que integra sus obras.

Apoyado por un equipo de trabajo encargado de realizar las labores de programación y montaje técnico, Lozano-Hemmer construye situaciones que plantean reflexiones sobre cuestiones que, en la vida cotidiana, se han insertado como elementos comunes: La presencia del lenguaje y sus posibilidades expresivas, la naturalidad de la fisiología del cuerpo humano, la seguridad (asunto de alta importancia y recurrencia en las sociedades actuales) y el carácter negativo que el artista asocia a los múltiples desarrollos tecnológicos que a partir de ese concepto se han desarrollado.

Solamente una obra de Lozano-Hemmer precisa de la utilización directa de materiales con referencias a la cultura popular mexicana: *Caguamas Sinápticas*, en la que una mesa de cantina y un conjunto de botellas de cerveza de un litro (las caguamas) son empleados para establecer relaciones con la fisiología del cerebro humano. Las botellas colocadas sobre la mesa únicamente tienen la posibilidad de realizar rotaciones sobre su propio eje; su movimiento es controlado por un mecanismo que responde a las movimientos que son generados por conjunto de autómatas celulares encargados de la simulación de las conexiones neuronales del cerebro.

En la labor de Lozano-Hemmer, se establecen relaciones complejas entre temas diversos: En *Público Subtitulado*, la negatividad asociada por el artista a los sistemas de vigilancia (como representación de persecución, de la violencia, de la muerte) es enfrentada con las posibilidades del lenguaje (la proyección de diferentes verbos conjugados en tiempo presente en tercera persona del singular sobre el cuerpo de cada espectador), el contacto físico humano (la única manera de deshacerse de una palabra es tocar a otro espectador), y la naturaleza lúdica con que se presenta la obra. Ante la creciente violencia existente en el mundo actual, Lozano-Hemmer encuentra atisbos de solución en dos creaciones del ser humano, validadas por su carácter indispensable en la historia de la especie: El lenguaje y las relaciones interpersonales.

Lozano-Hemmer apela a un carácter neutral en cuanto a las posibles ubicaciones culturales de las que las obras pueden ser sujeto, característica que ha permitido la repetición frecuente de sus obras alrededor del mundo. La instalación, medio empleado mayormente por Lozano-Hemmer, rebasa su carácter efímero y se adecua a múltiples lugares, con lo que los planteamientos del artista encuentran la posibilidad de ser mostrados en diferentes contextos.

DAMIÁN ORTEGA (DISTRITO FEDERAL, 1967)

Las piezas realizadas por Damián Ortega reflexionan, en ocasiones de manera irónica, en otras a través del encuentro de posibilidades representativas entre objetos y conceptos considerados distantes comúnmente, sobre la sociedad y los procesos políticos de México y América Latina. Para ello, Ortega se vale de esculturas, instalaciones y apropiaciones que transforman la naturaleza cotidiana de los materiales que emplea, y revela posibilidades en cuanto a la comprensión, pretendidamente unívoca, de los mismos.

Ortega, consciente de las dificultades culturales, sociales y políticas que alberga la convivencia de los países latinoamericanos con una de las naciones más poderosas de la actualidad, los Estados Unidos, al tiempo que deudor de la caricatura política mexicana plantea en su obra *América Letrina* cuestionamientos sobre la naturaleza de esta relación. Interpretación del cartón del mismo nombre del dibujante mexicano Helio Flores Viveros *Helioflores*, en *América Letrina* la perspectiva que se manifiesta en las aproximaciones norteamericanas a los países latinoamericanos, encierra un conjunto de contradicciones, limitantes conceptuales y distorsiones interpretativas, a pesar de los diversos momentos en que se ha sostenido la ‘igualdad’ cultural y la importancia de las relaciones ‘multiculturales’ en el mundo actual. El historial de intervenciones políticas estadounidenses en Latinoamérica, a partir del siglo XIX, constituye uno de los elementos que delinearón, y que en algunos casos todavía mantienen su influencia, la situación social de varios países, especialmente los centroamericanos. La imagen de la cultura estadounidense que se distribuye internacionalmente ingresa y se combina con los rasgos particulares de cada país, con la consecuente adecuación de estos procesos culturales al ámbito en que se desarrollan. La pieza de Ortega, construida en cerámica, muestra el estatus, en parte denigrante, de América Latina (representada como un escusado) frente al poder norteamericano (del que la caja de agua del mueble muestra una referencia tácita), a la vez que revela los procesos de adaptación cultural de los que Estados Unidos y Latinoamérica son participantes.

En otra obra, titulada *Power Rangers*, una intervención en la que se colocaron diversas máscaras de los personajes de la serie de televisión del mismo nombre (serie que gozó de una amplia popularidad en México en la década de los noventa) a un conjunto de esculturas públicas creadas por

Sebastián. Con ello, Ortega combina una postura lúdica y la atención a los procesos culturales mexicanos, y muestra la influencia de los productos comerciales norteamericanos en la sociedad mexicana: Las esculturas del geometrismo mexicano, una de las referencias consideradas como más importantes en la historia de la plástica realizada en México, son puestas en contacto con una representación (las máscaras que colocó Ortega) de la atención que es prestada a los productos culturales extranjeros en el país.

Una práctica más, generada a partir de las reflexiones de Ortega, parte de la presencia histórica de numerosas devaluaciones económicas en México (de las que la ocurrida en 1994 mantiene un lugar privilegiado en el recuerdo colectivo) y el discurso oficial, igualmente arraigado, de la ‘modernización’ mexicana, para representar la fragilidad de la estructura económica del país en su escultura *Movimiento en falso (estabilidad y crecimiento económico)* realizada con barriles de aceite en movimiento dispuestos de una manera, a primera vista, frágil e inestable (analogía con la situación económica y política actual de México).

En la obra de Ortega, los movimientos culturales y los fenómenos que afectan y se integran al acervo cultural mexicano, son observados y brindan un punto de partida para proponer reflexiones sobre una situación compleja producto de una intensa interacción entre numerosos elementos (televisoras, partidos políticos, desigualdad social) que, sin embargo, se representa, en las expresiones populares, de muy diversas maneras.

MINERVA CUEVAS (DISTRITO FEDERAL, 1975)

La labor de Minerva Cuevas se basa en el empleo de algunas estrategias ya incorporadas a las posibilidades creativas del arte reciente (acción, pintura, instalaciones, video) acompañadas de contenidos políticos que dan origen y orientan el desarrollo de sus obras. Cuevas, en su práctica artística, busca superar las limitantes implícitas (el acotamiento de la incidencia física, política, cultural, social, de la obra en la vida cotidiana) de las estrategias que emplea. Sus planteamientos se acercan a la integración del arte a la vida cotidiana (como fue tratado por los creadores asociados al surrealismo o al grupo *Fluxus*), trata de fomentar la participación activa del público (que persigue transformar en un hecho de marcada significación política a la naturaleza limitada de la incidencia del espectador en la obra) como del artista (en coincidencia con el arte de ‘guerrilla’ que comienza a practicarse en la década de los sesenta), y enfrenta tanto las prácticas comerciales de las empresas nacionales e internacionales con mayor poder en el país, como los discursos que buscan legitimar al aparato gubernamental del país.

Cuevas fundó en 1994 la ‘empresa’ *Mejor Vida Corp.*, hecho con el que marca el inicio de la formulación de un conjunto de preguntas sobre la naturaleza del mundo empresarial (representación

del capitalismo) en México. Orienta su labor a la búsqueda de evidencias para documentar los abusos y las irregularidades cometidas en la práctica empresarial, crea códigos de barras adheribles para ser pegados en diversos productos de supermercado para abaratar su costo y ‘defender’ la economía del consumidor (que se encuentra en desventaja frente al poder de las empresas), se apropia de logotipos y frases publicitarias de una variedad de productos comerciales para proponer cambios a un conjunto de situaciones sociales (la transformación del nombre de la marca *Evian* —de alto costo—, en la palabra ‘Egalité’ (igualdad en francés), para promover los esfuerzos por la consecución de la igualdad social, inexistente en varias sociedades actuales). A la par, a través de *Mejor Vida Corp.*, Cuevas distribuye productos para ser empleados en la urbe (pastillas para la vida en la calle, sprays irritantes para defensa personal), los códigos de barras (creados expresamente para la situación que la persona que los adquiere especifica en su pedido), sobres para carta membretados, timbres postales, credenciales de estudiante (con la finalidad de aprovechar los descuentos y prerrogativas institucionales de los que goza la comunidad estudiantil en México), todos ellos gratuitos y distribuidos por correo.

Frente a la institucionalidad gubernamental, Cuevas y su ‘empresa’ desarrollan estrategias que buscan hacer del conocimiento público las irregularidades y los comportamientos limitados de las prácticas del Estado. Entre sus objetivos persigue exhibir la naturaleza de los censos de población al demostrar que la población indigente no es tomada en cuenta para el conteo, y se pregunta por los resultados de la llamada ‘asistencia pública’ en el país, de la que el sorteo Melate es parte.

Las acciones de Cuevas coexisten a la par de la creación plástica de la artista: La pintura es el medio empleado para expresar una crítica al comportamiento violento del ser humano (que encuentra en las guerras, de las que algunas son detonadas por pretextos cuestionables, una representación cruenta) a partir de la campaña de productos *Predator* de la marca *Adidas*. En el mural *The greatness of a nation (La grandeza de una nación)*, Cuevas afirma al espectador : “Wild animals / never kill / for sport (Los animales salvajes / nunca matan / por deporte)”; perfila, en la sombra que proyecta un zapato de futbol (elemento de la pintura) un avión de guerra; aparecen rostros de hombres cuya presentación remite a los anuncios publicitarios. La interacción de estos elementos formulan preguntas sobre la condición actual del ser humano que, en no pocas ocasiones, es acusada de irreflexiva y autodestructiva.

La práctica política en México aparece también en la obra de Cuevas. La propaganda electoral de los partidos políticos mexicanos es punto de partida para la serie de 18 fotografías *Political archeology (Arqueología política)*. Las imágenes muestran los alcances del mensaje político en México: Cualquier espacio físico es propenso a ser empleado a favor de algún partido político. Al desaparecer

la utilidad originaria que representaban para las estrategias partidistas, las grandes frases, los lemas certeros, los símbolos, permanecen, olvidados, en bardas, piedras, marquesinas. El paso del tiempo y los efectos de las condiciones ambientales se evidencian a la vez que se insinúa la presencia, con un cierto carácter monolítico, de los diversos partidos políticos en la vida cotidiana mexicana.

Capítulo 2

El impacto de la tecnología en la vida cotidiana

ALREDEDOR DE LA CULTURA

Al seno de las construcciones, interpretaciones y reconstrucciones históricas de la vida humana en numerosos ámbitos (individual, colectivo, nacional, internacional), resulta común el establecimiento de eventos particulares como sucesos significativos en la configuración de la trayectoria humana en estudio. La importancia a la que estos acontecimientos particulares se hacen acreedores encuentra sus orígenes en la multiplicidad de perspectivas de estudio a las que un mismo fragmento temporal puede ser sometido (aún a pesar de la predominancia que, en el momento de estudio, gocen uno o varios enfoques). Sea la posible síntesis del fragmento histórico estudiado que se perfile en el acontecimiento destacado por el historiador, sea la caracterización del mismo como evento definitorio para un ulterior suceso, sea su distinción como consecuencia de la conjunción de diversos acontecimientos o condiciones existentes, entre la variedad de significaciones que un mismo evento puede representar a los criterios del investigador, no pocos de estos acontecimientos destacados han sido incorporados en el proceso de conformación del relato histórico (ya nacional, regional, o

mundial) que la población de una sociedad, ajena a los menesteres del profesional, construye y transforma cotidianamente, relato que, sin embargo, se revela como sustrato cultural de influencia en los miembros de la sociedad que lo ha configurado.

La reconstrucción histórica llevada a cabo por la población, tanto colectiva como individualmente, alberga, por lo numeroso de sus posibles creadores, la convivencia de perspectivas a un tiempo convergentes y divergentes, suma de las trayectorias individuales de sus participantes (en ámbitos sociales, culturales, intelectuales) y de las referencias culturales compartidas (pertenecientes a las mismas construcciones históricas, sociales, culturales de la población) ya aceptadas, discutidas, rechazadas, transformadas: La integración de la historia popular es movimiento continuo al interior de ella misma. La incorporación de novedades (hallazgos, replanteamientos, revisiones, en alguna de las ramas del conocimiento humano), la acumulación de eventos (ya de manera reflexiva, anecdótica, o contradictoria), la eliminación de elementos (considerados como caducos, inconsistentes con las posibles consecuencias que la conformación histórica popular perfila, como una posible operación necesaria para la ‘corrección’ de la apreciación y valoración histórica, o consecuencia de condiciones sociales y culturales imperantes en un determinado espacio temporal al seno de una comunidad o en la vida de un individuo), son acontecimientos que integran la continua transformación del relato histórico de la población. Los movimientos al interior de la reconstrucción histórica popular se anticipan, coinciden, se suceden, mientras la frecuencia de su acontecer oscila entre periodos testigos de gran actividad y otros dueños de una menor agitación.

El relato histórico popular, en su movimiento, dialoga consigo mismo: Se afirma, se niega, se recupera, se transforma, y perfila una reflexión (realizada en el momento mismo en que ocurre o en momentos posteriores, mayor o menormente desarrollada en sus posibilidades) en la sociedad que lo ha configurado, ya en su colectividad, ya en los individuos que la integran. Mas la reconstrucción histórica popular establece, a la par, relaciones con los numerosos elementos presentes en la vida cotidiana de la sociedad de la que es producto (políticos, económicos, culturales, sociales, propios y pertenecientes a otros grupos humanos): Cada uno de ellos se encuentra en posibilidad de ser incorporado, rechazado, ignorado, en el tránsito de la reconstrucción histórica popular.

De esta manera, el relato histórico popular, en su permanente convivencia con el acontecer social (del que es, a un tiempo, creación y elemento) y sus participantes, se descubre, en la multiplicidad de sus configuraciones (ya colectivas o individuales), como posible fuente, referencia, para la conformación de las interpretaciones que la sociedad de la que es creación perfila sobre el pasado y el presente, así como el esbozo de posibles escenarios futuros, ya propios o ajenos. La reconstrucción histórica popular se inserta como parte de la variedad de creaciones culturales (mitos,

religiones, símbolos, costumbres, festividades, artesanías, artes, ideas, formas de organización social) de una población que, en su continua interacción, dan origen a las numerosas posibilidades interpretativas que al seno de la colectividad, los individuos comparten, enfrentan, cuestionan, transforman.

Los primeros años del siglo XXI aparecen como escenario de una multiplicidad de acontecimientos ante los que los grupos humanos y los individuos, junto a sus creaciones sociales y culturales, se debaten ante la variedad de posibilidades que se perfilan para el transcurso de la vida individual o de las comunidades humanas regionales o mundiales. La efervescencia de la posibilidad de incorporación a una forma de coexistencia, comunicación, interacción, intercambio con otras sociedades del planeta, en la que las dificultades (físicas, lingüísticas, culturales, sociales) que supondría el contacto entre dos conformaciones culturales humanas diferentes aparecen ‘superadas’, en parte, gracias a los recursos brindados por la actividad tecnológica reciente (de los que los aportes a las comunicaciones ocupan un lugar destacado, en especial la Internet); la confrontación entre los elementos culturales y sociales propios, de longevo arraigo, y la apertura a formas culturales ajenas que acontece en el seno de no pocos grupos humanos, los que, ya por su forma de vida en mayor o menor medida alejada de aquella propia de las sociedades pertenecientes a los países en ocasiones denominados como ‘del primer mundo’, ya por las consecuencias de la desigualdad en su relación con el Estado al que pertenecen (pobreza, enfermedad, analfabetismo), son susceptibles de enfrentar condiciones adversas a su vida interior y en su relación con otras sociedades; la reconsideración de formas de vida que, por las peculiaridades de sus creaciones culturales (su organización comunitaria, sus reflexiones sobre el ser humano y el mundo del que es parte, sus creencias religiosas, sus ritos), interpretadas como ‘novedades’, ‘alternativas’, a los modos de vida mayormente extendidas a nivel mundial, representan posibilidades de ‘escape’ al panorama que ofrece el principio de siglo; constituyen ejemplos entre la multitud de posibilidades que se muestran al ser humano como tránsitos por los que puede optar en su continuo andar, individual o colectivo.

La sociedad mexicana, múltiple en su conformación cultural mas englobada bajo la integración de una nación, inserta, a un mismo tiempo, en dos escenarios generales (su pertenencia al mundo y su debate interior), mantiene una interacción continua entre las configuraciones sociales y culturales propias (ya generales, particulares, individuales) y las pertenecientes a otros grupos humanos. El diálogo interior y aquél realizado con el mundo adquiere formas diversas: Interrogantes, respuestas, incertidumbres, certezas, reticencias, fascinaciones, rechazos, adopciones, críticas, aprobaciones. Las condiciones, perspectivas y posibilidades sociales y culturales heterogéneas que se presentan al ser humano en el comienzo del nuevo siglo, a un tiempo, provocan variados intereses

sobre ellas mismas y hacen emerger de su familiaridad, de su relativo reposo, a sus pares creados por el tránsito cultural de la sociedad mexicana: Se pone en movimiento la danza de las culturas.

Al encuentro de las sociedades acude la totalidad de sus creaciones: Interpretaciones, adopciones, originalidades, en su contacto, se tornan una a causa de aquello que resulta común; se enfrentan ante la presencia de elementos irreconciliables; ceden su antigua jerarquía a la influencia de la novedad; hacen retroceder el avance de lo ajeno en la reevaluación de lo propio; se confunden para dar lugar a una creación en la que se atisban, se identifican, a un tiempo, rasgos de sus fuentes y de su unicidad; el acercamiento se revela momento para crear, renovar, replantear, afirmar, acentuar, la perspectiva, la interpretación, de aquello que resulta ajeno. La sociedad mexicana y el mundo se encuentran, se descubren, se conocen, se desconocen, se identifican, se transforman, se ignoran, a sí mismos y a su interlocutor.

Sin embargo, el contacto entre formas culturales alberga desequilibrios, desigualdades: La intensidad de la influencia que establecen las creaciones de las sociedades entre sí aparece desequilibrada, y su capacidad de mantenimiento o penetración en las sociedades propias y ajenas resulta desigual, y un panorama de extremos se perfila. El acercamiento entre los elementos culturales de las sociedades oscila entre la facilidad con que algunos de ellos se difunden e incorporan en aquellas que les son ajenas y las condiciones en las que algunas manifestaciones culturales, lejos de perseguir el encuentro con sus pares, buscan refugio y se debaten por su subsistencia en medio de una situación desfavorable para su permanencia.

La sociedad mexicana, en su acontecer interno y en su relación con el mundo, recorre el camino en el que se comunican los extremos: Consideraciones longevas sobre los grupos humanos, ya nacionales o extranjeros, y las relaciones a mantener con ellos, se encuentran con las diversas posibilidades, variedades, que el momento actual parece ofrecer en el acercamiento entre culturas ajenas. Valoraciones conocidas (el desdén por lo estadounidense, identificado como ‘enemigo’ del ‘mexicano’; la lejanía que se mantiene con grupos étnicos minoritarios, observados ya como sólidas pruebas del ‘misticismo del pueblo mexicano’, ya como incomprensibles por las sociedades urbanas) se suceden con aquellas que les resultan opuestas (el reconocimiento, la idealización, de la posibilidad, o la existencia, de una ‘vida mejor’ en el país vecino; el ‘orgullo’ que se debe poseer por la ‘riqueza de las expresiones mexicanas’, perfilado como defensa, ante la presencia de formas culturales ajenas); la persistencia —a pesar de los intentos individuales, académicos, institucionales, que persiguen mostrar la variedad de las creaciones culturales de la sociedad mexicana— de perspectivas que, como aproximación a las creaciones culturales de la sociedad mexicana y por la reducción a elementos simbólicos que de éstas efectúan, se revelan inconexas, irreales, insuficientes (la

presentación, ante el mundo, de una sociedad aparentemente encerrada en su imposibilidad para hallar otras posibilidades de manifestación que aquellas de un pretendido carácter ‘exótico innato’, ya identificados en las zonas arqueológicas y regiones turísticas, en las celebraciones populares, en la lucha libre, en el mariachi, en el narcotráfico), mas comunes en su empleo por el extranjero y el mexicano; la formación y afirmación de ‘valores nacionales’ (la ‘valentía’ —plasmada en la expresión ‘no rajarse’—, el ‘arrojo’, la ‘honestidad’ —el ‘ser derecho’—, la ‘impiedad’, el hermetismo del ‘mexicano’) que, en la originalidad y fortaleza con que se presentan, se revelan como recursos, certidumbres, a emplearse ante el asomo de una posible presencia de formas culturales ajenas (las que, a su vez, son vislumbradas bajo la perspectiva que brindan interpretaciones que enfatizan características que vigorizan el discurso propio —la ‘debilidad’, la ‘cobardía’ del extranjero—); son selecciones, entre la multitud de posibilidades, de encarnaciones, en las que se manifiesta la interacción entre las culturas en el escenario que brinda el territorio mexicano.

A un lado de las búsquedas sobre la naturaleza de las relaciones a establecer entre los elementos pertenecientes a la cultura de la sociedad mexicana y aquellos creación de otras sociedades, en las que se persiguen ‘oponer’, ya en realidad, ya en apariencia, manifestaciones culturales que se muestren ‘iguales’ en ‘valor’ a las ajenas, se suscita el ingreso de otras expresiones sociales y culturales que son adoptadas, adaptadas, por miembros de las comunidades que configuran el ámbito social mexicano. Perspectivas intelectuales, artísticas, sociales, son incorporadas, ya de manera directa —acontecimiento en el que las posibilidades del grupo humano o del individuo que las hace suyas inciden en el resultado de la adopción—, ya sometidos a una transfiguración, en la que los elementos originales se confunden con aquellos propios de la comunidad con la que entran en contacto. Las posibilidades se revelan amplias, y un mismo espacio —privado, regional, nacional— es el lugar donde conviven expresiones opuestas, en grado mayor o menor, entre sí: Las diversas ‘elites’ de la cultura de la música rock, en enfrentamiento ya con otras identificadas como pertenecientes a la misma, ya con los miembros de la población que son asociados con la adopción de las formas de vida propias del ‘establishment’ (los ‘fresas’); las disyunciones que se presentan a los individuos más jóvenes de grupos étnicos minoritarios, en las que someten a debate los elementos culturales tradicionales de sus comunidades y las posibilidades que se vislumbran en los ajenos, que ha resultado en numerosas vertientes: La renuncia a la ‘caducidad’ de la tradición, la creación de manifestaciones donde se mezclan los elementos propios y ajenos, la permanencia en el escenario cultural que resulta más conocido; la ‘superación’ de elementos cotidianos —a los que igualmente les es cuestionada su longeva presencia— por aquellos perfilados como nuevos: Confrontación de generaciones; acontecimientos, situaciones, configuraciones, nacionales e internacionales,

significativos en el relato histórico popular, son seleccionados (ya en base a su importancia original, ya por su carácter marginal en él, ya por su ‘peculiaridad’ —posible manifestación de lo ‘exótico propio de la cultura mexicana’—) y esbozados de manera ideal, consecuencia de la confusión, el olvido, de las condiciones en las que habían sido examinados e incorporados por la historia popular y aquella realizada en ámbitos intelectuales y académicos (los ‘pachucos’, los ‘nacos’, los ídolos de la lucha libre, las producciones cinematográficas de terror del cine mexicano).

Al seno del contacto cultural entre los grupos humanos que se perfila en los inicios del nuevo siglo, un elemento se revela destacado: La producción tecnológica actual, protagonista de una amplia atención, orientada ya a partir de la contemplación de su naturaleza misma —que remite al cambio acelerado de los recursos materiales de los que dispone la vida humana—, ya desde los cambios que su inserción conforma al interior de las sociedades, ya al establecerse como punto de partida la incorporación, en la cultura de las comunidades, de valoraciones en torno a su presencia (en ocasiones considerada como factor inaugural de una nueva época en la historia del ser humano).

ALREDEDOR DE LA TECNOLOGÍA

La creación tecnológica se constituye como una actividad humana sujeta a una multiplicidad de caracterizaciones sobre su naturaleza. Un posible elemento primario con que una reflexión sobre ella cuenta es su perfilamiento como labor orientada a la construcción material de objetos que resulten auxiliares en la resolución de una necesidad específica en alguno de los ámbitos de la vida de los grupos humanos. La consideración sobre las posibilidades que brinda su orientación en la conformación de soluciones físicas a necesidades suscitadas en la vida del hombre se muestra como un aspecto de importancia en la relación a configurarse con la sociedad en la que se inserta y de la que es, al mismo tiempo, producto. Su presencia en el transcurso histórico del ser humano aparece continua mas sometida a las valoraciones efectuadas por las sociedades sobre la importancia que su ejercicio reviste. La importancia de su quehacer al seno de las comunidades humanas oscila entre dos extremos: Aquél en el que se le confiere un carácter protagónico y aquél en el que su labor es llevada a cabo al cobijo de un reconocimiento discreto.

La actividad tecnológica se constituye como una representación de las posibilidades intelectuales y materiales del ser humano, y en su significado recorre numerosos caminos: Se configura como muestra de la dominación del ser humano sobre la naturaleza; se establece como factor, a la par de la presencia industrial, para la determinación medición del grado de desarrollo de una sociedad; se perfila como posible objetivo, respuesta, a las dificultades económicas, sociales, que enfrentan los grupos humanos considerados ‘subdesarrollados’; se contempla como peligro posible para el ser humano a causa de su gradual incorporación a los procesos industriales, con la

transformación de los mismos (en particular, la manufactura, en la que sustituye la presencia del hombre); se comprende como fuente de comodidades y satisfactores en la vida cotidiana.

El siglo XVIII, con la incorporación de la máquina de vapor en las actividades industriales, esboza la inauguración de una relación novedosa entre el ser humano y la producción tecnológica: Las creaciones humanas de los siglos pasados ceden su lugar a la apariencia ‘imponente’ de la novedad. Se genera un creciente interés por la producción tecnológica al interior de las sociedades, al tiempo que se establece la presencia continua de sus resultados en la vida de los grupos humanos. Los años posteriores se constituyen como testigos de la emergencia de numerosas creaciones tecnológicas, registros de las reacciones del ser humano frente a uno de los resultados de sus posibilidades intelectuales, escenarios de transformaciones en las condiciones de vida de las sociedades. El quehacer tecnológico se muestra como generador de íntimas relaciones entre la multiplicidad de elementos que conforman la vida humana.

Los resultados de la tarea tecnológica son recibidos, a un mismo tiempo, en el espacio especializado de los campos del saber humano, y en el ámbito propio de la población en general. La naturaleza de la recepción que de ellos se hace aparece determinada, en no pocas ocasiones, por la manera como se presentan sus posibilidades a la consideración de la comunidad. La ‘espectacularidad’ de su manifestación; la propensión a levantarse, ante el individuo que los contemple, como fuentes de prospección, especulación, imaginación, sobre un futuro posible; la intensidad del efecto de su incorporación a la vida del hombre; son algunos elementos que inciden en la acogida que las sociedades les brinden. La necesidad particular, especializada, a la que atienda su creación; la complejidad o la sofisticación que suponga la comprensión de sus aplicaciones (disponible a un grupo menor de individuos); la ausencia de un posible atractivo susceptible de provocar un efecto impresionante en el individuo o la comunidad que se aproxime a ella; se muestran, por el contrario, como factores que repercuten en la disminución de la atención popular que se le otorgue a alguna creación tecnológica.

La imprenta, el motor de vapor, la locomotora, la bombilla eléctrica, las cámaras fotográficas, el cinematógrafo, el teléfono, los primeros automóviles, tienen como testigo de su invención y su inserción al contexto social y cultural a un espacio temporal respectivo, en el que figuran configuraciones intelectuales, sociales, naturales, particulares. Cada uno de estos fragmentos temporales registran la diversidad de valoraciones, pensamientos, reflexiones, impresiones, que las novedades generaban al interior de los grupos humanos: Asombro (ante las posibilidades a las que accedía la invención en cuestión), curiosidad (interesada en desentrañar el misterio del funcionamiento de cada creación), miedo (frente a los terrenos que se vislumbraban accesibles a

partir de la conquista que entrañaba el producto tecnológico del momento, en los que la figura del ser humano se perfilaba amenazada), ira (manifestación de la duda sobre los ‘beneficios’ que, de primera mano, se suponía que brindaría la incorporación de la novedad, contrastada con las condiciones de vida, de apariencia estable, en las que ‘irrupía’), incertidumbre (sostenida por dudas, preguntas, sobre el posible rumbo a tomar por la humanidad a partir del paso dado que representaba la nueva creación). Mas la amplitud de reacciones populares que se suscitan a la aparición de cada producto tecnológico encuentra, en la distancia temporal existente entre el surgimiento de cada uno de ellos, uno de los factores que favorecen la manifestación de perspectivas (convergentes o divergentes) que precisan juzgar, evaluar, configurar una primera impresión, sobre la novedad en cuestión.

El número de años existentes entre el respectivo surgimiento de cada creación, permite configurar, a la distancia, una comprensión de la labor tecnológica en la que sus resultados se perfilaban sujetos a una periodicidad lenta y que, a pesar de la magnitud que significaba su aparición en el panorama humano, permitían pensar en una incorporación gradual a la vida de las sociedades. El siglo XX, por el contrario, representa el rompimiento de esta periodicidad paulatina: La creación tecnológica, a la par de las disciplinas científicas, sociales, artísticas, culturales, se revela espacio en el que proliferan la novedad, el cambio, la transformación, el olvido.

El siglo adquiere, a causa de la ‘aceleración’ en la producción de invenciones tecnológicas (los periodos de tiempo entre creaciones se suceden a distancias cada vez más cortas), una de sus posibles características: La rapidez. Frente al incremento en la velocidad de la aparición de productos tecnológicos, la ‘estabilidad’ de las épocas pasadas se vislumbra lejana, rarificada. La intensa actividad de la labor tecnológica a lo largo del siglo superpone las transformaciones que su inserción en los distintos ámbitos de las formas de vida de las sociedades genera: La reacción (ya manifestada como adopción, adaptación, asimilación, desfasamiento, rechazo) a su incorporación configura un escenario en continuo movimiento, en el que se coloca a los individuos y a los grupos humanos ante la alternativa (en ocasiones voluntaria, en otras obligada) de seguir (ya de manera paralela, ya a la distancia) en tanto sus posibilidades (sociales, culturales) lo permitan, o bien, abandonar (en una conjunción de consecuencias ‘negativas’ frente a las condiciones imperantes en el mundo —‘atraso’, pobreza, desigualdad, vulnerabilidad social, cultural y política— y la posibilidad de perfilar soluciones propias, que respondan, cuestionen, enfrenten, el panorama que se abandona). La variedad de perspectivas (asombradas, admiradas, indignadas, inquisitivas) que en el pasado encontraban un espacio propicio a su manifestación, precisan transformar los senderos para su expresión: En el

vértigo de la labor tecnológica conviven la contemplación de las viejas generaciones y la familiaridad de las más jóvenes frente al tránsito tecnológico.

Instrumental de laboratorio, maquinaria orientada a la realización de tareas específicas (procesos automatizados en la producción, auxiliares en labores de construcción), computadoras, medios de comunicación (redes de equipos digitales, sistemas de almacenamiento y distribución de información), medios de transporte, recursos educativos, opciones de entretenimiento, electrodomésticos, se muestran como opciones a la variedad de direcciones que entraña la vida humana, individual y colectiva. El ser humano, en la actividad tecnológica, persigue la atención de sus intereses, necesidades, preocupaciones: Investigación, salud, producción, comunicación, información, necesidades cotidianas, entretenimiento, esparcimiento, son enmarcadas y perfiladas por el panorama en continuo cambio del siglo. A un mismo tiempo, la labor tecnológica se aproxima a la multitud de espacios en que se fragmenta el transcurso de la especie humana y esboza, delinea, características de la naturaleza de su producción.

En la sucesión acelerada de sus invenciones, la creación tecnológica se encuentra de frente consigo misma: Los productos longevos (muestras vivas de la misma labor en la lejanía de su tiempo) se desvanecen, en su distancia con el presente, frente al cambio (con propensión a una aparente ‘perpetuidad’) de las creaciones más recientes, a la par que las últimas novedades reemplazan a aquellas que en un tiempo cercano (registrable en días, semanas, meses) eran dueñas de tal calificativo. La producción tecnológica, en su intensa actividad, mantiene en entredicho las posibles observaciones que, en algún momento, a partir de ella, se intentasen perfilar: El valor económico de sus productos —susceptible a reducirse ante el surgimiento de novedades ‘superiores’ o el correr del tiempo—; la proliferación de creaciones tecnológicas, al ser éstas dueñas de un valor determinado, reviste dificultades en las posibilidades a su acceso por parte de individuos o grupos —ya por su elevado precio, ya por la valoración sobre la adquisición de una invención que, por el tránsito de la labor tecnológica, en posibilidades de disminuir su valor en un lapso de tiempo pequeño—; la sustitución que las producciones más recientes hacen de aquellas que les son anteriores se inserta en un panorama de acentuada velocidad, situación que se muestra como origen una acelerada obsolescencia de las creaciones tecnológicas: Los últimos resultados son igualados, mejorados, superados, por las capacidades disponibles en las próximas novedades, o bien, son sometidos a un cambio en la orientación de los planteamientos que dotan de vida a la labor tecnológica, y se perfila, como consecuencia, el posible abandono, pérdida de interés, olvido de aquello que momentos antes gozaba de una posición privilegiada; la resistencia de sus materiales al deterioro —característica que, en la continua aparición de creaciones que sustituyen a las anteriores, se conduce a un segundo

término en la atención de las sociedades—; representan algunos aspectos a los que las ‘certidumbres’ con que la aparición de una novedad tecnológica se acompaña son enfrentadas en el mismo camino de su producción.

Protagonista de la continua actividad al interior de la creación tecnológica, sometida a una perenne transformación, sujeto de una búsqueda intensa por alcanzar nuevas capacidades de trabajo, la computadora aparece como representante de la variedad de resultados ‘afortunados’ a los que accede la producción tecnológica en la segunda mitad del siglo. Los recursos de los que dispone y las posibles aplicaciones de éstos en la multiplicidad de ámbitos de la vida del ser humano son menesteres que convierten al cambio en la producción de computadoras en un terreno fértil, posiblemente representativo de entre la amplitud de campos de orientación, de las búsquedas emprendidas en la labor tecnológica. El tratamiento de señales analógicas; el modelado, la graficación, la animación y la visualización de imágenes digitales; la automatización de actividades; el manejo de cifras, palabras, y operaciones sobre ellas, sencillas o complejas; su consideración como una facilidad en el establecimiento de procesos comunicativos, informativos y de trabajo; preocupaciones integradas en las nociones de procesamiento y almacenamiento de información, son sujetas a una continua labor en búsqueda de su mejoramiento, de su incremento. La aparición de los resultados de este quehacer, muestra de las transformaciones obtenidas a partir de la intensidad de la producción e investigación tecnológicas, se alza como aspecto susceptible a la admiración y la adopción de las posibilidades tecnológicas al interior de los grupos humanos.

Las dos últimas décadas del siglo XX y los primeros años del XXI establecen un contraste en el transcurso de la labor que, a partir de la década de los años 40 (inaugurada con la creación de la primera computadora: *ENIAC* —acrónimo de *Electronic Numerical Integrator and Computer*— de John William Mauchly y John Presper Eckert), se desarrolla en torno a los equipos computacionales. La pertenencia a ámbitos reducidos de trabajo (grupos de investigación y producción en instituciones tecnológicas, militares, educativas); los costos elevados para la producción y el mantenimiento de los equipos, a la par de sus primeras amplias dimensiones físicas, su limitada existencia en el mundo y las condiciones de la comunicación entre el ser humano y ellos (a través de señales, tarjetas perforadas, sistemas operativos en modo texto); las posibilidades de trabajo (realización de operaciones aritméticas, visualización de imágenes sencillas, lenguajes de programación COBOL, FORTRAN); los recursos presentes en los relatos de ciencia ficción propios de la literatura y la cinematografía (la labor de autores, entre los que figuran Stanislav Lem, Isaac Asimov, Italo Calvino, y directores de largometrajes como Stanley Kubrick, con el filme de 1968 *2001: A Space Odyssey* —*2001: Una odisea en el espacio*—, Andrei Tarkovski y la película *Solaris* —1972—, o George Lucas con la serie *Star Wars*

—*La Guerra de las Galaxias*—), que perfilaban posibles esbozos de la apariencia del futuro humano; resultan condiciones que, en el transcurso de casi tres décadas, son superadas al acontecer una variedad de transformaciones y cambios al interior de las labores de investigación y producción de equipos computacionales. Las novedades en el conocimiento y los alcances experimentados en la investigación de los recursos computacionales, gradualmente se incorporan a la vida cotidiana de los grupos humanos. Las condiciones materiales existentes son protagonistas de un tránsito hacia perspectivas que, momento a momento, se vislumbran como ‘superación’ de las anteriores.

La reducción de las dimensiones físicas de los equipos de cómputo (elemento presente en el transcurso de su transformación) y la aparición de nuevos recursos disponibles para el aumento de las capacidades de procesamiento de información (apuntaladas por la aparición del circuito integrado, futura base de los microprocesadores) representan las primeras manifestaciones de las transformaciones al interior del quehacer computacional. Las transformaciones proliferan y las posibilidades acrecientan su variedad. La multiplicidad de aspectos en continuo cambio perfila a las labores de investigación sobre equipos computacionales, a la par de su producción, como actividades humanas poseedoras de un momento de efervescencia, en el que los resultados se muestran abundantes. Los costos de producción y mantenimiento (ya de la totalidad de los equipos, ya de las partes componentes) se reducen de manera continua, con lo que, gradualmente, se incrementa el número de individuos con acceso a ellos. La creación de nuevos sistemas operativos, dueños de una apariencia atractiva en su despliegue visual y en la presentación de sus capacidades al usuario, dota a éste de alternativas, de primera mano más ‘ sencillas’, para el manejo de los equipos computacionales, y se erige la presencia de referencias especializadas en el trabajo sobre los sistemas operativos: *UNIX* de AT&T —y su variante *BSD* de la Universidad de California—, Microsoft (en un principio con *MS-DOS* —*Microsoft Disc Operating System*—, y posteriormente con las diferentes versiones de *Windows*), Apple con *MacOS*, la variedad de implementaciones de *Linux* (*SuSe*, *Mandrake*, *Red Hat*, *Fedora*), y *Solaris* de Sun Microsystems. La conformación de nuevos lenguajes de programación, llamados ‘lenguajes de alto nivel’ (*Pascal*, *C*, *C++*, *JAVA*) que, por sus características revelan horizontes alternativos a los recursos tradicionales de programación (cercaos al denominado ‘lenguaje máquina’, de los que se señala la complejidad que reviste el trabajo con ellos) y revelan posibilidades de creación novedosos en la programación de software para computadoras (ya de interés general, ya orientado a situaciones específicas —del que constituyen ejemplos *PROLOG*, en la programación lógica, y *Scheme*, en la programación funcional y la meta-programación). La creación de una variedad de perspectivas, que, bajo el nombre de ‘paradigmas de programación’, establecen pautas, estrategias, referencias para el empleo de los lenguajes de programación en la atención a

problemas susceptibles a la incorporación de herramientas computacionales; de esta manera, se da origen a nociones diversas, sujetas a una constante transformación y sucesión: Programación funcional, estructurada, lógica, orientada a objetos, orientada a aspectos. La conformación de la Internet, a partir de la evolución resultado de las labores realizadas sobre redes de computadoras de diferente alcance (locales, de áreas amplias), como una de las alternativas de comunicación que mayor impacto y consecuencias ha generado en el transcurso del ser humano, y que, a causa de sus recursos, integra perspectivas en las que se perfila un ‘contacto’ entre los diversos grupos humanos a nivel mundial. La posibilidad de manejo, almacenamiento, transformación, síntesis, de señales magnéticas, sonoras, luminosas, a través de su digitalización (procedimiento mediante el que se convierte la naturaleza ‘continua’ con que las mismas ocurren en la naturaleza en representaciones discretas, a partir de la organización binaria en la construcción de los equipos computacionales) establece novedades en la relación del ser humano con el ambiente que le rodea, al incrementarse el número de aproximaciones hacia los fenómenos naturales que hacen uso de los recursos que brinda el tratamiento computacional de las señales físicas. El incremento de los campos humanos en los que se incorporan recursos computacionales, como consecuencia de las transformaciones en otras áreas de la investigación en computación (sistemas operativos, lenguajes de programación, los cambios en las capacidades del hardware), dan forma a una presencia cotidiana, en un principio de apariencia lejana, en la vida de algunos grupos humanos: La escritura de textos, la presentación de exposiciones, el entretenimiento (juegos de vídeo, reproducción de grabaciones de sonido y video), el manejo y almacenamiento de información, las comunicaciones, entre la variedad de intereses del ser humano, son, en parte, trastocados, transformados, por la incorporación de los resultados obtenidos en las labores de investigación y producción computacionales.

El acceso a fuentes de entretenimiento (juegos, grabaciones de video y de música, ambientes de realidad virtual), a facilidades para la realización de trabajos escritos (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones con diapositivas), de información (libros ‘electrónicos’, enciclopedias multimedia, páginas web con variedad de referencias —ya confiables, ya falsas—), de comunicación (páginas web en las que se cuenta con la posibilidad de mostrar los intereses y actividades personales —‘blogs’—, conversaciones sostenidas a través de ‘chats’ o efectuadas en tiempo real con imagen y sonido), orientadas a la educación (el software realizado para la enseñanza y la evaluación de tópicos escolares, desde niveles básicos hasta universitarios), profesionales (la existencia de software para una multiplicidad de actividades laborales: Arquitectura, diseño gráfico, entrenamiento médico, grabación y edición de sonido y video), a la compra y venta de artículos (las tiendas en-línea —‘online’—, las páginas web especializadas en subastas), al pago de servicios públicos (impuestos, papelería,

trámites), se revelan como algunos de los aspectos cotidianos que, en las sociedades que cuentan con recursos económicos y computacionales, han sido transfigurados por la inserción de las capacidades que brindan los equipos de cómputo. La modificación de las relaciones entre el ser humano y sus actividades, al interior de las sociedades, es juzgada a partir de los resultados que el empleo de los equipamientos computacionales parece brindar: El incremento en la facilidad de manejo y acceso del software y los recursos disponibles en la Internet; en la comodidad, la seguridad y la confiabilidad con que se realicen las tareas deseadas; en la rapidez con que el trabajo de interés pueda ser realizado; son muestra de las características valoradas como ‘positivas’ en el cambio de los ámbitos no especializados del ser humano. La presencia de estas ‘cualidades’ en las actividades modificadas conduce a la confrontación entre la novedad de las últimas perspectivas y la familiaridad de las consideraciones ya existentes sobre las labores en cuestión, entre los horizontes vislumbrados a partir de la incorporación de los nuevos recursos y la configuración previa sobre la situación física, social, del individuo o grupo humano: Aparece, de nueva cuenta, el conflicto entre lo reciente y los elementos dueños de una presencia en tránsito de asentarse o ya afirmada en el curso de los años. Las decisiones, en no pocas ocasiones, se inclinan hacia el aspecto que se presenta amplio en resultados ‘positivos’, o se muestra como ‘anticipo’ de un ‘futuro’ probable: La incorporación de los recursos computacionales en las actividades cotidianas.

La sociedad mexicana, en medio de su conformación humana, económica, social, cultural múltiple, es, a un mismo tiempo, espectadora y partícipe en la contemplación y la discusión sobre la integración de los equipos de cómputo y el empleo de las posibilidades que ofrecen en el camino de su vida cotidiana. Las disyuntivas que se plantean en la consideración de las consecuencias perfiladas a partir de la adopción de las alternativas computacionales que se presentan al panorama mexicano, establecen convergencias y divergencias con el pasado gubernamental y social mexicano. A partir de las condiciones sociales consideradas existentes en diversos momentos históricos del país (valoradas como precarias, ‘atrasadas’ respecto a aquellas imperantes en otras naciones), la ‘modernización’ (noción difusa en su configuración, en la que se aglutinan perspectivas e idealizaciones contrapuestas, creadoras de expectativas de difícil consecución, mas coincidentes en la ‘necesidad’ de incorporar los últimos resultados científicos, tecnológicos, culturales a las condiciones sociales mexicanas como posible paliativo, o solución, a las ‘desventajosas realidades nacionales’) aparece como presencia urgente en el tránsito histórico mexicano.

Concepto presente en los discursos oficiales del Porfiriato, las presidencias priístas, y los últimos gobiernos panistas, aspiración de la población situada entre las argumentaciones gubernamentales y las personales y colectivas, la ‘modernización’ se vislumbra como vía de salida a las

adversidades enfrentadas por México. Como contraparte, a las aspiraciones presentes en los proyectos oficiales y en las perspectivas compartidas por la población, se muestra la conformación de un destino en apariencia ‘irremediable’: La realización de los proyectos perfilados enfrenta dificultades, y los anhelos sociales se mantienen trancos en su consecución. Los esbozos atisbados en la configuración de los planteamientos y estrategias de las ambiciones oficiales y populares se desvanecen en la lejanía que supone la imposibilidad de su alcance y las valoraciones sobre el ‘futuro’ se reiteran en su carácter ‘negativo’. Mas la incorporación de recursos computacionales en las actividades cotidianas de la sociedad mexicana se perfila como un aparente ‘cambio’ en la sucesión de condiciones y resultados ‘adversos’ experimentados en el esfuerzo ‘modernizador’ de México.

El establecimiento de negocios en los que se ofrece a los clientes la renta de computadoras personales como alternativa para la realización de labores individuales (ya escolares, profesionales, de entretenimiento), a la par de contar con acceso a la Internet, la impresión de documentos, y el copiado de información —los llamados ‘cafés Internet’—; la fundación de compañías especializadas en la creación de software y soluciones computacionales que atienden las necesidades específicas de individuos y empresas; la conformación de ‘servicios’ especializados en el mantenimiento y la reparación de equipos de cómputo; el ensamblaje de computadoras personales a partir del empleo de partes componentes seleccionadas, ya en base a los criterios y necesidades del cliente, ya orientada por la ‘pericia’ de los empleados; se revelan como ejemplos de actividades en apariencia ‘exitosas’. Las condiciones sociales existentes al interior de las diversas zonas del territorio mexicano (desempleo, contrastes acentuados entre pobreza y riqueza, la desigual capacidad de adquisición de productos) perfilan direcciones laborales atractivas que encuentran sus posibles fundamentos, a un mismo tiempo, en las dificultades que reviste el acceso a equipos y servicios de cómputo en no pocos grupos de la población, y en las características de la vida cotidiana, ya de las ciudades más importantes (espacios en los que coinciden la búsqueda de rapidez y eficiencia en las soluciones que se brinden), ya en las zonas de menor concentración de la población (en las que las condiciones materiales se presentan inferiores a aquellas existentes en las zonas urbanas). El ‘éxito’ se vislumbra en las posibles ganancias económicas (en apariencia inmediatas) que se suponen consecuencia de la decisión de optar por alguna de las posibles alternativas laborales: Las condiciones sociales atisban escenarios probables de solución.

Mas la aproximación a los senderos que parecen conducir a la ‘superación’ de las dificultades económicas da lugar a estrategias peculiares: El contacto con los recursos computacionales desplaza las consideraciones sobre las posibles dificultades que revestiría el acercamiento a ellos. La especialización académica comparte su espacio con formas populares de conocimiento, construidas a

base de experiencias prácticas diversas (el aprendizaje se desliza a través del estudio individual, de la observación, de las pruebas y los errores), y se configuran aproximaciones populares a los equipos de cómputo. El término computación se torna representación de la multiplicidad de actividades laborales populares en las que se advierte la presencia central de recursos computacionales (programación de software, mantenimiento, reparación y ensamblaje de computadoras personales, administración de cafés Internet) a la par que incorpora algunos de los resultados del quehacer computacional académico (software orientado a actividades profesionales populares —arquitectura, diseño gráfico, ilustración—, la creación de imágenes por computadora, novedades en la graficación y la animación por computadora —de las que los juegos de video se convierten en símbolo—) en su contenido. A un mismo tiempo, la ‘computación’ se constituye, ante la mirada popular, como la manifestación más destacada de los resultados tecnológicos y da cuenta de un segundo procedimiento de abstracción: ‘Computación’ significa, representa, ‘tecnología’, al mismo tiempo que se revela sinónimo de ‘informática’.

Las condiciones y resultados, en apariencia favorables, del ejercicio de las nuevas orientaciones laborales en la sociedad mexicana se encuentran con una caracterización histórica posible del fin de siglo y el inicio del nuevo milenio: La designación de un periodo marcado, definido, por el auge y la continua transformación de los equipos y recursos computacionales, y el esbozo, de nuevos alcances tecnológicos. Combinación de condiciones sociales y culturales (las dificultades para el acceso al bachillerato y la educación universitaria, el desempleo, los acentuados contrastes económicos, la configuración de un relato histórico popular ‘marcado’ por el fracaso y, a la vez, que adopta las consideraciones enfáticas del recorrido computacional y tecnológico actual) el panorama social mexicano evidencia sucesos múltiples.

A partir del futuro aparentemente promisorio que de las valoraciones sobre el tiempo reciente se difunden y las oportunidades que se entreen en el ejercicio de actividades relacionadas con la ‘computación’, se perfila, como aparente paliativo a las dificultades que enfrentan las aspiraciones de continuar el recorrido educativo de las jóvenes generaciones, la proliferación de instituciones orientadas a la formación técnica. Los centros gubernamentales de educación y capacitación técnica compiten con el surgimiento de numerosas asociaciones que, al cobijo de las consideraciones populares sobre un incremento de las oportunidades de trabajo y la participación de un momento ‘promisorio’, ofrecen ‘cursos de computación’ al público en general. Manifestación de la plasticidad conceptual del término ‘computación’, los ‘programas’ educativos de estas instituciones incorporan en la ‘definición’ del mismo rasgos determinantes sobre las habilidades que supone el ‘conocimiento’ de las ‘destrezas computacionales’: La familiaridad con el manejo de software de

oficina (procesadores de texto, hojas de cálculo, asistentes para presentaciones —modelado por la preeminencia de la que goza el conjunto de aplicaciones *Microsoft Office* de la empresa Microsoft—), nociones de programación y manejo de bases de datos, estrategias para el análisis de problemas y el diseño de soluciones, orientaciones para la construcción de computadoras personales. El rol destacado que se asocia al aprendizaje de ‘habilidades computacionales’ coincide con la ‘importancia’ —en su consideración como recurso ‘necesario’— del aprendizaje del idioma inglés: A un mismo tiempo, las consideraciones históricas y culturales de una parte de la población encuentran posibilidades de ‘satisfacción’ en la proliferación de instituciones que brindan la enseñanza de ambas ‘habilidades’. La seriedad y la naturaleza de los resultados se descuidan en el auge de las alternativas laborales y, en su popularidad, coexisten variedades de la misma aspiración.

Los miembros de la población que cuentan con acceso a la educación universitaria se enfrentan a disyuntivas al momento de perfilar su decisión escolar: Los programas educativos orientados al quehacer computacional (las ingenierías en computación o en sistemas computacionales, la informática, las ciencias de la computación), perfilados, en no pocas ocasiones, como vías de acceso a la ‘prosperidad’ económica, se constituyen como orientaciones destacadas en el esbozo del futuro ‘profesional’ de los estudiantes. Estas condiciones establecen paralelos con las consideraciones que se observan sobre la realización de estudios profesionales de arquitectura, medicina, odontología, psicología, contaduría, administración de empresas, diseño gráfico, como disciplinas que se vislumbran como posibles senderos hacia la solución a las dificultades económicas individuales y, en ocasiones, familiares. La formación técnica que brindan centros de educación media superior (ya públicos, ya particulares) igualmente establece posibles direcciones basadas en las consideraciones laborales de apariencia ‘positiva’ que se esbozan en las actividades ‘computacionales’.

A un mismo tiempo, en la sociedad mexicana se da cuenta de la aparición y la coexistencia de numerosos ‘especialistas’ sobre ‘computación’: Aquellos dueños de conocimientos ‘no sistematizados’, y aquellos que surgen de la diversidad de opciones educativas sobre aspectos, variedades, de los ámbitos del quehacer computacional. El incremento de la popularidad de las posibilidades atisbadas en la práctica de la ‘computación’ se resuelve en la proliferación de personas poseedoras —en una variedad acentuada de diferencias— de conocimientos que, a la par de resultar ‘comunes’ mas de definición imprecisa, se encuentran en medio de un escenario que dificulta la satisfacción de las aspiraciones individuales y colectivas que se suponían resueltas.

Paralela a la conformación de las observaciones populares sobre los aspectos laborales de la ‘computación’, las transformaciones en los medios de comunicación y las alternativas de entretenimiento, consecuencia de la inserción de los resultados del tránsito del quehacer

computacional, se perfilan como áreas que gozan de la atención de los miembros de los grupos humanos ya mexicanos, ya del mundo.

El contacto personal a distancia, aspecto asociado al inicio del siglo XX a los servicios telefónicos y postales, encuentra en los servicios que proporciona la comunicación por Internet (programas para ‘chat’, conversaciones en tiempo real con audio y video) posibilidades que, en su comparación con los recursos ya existentes, conduce a valoraciones oscilantes entre la dilección por las creaciones recientes, la alternancia en el uso de ambas opciones generales, y la preferencia por aquellos medios de ya larga presencia. A la par, la aparición de páginas web personales (los llamados ‘blogs’), considerados espacios orientados a la exposición de la variedad de ámbitos individuales de los usuarios, se perfila ya como presentación solitaria, ya como posible vehículo de contacto entre individuos pertenecientes a otros espacios culturales o físicos, elemento que, en apariencia, ‘supera’ las limitantes existentes al encuentro de grupos humanos ajenos. De igual manera, la creación de comunidades virtuales de individuos (del que el espacio *Second Life* se constituye como ejemplo), a la par de brindar la oportunidad de crear a los usuarios personalidades diferentes a aquellas que llevan en su vida cotidiana (otros individuos, superhéroes, animales, vegetales, extraterrestres, dueños de poderes mágicos), se muestran como alternativa para la conformación de grupos humanos en los que la presencia física cede su lugar a la presencia ‘virtual’ (de naturaleza conceptual y con posibilidad de adquirir representaciones visuales en las pantallas de las computadoras personales) de ‘individuos’ que establecen relaciones semejantes a aquellas suscitadas en las sociedades existentes.

El acceso y el intercambio gratuito de grabaciones digitales de video y musicales, al igual que el realizado con fotografías, documentos, software, se revela como un aspecto que, gradualmente, se ha convertido en dueño de reconocimiento entre los individuos con acceso a servicios de conexión a la Internet. Los medios físicos de venta, distribución, y almacenamiento existentes (cintas de video, DVD’s, discos de acetato, cintas magnéticas, discos compactos) son confrontados con los recursos brindados por las computadoras personales (discos duros, dispositivos de memoria externa) y aquellos existentes en la Internet (espacio de almacenamiento ‘virtual’ brindado por servidores de correo electrónico o de páginas web). A partir de la gratuidad del acceso, se proyectan, en horizontes paulatinamente más próximos, estrategias nuevas al acceso y distribución de la información (de los que la disponibilidad a través de la Internet se revela como la alternativa que goza de mayor atención).

Acompañantes de los cambios ya mencionados, aparecen las posibilidades que se ofrecen como resultados populares de las labores de investigación en computación visual (graficación y animación por computadora), presentes en juegos de vídeo, en la popularización de eventos de

realidad virtual, en páginas web de la Internet, configuran la creación de asociaciones conceptuales y de significado novedosas, de las que la presentación visual se constituye como característica de terminante en su aceptación. La rapidez en la sucesión de imágenes, la creación de patrones de diseño identificables con las nuevas posibilidades que ofrecen los recursos computacionales, el realismo de las recreaciones del mundo, confluyen en el esbozo de un repertorio de elementos visuales poseedores de un significado propio que se configuran en la creación de presentaciones visuales de amplio alcance, novedosas, ya en los participantes de esta integración, ya en las estrategias y recursos de publicidad, propaganda y creación artística existentes.

La incorporación de los resultados de las labores tecnológicas y computacionales a los ámbitos cotidianos, populares, de los grupos humanos se revela, a un mismo tiempo, como posibilidad de creación de manifestaciones culturales novedosas, de alcance amplio entre los seres humanos, y base para la discusión sobre las construcciones sociales y culturales humanas previas al incremento de la producción tecnológica. Diálogo entre múltiples creaciones, ya jóvenes, ya longevas, al interior del tránsito del recorrido humano, y fuente de resultados en continua aparición, modificación, olvido. Manifestación de este debate se revelan las variedades que adquieren una parte de las estrategias recientes en las artes visuales, en las que se establecen contactos entre los recursos existentes propios de su práctica y aquellos propios de los resultados computacionales recientes.

Capítulo 3

Rafael Lozano-Hemmer: Obra (1988-1999)

MÉXICO RUMBO AL NUEVO SIGLO

Fecha sujeta a una multiplicidad de interpretaciones y asociaciones, a lo largo del siglo XX el arribo del año 2000 se transforma, por su inminencia, en noción simbólica en el horizonte temporal de las sociedades occidentales y aquellas influenciadas por la forma de vida asociada a éstas. Consideraciones próximas y lejanas en contenido coexisten, ya en su reciente creación, ya en su longeva presencia, en la continua labor común de otorgamiento de significado al umbral inevitable. A un mismo tiempo, el año 2000 encarna numerosos y distintos papeles: Momento inaugural de un nuevo milenio (perspectiva sometida a debate en los meses previos a su entrada, en el que el argumento correcto —aquél que identifica como un siglo al periodo comprendido entre el año uno y el año cero de la nueva cifra, *v. gr.* el siglo XX abarcó desde 1901 hasta el año 2000 mientras que el XXI comprenderá desde el año 2001 hasta el 2100— cedió su lugar a la popularidad e identificación simbólica del arribo del nuevo milenio con el año 2000), escenario del fin de la humanidad, puerta abierta al ‘progreso’ científico y tecnológico, espacio para el nacimiento de un ‘nuevo’ ser humano,

posibilidad de ‘rectificar’ el camino seguido por el hombre, oportunidad de realización de multitud de retrospectivas históricas, pretexto para fines comerciales. En la espera de su llegada se acumulan en la memoria numerosos acontecimientos, momentos, recuerdos históricos: La creatividad (los quehaceres artísticos, humanísticos, científicos y tecnológicos), la violencia (abundante en ejemplos —guerras, genocidios, racismo—), la transformación de la aproximación del hombre al mundo (el movimiento continuo de religiones y perspectivas científicas), las alternativas de coexistencia (del nomadismo a los imperios, colonias, democracias y dictaduras), las organizaciones económicas (feudalismo, esclavismo, capitalismo, socialismo; riqueza, pobreza, marginación), las manifestaciones culturales (su variedad, el predominio de unas sobre otras) y sociales (la solidaridad, los nacionalismos, la individualidad, la ‘internacionalización’).

La sociedad mexicana, de manera similar a otros grupos humanos, establece relaciones con la proximidad del nuevo siglo, del nuevo milenio. En su conformación múltiple perfila, al contemplar el acercamiento paulatino del año 2000, una variedad de reacciones: Indiferencia, expectación, certidumbre (ya de la fatalidad irremediable del destino mexicano, ya de la posibilidad —de tan necesaria, indudable— de superación de un pasado adverso). La lejanía con la fecha, perspectiva temporal que permitía esbozar un futuro pródigo de elementos y situaciones (asociado con creaciones tecnológicas insospechadas, condiciones sociales favorables, novedosas), se encuentra, en el transcurso de los años, con la falta de correspondencia entre las perspectivas vislumbradas y los resultados del avance del tiempo. El presente, siempre cambiante, alcanza, supera, se impone continuamente al pasado.

El final del siglo XX, por su situación temporal, se convierte en depositario de la memoria (abundante o reducida) de las glorias y fracasos de la sociedad mexicana. De golpe, los recuerdos se desdoblán, proliferan, y la historia (las historias) del país aparece (aparecen) a la mirada de los individuos y las colectividades. El pasado orgulloso, al tiempo que nebuloso, de olmecas, teotihuacanos, toltecas, mayas, aztecas, se encadena con aquél injurioso mas originario de la Colonia, y se sucede con la descripción admirada y, a la vez, fragmentaria, de la lucha de independencia; los imperios frustrados, representación de las confrontaciones interiores de la sociedad mexicana, aparecen como enlaces con la derrota (dolorosa y olvidada) a manos del ejército norteamericano, con el surgimiento de la figura (plena en reconocimiento y repartida en fragmentos) de Benito Juárez, y se continúa por el gobierno imperial (ofensivo pero matizado por la anécdota) de Maximiliano de Habsburgo, abatido por la personalidad que, en ella misma encarna, a un mismo tiempo, la anticipación del ejercicio violento del poder y el debate por la modernización (Porfirio Díaz), rebasada por el ímpetu revolucionario (rica en héroes, villanos, y pasajes poco esclarecidos) y

concretado en su institucionalización con la fundación del partido político que se alza como representación única de la revolución (el Partido Nacional Revolucionario —PNR—, luego Partido Revolucionario Institucional —PRI—). Los acontecimientos posteriores a los perfilados en el recuento de siglos, por su relativa cercanía, se recuerdan, se presentan, se disimulan, con mayor detenimiento: El recuento de las décadas recientes se sucede en un mosaico plural en su contenido.

La rebelión cristera; la expropiación de la industria petrolera; la organización del gobierno mexicano: el presidencialismo, la protección a la economía nacional, el corporativismo de las instituciones, el establecimiento del estado de bienestar —‘welfare state’—; el esplendor de la ‘Época de Oro del Cine Mexicano’ —con figuras que encuentran su lugar en la memoria colectiva: Sara García, Pedro Infante, Jorge Negrete, María Félix—; el apuntalamiento de dos referencias culturales presentes ya en la producción cinematográfica, ya en los centros nocturnos de entretenimiento, ya en grabaciones: la música popular romántica —que encuentra su representación en el bolero y en las voces de Agustín Lara, Antonia Peregrino *Toña la Negra*, María Luisa Landín, Chelo Silva, en los tríos *Los Panchos*, *Los Tres Ases*, *Los Tres Reyes*— y la música ‘ranchera’ —que en José Alfredo Jiménez localiza a un creador prolífico y de influencia amplia, ya creadora, ya de una imagen identificada con el ‘machismo’—; las huelga de ferrocarrileros y médicos; el rompimiento con las consideraciones culturales anteriores que se representa con la inserción del rocanrol —de mano de César Costa, Enrique Guzmán, Angélica María, Javier Bátiz, *Los Teen Tops*, *Los Locos del Ritmo*— y del rock —bajo la popularidad de *The Beatles*, *The Doors*, *The Rolling Stones*, que derivará en la creación de nuevas agrupaciones (*Dug Dugs*, *La Revolución de Emiliano Zapata*, *Peace and Love*, *Toncho Pilatos*)—; la coincidencia, en 1968, en medio del espectro de otros movimientos sociales (las protestas por la guerra de Vietnam, los estudiantes franceses, la población checoslovaca, las huelgas obreras en Italia), del movimiento estudiantil mexicano —con su fatal desenlace— y la celebración de los XIX Juegos Olímpicos de Verano; la organización del IX Campeonato Mundial de Fútbol en 1970; la proliferación de movimientos guerrilleros en la década de los setentas —de entre los que destacan aquellos liderados por Lucio Cabañas y Genaro Vásquez— y su contraparte, la llamada guerra sucia —labores de persecución, intimidación, desaparición de la disidencia política por parte del gobierno en turno (la presidencia de Luis Echeverría Álvarez sería recordada por ello—; las devaluaciones económicas —recurrentes en el periodo presidencial de José López Portillo—; las visitas de Karol Wojtyła como representante del Estado Vaticano; la incorporación de un nuevo modelo económico a partir de la década de los ochentas —la alternativa neoliberal, bajo los mandatos de Miguel de la Madrid, Carlos Salinas de Gortari y Ernesto Zedillo—; el acontecimiento de dos eventos trágicos, en los que los efectos de la corrupción institucional (práctica que por su repetición, se convierte en

hecho común de las administraciones priístas) encuentran su manifestación: Las explosiones de 1984 en San Juan Ixhuatepec, México, y los sismos de 1985; las crecientes diferencias económicas de la población, el aumento de la migración interna y externa, el hacinamiento en las zonas urbanas, el abandono del campo; la designación como sede del XIII Campeonato Mundial de Fútbol en 1986; las elecciones presidenciales de 1988, que a partir de sus irregularidades, marcan los días por la incertidumbre y la división de opiniones sobre el resultado del evento electoral: Por un lado, se perfila el triunfo de Cuauhtémoc Cárdenas, con el que se representaba la primera derrota del PRI en su carrera por la presidencia (hasta ese momento imperturbable) por otro, se respalda la designación de Salinas de Gortari como vencedor del proceso electoral; la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1993 entre los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México; la intensa variedad de acontecimientos durante 1994: el alzamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional el primer día de enero, el asesinato del candidato priista a la presidencia Luis Donaldo Colosio, la designación de Zedillo como nuevo candidato y su triunfo posterior, la estrepitosa devaluación económica de fin de año; los crímenes de Acteal y Aguas Blancas en 1997; la creación, ese mismo año, de la figura del Jefe de Gobierno del Distrito Federal —a elegirse mediante elecciones públicas—, decisión que deja atrás al cargo de Regente de la Ciudad; el incremento de las organizaciones dedicadas al tráfico de drogas durante la última década, con la repartición del territorio mexicano: Instantes mínimos, relevantes por su impacto en la configuración social que observaba, participaba, se beneficiaba, sufría, al paso de la continua configuración de la historia mexicana.

Acompañado de la memoria abundante, diversa, del pasado, el inicio del nuevo milenio perfilaba, entre la sociedad mexicana, multitud de preguntas, orientadas al futuro del país: La inminencia de la elección presidencial que inauguraría el siglo, la redistribución política del país, la fragilidad en la credibilidad de los procesos electorales a lo largo del territorio mexicano, las condiciones económicas paulatinamente más acentuadas entre la población, el incremento de la migración, el creciente desempleo, la débil posición de la moneda mexicana. En medio de las complejidad de las condiciones sociales, políticas y culturales experimentadas en su interior, México se une a las celebraciones por el arribo del año 2000 (que gozan de popularidad y atención de los gobiernos y la población de no pocas naciones). El festejo del ‘nuevo siglo’ encuentra, en la variedad de regiones y lugares turísticos, la diversidad de muestras culturales y la conformación étnica a lo largo del país, la oportunidad para la organización de eventos públicos, a un mismo tiempo dirigidos a la población y a la mirada internacional. Referencia ineludible, ya por su consideración como testigo del tránsito histórico mexicano, ya por su pertenencia al centro político y social de mayor

importancia en el país (la Ciudad de México), el Zócalo se perfila, entre la variedad de zonas albergadas en la capital, frente a las consideraciones gubernamentales, como espacio público, escenario, idóneo para las fiestas por el arribo del nuevo año.

LAS CELEBRACIONES POR EL ARRIBO DEL ‘NUEVO MILENIO’: HACIA EL *ALZADO VECTORIAL*

Oscilar continuo, la creación plástica mexicana a lo largo del siglo XX se debate entre las orientaciones artísticas que se suceden en el transcurso de los años: Los soportes tradicionales (dibujo, pintura, escultura, gráfica, fotografía, objetos, ‘ready-made’, ensamblajes), junto a los recursos de más reciente aparición (las artes no-objetuales —‘happenings’, ‘performances’, acciones—, el video, la animación, las instalaciones, el arte digital, el arte en la Internet —‘net-art’—), son empleados para la realización de piezas que, a partir de las diferencias entre las posturas creadoras, brindan resultados de naturaleza múltiple. La producción artística mexicana, en su conjunto, a la par de las distancias acentuadas en su presentación, en los medios empleados, en las preocupaciones, objetivos, ideas planteadas, revela un recorrido en las proporciones materiales de las creaciones, que encuentra sus extremos entre aquellas de pequeño formato y aquellas dueñas de dimensiones monumentales. La variedad existente en las obras plantea la necesidad de alternativas para su exhibición: Galerías y museos, recintos tradicionalmente asociados a la práctica artística, comparten con espacios abiertos (calles, edificios, parques, avenidas, plazas) públicos y privados, la función de albergues para los resultados de la labor plástica.

La Ciudad de México, en el correr de los años, al tiempo que se alza como el centro de la vida política, social y cultural del país, concentra la alternancia de perspectivas artísticas en el país y se convierte en el escenario principal del tránsito de la creación mexicana: En su interior se desarrollan los encuentros e intercambios de una buena parte de los miembros de las diversas generaciones de creadores; se establecen los dos centros de enseñanza académica de mayor importancia en el país (la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado *La Esmeralda* del INBA, y la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM); se fundan recintos oficiales orientados a la exhibición de la obra plástica reciente (el Museo Universitario de Ciencias y Artes —*MUCA*—de la UNAM, los museos *Rufino Tamayo*, *Álvar y Carmen Carrillo Gil*, *Ex-Teresa Arte Actual*, *Laboratorio Arte Alameda*, *Sala de Arte Público Siqueiros*) y privados (galerías fundadas por los propios artistas, ante las dificultades de acceso a los espacios oficiales de exhibición).

En la Ciudad Universitaria (manifestación de las estrategias planteadas para la construcción de la primera parte de sus instalaciones —la integración plástica, orientada a la creación de espacios urbanos en los que se reúnen elementos arquitectónicos y plásticos— y sede del Espacio Escultórico —creación colectiva de *Sebastián*, Helen Escobedo, Manuel Felguérez, Mathias Goeritz, Manuel de

Jesús Hernández Suárez *Hersúa*, y Federico Silva—), en las esculturas monumentales que se localizan en numerosos espacios públicos, oficiales y privados (realizadas por Alexander Calder, Rufino Tamayo, Goeritz, *Sebastián*), en los murales realizados en edificios de instituciones de gobierno y privadas (obras de Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros, José Clemente Orozco, Luis Nishizawa, Arnold Belkin), se perfilan referencias esenciales de la presencia de obras públicas de grandes dimensiones en el proceso de transformación de la capital del país.

Al cobijo de la importancia nacional e internacional de la Ciudad de México y de la presencia amplia, en su historia, de la realización de piezas artísticas monumentales, el gobierno mexicano encuentra, con miras a las celebraciones del nuevo siglo, la posibilidad de comisionar una nueva obra de esta naturaleza. Las perspectivas oficiales se orientan bajo los objetivos del programa *Año 2000: Del Siglo XX al Tercer Milenio*: La unidad nacional en torno a valores compartidos y el rescate de un pasaje histórico mexicano, mientras las expectativas de presentación de la nueva creación se orientan por la búsqueda de espectacularidad, gran alcance público, y un carácter festivo.¹ El Zócalo capitalino es el espacio seleccionado para la realización del proyecto y se convoca al artista mexicano Rafael Lozano-Hemmer.²

La propuesta es resuelta con la planeación de un conjunto de instalaciones interactivas de nombre *100 Millones de Méxicos* (en palabras de Lozano-Hemmer “consistente, entre otras cosas, de quince mil metros cuadrados de proyecciones interactivas sobre los edificios y la plancha del Zócalo”),³ mas el presupuesto requerido rebasa las posibilidades económicas destinadas para la fecha. De los elementos presentes en la configuración preliminar de la creación, por la factibilidad económica de su realización, se mantiene el *Alzado vectorial* (“una instalación telerobótica [*sic*] que permite a participantes e Internet realizar inmensas esculturas de luz sobre el Zócalo y el Centro Histórico”).⁴ De esta manera, a un mismo tiempo, los festejos por el comienzo del nuevo siglo encuentran, en la obra de Lozano-Hemmer, uno de sus principales atractivos y una posible concreción de las orientaciones gubernamentales para el encargo de la obra.

1994: SOBRE REALIDAD VIRTUAL Y ARTE INTERACTIVO

Durante la primera mitad de los años noventas la creación plástica mexicana perfila una posible etapa de transición en su producción. La recurrencia en el empleo de soportes tradicionales —dibujo, pintura, escultura, fotografía—, que caracteriza a una parte de las obras realizadas durante la década de los ochentas (en ocasiones englobadas bajo la denominación de ‘posmodernas’), vira hacia la

¹Cfr. Lozano-Hemmer 2000, 28.

² Vid. *supra*, p. 12.

³ Lozano-Hemmer 2000, 32.

⁴ *Ídem*, 34.

incorporación de una multiplicidad de estrategias artísticas que dirigen su atención hacia posibilidades materiales y conceptuales alternativas a las posturas ya existentes. El ‘performance’, las acciones, la instalación y el video se añaden (con el consecuente abandono de la presencia discreta con que habían contado después de su primer auge en los sesentas y setentas) al repertorio de medios con los que se da origen a las futuras piezas. Cada posibilidad plástica encuentra nuevos creadores y temáticas, que comparten la labor de los autores que en la década anterior encontraron reconocimiento.

La pintura aparece como un terreno en medio de un intenso tránsito y, bajo la memoria de Enrique Guzmán (fallecido en 1986), se incorporan, junto a la presencia de Gabriel Macotela, Boris Viskin, Roberto Turnbull, los hermanos Castro Leñero (Francisco, Miguel, José y Alberto), los nombres de Julio Galán (quien muere en el año 2006), Nahum Bernabé Zenil, Oliverio Hinojosa, Néstor Quiñónes y Franco Aceves Humana. Al mismo tiempo, la fotografía diversifica sus posibles direcciones en las obras de Jan Hendrix, Lourdes Grobet, Gerardo Suter, Laura Cohen, Carlos Somonte, Gilberto Chen y Adolfo Pérez Butrón. La escultura perfila orientaciones en las que la mirada se dirige al empleo de materiales no tradicionales o pertenecientes a la labor popular, y se suceden las labores de Adolfo Riestra, Germán Venegas, Manuel Marín, Javier Marín, Mónica Castillo, Maribel Portela, Inmaculada Abarca, y Diego Toledo.

El renovado interés por el ‘performance’ encuentra expresiones en las actividades de Melquíades Herrera, Elvira Santamaría y Lorena Wolffer, al tiempo que se respalda por la presencia de Marcos Kurtycz, quien mantiene su continuo trabajo hasta su muerte, en 1994. A la par, Eloy Tarsicio (quien combina en su producción el ‘performance’, la pintura y la escultura, y antiguo miembro del grupo *atte. la dirección* —del que formaban parte Vicente Rojo Cama y Mario Rangel—), con la fundación, en el año 1993 del espacio *Ex-Teresa Arte Alternativo* sienta las bases para el continuo transcurso de esta estrategia artística y su divulgación.

De mano de la atención a planteamientos conceptuales, en medio de la abundancia de orientaciones en la producción plástica mexicana, dos figuras dan cuenta de una labor que se vale de una multitud de recursos materiales para el planteamiento de sus intereses: Francis Alÿs (artista belga radicado en la Ciudad de México) y César Martínez Silva. El primero convierte a la ciudad en un espacio pleno de hallazgos, ocultos en medio de sus calles. Por su parte, Martínez se muestra como uno de los pocos creadores que emplean, para su labor creativa, referencias, ya del acontecer político nacional e internacional, ya de la condición humana del momento, a partir de las que reflexiona.

Las continuas transformaciones sociales del país en el cambio de la década, acompañadas del interés que en los círculos artísticos mundiales se suscita por los grupos humanos ‘periféricos’,

destacan el quehacer de Guillermo Gómez-Peña. Mexicano residente en los Estados Unidos, crea, a partir del ‘performance’ una variedad de personajes (*El Mexterminator*, *El Border Brujo*) en los que se cuestionan las ‘identidades’ nacionales y extranjeras y los resultados que de su contacto resultan.

El trabajo artístico colectivo, de presencia igualmente discreta en la década pasada (son escasos los ejemplos: *atte. la dirección*, *Taller de Arte Fronterizo*), es sujeto de una propuesta dueña de cuestiones y planteamientos inusitados: El grupo *SEMEFO* (Carlos López, Teresa Margolles, Juan Manuel Pernás, Juan Luis García Zavaleta, Arturo Angulo y Víctor Macías). A partir de la idea de la muerte, dan origen a una de las labores artísticas más destacadas de la década. Los materiales empleados se alejan de los recursos tradicionales y trastocan el significado usual que se les brinda en la vida cotidiana: Animales muertos, imágenes de cuerpos sin vida y la utilización de sábanas para cubrir cadáveres en el Servicio Médico Forense, ataúdes. A un mismo tiempo, apelan a las convenciones estilísticas del ‘death metal’ y el ‘grind metal’ (subgéneros del rock, caracterizados por el tempo rápido en la mayoría de las composiciones y la recurrencia en las letras de alusiones violentas y relativas a la muerte), y hacen uso de una variedad de medios (video, ‘performance’, fotografía, objetos encontrados).

Finalmente, Gabriel Orozco, a partir del empleo de estrategias conceptuales, inicia la construcción de una obra que lo conduce hacia el reconocimiento internacional en pocos años. A partir de elementos naturales (hojas, arcilla, perros, balones desinflados, el paisaje de las ciudades) y la documentación fotográfica de sus creaciones (varias de naturaleza efímera), se perfila como el artista mexicano con mayor presencia internacional. A partir de las valoraciones destacadas de sus obras, Orozco adquiere una posición privilegiada en el transcurso del arte en México.

En medio de la diversificación de alternativas para la creación plástica, en agosto de 1994, Lozano-Hemmer brinda dos conferencias en la Ciudad de México. Bajo el título *Arte Virtual: Realidad virtual, robótica y telepresencia*,¹ el artista persigue la exposición de estrategias creativas que, por su incorporación de recursos tecnológicos, esbozan la posibilidad de dotar al espectador de una participación más ‘activa’ en su aproximación a las obras. Frente a la ‘pasividad’ que las exhibiciones tradicionales parecen exigir del espectador (al establecer un conjunto de restricciones en su relación con la obra, de las que ejemplos mínimos representan ‘no tocar’, ‘respetar una distancia física mínima’), el creador apuesta por el establecimiento de una ‘relación interactiva’ entre el visitante y la pieza plástica.

¹ Revisense Anónimo 1994a, Anónimo 1994b, y Lozano-Hemmer 2000.

1988-1994: TEATRO TECNOLÓGICO, INTERACTIVIDAD Y ARTE VIRTUAL

La propuesta planteada por Lozano-Hemmer parece fundamentarse a partir de tres experiencias artísticas que son desarrolladas durante sus estancias en Montreal, Canadá y Madrid, España. Entre 1988 y 1992, trabaja con el grupo canadiense *PoMoCoMo* (*The Postmodern commotion —La conmoción posmoderna—*) en la realización de piezas de ‘teatro tecnológico’ (despliegues escénicos, combinación de recursos teatrales, dancísticos, musicales, en las que el empleo de herramientas tecnológicas — que abarcan desde proyectores de imágenes hasta equipos contruidos a medida de las necesidades de la presentación— brindan recursos nuevos a aquellos de las escenografías tradicionales). Para 1993, desarrolla la obra *Surface Tension —Tensión superficial—* (que, por su estructuración, comparte elementos de una pieza teatral tecnológica y una creación plástica interactiva) en colaboración con el grupo *Transition State Theory —Teoría del estado de transición—*. En los primeros meses de 1994, se dedica a la organización de la exposición *Arte virtual* en Madrid, España que se lleva a cabo del 29 de abril al 8 de mayo de 1994.

Surface Tension, presentada durante las reuniones de SIGGRAPH en agosto de 1993, muestra la concreción del establecimiento de una interacción entre el ser humano y un conjunto de productos tecnológicos: Lozano-Hemmer, junto a Susana Ramsay (coreógrafa y bailarina), Will Bauer (programador) y veinticuatro estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid, dan origen a un sistema tecnológico que responde, de manera inmediata, al movimiento de una o varias personas. A través de un sensor, con la forma de una pequeña ‘vara’, que se entrega al actor o al ‘usuario’ de la obra, se registra la posición del individuo y la velocidad y aceleración de sus desplazamientos. La información registrada es empleada para controlar tres animaciones diferentes que son proyectadas en una pantalla. La primera consiste en la imagen de un ojo humano que muestra la apertura súbita de los párpados, un movimiento de parpadeo continuo, la aparición y desaparición de la pupila, y brinda la impresión de dar seguimiento a los cambios de la posición espacial del visitante al dirigir ‘la pupila’ hacia el lugar donde éste se encuentre. La segunda despliega la imagen de una boca humana que, de acuerdo a la ubicación del individuo, alterna entre la inmovilidad de la expresión y la realización de gesticulaciones correspondientes a la pronunciación de palabras u oraciones completas, que son acompañadas por la proyección de las grabaciones sonoras de las mismas. La tercera muestra a una mano que, con el dedo índice, señala al visitante durante su desplazamiento y, a través de la aparición de mensajes cotidianos asociados al movimiento de las manos (empleados, entre una variedad, para indicar aprobación, desaprobación), al tiempo que, en la presencia de varios ‘usuarios’, se realiza la identificación de cada uno, se selecciona a alguno de ellos, y se dan mensajes a todos ellos. El

desarrollo de la obra se divide en dos secciones. La primera de ellas, de cuarenta y cinco minutos de duración, despliega la escenificación de una narrativa dramática que incorpora danza y música, en la que los actores (bailarines) establecen relaciones con las imágenes proyectadas en la pantalla. En el transcurso de las acciones, se persigue responder a dos cuestiones: ¿hay una frontera entre lo Virtual y lo Real?, y, si la hay, ¿cuál es su resistencia a la trasgresión? La segunda sección de la pieza, enlazada con la primera bajo el propósito de delegar al público la respuesta a ambas interrogantes, brinda un espacio tiempo de duración indeterminada para que los espectadores interactúen con el sistema creado para la obra. En el título de la creación —*Tensión superficial*— se perfilan los posibles encuentros entre dos ámbitos del ser humano: La cognición y la experiencia. Lozano-Hemmer parte de las similitudes entre las descripciones ‘superficiales’ del aparato cognitivo (una colección de superficies: La retina, la piel, el tímpano, las papilas gustativas, la red neuronal) y la interfaz planteada para la obra (la pantalla de proyección, el guante, el recitador [sic]¹), para preguntarse si existe una ‘tensión superficial’² entre ambos elementos.³

Para la organización de la exposición *Arte virtual*, Lozano-Hemmer selecciona doce obras interactivas que plantean una diversidad de soluciones al acercamiento entre el espectador y las piezas plásticas. La exhibición busca negar el establecimiento de una posible competencia (que se suscita en otros eventos —ferias tecnológicas y certámenes artísticos, como *Ars Electronica*—⁴) y, en contraparte, encuentra, como orientación, la divulgación de usos alternativos a las creaciones tecnológicas que, por su frecuente origen al seno de investigaciones gubernamentales y militares (de los que constituyen ejemplos los sistemas de vigilancia, de seguimiento, de detección de movimiento), Lozano-Hemmer, preocupado por el potencial destructivo y el carácter violento de las mismas, otorga una valoración negativa. La exhibición se convierte en espacio de encuentro de la labor de Mario Canali y Marcello Campioni (de quienes se muestra la pieza *Satori*), Daniel Canogar (de quien se selecciona la obra *Cubos*), Pedro Garhel (creador de la video instalación *La región central*), Sharon Grace (quien da pie a la pieza *Millenium Venus* —*La Venus del milenio*—, en la que se ofrece una reconstrucción de la prueba de Turing), Monika Fleischmann, Christian A. Bonn, Wolfgang Strauss (autores de la obra *Visiones líquidas: El espejo virtual de Narciso*), Myron Krueger (de quien se exhibe la creación *Pequeño planeta*), Esther Mera (cuya pieza *Acercándome lentamente al límite* figura en la

¹ Posible referencia a las muestras de sonido que se proyectaban durante la realización de la obra.

² Lozano-Hemmer define, en su artículo, a la tensión superficial como “la fuerza que existe en la interface entre dos sustancias no miscibles (típicamente dos fases de la materia), tales como el agua y el aceite, el mercurio y el aire, o el hierro y la leche. La fuerza resiste la extensión de la frontera de una sustancia en una cantidad relacionada a la diferencia en las fuerzas intermoleculares en cada una de las sustancias.”

³ Consúltense Lozano-Hemmer 1993 y Lozano-Hemmer 2000, 325.

⁴ Festival anual realizado en la ciudad de Linz, Austria, en el que se promueve la creación artística a partir del empleo de nuevas tecnologías. En cada edición se selecciona un conjunto de piezas que se muestran como las más reveladoras del periodo comprendido para su realización. Visítese la página de Internet de Anónimo 2007.

exposición), Catherine Richards (de quien se elige la obra *El cuerpo virtual*), Jeffrey Shaw (quien exhibe la propuesta *El museo virtual*), Christa Sommerer, Laurent Mignonneau (con la instalación interactiva *Crecimiento vegetal interactivo*), Nell Tenhaaf (de quien se selecciona la pieza *Horror autotoxicus*), Trimpin (quien exhibe la obra *Ringo*). La promoción de una nueva disciplina plástica y la conformación de un público atento a sus manifestaciones se perfilan, a la par, como horizontes de la muestra, y se constituyen como anticipación de las futuros intereses y actividades que Lozano-Hemmer buscará realizar.¹

LAS CONFERENCIAS DE 1994

Las conferencias pronunciadas por el artista en 1994, en el Auditorio Jaime Torres Bodet del Museo de Antropología y en la Sala de Usos Múltiples del CONACYT,² esbozan una posible síntesis de su labor realizada hasta ese momento. Las posturas del creador mexicano encuentran su orientación en dos aspectos fundamentales: El empleo de recursos tecnológicos para la creación de obras plásticas (como estrategia de oposición a las asociaciones violentas de que aquellos son objeto), y los posibles caminos futuros que, a partir de la incorporación de herramientas tecnológicas, se vislumbran, marcados por la temporalidad en que se encuentra inmerso su enunciamiento, en las artes visuales.

Lozano-Hemmer sitúa sus reflexiones en medio de una condición histórica, social, cultural, a la que llama ‘era de la información’. El espacio temporal ubicado por el artista en los últimos años del siglo XX, es caracterizado a partir del “surgimiento de una serie de fenómenos tecnológicos y culturales que prometen cambiar el tejido de nuestra sociedad global” [Anónimo 1994b, 13]. Al interior del panorama, vasto en invenciones tecnológicas, propuesto por el artista, los sistemas de realidad virtual son destacados como “la herramienta más importante inventada en este siglo” [Ídem].

Consistente de “visores, guantes de datos, sensores, computadoras y otros periféricos” [Ídem], y capaz de ‘confundir’ a los sentidos del espectador al hacerle creer que se encuentra “en un espacio que es físicamente inexistente pero que está configurado dentro de la memoria de una computadora” [Ídem], la realidad virtual es mostrada por el artista como origen posible de un nuevo tipo de resultado tecnológico. La capacidad de generar espacios virtuales (‘ciberespacios’, “ilimitados y en posibilidad de ser poblados por personajes y arquitecturas de cualquier forma, sonido y contenido” [Ídem]) propia de la realidad virtual, al ser acompañada por la robótica y la telepresencia, de acuerdo con Lozano-Hemmer,

permite visualizar complejos sistemas científicos, simular cualquier tipo de experiencia, visitar edificios inexistentes, operar maquinaria a distancia, ver dentro del cuerpo humano y un gran número de aplicaciones adicionales. [Ídem]

¹ Revísense Lozano-Hemmer 1994 y Anónimo s/f.

² Dos notas sobre ambas conferencias son Anónimo 1994a y Anónimo 1994b.

Las oportunidades, atisbadas por el mexicano, de este recurso tecnológico se incorporan a su interés por una práctica artística apartada de los formatos tradicionales de la labor plástica, y lo conducen a proponer el empleo de la realidad virtual para la creación de un nuevo tipo de obras: Las piezas de ‘arte virtual’. Lozano-Hemmer identifica como objetivo de las nuevas creaciones “hacer que el usuario de la pieza de arte se introduzca en ella y pueda mirar en un radio de 360 grados, sumergido en este mundo artificial e irreal” [Anónimo 1994a, 4-B]. Como consecuencia de su propuesta, el artista dota al espectador de un papel primordial al interior de los nuevos horizontes plásticos planteados, al afirmar que éstos únicamente existen “con la proximidad e interés del público” [Ídem], condición que figura como pauta para el establecimiento de sus diferencias con “otras artes [,] como la pintura o la música” [Ídem]. La labor plástica, bajo la opinión de Lozano-Hemmer, encuentra una nueva perspectiva, al desplazar su atención de la creación de objetos (con los que, quizá, el artista identifica a la gráfica, el dibujo, la pintura y la escultura) hacia la creación de ‘experiencias’.

Lozano-Hemmer perfila una coincidencia entre algunos de los creadores (a quienes denomina ‘artistas virtuales’) que, a la par de él, realizan su labor en la nueva dirección plástica: La coincidencia de intereses científicos y artísticos. El encuentro de intereses, al tiempo que es subrayado como posible superación de la división existente entre ambos campos (que, en palabras del mexicano, comparten sus orígenes —“la curiosidad, la imaginación, el desarrollo y la invención” [Ídem]—) se contrapone a la postura de otros artistas (con los que Lozano-Hemmer señala haber trabajado) dueños de “una concepción anticuada de la tecnología” [Ídem], lo que el artista califica como un ‘atraso’. A partir de estas diferencias, el artista parece delinear un conjunto de orientaciones ante la novedad de los horizontes artísticos: A la realidad virtual “tenemos que entenderla, criticarla” [Íbidem], mientras que con la tecnología “debemos meternos en ella [*sic*] para entenderla [Íbidem]”. A esto añade, como estrategia frente a la presencia acentuada de “la industria militar y el mundo del entretenimiento [en el] lanzamiento de nuevas aplicaciones para la realidad virtual [Íbidem]” (de las que a la primera, “los departamentos militares de diversos países dedicaron un buen porcentaje de su presupuesto a crear simuladores de vuelo, de batalla [Íbidem]”), el empleo, en manos de los artistas, de los nuevos resultados tecnológicos en contextos no violentos, plenos de fantasía e investigación.

Las perspectivas del artista se incorporan a la multiplicidad de orientaciones que se suscitan en el quehacer plástico mexicano, y establecen diferencias profundas con ellas. El debate entre el empleo de los medios artísticos tradicionales y aquellos de reciente creación encuentra en las propuestas de Lozano-Hemmer alternativas radicales. Su afirmación sobre la superación del ‘objeto artístico’ (identificado, posiblemente, con los resultados de las estrategias tradicionales, e incluso de las más recientes) en aras de la creación de ‘experiencias artísticas’, al comprender la utilización de

herramientas tecnológicas recientes, se enfrenta al acceso limitado a ellas existente en México en esos años. Las obras de Lozano-Hemmer, hasta ese momento realizadas en otros países (Canadá y España) y con apoyo institucional (ya oficial, ya universitario), contrastan con las dificultades materiales y la predominante labor individual de los creadores mexicanos. Al mismo tiempo, las preocupaciones temáticas y artísticas al seno de la labor plástica mexicana (oscilantes entre la reflexión sobre las condiciones personales, sociales, culturales, y políticas mexicanas; la apertura a las orientaciones plásticas internacionales; y las relaciones establecidas entre ambos extremos) aparecen ajenas a aquellas perfiladas en las piezas de Lozano-Hemmer. Los años posteriores revelarán, en el ámbito artístico mexicano, la incorporación (gradualmente más asequible) de recursos tecnológicos y computacionales para la creación de obras (con la presencia del Centro Multimedia en el Centro Nacional de las Artes, y las obras de César Martínez Silva, Minerva Hernández, Lilia Pérez, Hugo Luis Barroso, Victoria Scott, Cuauhtémoc Sentís, Mu, Alfredo Salomón, Isaías Ortega), mientras Lozano-Hemmer continuará, fuera de México, su labor sobre las posibilidades plásticas de los resultados tecnológicos más recientes.

1995: *IDLE HANDS Y THE TRACE, REMOTE INSINUATED PRESENCE*

En 1994, Lozano-Hemmer colabora con el compositor Steve Gibson en la creación de una instalación interactiva, de nombre *Idle Hands (Manos Libres)*, que es presentada en el *European Media Art Festival (Festival Europeo de Arte de Medios Electrónicos)* de 1995. Descrita como un ambiente audiovisual [Lozano-Hemmer 1995], el planteamiento de la pieza, que precisa la participación de dos personas, encuentra similitudes con las estrategias empleadas en *Surface Tension*.¹ Uno de los participantes sostiene un rastreador inalámbrico GAMS² que transmite a una computadora su ubicación tridimensional dentro del espacio físico en que se despliega la obra. La aportación del artista mexicano se realiza a partir del movimiento registrado por el rastreador, que controla la animación de una mano (proyectada en una pantalla) que sigue el desplazamiento del visitante, ya al señalarlo con el ‘dedo índice’, ya con la realización de una variedad de gesticulaciones manuales. La segunda persona participa a través de su interacción con un controlador (activado mediante la percusión de zonas de su superficie destinadas a ello —llamadas ‘pads’—) que altera una secuencia, previamente grabada, de sonido (la aportación de Gibson). Una parte de los ‘pads’ tienen asociados

¹ Vid. *supra* p. 41.

² El sistema GAMS (acrónimo de *Gesture And Media System* —*Sistema de Gestos y Medios*—) “permite a los participantes controlar y manipular medios electrónicos en tiempo real. Es un sistema inalámbrico de rastreo tridimensional que permite el seguimiento de más de cuatro ‘varas’ a lo largo de grandes áreas (de más de 8 metros por 8 metros [26 pies por 26 pies], o bajo algunas condiciones incluso mayores). La posición y la velocidad tridimensional de cada vara es monitoreada más de treinta veces por segundo y puede ser empleada para controlar cualquier medio MIDI (tal como un muestreador —‘sampler’—, controles con deslizadores —‘slide controllers’—, y controles de iluminación) o puede ser dirigida a otras plataformas de computadora (como máquinas SGI o NeXT) para su uso específico. [Bauer 1994, 272].

un fragmento de sonido, al que el golpe que lo active lleva a cabo una variedad de modificaciones sobre la reproducción de la grabación: Se incrementa el volumen, se adelanta o retrocede en la misma. A la par, el conjunto restante de ‘pads’ permite el control de la ejecución de algunas secuencias de movimiento en la animación proyectada, ya existentes previamente, ya causantes de una alteración de los resultados generados por el movimiento del primer participante. Como alternativas a las acciones realizadas como consecuencia de la participación de los visitantes, la animación proyectada da seguimiento a una composición musical o efectúa movimientos independientes programados con anterioridad.

Idle Hands es expuesta por sus creadores como una reflexión sobre el rol que desempeñan las manos en la relación del ser humano con las nuevas tecnologías comunicadas por redes computacionales (‘computer networked technologies’). Las acciones de los participantes, realizadas, por las características de la obra, de forma manual primordialmente, derivan en resultados a la vez predecibles e impredecibles, alejados de asociaciones obvias (los golpes en el controlador del segundo visitante nunca producen sonidos de instrumentos de percusión), y orientados, en cambio, al establecimiento de relaciones sutiles, novedosas, entre el ser humano y el ambiente creado en la pieza [*Ibidem*].

Distanciada de los componentes escénicos evidentes (la actuación y la danza) presentes en *Surface Tension*, *Idle Hands* extiende los planteamientos de Lozano-Hemmer perfilados en la primera de ellas. La participación del público, destinada a la segunda sección de *Surface Tension*, es ahora la protagonista. El seguimiento del movimiento de los participantes resulta común a ambas piezas, al igual que el elemento encargado de revelarlo: La representación de un elemento corporal (en el primer caso, un ojo, y en el segundo, una mano) por medio de una animación computarizada proyectada en una pantalla.

Para febrero de 1995, Lozano-Hemmer, en colaboración con el programador y artista visual Will Bauer (quien fue parte de la creación de *Surface Tension*), exhibe en Madrid, España, durante la feria de artes visuales ARCO ’95, la instalación *The Trace, Remote Insinuated Presence (El Rastro, Presencia Remota Insinuada)*. La obra encuentra uno de sus puntos de partida conceptuales en la pregunta sobre la persistencia, en medio de un espacio virtual de contacto (‘espacio telemático’), del mantenimiento de la distancia física que, en la vida cotidiana, una persona guarda con sus semejantes. Para ello, dos personas separadas físicamente por distancias variables (desde algunos metros hasta varios kilómetros), cada una al interior de una ‘estación interactiva’, dotada de una variedad de recursos tecnológicos, comparte su presencia física con la representación de la otra (construida a partir de los elementos tecnológicos presentes). Las alternativas espaciales para ambos participantes oscilan entre

el establecimiento de una distancia física con la ‘presencia’ del otro, y la coincidencia de sus posiciones en el ‘espacio telemático’, situación que recibe el nombre de ‘tele-incorporación’ (‘telembodyment’) y que se perfila como metáfora de los momentos en que los seres humanos se encuentran ‘dentro’ de otros seres humanos (identificada, por ejemplo, en la penetración, durante el acto sexual; en el desarrollo del feto al interior del cuerpo de la madre en el embarazo; en las intervenciones quirúrgicas; y en el consumo de la ostia —representación del cuerpo de Cristo— durante la comunión, en la religión católica), al tiempo que es reconocida por los creadores como el evento al que se dirigen los objetivos de la pieza.

Cada una de las ‘estaciones interactivas’ destinadas a los participantes, son integradas por habitaciones a oscuras, en las que el techo es empleado para ubicar cuatro lámparas robotizadas y una pantalla de proyección, mientras que en uno de los costados se localiza un monitor, y diez altavoces son distribuidos espacialmente. Al entrar a la ‘estación’, el visitante recibe un sensor inalámbrico de movimiento (elemento común a *Surface Tension* e *Idle Hands*)¹, que se encarga de transmitir la localización tridimensional de la persona a una computadora. El movimiento de los visitantes, registrado por el sensor, es compartido, a través de una conexión de ISDN, por los equipos de cómputo propios de cada ‘estación’. Así, los desplazamientos de ambos individuos son sujetos a cuatro diferentes representaciones en cada uno de los espacios construidos y son mostradas a través de los recursos tecnológicos que los integran.

La pantalla localizada en el techo de la habitación muestra una animación conformada por dos elementos: Un anillo, que se constituye como la representación del visitante ‘local’ (aquél que se encuentra al interior de la ‘estación interactiva’), a la par que la imagen de un disco es empleada como la ‘caracterización’ del participante ‘remoto’ (aquél localizado en la otra ‘estación’). Cada una de las figuras se desplaza por la superficie de la animación, de acuerdo con el movimiento realizado por ambos individuos.

En medio de la neblina producida por una máquina de humo, las lámparas robotizadas se encargan de proyectar cuatro haces de luz, de dos colores diferentes: Azul y amarillo. Aquellos de color azul, son dirigidos hacia la persona ‘local’ y la acompañan en cualquiera de las direcciones de su movimiento al interior de la habitación. Las líneas luminosas de color amarillo apuntan hacia el lugar donde el visitante ‘remoto’ se localiza en la segunda de las ‘estaciones’; de esta manera, el cruce de ambos haces amarillos se revela como la ‘imagen’, en el espacio ‘local’, del participante a distancia.

Los altavoces distribuidos en la habitación emiten sonidos que, gracias a su disposición, permiten crear la impresión de provenir desde la ubicación del individuo ‘remoto’. Al ser ésta

¹ Vid. *supra*, p. 41, 45.

cambiante, el visitante ‘local’ puede seguir al otro individuo, tanto en su desplazamiento espacial (los fenómenos sonoros se dirigen hacia la zona donde la persona ‘remota’ se desplaza) como en su mutua proximidad ‘física’ (al incrementarse el volumen sonoro conforme la cercanía de los participantes es mayor).

El monitor localizado en uno de los costados de la pared finaliza la multiplicidad de representaciones brindado por la obra. Al desplegar estadísticas, gráficas, e información escrita, el movimiento de ambos participantes es mostrado, descrito, recordado cuantitativamente. Su presencia, física o virtual, abandona su materialidad más evidente y accede a ser representada como mera información, ante la mirada de aquél que es origen, protagonista de la acción física.¹

1996: *PERVERTING TECHNOLOGICAL CORRECTNESS Y LA PIEL CAPAZ, ATAÚD TECNOLÓGICO PARA EDIFICIOS VAMPIRO*

Para 1996, Lozano-Hemmer, publica, en la revista *Leonardo* del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), bajo el título *Perverting Technological Correctness (Pervirtiendo lo Tecnológicamente Correcto)*, una selección de nueve obras de igual número de artistas visuales, que revelan el carácter ‘inevitable’, en contraposición al énfasis en su ‘novedad’, de la incorporación de recursos tecnológicos en la creación plástica. El creador mexicano critica los resultados obtenidos por piezas² que, en su despliegue frente al espectador, dirigen la atención hacia la contemplación admirada de las capacidades, en continuo cambio, de los recursos computacionales y tecnológicos empleados (a lo que Lozano-Hemmer, apoyado en el crítico de arte Lorne Falk, identifica como ‘technologically correct’ — ‘tecnológicamente correcto’—). El artista mexicano perfila una característica común a las propuestas plásticas a las que dirige su crítica: Las acciones del visitante son representadas como las causantes de cambios que se manifiestan en los ambientes creados por las piezas, con lo que el ‘control simbólico’ que se le otorga a sus actos esconde, en realidad, el control ejercido sobre éstos que subyace en las obras. El ‘efectismo’ de la presentación y los resultados obtenidos se convierten en el objetivo central de las piezas plásticas.

En oposición, Lozano-Hemmer encuentra, en las creaciones artísticas por él seleccionadas, una aproximación no deslumbrada por la producción tecnológica y sus transformaciones. Cobijadas por la crítica y el humor, las elecciones del mexicano, a su consideración, se distinguen por su ‘conciencia’, siempre asumida, tanto de las limitaciones materiales, como de las que imponen a la participación del público. Así, se presentan las obras de la alemana Laura Kikauka (*Hairbrain 2000 — Cerebro de cabello 2000—*, 1993); del español Marcel.Í Antúnez Roca (*Epizoo*, 1994); de los canadienses

¹ Consultense Lozano-Hemmer (<http://www.fundacion.telefonica.com/at/erastro.html>) y Capucci 1997, 103-104.

² En su artículo, Lozano-Hemmer evita cualquier referencia explícita a algún artista que considere representante de la perspectiva que se critica.

Lawrence Paul Yuxweluptun (*Inherent Rights, Vision Rights* —Derechos Inherentes, Derechos de Visión—, 1992) y Nell Tenhaaf (*Oedipal Ounce of Prevention* —Onza de Prevención Edípica—, 1993); de los mexicanos Miguel Ángel Corona Alba (*Macacintosh*, 1993-1995) y César Martínez Silva (*El Imperio de Santa CLOSE*, 1994); de los estadounidenses Perry Hoberman (*Bar Code Hotel* —Hotel de Códigos de Barras—, 1994), Michael Maranda (*Spherorama (Sylvester's Canyon)* —Esferorama (Cañón de Silvestre)—, 1991), y Trimpin (*Phfff*, 1992) [Lozano-Hemmer 1996, 5-15].

Posteriormente a la elaboración de su escrito, Lozano-Hemmer colabora con el arquitecto español Emilio López-Galiacho en la creación de la pieza de arquitectura virtual¹ *La Piel Capaz, Ataúd Tecnológico para Edificios Vampiro*, que se presenta por vez primera en el mes de noviembre en las instalaciones de Apple Computer en Cupertino, California. López-Galiacho, a partir del concepto, por él acuñado, de ‘edificios vampiro’ (“edificios emblemáticos a los que no se les permite tener una muerte natural y se les mantiene con vida artificialmente mediante la restauración, la citación y la memoria virtual” [Lozano-Hemmer 2000, 54]), plantea la creación de una “estructura modular y estandarizable, diseñada permanentemente para ocultar monumentos” [López-Galiacho 1996], a la que nombra *La Piel Capaz*.

La propuesta del español consiste en una estructura metálica que incorpora a cuatro ‘paredes’ rectangulares que rodean y ocultan al monumento seleccionado. Cada uno de los ‘muros’, a su vez, se encuentra integrado por pequeñas celdas. López-Galiacho identifica dos ‘caras’ de la construcción propuesta: Una ‘interior’ —aquella que se ‘encuentra’ de frente al monumento—, y una ‘exterior’ —que es la que se relaciona con el exterior, el ambiente, que rodea al ‘edificio vampiro’—, que tienen asignadas funciones y comportamientos independientes y se encuentran físicamente separadas por un corredor en medio de ellas, en las que se encuentran los recursos tecnológicos necesarios para el funcionamiento del ‘ataúd’. Sobre las celdas de las ‘paredes’ pertenecientes a la ‘cara interior’ se proyectan imágenes y datos obtenidos a partir del flujo de información que se genera por las conexiones a la Internet del edificio. De acuerdo con el número de accesos simultáneos, y la periodicidad con que éstos acontecen, al conjunto de información generado por el edificio (del que también se registra su ‘volumen’), la iluminación interior de la edificación (controlada por lámparas robóticas) es modificada en tres parámetros: Su intensidad, su color, y las zonas que la reciben.

En la ‘cara exterior’ se proyectan, en tiempo real, las diferentes tomas de la construcción envuelta y aislada, que son obtenidas por un circuito cerrado de cámaras de vigilancia, localizado en

¹ La arquitectura virtual se presenta como la oportunidad de mostrar proyectos arquitectónicos a través de recursos computacionales de visualización, en los que la realidad virtual y la interactividad permiten al visitante ‘desplazarse’ a lo largo de la ‘construcción digital’. Lozano-Hemmer caracteriza a los ‘edificios virtuales’ como “construcciones de datos que luchan por lograr realismo, solicitando al participante que ‘suspenda su incredulidad’ y ‘juegue’ con el ambiente”. (Lozano-Hemmer 1999, 52-53, y Lozano-Hemmer 2000, 54).

la ‘cara interior’ de la estructura. La multiplicidad de imágenes obtenidas son presentadas con una variedad de detalles y grados de aproximación al inmueble. Durante el transcurso del día, las proyecciones sobre la ‘cara exterior’ son modificadas en su dimensión y disposición material, al tiempo que la frecuencia de su aparición varía.

López-Galiacho, ante el rol establecido a las ‘caras’ que conforman el ‘ataúd’, perfila posibles significados para cada una de ellas. La ‘interior’ se revela como un ‘espejo’ íntimo, privado, que establece un diálogo entre el inmueble y sus ‘fantasmas’. La ‘exterior’ configura, en la naturaleza fragmentada de las tomas proyectadas, la ‘nueva imagen pública del monumento’, y persigue mostrar que el edificio, controlado tecnológicamente, se encuentra detrás de los ‘muros’. A partir de las asociaciones perfiladas por el arquitecto español, la ‘cara exterior’ se presenta como la ‘epidermis’ del monumento.¹

Frente a la imposibilidad material de construir la *Piel Capaz*, López-Galiacho, Lozano-Hemmer y Will Bauer se dan a la tarea de realizar una instalación interactiva que muestre los planteamientos del español. En ella, una representación virtual del ‘ocultamiento’ (que sería resultado del empleo de la *Piel Capaz*) de la Villa Rotonda de Palladio, una construcción renacentista localizada en Vicenza, Italia, es exhibida para ser ‘recorrida’ por el público visitante. Al espectador se le entregan dos sensores de movimiento (recursos presentes en las colaboraciones de Lozano-Hemmer y Bauer),² que, a partir de la información que éstos envían a una computadora, le permiten ‘desplazarse’ dentro la representación virtual. Las imágenes son mostradas en una pantalla, y son acompañadas por dos lámparas robóticas (presentes ya en *The Trace*),³ que proyectan imágenes de la base del ‘ataúd’ y la palabra ‘ENLACE’, y un equipo de sonido estéreo.⁴ Las acciones del participante se agrupan en tres posibles acontecimientos: Conforme el visitante cambia la posición de los sensores de movimiento, la reconstrucción virtual (proyectada en la pantalla y por las lámparas) realiza un giro; si el espectador se aproxima hacia la pantalla, se lleva a cabo un ‘acercamiento’ a las imágenes de la reconstrucción virtual; finalmente, si la persona cruza por la superficie donde se proyecta la palabra ‘ENLACE’, se cambia el punto de vista desde el que se ‘visita’ la *Piel Capaz*.⁵

¹ Revisense López-Galiacho 1996 y Ohlenschläger 1997, 66-69.

² Vid. *supra* 41.

³ Vid. *supra* 47.

⁴ El sonido que se encuentra presente en la instalación no recibe descripción alguna en los textos que hacen mención de la obra.

⁵ Consúltase López-Galiacho 1996.

1997: LA DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA RELACIONAL, LA CREACIÓN DE *DISPLACED EMPERORS*, *RELATIONAL ARCHITECTURE 2* Y *RE:POSITIONING FEAR*, *RELATIONAL ARCHITECTURE 3*

La colaboración de Lozano-Hemmer con López-Galiacho parece perfilarse como punto de partida para la creación, por parte del mexicano, de una noción que se alzaría como referencia subyacente a una buena parte de su producción plástica futura. En una posición apartada, encontrada, respecto a la ‘arquitectura virtual’ —empleada en el proyecto compartido con el español—, el artista mexicano concibe el término ‘arquitectura relacional’. Lozano-Hemmer explica [Lozano-Hemmer 1997, 336-337] el significado de su concepto:

La arquitectura relacional puede ser definida como la actualización tecnológica de edificios y espacios públicos con una memoria ajena. La arquitectura relacional transforma las grandes narrativas¹ de un edificio específico mediante la adición y la sustracción de elementos audiovisuales para afectarlo, efectarlo [*sic*], y recontextualizarlo. Los edificios relacionales tienen hiper-enlaces activados por el público a determinadas configuraciones espaciotemporales que pueden incluir otros edificios, otros contextos políticos o estéticos, otras historias, u otras físicas [*sic*].

La propuesta del creador mexicano abandona los espacios cerrados en los que sus obras anteriores se habían desarrollado, e incorpora en su planteamiento a la configuración física de las ciudades. A diferencia de la iniciativa del español López-Galiacho, imposibilitada de verse materializada por las condiciones sociales, políticas y económicas de su tiempo, la de Lozano-Hemmer hace uso de las posibilidades que ofrecen los espacios urbanos. De igual manera, el artista mexicano halla en la arquitectura virtual (recurso al que debió acogerse el proyecto realizado junto al arquitecto español) la ‘reducción’ de las dimensiones físicas de las construcciones planteadas al tamaño del ser humano. A ello, el mexicano opone el incremento de la ‘escala’ humana a las proporciones materiales con las que cuentan las construcciones.

Sin embargo, las perspectivas del artista mexicano y del arquitecto español parecen coincidir en el tratamiento de los discursos (las ‘grandes narrativas’) que coadyuvan a integrar el significado histórico y cultural predominante en torno a ciertas edificaciones o zonas que gozan de reconocimiento entre una parte considerable de la población. Por un lado, se cuenta con la noción de ‘edificios vampiro’ de López-Galiacho, que opone a la valoración cultural de ciertos monumentos y construcciones (“la simplona cultura del conservacionismo a ultranza” [López-Galiacho 1996]) la aceptación de su deterioro producto del paso del tiempo, que lo conduce a proponer la creación de un recuerdo ‘virtual’ (la ‘criogenización’ del edificio, que se lleva a cabo en un “paisaje virtual íntimo,

¹ Término debido al filósofo francés Jean-François Lyotard, aparecido en su obra *La condición posmoderna. Un informe sobre el saber*. Sobre el mismo, Stuart Sim [Sim 2001, 261] escribe: “Jean François Lyotard describió como grandes narrativas a las teorías que aseguran que proporcionan explicaciones universales, al tiempo que establecen relaciones en base a la autoridad que el mismo hecho les brinda”.

en la soledad electrónica configurada por sí mismo y su propia y fluctuante representación simbólica en el ciberespacio” [Ídem]). Por el otro, Lozano-Hemmer persigue lograr que los ‘edificios relacionales’ sean “algo diferente de lo que ellos mismos son” [Lozano-Hemmer 1997, 336-337], con lo que plantea la posible creación de relaciones nuevas entre los habitantes y los espacios urbanos [Ídem, 338-339].

En las búsquedas dirigidas hacia la consecución de la concepción teórica de Lozano-Hemmer, el artista, junto con su colaborador Will Bauer, dan origen a la interface *Architakt* (*Arquitacto*). Su funcionamiento precisa el empleo de un rastreador inalámbrico que es entregado a un participante, y gracias a la información que proporciona, se calcula la posición a la que el brazo de la persona apunta, para posteriormente proyectar la imagen de una mano animada de grandes dimensiones sobre la superficie ubicada frente al espectador, en la misma posición (mas amplificada) en la que la extremidad de éste se encuentra. Los movimientos del brazo del individuo son seguidos por la interface y la proyección acompaña sus desplazamientos [Capucci 1997, 103, y Lozano-Hemmer 1997, 338-339].

La primera obra que emplea la creación de Lozano-Hemmer y Bauer, al tiempo que incorpora la noción de ‘arquitectura relacional’ en su despliegue, es *Displaced Emperors, Relational Architecture 2* (*Emperadores Desplazados, Arquitectura Relacional 2*),¹ presentada en el festival *Ars Electronica 1997*, en Linz, Austria, durante el mes de septiembre. Para la realización de la pieza, el artista apela a dos episodios de la historia de México. El primero es el encuentro entre el español Hernán Cortés y el emperador (hueytlahtoani) azteca Montezuma (cuyo nombre, de acuerdo con Pedro Carrasco, sería Moteuczoma [Carrasco 2004, 173-174] mientras que Bernardo García Martínez indicaría Moteczuma [García Martínez 2004,241]) Xocoyotzin, quien, en palabras de Lozano-Hemmer, entregó al conquistador su penacho (que pasó a manos de Carlos I de España, quien a su vez lo cedió a su hermano Fernando, para que finalmente fuera enviado a Viena, Austria), que actualmente es exhibido en el Museo de Etnología de Viena [Lozano-Hemmer 1997, 340-342]. El segundo acontecimiento es el imperio de Fernando Maximiliano de Habsburgo y su esposa Carlota Amalia [Díaz 2004, 607, 617], al que el artista mexicano dirige su atención tanto por la nacionalidad del primero, como por las modificaciones que realizaron al interior del Castillo de Chapultepec (su residencia en México) en busca de lograr similitudes con su palacio en Miramar, Trieste, así como el final trágico de su reinado.

¹ María Fernández afirma que Lozano-Hemmer “[en ocasiones] reconoce su instalación *The Trace, Remote Insinuated Presence*, [...], como su primer ejemplo de arquitectura relacional, a pesar de que él no la tituló como tal.” [Fernández 2007, 79], detalle que explicaría la numeración recibida por *Displaced Emperors*.

Lozano-Hemmer selecciona al Castillo de Linz para convertirlo en un ‘edificio relacional’, al emplear como ‘memorias ajenas’ las imágenes del penacho de Moteuczuma, del interior del Castillo de Chapultepec, de los Jardines de Borda, y otras residencias del emperador durante su gobierno en México. El público participante se sitúa entre la puerta Rudolfstor del Castillo de Linz y la calle Hofberg. A algunos de los individuos se les hace entrega de un rastreador inalámbrico, quienes libremente apuntan con sus manos hacia alguna zona del Castillo, acción que es registrada por la interface *Architakt*, que despliega la animación de una mano sobre la fachada del recinto, con lo que se da la apariencia de que éste es ‘acariciado’ por la gran mano proyectada. A la par, de acuerdo con la superficie que sea ‘tocada’ por cada visitante, y la manera cómo sea realizado este ‘contacto’, sobre las paredes del Castillo se proyectan imágenes de los interiores de los lugares habitados en México por Maximiliano y Carlota. En las calles aledañas, al interior de una tienda de recuerdos, se encuentra un monitor que muestra la localización de cada uno de los usuarios de la interface *Architakt*. Junto a éste se encuentra un botón con la leyenda *Montezuma [sic] button (Botón de Montezuma)*, rodeado por información sobre la situación legal del penacho. Al ser presionado el botón por cualquier visitante, y mientras se mantenga en este estado, se interrumpe la proyección de las animaciones sobre el Castillo y se desencadenan tres sucesos: Un haz de luz apunta hacia los individuos que tienen los rastreadores inalámbricos, y acompaña su movimiento; sobre la fachada del Castillo se proyecta una gran imagen del penacho de Moteuczuma; y se reproduce música de mariachi distorsionada en el espacio donde se desarrolla la obra. Al detener la acción sobre el botón, las condiciones anteriores son retomadas y los participantes frente al Castillo pueden volver a interactuar con la obra. De esta manera, los sucesos asociados al *Botón de Montezuma* se perfilan como opuestos a la naturaleza colectiva e interactiva de la obra, al interrumpir el curso de las acciones. Así, los ‘emperadores desplazados’ (Maximiliano y Moteuczuma Xocoyotzin) son representados en un contexto, en apariencia ajeno, con lo que la propuesta del artista mexicano se cristaliza por vez primera.¹

Para noviembre del mismo año, Lozano-Hemmer y Bauer presentan, durante la celebración de la *3rd Biennale Film+Architektur*, en la ciudad austriaca de Graz, la instalación *Re:Positioning Fear, Relational Architecture 3 (Re:Posición del Miedo, Arquitectura Relacional 3)*, una continuación de la labor realizada en torno al concepto creado por el mexicano. Para la realización de esta pieza, Lozano-Hemmer se orienta en la noción del miedo, ya como perspectiva planteada en el fresco *Los Azotes de Dios* (deteriorado por el clima y los intentos fallidos de restauración, en el que se mostraba una vista antigua de la ciudad y se representaban los temores de los que la población de Graz era dueña: La invasión de los turcos —que no ocurrió—, la Muerte Negra —una epidemia de mediano alcance—,

¹ Revítese Lozano-Hemmer 1997, 338-342.

y la plaga de langostas que destruyó los campos en 1477), ya en las posibles manifestaciones que por las condiciones sociales, culturales, políticas y económicas se mostraban imperantes en el fin del siglo.

De nueva cuenta, Lozano-Hemmer selecciona una construcción para someterla a su estrategia ‘relacional’. El inmueble elegido es la Landeszeughaus (para ese momento, con una antigüedad de 350 años), en el que se alberga uno de los arsenales militares más grandes de Europa, y que es sede de una reproducción del fresco *Los Azotes de Dios*. La ‘memoria ajena’ en esta pieza procede de una serie de pláticas llevadas a cabo a través de la Internet mediante un programa de ‘chat’, cuyo eje temático es el miedo situado en una posible perspectiva social y cultural que se perfilaba existente en el tiempo en que se exhibió la obra.

La pieza se realiza en dos contextos simultáneamente: Las conversaciones sostenidas a través de la Internet y la participación del público visitante a la Landeszeughaus. Las discusiones versan sobre nueve aspectos, presentados por un fragmento textual que resulta común a todas (“El miedo ante el final...”) y que es completado por alguna de las posibilidades siguientes: “de la geografía”, “de la biología”, “del arte”, “de la economía”, “de la arquitectura”, “de la tecnología”, “de la Internet”, o “del final”. Los encuentros son planteados como espacios de reunión para artistas, intelectuales y críticos de arte, en el que la variada naturaleza de sus posturas, a la par de constituir el decurso de las sesiones, es también uno de los elementos empleados en la conversión ‘relacional’ de la edificación seleccionada. Así, con la ayuda de dos proyectores, el contenido de cada una de las discusiones sostenidas en la Internet es transmitido en vivo y se muestra sobre la fachada de la Landeszeughaus. Sin embargo, el despliegue de las imágenes no es inmediato. Por el contrario, cada participante, dotado de un sensor inalámbrico de movimiento, es seguido en sus desplazamientos por una pareja de lámparas robotizadas encargadas de proyectar la sombra del visitante sobre la pared frontal del recinto. La sombra se construye de forma digital, con lo que su claridad y definición se mantienen aseguradas sin importar la proximidad o la lejanía de la persona respecto a las lámparas. La oscuridad de las siluetas proyectadas sobre el muro de la construcción revela, de manera fragmentada (a causa de la figura propia del cuerpo humano), el contenido de los encuentros realizados en la Internet en ese mismo momento. De esta manera, las palabras, las frases, el pensamiento que cada participante de las sesiones de discusión expresaba, se convierten en la ‘memoria ajena’ de la construcción, que se descubre, parte a parte, por la proyección del perfil oscuro de origen digital de los participantes. A la vez, dos cámaras para transmisión de imágenes a través de la Internet (‘webcams’), cada segundo, registran los sucesos que acontecen frente al recinto, y se transmiten, en vivo, a cada invitado a las pláticas, como una muestra de su intervención sobre un lugar anteriormente ajeno.

En la interacción de los participantes, los recursos tecnológicos y los contenidos conceptuales, el miedo, considerado a partir del contexto temporal durante el que se desarrolló la obra, de acuerdo con Lozano-Hemmer, es actualizado y no se encuentra presente ya, únicamente, en el recuerdo encerrado en la reproducción del antiguo fresco *Los Azotes de Dios*: El miedo, de esta manera, es ‘re-posicionado’. De igual forma, la ocasión sirve de espacio para la producción teórica del artista mexicano: La estrategia de proyección de sombras digitales, en la que el cuerpo humano desaparece físicamente y su silueta aparece como elemento protagonista en su participación en el curso de la obra, es nombrada ‘tele-ausencia’.¹

Durante los años de 1998 y 1999, ninguna obra creada por Lozano-Hemmer es presentada. Únicamente, de *Re:Positioning Fear* se exhiben los ‘recuerdos’ de su realización: Ya aquél de la página de Internet creada para la ocasión (en los encuentros *Lo Mejor de los dos Mundos* —Cuenca España, febrero de 1998—, y *Viper 98* —Lucerna, Suiza, mayo de 1998—, en su selección de arte en Internet), ya en los videos realizados (en los eventos *Image architettura in movimento* —Turín, Italia, diciembre de 1998—, e *Interactive Urban Landscapes* —Copenhague, Dinamarca, diciembre de 1999 [Lozano-Hemmer 2000, 310]). Así, el conjunto de creaciones teóricas y artísticas enlistadas sirve de antecedente, base, para el planteamiento que Lozano-Hemmer realizará en el Zócalo de la Ciudad de México, en las celebraciones por la llegada del nuevo milenio, durante 14 noches y amaneceres, desde el 26 de diciembre de 1999 hasta el 7 de enero del año 2000.

¹ Revisense Lozano-Hemmer 1999, y Lozano-Hemmer s/fb.

Capítulo 4

Perspectivas sobre *Alzado Vectorial*, *Arquitectura Relacional 4*

Iluminar el cielo sobre el Zócalo de la Ciudad de México con la luz de dieciocho cañones antiaéreos, transfigurar una de las representaciones más significativas del poder y el centralismo del gobierno federal mexicano, devolver la confianza a la ciudadanía en la efectividad de su participación: Cada una de las noches entre el 26 de diciembre de 1999 y el 7 de enero del año 2000 presenciaron la búsqueda por la realización de esta empresa, la propuesta de la cuarta pieza de arquitectura relacional de Rafael Lozano-Hemmer: El *Alzado Vectorial*.

Resultado del primer planteamiento (titulado *Cien millones de México*, mas descartada por el alto costo de su realización)¹ que el artista mexicano realizó a petición de Rafael Tovar y de Teresa, entonces director de CONACULTA, para las celebraciones por el arribo del año 2000, la obra representa el encuentro entre los postulados teóricos del creador y su país natal, presente ya en fragmentos visuales que integraban el despliegue de la pieza *Displaced Emperors*.² En oposición a las

¹*Vid. supra*, p. 38.

²*Vid. supra*, p. 52.

consideraciones tradicionales imperantes en la contemplación y la revisión de la historia de México (tendiente a la creación de símbolos, de figuras, de idealizaciones), Lozano-Hemmer renuncia al empleo de guiños evidentes ante la importancia de la ocasión. Lejos de ello, guiado por el convencimiento de brindar una pieza destinada a la reflexión sobre el espacio urbano intervenido, el artista mexicano niega la estructura de los eventos espectaculares, sujetos a desarrollos lineales, promotores de la pasividad de los espectadores, y dirige su atención a la expresión de la población mexicana y la manera en que ésta afectaría a una de las referencias mexicanas por excelencia: El Zócalo capitalino.

Rodeada por el Palacio Nacional, el Palacio del Ayuntamiento, la Catedral Metropolitana, y el Portal de Mercaderes, sedes, respectivamente, del Poder Ejecutivo Federal, del Gobierno de la Ciudad de México, de una de las más significativas representaciones de la iglesia católica, y de un hotel de gran lujo y un conjunto de establecimientos mercantiles, la plaza capitalina aparece a la consideración de Lozano-Hemmer como un espacio en el que se conjugan una variedad de elementos que dan cuenta de la conformación social mexicana. En la abundancia de referencias y asociaciones con que se identifica a cada una de las edificaciones, Lozano-Hemmer halla en el cielo la posibilidad de acceder a un espacio libre, no sujeto a las convenciones simbólicas, políticas, que marcan a los acompañantes de la gran plancha central de la Ciudad.

El firmamento es seleccionado, por su neutralidad, como escenario para la expresión de la población mexicana. Para dar vida a la manifestación pública sobre la plaza, los haces de luz emitidos por dieciocho cañones antiaéreos, de los que sus movimientos son controlados de manera remota por los propios participantes, es el vehículo elegido, y son instalados en tres grupos, integrados por seis reflectores cada uno, sobre las azoteas del Palacio Nacional, el Palacio del Ayuntamiento y el Portal de Mercaderes. La determinación a distancia del movimiento de las grandes lámparas perfila a la utilización de la Internet (presente ya en la obra *Re:Positioning Fear*)¹, a un mismo tiempo, como herramienta propicia para lograr el objetivo, y como alternativa posible para abrir una vía de participación masiva de la sociedad mexicana.

La página de Internet *www.alzado.net* es creada como punto de convergencia para la multiplicidad de habitantes, de pensamientos, de voces, interesados en colaborar en la pieza. Los planteamientos fundamentales que integran el proyecto de Lozano-Hemmer aparecen repartidos en la variedad de secciones que integran el sitio de Internet, y, a través de ellas, se suceden, de acuerdo con el orden que los intereses de cada visitante determine, el recuento de los recursos materiales y tecnológicos empleados en la realización de la obra, la descripción física e histórica mínima de las

¹ *Vid. supra*, p. 54.

edificaciones aledañas al Zócalo capitalino, y el rescate de la actividad tecnológica realizada en México a lo largo del siglo XX. Junto a estos elementos, el desarrollo de la pieza encuentra, en el acervo de la participación de otros individuos, su memoria, al tiempo que descubre la herramienta que posibilita la materialización de la contribución a la obra de cada visitante.

Creación de Lozano-Hemmer, una interface (programada por el ingeniero eléctrico Conroy Badger), permite controlar el encendido y la orientación espacial de cada uno de los dieciocho cañones antiaéreos empleados para la realización de la pieza. La plancha del Zócalo es representada a través de un diagrama esquemático (en el que se ubica la posición de los reflectores, se brinda la posibilidad de encenderlos o apagarlos, y se muestra la dirección de los haces de luz proyectados) y una visualización virtual, elaborada por el arquitecto español Emilio López-Galiacho,¹ en la que, desde diferentes puntos de vista, se da al usuario una muestra del resultado de su participación. El participante, a través del software concebido para el proyecto, configura una disposición de los rayos luminosos a partir de la modificación de un conjunto de parámetros: La selección de aquellas lámparas que permanecerán encendidas o serán apagadas, la altura general a la que dirigirán los haces de luz, la agrupación de aquellos en torno a un patrón determinado (que encuentra, en sus extremos, su disposición como columnas perpendiculares a la plaza capitalina, la conformación de una retícula paralela a la superficie del Zócalo, o la convergencia en un punto, de manera similar a una pirámide), la zona donde habrán de encontrarse, en caso de que así se desee, las líneas luminosas, y la alternativa de romper la posible regularidad obtenida de primera mano en el diseño. El usuario, al estar satisfecho con su creación, pulsa un botón con el texto “Enviar”. Su nombre, su lugar de procedencia, su dirección de correo electrónico, y un comentario, junto con su colaboración, son añadidos a una lista general, a la espera de verse realizada, entre la multitud de diseños elaborados por otros participantes.

Por espacio de seis segundos, los cañones adquieren la disposición determinada en la configuración de cada participante y el cielo de la plaza es iluminado, para, al finalizar el breve lapso de tiempo, dar paso a una nueva contribución, expresión, en la pieza. Antes de finalizar la existencia de la participación, tres cámaras digitales —‘webcams’—, emplazadas en el balcón aledaño al Presidencial en Palacio Nacional, en el piso treinta y uno de la Torre Latinoamericana, y en el tercer piso del Gran Hotel de la Ciudad, dan cuenta de la efectiva realización de cada diseño, al tiempo que transmiten en tiempo real el desarrollo de la pieza. Las fotografías captadas se integran en la creación de una página de Internet destinada a cada uno de los usuarios, en la que se encuentran sus datos personales, su comentario, la fecha, la hora de realización y la colección de imágenes (reales y

¹ *Vid. supra*, p. 49.

virtuales, obtenidas de la visualización de la interfaz) de su colaboración. Al completarse la elaboración de la página personal del participante, su dirección electrónica le es notificada mediante un mensaje enviado al correo electrónico del usuario. Cada noche, entre el 26 de diciembre de 1999 y el 7 de enero del año 2000, desde las dieciocho horas y hasta las seis horas del día siguiente, el mismo proceso general, mas diversificado por la variedad de historias, de personalidades, de recuerdos, de cultura, vio su repetición. La contemplación del movimiento de los haces de luz en el Zócalo de la Ciudad de México completa el sentido de la obra de Lozano-Hemmer: La población, ya como testigo presencial, ya como participante a distancia, se halla, en la suma de las aportaciones individuales, de frente a la búsqueda por la consecución de efectuar una transformación, a nivel físico y simbólico, sobre uno de los monumentos asociados al gran poder oficial mexicano.¹

UNA MIRADA CRÍTICA SOBRE EL *ALZADO VECTORIAL*

Culminación momentánea, al mismo tiempo que fragmento temporal del tránsito de la labor artística y teórica de Lozano-Hemmer, *Alzado Vectorial* se muestra, a causa de la variedad de recursos empleados en su creación y montaje, como origen de una multiplicidad de posibles recorridos intelectuales. La consideración de la pieza a partir de su totalidad (de la que algunos ejemplos se perfilan en la atención que se le brinde, ya como caso que es agregado a los estudios de las relaciones entre arte y productos tecnológicos recientes, ya como resultado de las investigaciones en artes visuales sobre la creación de obras artísticas interactivas, ya como referencia en las relaciones de los diversos grupos humanos con la actividad plástica de su respectivo espacio histórico, cultural y geográfico, enmarcadas por la delimitación temporal que proponga el estudioso), o a partir de sus elementos constitutivos (en la que pueden figurar las reflexiones sobre la construcción y el desarrollo, ya de la página de Internet del proyecto, ya de la interface para el control de los cañones luminosos, ya del entramado tecnológico material ideado para la consecución de los requerimientos físicos de la obra) aparecen como atisbos mínimos de los horizontes que se vislumbran en el estudio de esta creación del artista mexicano, y susceptibles de ser conducidos al análisis de otras propuestas plásticas de naturaleza similar: Los encuentros y el diálogo de perspectivas que la labor de Lozano-Hemmer propicia en la preparación de sus proyectos artísticos se revela como posible fuente que el pensamiento interesado en los trabajos de naturaleza multidisciplinar puede analizar.

En medio de la abundancia de senderos que se despliegan a partir de la aproximación a la obra del creador mexicano, y frente al panorama artístico reciente, en el que la figura de los curadores gradualmente ha ocupado una posición de mayor importancia y notoriedad en la conformación de

¹ La pieza conoció ulteriores exhibiciones, con ocasión de la inauguración del Museo Vasco de Arte Contemporáneo en España en 2002 [Hasegawa 2003, 190], y la incorporación de Chipre, Letonia, Eslovenia, Estonia, Lituania, República Checa, Polonia, Hungría y Malta a la Unión Europea en 2004 [De Bréadún 2004].

valoraciones, revisiones y estudios sobre el quehacer plástico (que en ocasiones ha suplantado la figura de los llamados ‘críticos de arte’ y la de los autores literarios que ofrecen su mirada sobre la producción visual), y que, en algunas situaciones, se convierten en la ‘voz’ de algunos artistas, la existencia, aunque reducida, de escritos elaborados por Lozano-Hemmer abre la posibilidad de dirigirse hacia la perspectiva del autor, de entablar una conversación a través de sus textos y sus propuestas teóricas, camino cerrado, objeto de una disminuida atención en no pocas aproximaciones a la labor artística reciente. Dualidad inevitable, el pensamiento plasmado a través de la palabra escrita ofrece al lector la posibilidad de adentrarse, a un mismo tiempo, en los espacios pródigos y las regiones débiles del quehacer reflexivo de aquél que escribe; se revelan, ya explícita o implícitamente, la originalidad, las deudas, las omisiones, los desconocimientos que habitan las perspectivas de quien las somete al juicio público. Lozano-Hemmer destina los momentos que dedica a la escritura a una conjunción de intereses que, a lo largo de su integración como cuerpo de trabajo, regresa sobre sí misma, ya para incrementarse, corregirse, o repetirse: Su obra pasada, presente y futura, sus propuestas teóricas y artísticas. Con la ocasión de la realización del *Alzado Vectorial*, el creador mexicano sostiene conversaciones con periodistas, a la par que CONACULTA coordina la publicación de un libro¹ sobre la pieza, a la vez memoria y espacio crítico, en el que el artista mexicano asume la presentación de la creación misma, da cuenta del tránsito que lo condujo a su planteamiento, expresa las preocupaciones que rodean a su labor, hace patentes los intereses que persigue en el despliegue de su obra. De esta manera, las líneas asentadas por el mexicano aparecen como camino primario hacia el diálogo con los resultados, las orientaciones, los horizontes que se desdoblán en su quehacer artístico.

Sobre la corriente a la que dan vida sus palabras, Lozano-Hemmer hace navegar, entre las páginas de aquella publicación, agradecimientos, perfiles históricos, recuentos anecdóticos, posturas artísticas, notas técnicas, apuntes conceptuales, que culminan en la clarificación, la afirmación, del objetivo que persigue de manera primordial en su cuarta pieza de ‘arquitectura relacional’: “conseguir que la gente volviera a confiar en la participación ciudadana como vehículo de transformación” [Lozano-Hemmer 2000, 36]. Los horizontes que la noción de ‘arquitectura relacional’² propuesta por el artista mexicano perfila originalmente, encuentran en la pieza destinada al Zócalo de la Ciudad de México un contexto para su desenvolvimiento que resulta ajeno, diferente a aquellos que albergaron la realización de *The Trace*, *Displaced Emperors* y *Re:Positioning Fear*, al tiempo que nuevos senderos, consecuencias intelectuales, son abiertos y recorridos.

¹ Lozano-Hemmer 2000.

² *Vid. supra*, p. 51.

Divergencia inicial, los espacios geográficos, las conformaciones sociales, culturales, económicas, políticas, temporales, enmarcan la coincidencia de tres países, sedes de los despliegues ‘arquitectónicos relacionales’ del creador mexicano, plenos en desemejanzas: España, puerta entre América Latina y Europa, bloque continental erigido como centro cultural mundial de amplia presencia, en el que Austria se inserta, frente a México, escenario, en 1999, de tensiones políticas, sociales, económicas intensas, sujeto a relaciones políticas internas y externas de gran dificultad (de las que son ejemplos su múltiple conformación poblacional, su vecindad con los Estados Unidos de Norteamérica y su papel, hasta hace poco tiempo indiscutido, como enlace, eslabón, entre aquél gobierno y sus pares latinoamericanos). Lozano-Hemmer, en su encuentro con la complejidad de la sociedad mexicana, hace aparecer lejano el develamiento de fragmentos visuales de la selección histórica que las ‘caricias’ brindadas al Palacio de Linz por el público visitante acontecían en *Displaced Emperors*. La distancia, ya física, ya cultural, existente entre los elementos simbólicos que integraban aquella pieza, y que permitían la posible consecución de los propósitos esbozados por el mexicano, es reemplazada por la inmediatez de la inserción en la cultura, el decurso social, el territorio, que hasta ese momento únicamente había insinuado en su labor artística: México.

Las representaciones, las valoraciones, las imágenes populares, junto a las condiciones materiales de la plaza capitalina seleccionada precisan, para la preparación del *Alzado Vectorial*, la atención del pensamiento del artista mexicano. El carácter central que la Ciudad de México posee en la integración de la vida política y cultural del país, a la vez que residencia de una variedad de referencias simbólicas a las que se apela en multiplicidad de situaciones oficiales y públicas (la Basílica de Guadalupe, el Ángel de la Independencia, el Monumento a la Revolución figuran como edificaciones ineludibles en su recuento), encuentra, en el Zócalo, una posible representación de su consideración como encarnación de la grandiosidad, de la perenne presencia, de los abundantes relatos históricos, oficiales, académicos, populares, sobre la conformación del recorrido temporal mexicano. La plaza mayor del Distrito Federal se revela origen de una variedad de perspectivas sobre el tránsito de la sociedad mexicana: Convergencia de referentes (el pasado prehispánico, colonial, reciente), metáfora y recuerdo de la destrucción de la ‘grandeza’ mexicana (que en la construcción de los edificios del Ayuntamiento y la Catedral Metropolitana, sobre las ruinas de los templos mexicas, halla su culminación), punto de reunión de grupos sociales (las celebraciones del inicio de la lucha por la independencia), a un tiempo espacio de protesta (que dirige sus esfuerzos contra los símbolos reconocidos del ‘mal gobierno’ —Palacio Nacional, el Palacio del Ayuntamiento, la plancha del Zócalo—), de rebeldía (la imposibilidad gubernamental de desplazar plantones y campamentos —“de aquí no nos mueven”—) y testigo del paso del tiempo en medio del ajetreo y la ‘monotonía’ con

que se observa a la vida cotidiana de la urbe mexicana. La explanada se convierte en depositaria de la gravedad de las referencias que son compartidas por no pocas reconstrucciones históricas, ya académicas, ya populares, oscilantes entre la celebración de su carácter de espacio de confluencia social y de objetivo precioso en la lucha contra la ‘opresión’, el ‘descuido’, del Estado.

Lozano-Hemmer, en sus reflexiones, hace coincidir las proporciones materiales de la plaza y su caracterización como espacio significativo, recurrente, de manifestación de la inconformidad social. El artista mexicano dirige su atención a la vastedad de las dimensiones físicas de la explanada y de las edificaciones que la rodean, las que se entrecruzan para ahogar, desdibujar, en apariencia, la voz de los inconformes que, encuentran, en la abundancia de significaciones de las que el espacio es dueño, un posible camino para hacer notar, resonar, su presencia. En una entrevista con el periodista Arturo Cruz Bárcenas, llevada a cabo con motivo del *Alzado Vectorial*, el creador mexicano afirma: “La escala del Zócalo aplasta al ser humano, hace irrelevantes a grupos de 300 personas, las hace ver como hormigas” [Cruz Bárcenas 2000], apreciación que, en 2004, repetirá en una conversación sostenida con Lourdes Cilleruelo en Madrid:

[E]s un espacio contestario, un espacio de rechazo, un espacio de resistencia y, sin embargo, es un espacio tan grande (mide 260mX240m) que cuando vez a 10.000 estudiantes, 5.000 taxistas o 4.000 farmacéuticos [sic], son tan pequeñitos comparados con la enormidad del espacio —casi autoritario— que la protesta individual se queda totalmente sumergida en la escala urbana.¹

Así, la enormidad que domina al conjunto arquitectónico desplegado en torno a la plaza es identificada por el creador mexicano como factor adverso a los efectos que las movilizaciones sociales pretenden conseguir.

Posible representación del enfrentamiento entre el fuerte y el débil, Lozano-Hemmer persigue reemplazar la desventaja material del actor minúsculo (que en algunos relatos y expresiones populares es elemento que anima la continuación de la lucha frente al enemigo injusto, bajo múltiples formas —“el pueblo, unido, jamás será vencido”, el “Patria o muerte, venceremos” del gobierno de la revolución cubana, el pasaje bíblico del combate entre David y Goliath—) y efectuar un giro en la situación perfilada por sus palabras. Frente al obstáculo que supone, en la búsqueda por la transformación de las condiciones sociales existentes, la diferencia de dimensiones entre la urbe y el cuerpo, la voz, de la disidencia, el artista mexicano hace crecer a aquella que es dueña de fuerzas, en apariencia, reducidas (la población inconforme) mediante su representación tecnológica. El creador mexicano encuentra, en los cañones de luz apostados en los tres edificios empleados para la pieza, un posible camino para ‘amplificar’ el grito que, ante la inmensidad de la plaza, se convertía en murmullo. La obra, a partir de los recursos tecnológicos que emplea, ‘reformula’

¹ Cilleruelo 2006, 119.

[...] lo que significa la participación en el espacio público, para que cuando alguien participe en esta pieza, su participación sí sea un vehículo destinado a la transformación; que al final de [sic] ejercicio sientas que un espacio que hasta entonces resultaba bastante autoritario, simplemente por esta cuestión de escala [...], se haya personalizado.¹

Mas el cambio efectuado sobre las proporciones físicas de la colectividad precisa una transformación de las vías ‘tradicionales’ de acción y manifestación de una posición, opinión, valoración, política: Ante la mirada del bloque políticamente inactivo de la población de la capital mexicana y su zona conurbada, la imagen, el recuerdo, del bloque humano que avanza por las calles, que se apropia de espacios antes considerados ‘intocables’, que busca hacer de su voz un eco atronador, que clama por justicia a la vez que dirige sus palabras hacia aquellos ajenos a su lucha en busca de solidaridad, da paso a la suma de intervenciones individuales que, en conjunto, en la sucesión de las ‘esculturas de luz’ que cada participante ha creado, y en la contemplación de sus resultados por parte de aquellos presentes en el Zócalo y sus inmediaciones, a decir de Lozano-Hemmer, ‘transforma’ la plaza. El mecanismo de participación creado en el *Alzado Vectorial* es origen de dos posibles situaciones, no excluyentes, para experimentar los resultados del accionar de la población. Aquellos individuos ubicados detrás del monitor de las computadoras son dueños del “aliciente [de ser] un agente activo en la mutación en curso” [Lozano-Hemmer 2000, 36], al tiempo que aquellos que se localizan en la plaza disfrutan “las esculturas de luz, lo cual cambia su forma de entender el Zócalo como espacio colectivo” [Cruz Bárcenas 2000].

La posible confusión, a causa del despliegue de grandes dimensiones de la pieza del artista mexicano, con un evento espectacular, que distrajera la atención del objetivo perseguido (“[hacer] pensar [a la gente] sobre el espacio de los edificios sagrados” [Cruz Bárcenas 2000]) lo conduce a hacer evidentes las diferencias entre las naturalezas de ambas manifestaciones. El espectáculo, en palabras del creador, “tiene una connotación de historia lineal: comienza, la gente lo disfruta, al final aplaude y se va a su casa” [Cruz-Bárcenas 2000]). Por el contrario, ya desde el planteamiento de los posibles rumbos por los que podría conducir su propuesta, el artista visual busca “hacer una intervención que se desmarcara de la estética pasiva, solemne e intimidatoria de la mayoría de las producciones de luz y sonido” [Lozano-Hemmer 2000, 28, 30], orientación que resulta determinante en la caracterización final de la obra, que “[n]o tiene centro, ni narrativa lineal[,] [n]o tiene comienzo ni fin” [Cruz Bárcenas 2000].

Transfigurar las vías de expresión conocidas (pancartas, mantas, cánticos, porras, consignas) —siempre acompañadas por su contraparte: El silencio de la desmovilización política de un fragmento de la población— para dotarlas de una efectividad que, para el artista mexicano, parecían

¹ *Ídem*, 119.

haber perdido, o, al menos, se alejaba en las dificultades para hacerla propia; dar vida a una alternativa que, en su propuesta, perfila la consecución de los objetivos que el desplazamiento físico de las multitudes no lograba encontrar; crear un espacio de coincidencia para la voz de aquellos que, en su colectividad y en su individualidad, son superados por la inmensidad de las urbes y de sus representaciones simbólicas: Lozano-Hemmer apuesta por la Internet para emprender el camino hacia los anhelos, los horizontes, planteados. El proyecto se dirige a efectuar una doble transformación, actualización del enfrentamiento desventajoso entre los inconformes y aquellos que son identificados culpables de sus condiciones materiales, en la que el Zócalo no sería más presencia imperturbable y la voz humana accedería a su manifestación electrónica como vehículo de cambio.

El dato estadístico, recurso de amplias posibilidades de movilidad y adecuación para multitud de ocasiones, que el mismo creador maneja y reconoce, sin embargo, señala que para 1999 únicamente dos millones de habitantes (el dos por ciento de la población) son dueños, en ese momento, de conexiones registradas a la Internet. ¿Cuánto más se agregaría al considerar las otras cuentas, las que comparten familiares, amigos, clientes de ‘cafés Internet’, o desconocidos (resultado de la copia ilegal de la información de los usuarios)? En la atención de este posible impedimento, Lozano-Hemmer brinda, a un mismo tiempo, una valoración y una estrategia de solución:

La utilización de la red Internet como vehículo para ampliar las actividades del Zócalo a nivel nacional sería crucial, ya que, a pesar de que este nuevo medio tan sólo incluía al dos por ciento de la población, sí alcanzaba a todos los rincones del país.[...] [L]o siguiente sería promover puntos de acceso gratuito a la red, como los que existen en algunos museos, bibliotecas y centros de arte y estudio. Esto permitiría —aunque previsiblemente de manera insuficiente— que diferentes estratos sociales que no tienen acceso a Internet pudieran participar en el evento.¹

Un fragmento de la declaración del artista resulta significativo: “[...] alcanzaba a todos los rincones del país”. La desproporción de la afirmación, por la imposibilidad material de realización de su contenido, es punto de partida para el desdoblamiento de las limitaciones que la decisión tomada por el mexicano impondrá en el proyecto.

La participación de la población, que por su papel protagónico en la transformación buscada del Zócalo de la Ciudad de México precisaría de una gran variedad de posibles accesos para lograr conseguirla, resulta restringida. La caracterización, realizada por Lozano-Hemmer, de los habitantes con posibilidades de acceso a la Internet como “una elite económica, técnica” lo conduce a “tratar de romper el elitismo”. La estrategia empleada, frente a la “incapacidad de mucha gente de tener una computadora en casa”, radica en “desplegar una serie de computadoras de acceso libre, gratis, público, en librerías, en mediatecas, en museos”, y espacios como el “Centro Nacional de las Artes,

¹ Lozano-Hemmer 2000, 32.

el Centro Multimedia y [...] el Museo Papalote” [Cruz Bárcenas 2000]. Las soluciones propuestas por el creador mexicano revelarán, sin embargo, que adolecen de poseer un alcance limitado.

El tránsito del siglo XX mexicano, en su variedad de manifestaciones, es pródigo en expresiones de inconformidad social. La multiplicidad de actores en la lucha revolucionaria de principios de siglo (convergencia de grupos sociales, de condiciones de vida dispares, de posturas irreconciliables); la rebelión cristera (unión la iglesia católica junto a sus fieles enfrentados a las consecuencias de la reafirmación del México posrevolucionario como un Estado laico); las huelga de ferrocarrileros (en la década de los cincuentas) y médicos (en los años sesentas); la fundación, marcada por el trance continuo de los desencuentros ideológicos y la variedad de figuras, posturas, proyectos, acciones, de diversas agrupaciones políticas de izquierda (el *Partido Populista*, el *Partido Comunista Mexicano*, el *Partido Obrero-Campesino de México*, la *Liga Leninista Espartaco*, la *Liga Comunista 23 de Septiembre*); la movilización estudiantil de 1968 (coincidencia de diferencias generacionales, sociales, políticas, culturales); el enfrentamiento entre estudiantes y *Los Halcones* del Jueves de Hábeas, el 10 de junio de 1971; los grupos ciudadanos de lucha por los desaparecidos políticos en la llamada ‘Guerra Sucia’ (que encuentra, en la década de los setentas, su mayor apogeo); la fundación de grupos guerrilleros (entre las que figuran el *Partido de los Pobres* de Lucio Cabañas y la *Asociación Cívica Guerrerense* de Genaro Vásquez); la unión de los afectados por las explosiones de San Juan Ixhuatepec (19 de noviembre de 1984) o los sismos de septiembre de 1985; la unión de partidos políticos de izquierda en torno a la candidatura de Cuauhtémoc Cárdenas en las elecciones presidenciales de 1988, y las movilizaciones de protesta que se sucedieron al conocerse los resultados de aquél proceso; la conformación de la *Asamblea de Barrios*, del *Barzón*; el surgimiento de los *Ejércitos Zapatista de Liberación Nacional* (EZLN) y *Popular Revolucionario* (EPR) en los noventas; las agrupaciones de lucha por los derechos de los bloques sociales sujetos de discriminación (enfermos de SIDA, indígenas, minusválidos, homosexuales, ancianos); son referencias mínimas (no exentas, en ocasiones, de contradicciones, de orígenes dudosos, de posturas y métodos cuestionables), del encuentro, ya institucional, partidista, meramente social, o efímero, de aquellos que se identifican en la coincidencia de perspectivas, preocupaciones, necesidades, carencias, reivindicaciones, y manifiestan su desacuerdo, su inconformidad, con las representaciones del Estado.

Las dificultades que Lozano-Hemmer identifica con la victoria de la escala arquitectónica del Zócalo (como representación del papel político, económico, social, cultural, preponderante de la Ciudad de México y el fuerte centralismo del Estado mexicano) sobre los individuos y los grupos que en esa plaza hacen explícitas sus protestas, aunque sugestivas (la identificación de los conflictos entre la población y el gobierno a través de las diferentes dimensiones físicas de la urbe y el ser humano es

muestra de ello), aparecen limitadas. La falta de eficacia que el artista mexicano acusa en las movilizaciones sociales (caracterizadas, en sus afirmaciones, por estar integradas por un número reducido de participantes) es consecuencia de la convergencia de una variedad de acontecimientos presentes en la conformación y transcurso de la sociedad mexicana.

En la desarticulación de la participación política de los diversos grupos sociales mexicanos se agrupan, entre tantos factores, la estrategia de exasperación que no pocos programas de apoyo oficiales ponen en práctica sobre aquél que acude o se hace beneficiario de ellos, en los que los empeños, las esperanzas, se dirigen hacia el desánimo y el cansancio que, ante la desesperación y el temor de perder lo mínimo de lo que se es dueño, precisa conformarse con poco; el cierre de alternativas a la expresión y asociación popular a manos de organizaciones ligadas o afines a instancias gubernamentales (*Antorcha Campesina*, perteneciente al Partido Revolucionario Institucional —PRI—, y la *Confederación de Trabajadores de México* —CTM— son ejemplo de ello), que obligan a la inconformidad social a incorporarse a las opciones existentes, aceptar una existencia difícil, o abandonar la lucha por los intereses perseguidos; los grupos de presión política y social encargados de controlar, confrontar, neutralizar, a las agrupaciones disidentes; la implementación de procesos electorales que, hasta las elecciones presidenciales de 1994, son marcados por las deficiencias en sus métodos y su organización (en las que figuran las credenciales de elector sin fotografía empleadas en algunos comicios) y por la puesta en marcha de gran cantidad de maniobras electorales para el aseguramiento de votos favorables a algún partido (la compra de aquellos, a cambio de material de construcción, productos para el hogar, o dinero, las ‘operaciones Tamal’ —en la que se dota de alimentos, el día de la elección, a los habitantes de zonas pobres y marginadas— y ‘Ratón Loco’ —la imposibilidad de localizar el registro del votante en el padrón de las casillas instaladas, con la sugerencia de que acuda a algunas otras en busca de mejor suerte— son referencias lamentables); el tránsito del analfabetismo real hacia el analfabetismo funcional y el empobrecimiento de los planes de estudio y los recursos materiales de los centros de enseñanza públicos; el establecimiento de la paz social como auxiliar indispensable para el ‘progreso’ mexicano, con lo que la disidencia resultaba indeseable, contraria a los ‘intereses del país’, a la ‘noble naturaleza’ del pueblo mexicano, o era, en la variedad de posibilidades, producto de ‘fuerzas extrañas, ajenas’ a la vida política nacional; la proscripción de las agrupaciones de izquierda, que englobadas bajo la designación de ‘comunistas’ se convertían en enemigos de la sociedad mexicana; la pérdida de credibilidad, aceptación, y capacidad de acercamiento de los discursos, las ideologías, los proyectos de las organizaciones de izquierda con la población no militante y los enfrentamientos, las discrepancias, las diatribas entre ellas, que, a su vez, estrechan los recursos de manifestación de la inconformidad social; la continua transformación

en la identificación que la población movilizada establece con sus líderes, en la que gradualmente se alternan, se desplazan, se replantean, se eliminan, aquellas personalidades anteriormente consideradas vitales en los movimientos para dar paso al nacimiento y el posible eclipse futuro de los nuevos personajes destacados. La población, en medio de la multiplicidad de influencias, se encuentra, en su búsqueda de expresión, a un tiempo, con recursos agotados, aislados, inaccesibles, y con la desmovilización política como elemento ineludible, en capacidad de minar el impacto de la manifestación de su inconformidad; se descubre aislada, carente de una presencia que permita hacer público su descontento; se abisma en la imposibilidad de denunciar, por su aparente cotidianidad, las miserias, las carencias, de sus vidas.

La imperfección de la organizaciones políticas humanas (entre las que se encuentran las democracias) y de las decisiones tomadas en su interior, encuentran entre la población, de manera inevitable, grupos que resienten las consecuencias (ya inesperadas, ya reconocidas de antemano por los actores institucionales oficiales) de la actuación gubernamental. En las democracias, la denuncia, la protesta, la manifestación de la inconformidad, ante los resultados adversos de las determinaciones oficiales no supone, en principio, restricciones ni privilegios sobre los sectores de la población en capacidad de perseguir la consideración pública de su voz. México, que en el siglo XX hace suyo, en apariencia, el sistema democrático, en medio de su complejidad política y social, destaca la movilización de dos esferas sociales generales: La llamada clase media y los habitantes en situación de pobreza. Herramienta conceptual que, en la amplitud de actores que envuelve, descuida, en mayor o menor medida, las condiciones de vida y necesidades particulares de cada conformación social encuentra valiosas, la identificación de ambas situaciones sociales permite atisbar algunos elementos comunes a su problemático tránsito al interior de una comunidad, una región, un estado, un país. Las carencias, los intereses, las preocupaciones (que en ocasiones se identifican) que orientan la vida individual y comunitaria de ambos grupos, junto a los recursos materiales con que disponen, inciden sobre los caminos posibles por los que puede andar el reclamo que, en un determinado espacio temporal, aqueja a una colectividad. Ya en su coincidencia urbana, ya en la lejanía (a causa de las dificultades geográficas de acceso, por la segregación étnica) de las zonas de miseria (en los campos, las selvas, las montañas, los espacio desérticos), la atención que se les brinda y la participación de ambos conjuntos es marcada por la asimetría de sus posibilidades de acción, por la discrecionalidad de algunas prácticas oficiales y sociales.

Las ciudades de mayor importancia, a nivel estatal y nacional, son escenarios del encuentro de circunstancias: La opulencia de algunos de sus miembros comparte (quizá convive en) el espacio con aquellos que, dueños de menores recursos, encuentran en la búsqueda de satisfacción de sus

necesidades el origen de una multiplicidad de actividades (profesionales, técnicas, oficios, informalidad e inestabilidad del empleo), y aquellos sujetos a una pobreza material acentuada, orillados a condiciones de vida precarias (el hacinamiento, la mendicidad) y posibilidades sociales nulas (que se ejemplifican, entre tantas, en las dificultades que se hallan para laborar, en la explotación de las condiciones de trabajo que se les imponen) que encuentra desenlaces en la evasión (posiblemente representadas por la adicción a alguna sustancia química), la violencia (vivida en los hogares y las propias calles), y la conformación y crecimiento de resentimientos entre los diversos miembros de la sociedad. La aparente disponibilidad de medios culturales, educativos, tecnológicos, materiales, que se vislumbra en la vida de los centros urbanos destacados revela, por el contrario, el desarrollo de inequidades en el acceso a ellos. El valor económico y las asociaciones simbólicas poblacionales figuran entre las causas que coinciden en el perfilamiento de situaciones complejas: Las diferencias y la exclusión en el acceso a servicios básicos (agua potable, drenaje, alimentos, luz), de orden tecnológico (telefonía fija y móvil, televisión, radio, conexión a Internet), centros de educación básica (las divergencias en los resultados obtenidos en los ámbitos públicos y privados) y superior (aspecto en el que el asentamiento en la sociedad de valoraciones poblacionales y sobre la calidad de la formación brindada se revela noción de influencia), culturales (la coexistencia de actividades de costo elevado, de algunas identificadas y restringidas —ya por tradición, ya por condiciones sociales— a ciertas elites, la presencia imperante de la mutua incomprensión entre expresiones), de esparcimiento (la construcción de espacios exclusivos, las dificultades para disfrutar de otras alternativas y variedades de diversión).

Las zonas alejadas de las regiones destacadas del territorio nacional enfrentan condiciones sociales y materiales adversas, en las que numerosos fenómenos se muestran como origen. La disparidad en la atención gubernamental que a esas comunidades les es brindada; la frecuente corrupción de las autoridades y los servidores públicos locales, municipales, estatales; la exclusión, el racismo, a las que son sujetas comunidades indígenas; la incomprensión de formas de vida, lenguas, tradiciones, creencias, que, ya entre las comunidades, ya frente a las urbes consideradas como centros culturales, revisten dificultades en su aproximación; las condiciones materiales deterioradas, miserables, de los medios a los que pueden acceder, de sus servicios públicos, de sus alternativas educativas, la reducida presencia de recursos tecnológicos (la televisión y el radio pobremente se hallan presentes); se encuentran con las dificultades impuestas por la geografía de las regiones. Las condiciones naturales son causa y se reflejan en las temperaturas (oscilantes entre el calor y el frío acentuados) que acompañan los días; los climas (que dan vida a una variedad de zonas en las que un mismo fenómeno natural adquiere nuevos significados: las lluvias, en medio del calor abrasante, son

acontecimientos esperados mientras embravecidas por tormentas tropicales, huracanes, se convierten en enemigos mortales; el calor del Sol que, frente a la presencia del frío, resulta precioso, en tanto que su perenne majestuosidad precisa, al menos por un momento, ser reemplazada por el agua de las nubes); la naturaleza de la tierra (entre la arena del desierto, de las playas, la aridez de los suelos secos, agotados, y los bosques, selvas, y montañas). Los grupos humanos que, ya a causa de las condiciones naturales, ya por el transcurso social mexicano (país bajo el que se encuentran englobados), se encuentran alejados de las urbes enfrentan, a un mismo tiempo, los designios que la tierra (para no pocos grupos étnicos, origen mismo de la vida), en sus condiciones originales o por las transformaciones efectuadas sobre ella, pone frente a ellos, y la mirada de las grandes ciudades que (espacios de formas de vida diferentes, centros —a causa de su intensa actividad de índole nacional e internacional— industriales, económicos y culturales) es dueña de grandes dificultades para encontrarse con ellos. México se muestra, bajo su nombre, como escenario de divergencias, desigualdades, sociales, políticas, culturales acentuadas.

La decisión de Lozano-Hemmer mantiene en el silencio la voz de aquellos que resienten las consecuencias, las conclusiones, de la organización política, económica, social, cultural, del país. En la imagen brindada por el artista —la totalidad de rincones alcanzada por las conexiones a la Internet a lo largo del territorio nacional— se encuentran ausentes los grupos humanos que, por las complicaciones que enfrenta su vida (en su lejanía de las zonas centrales o en la asimetría de la cotidianidad urbana), junto a las dificultades, la imposibilidad, para hacer de sus necesidades, de sus carencias, un clamor susceptible de ser escuchado por la población, por la diversidad de instancias gubernamentales, podrían encontrar en el *Alzado Vectorial* un recurso posible de expresión: La reiteración del mutismo de las comunidades afectadas perfila, en el horizonte temporal, la repetición de su destino, oscilante entre las formas de organización colectiva y la aceptación del olvido al que son condenadas. Entre la complejidad, las diferencias, que presenta la sociedad mexicana, la disposición de estaciones ‘públicas’ orientadas a incrementar las posibilidades de participación de los habitantes en la obra, aparecen como recursos limitados, ajenos, al intrincado entramado social mexicano.

Los espacios seleccionados para el despliegue de los accesos públicos a la pieza plástica consisten “en librerías, en mediatecas, en museos” (entre los que figuran “el Centro Nacional de las Artes, el Centro Multimedia y en el Museo Papalote”, ubicados en el Distrito Federal), así como “muchas bibliotecas públicas con acceso gratuito a Internet” [Cruz Bárcenas 2000]. Conjunción de asimetrías, la elección de las instancias orientadas a incrementar la intervención del público en la obra reitera, en vez de enfrentar, la brecha existente entre la producción intelectual y material del ser

humano con las población no especializada. El ámbito cultural mexicano, más allá de las pugnas entre ‘alta’ y ‘baja’ cultura (mermadas, entre la variedad de causas, por las inversiones conceptuales que significaron los acercamientos —no exentos de ligereza en varias ocasiones— de las actividades artísticas, filosóficas, sociológicas, políticas, a las creaciones populares, en las que aquello considerado ‘vulgar’ se volvía digno de atención y acreedor de un estatus ‘elevado’), oscila entre la incorporación de la diversidad de manifestaciones culturales a un panorama maravillado por su variedad y la conservación de las diferencias, los privilegios, originados en el pasado. Entre ambos extremos, dos elementos mantienen un movimiento incesante: Las expresiones populares y la relación de los habitantes con las ‘novedades’ culturales.

Las miradas a lo popular brindan, en sus posibles límites, dos lecturas en apariencia encontradas. En lo sorprendente, lo curioso, que encuentran las perspectivas convencidas de la integración al muestrario cultural internacional de todo camino seguido por el tránsito humano, los orígenes, las motivaciones, las consecuencias, son separados, en mayor o menor medida, del fragmento que ha capturado la atención. Ya como imagen evidente en sí misma, ya interpretada a través de marcos conceptuales en boga, la elección se transfigura, y en su metamorfosis, el contexto inicial adquiere nuevos elementos o es olvidado, relegado, en su consideración como mera anécdota. Oponentes convencidas de los ‘valores’ de la ‘Cultura’ (aquella conformada por cánones actualizables únicamente en base a la severidad de las crisis que enfrenten, maleables a pesar de la dureza de su apariencia, discurso, exterior), en las separaciones entre ‘alta’ y ‘baja’ cultura, las posturas enfrentadas a la atención dirigida a lo ‘popular’ (sinónimo obligado, al interior de estas perspectivas, de la ‘vulgaridad’ y del ‘mal gusto’) hallan en aquella un peligro, una incongruencia, un ‘insulto’, a una ‘tradición’ construida en el curso del tiempo. En la aparente falta de interés que revisten las expresiones de la multiplicidad de grupos humanos, la existencia misma de éstas es negada, reducida, vilipendiada: Lo ‘ordinario’, por su inmovible intrascendencia, no es considerada merecedora de atención alguna. Choque aparente de pensamientos, en la base del enfrentamiento se descubren las raíces compartidas: Las creaciones populares son, en la contemplación entusiasmada que desencadena en la anécdota, en el menosprecio indignado, despojadas de su compleja conformación.

México, albergue de una vastedad de grupos humanos, es escenario, en su interior, del desprendimiento titubeante, errático, contradictorio, de valoraciones culturales estrictas en su pronunciamiento (representadas por personalidades graves, influyentes en los senderos recorridos —Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros, Rufino Tamayo, Carlos Chávez, Octavio Paz, Carlos Fuentes, Leopoldo Zea—) y la incorporación de perspectivas que, en su desenvolvimiento, aparecen menos preocupadas por el rigor de sus declaraciones, y se perfilan como contribuyentes a una ampliación

aparente del intercambio cultural mexicano. La reflexión sobre 'lo mexicano', la preocupación y la ponderación de la posición continental y mundial del país, la variedad de aproximaciones a la 'apertura' internacional se suceden en un vaivén, alternancia de claroscuros, en el que los problemas adquieren, pierden, relevancia en el transcurso temporal. En medio del ajetreo, las otras orientaciones culturales, aquellas ajenas a los menesteres de los círculos intelectuales considerados de 'altos vuelos', sustrato, origen, final, catalizador de los motivos sobre los que se reflexionará en el futuro lejano o en la coincidencia temporal, son protagonistas de su propio tránsito.

Nacimiento, muerte, afirmación, negación, dinamismo, inmovilidad, vuelta en sí, renovación, envejecimiento, síntesis, fragmentación: Al interior de las comunidades mexicanas se desarrollan una multitud de fenómenos culturales, aislados, enlazados, indiferentes, atentos. Las condiciones materiales, sociales, los credos religiosos, los hechos artísticos, las tradiciones, las novedades, se entrecruzan en las orientaciones por las que discurren las creaciones de las sociedades. La notoriedad de sus transformaciones encuentra, entre los factores que la condicionan, al espacio geográfico en el que acontecen (relacionado con la distancia respecto de las regiones consideradas centrales del país); a las consecuencias que suscitan en la vida cotidiana (local, municipal, estatal o nacional) o en las consideraciones que, hasta el momento de su irrupción, se consideraban estables; a las expectativas que los modelos, las perspectivas, las orientaciones, de interpretación valoran como significativas en el tiempo en que acontecen. La atención brindada a las evoluciones de las manifestaciones culturales se resuelve en la disparidad del interés que suscitan: Las miradas atentas se posan sobre algunas (el menor número) mientras las trayectorias de otras permanecen ajenas, anónimas, a las consideraciones masivas, que, en un futuro de aparición imprevisible (cercano, lejano), tratarán de dar cuenta de aquello que ya ha acontecido.

En su movimiento, las expresiones culturales conforman acuerdos, usos, prácticas, propias, abiertas o reticentes al encuentro, al diálogo, con sus pares. El hermetismo de unas contrasta con la receptividad de otras, y, a un mismo tiempo, en torno a ellas se configuran comunidades, reducidas o vastas, que son protagonistas, testigos, de las transformaciones suscitadas en su interior. En la multitud de posibles caminos que las creaciones culturales recorren, se establecen asimetrías entre aquellas generadas en las zonas centrales del país y aquellas que surgen en las regiones periféricas, marginales, del territorio nacional. Las primeras se resuelven en espacios en las que se concentran las personalidades, la memoria, las actividades, de los círculos intelectuales y artísticos considerados 'elevados' (distinción mantenida a pesar de las perspectivas críticas existentes sobre sus fundamentos y consecuencias) de los que su producción es acogida por apreciaciones, valoraciones, individuos, instituciones, a los que, por su papel longevo, reconocido, tácita o explícitamente les es delegada la

integración de las novedades a un corpus cultural preservado con criterios en apariencia estrictos mas vacilantes en su proceder. Críticos, curadores, historiadores, ensayistas, literatos, compositores, artistas visuales, museos, galerías, centros nacionales o estatales de arte, salas de conciertos, libros, revistas, librerías, bibliotecas, aparecen como actores y escenarios que participan del proceso de revisión de las perspectivas consideradas vigentes en un tramo temporal determinado.

Las diferencias en las consideraciones que se realizan sobre las creaciones de las posibles 'elites' culturales y las de los grupos humanos ajenos a ellos es origen de una variedad de fenómenos en los que la marginación de unos resulta en la medianía de la presencia de otros, que son eclipsados por aquellos que gozan del mayor renombre. El papel dominante de las grandes urbes como centros en los que se perfilan una buena parte de los caminos culturales a seguir por el país, contribuye al carácter errático de la revisión y actualización del acervo de creaciones sociales mexicanas. La notoriedad que cobran algunas de ellas, convertidas en orientaciones de los recorridos presentes, debilitan las miradas sobre expresiones que habrán de padecer una documentación, un estudio, una popularidad, menor que las más destacadas, y otras que no recibirán atención alguna, sujetas a la censura, a la reprobación anterior a su consideración. Al tiempo que se apuntala un pequeño número de creaciones, los imperativos que reclaman la presencia de aquello marginado por el canon cultural hallan sus observaciones resueltas en la manifestación de las diferencias entre ambas valoraciones: La convivencia forzada de expresiones dispares, las valoraciones a partir de categorías ajenas a la naturaleza de los productos o fenómenos retomados, la atención institucional que destina recursos magros a la investigación de éstos.

De manera paralela, las distancias existentes entre el interés generado por la variedad de expresiones encuentran su representación al interior de la población. La creación y preservación de elites culturales establece brechas entre el público informado y el que desconoce los resultados producidos al interior de aquellos, a la vez que la mínima presencia o el anonimato de las manifestaciones marginales se enfrenta a un panorama que ignora su existencia y desarrollo. Ante la configuración de los grandes cánones culturales ('las Bellas Artes', 'la Literatura', 'la Filosofía', 'la Historia', 'las Ciencias Sociales', 'la Ciencia') la población no especializada se enfrenta a una multitud de posibles orientaciones: La aceptación de las ideas, valoraciones, juicios, prácticas, generadas al interior de aquellos; el reconocimiento del acceso limitado que como colectividad particular o general se tiene a ellos; la imposibilidad de encontrar una representación fiel de la diversidad de procesos de los que ella es creadora; son alternativas mínimas que se dibujan en el horizonte de la población. A las diferencias culturales existentes se añaden las dificultades económicas, educativas, sociales, tecnológicas, en los que cada uno de los grupos humanos se halla inmerso, con lo que la

institucionalización de la cultura se enfrenta a la negación de sus propósitos aparentes y a la explicitación de sus límites, sus deficiencias. Paradoja de las ‘instituciones culturales’: El interés, la preservación, el estudio, la difusión, la divulgación, de la variedad de creaciones sociales que les es delegada se vuelve sobre sí misma y se aleja de la vitalidad, la muerte, el movimiento, de aquello a lo que su mirada había de dirigirse: Las expresiones culturales de la población.

Casos particulares, los espacios seleccionados por Lozano-Hemmer para incrementar la participación social en el *Alzado Vectorial* se resuelven como representación de las distancias existentes entre las comunidades y las instituciones culturales. El libro, medio de difusión y divulgación del pensamiento, objeto preciado y comercial a un mismo tiempo, encuentra en las librerías un punto de distribución y venta, a la vez que se convierte en un espacio de coincidencia de una variedad de temáticas y preocupaciones. Al interior de la convergencia editorial se hacen evidentes las diferencias de precios (que oscila entre los ejemplares medianamente accesibles hasta aquellas publicaciones de elevados costos), y las predilecciones de los clientes (la popularidad de los escritos sobre autoayuda y superación personal convive con aquella de los ‘clásicos’ de la literatura, las artes, el pensamiento, las ciencias, la enseñanza, y las novedades editoriales en una variedad de orientaciones). Las dificultades para hacer de la lectura una actividad cotidiana a lo largo del territorio nacional (denuncia que, en la repetición de sus formulaciones, enfáticas en el carácter ‘evidente’ de su justificación, deja de lado la adquisición de competencias lectoras) se encuentra con uno de los factores que inciden en el delineamiento del problema: El costo de las publicaciones. En la amplitud de las diferencias existentes en el valor monetario de los escritos, las posibilidades de adquisición de obras ‘consagradas’ y recientes se estrechan, con la consecuente disminución del acceso público a ellas (la conformación de modas y cánones culturales, de editoriales dueñas de mayor distribución que otras, las divergencias en la calidad de las ediciones mismas, igualmente participan en el angostamiento de las alternativas del posible lector), a lo que se añaden los acervos reducidos de librerías ubicadas en las provincias del país, y la magra presencia de aquellas en las zonas más pobres y marginadas. De esta manera, la adquisición de libros se convierte en actividad restringida a una minoría de la población, y las librerías, en particular aquellas pertenecientes a grandes empresas, se tornan espacios que gradualmente parecen dirigirse únicamente a ese fragmento reducido de habitantes.

Las bibliotecas (en parte alternativas a las dificultades que la compra de libros supone para diversos grupos sociales, a la par que centros de preservación de buena parte de la producción escrita nacional, y en ocasiones, internacional) y mediatecas (convertidas en recurso valioso para la consulta de materiales audiovisuales de difícil acceso) públicas se encuentran sujetas a desigualdades en su

distribución a lo largo del territorio nacional y en la conformación de sus acervos. La Hemeroteca Nacional, los servicios bibliotecarios de la UNAM, del Colegio Nacional, del IPN, de las universidades públicas y privadas, de los centros de documentación nacionales, de instituciones particulares, en grado diverso, se alcanzan como referencias en el acceso a acervos de publicaciones y recursos audiovisuales amplios a nivel nacional. Como contrapartida, las bibliotecas localizadas en una multiplicidad de colonias y regiones a lo largo del territorio nacional precisan el enfrentamiento a carencias materiales de importancia, que fluctúan entre la modestia y la pobreza de sus acervos, sus instalaciones, sus recursos económicos, y el número de sus usuarios, a los que se une el éxito reducido de las campañas y actividades locales y nacionales orientadas a promover la lectura y el acercamiento a las instalaciones mismas. La insuficiencia del despliegue de los espacios públicos, junto a la centralización de las colecciones institucionales, se conjuga con las deficiencias educativas, sociales, económicas, que se suscitan en la geografía mexicana: De nueva cuenta, el acceso de la población a estos recursos resulta mermado, al que únicamente accede un fragmento de ella.

Organismos sujetos a una multiplicidad de disyuntivas, de retos, de perspectivas críticas, los museos figuran, al interior de la sociedad mexicana, a un mismo tiempo, como depositarios, preservadores, de la memoria de la variedad de manifestaciones culturales nacionales e internacionales, como responsables de la formación de públicos atentos a la vastedad de aquellas, como vehículo de divulgación de creaciones que tradicionalmente encuentran en sus salas, pasillos, espacios, el medio idóneo (las artes visuales, en su variedad de manifestaciones —pintura, escultura, gráfica, ‘performance’, instalaciones, intervenciones, video, animación— aparecen como referencia ineludible), como presencias dominantes en la integración de referencias y valores culturales del país (situación frente a la que, numerosos creadores visuales, y, en menor medida, musicales, se han manifestado por la superación o la destrucción de esta atribución). En su relación con los espacios museísticos, la actividad plástica enfrenta un doble problema. Por un lado, la presencia privilegiada, longeva o de joven factura, de la que gozan obras y autores considerados indispensables en la configuración del panorama artístico mexicano, que, por lo notorio de su popularidad, dificulta la exhibición y el conocimiento de las creaciones más recientes o de aquellas que mantienen un papel secundario al interior de los recuentos históricos de las artes visuales mexicanas. Por el otro, la frágil relación mantenida con los grandes públicos, en la que se conjugan, entre tantos factores, el distanciamiento progresivo entre los artistas y los espectadores (a pesar de los intentos por realizar una actividad artística próxima a la cotidianidad), la proliferación de estrategias no convencionales en el empleo de los soportes tradicionales, la creación de recursos de expresión novedosos, la rarefacción en la apariencia o el resultado de la actividad plástica (que se ejemplifica, brevemente, en

el tránsito de la presentación figurativa de las piezas hacia su gradual abstracción y la puesta en marcha de planteamientos conceptuales), y las deficiencias en las estrategias de divulgación, en las que aparece un número reducidísimo de creadores, a la par de definiciones someras, simplificadas, del recorrido plástico nacional e internacional. Las artes visuales, a semejanza de las demás empresas artísticas en las que se han establecido distancias con sus pares calificados como ‘populares’ (la música, la literatura, el cine), en su lejanía con la generalidad de la población, resultan arrojadas a la realización de un diálogo, la mayoría de las ocasiones, con un número breve de interlocutores. Las referencias de Lozano-Hemmer al Centro Nacional de las Artes de CONACULTA (ubicado en el Distrito Federal) y al Centro Multimedia (localizado al interior de aquél), por el rol de suma especificidad (la presentación de creaciones artísticas mayormente pertenecientes a la ‘alta cultura’) que poseen, coadyuvan al devenir de la estrategia del artista mexicano en un contrasentido a sus propósitos originales: Los espacios seleccionados, que por la especialización de sus eventos, padecen la asistencia de un público escaso, redundan en la reafirmación de la limitación en las posibilidades de participación de la población mexicana.

El planteamiento de Lozano-Hemmer, en sus inicios acompañado por el reconocimiento del carácter “previsiblemente insuficiente” de las acciones destinadas a incrementar la participación pública (que en una entrevista futura desaparecerá),¹ aparece rebasado por la complejidad de los factores sociales presentes al momento del despliegue de la pieza. La envergadura del propósito perseguido por el artista (transformar un “espacio de concentración de poder en el caso del Zócalo en un acto social, tecnológico y artístico” [García 2000]) acentúa las limitaciones presentes en las soluciones por él concebidas. La ausencia de sectores sensibles de la población, integrantes del gran conglomerado social mexicano, dueños de una amplia presencia a lo largo del territorio nacional, partícipes en la configuración del tránsito mexicano a la vez que receptores de sus efectos, conduce al cuestionamiento sobre la transformación simbólica efectiva del Zócalo.

A ello se une el coro integrado por los setecientos mil participantes, nacionales e internacionales, en la obra, en su número, en su diversidad, en sus coincidencias, en sus discrepancias, lleva a cabo una inversión de los supuestos más preciados para el artista. La ‘no-linealidad’ de la pieza (la ausencia de un principio y un final, de una narrativa lineal), de primera mano encuentra su suspensión (con la consecuente creación de un inicio y un final obligados) en la limitación temporal del funcionamiento de la pieza (de las dieciocho horas a las seis horas del día siguiente), que es reproducida en la experiencia individual de cada participante. Cada una de ellas se

¹ Revítese Dewdney 2006, 203, en la que Lozano-Hemmer afirma: “En México en 1999 sólo 1 millón [sic] de personas contaban con acceso a la Internet y la mayoría eran la élite así que nos aseguramos de que también hubieran estaciones de Internet situadas en espacios públicos para que otras personas pudieran estar en-línea (*online*).”

convierte en un breve episodio al interior de una gran historia (representada en la persecución de la transformación del Zócalo), que, esquematizada, se repite continuamente: Cada persona se encuentra con la interface presente en la página de Internet del proyecto (el comienzo de su colaboración en la empresa artística), determina la apariencia de su ‘escultura de luz’, ya a partir de sus objetivos previos, ya a partir de la mera disposición de su diseño (el desarrollo del relato), que culmina en el envío de su creación (la conclusión de la historia) y el disfrute posterior de su contribución (prueba fehaciente de su intervención y de su efectiva realización).

La reticencia del artista por las “formas didácticas, nacionalistas y monológicas” [Lozano-Hemmer 2000, 28] de las creaciones artísticas, y sus críticas al seguimiento de “[g]ran parte del arte mexicano de este siglo [...] [de] una tendencia muy didáctica e historicista” que encuentra su representación en la “visión romántica de los pueblos indígenas, un patriotismo militante y una fascinación por los modelos lineales de historia” [Lozano-Hemmer 2000, 56] de los muralistas mexicanos, es encontrada en las contribuciones a la obra. A pesar del cuidado que Lozano-Hemmer tiene en preservar la ausencia de posturas de esa clase en sus pronunciamientos y ratificar su posición contraria, las contribuciones de los participantes se decantan hacia la repetición de valoraciones contrarias a las sostenidas por Lozano-Hemmer. Las palabras se entrelazan en la multiplicidad de perspectivas, de preocupaciones, de expectativa, y la historia mexicana (representada en sus civilizaciones indígenas, en sus vestigios físicos, en sus concepciones culturales),¹ la religión católica (la orientación religiosa con mayor presencia en el territorio mexicano),² la anhelada ‘modernización’ del país (que en el despliegue tecnológico halla evidencias del acercamiento a su consecución),³ la inconformidad social (que reafirma las expresiones conocidas de descontento, y a las que se unen la

¹ Como puede encontrarse en comentarios como el de Alonso Gil: “Serpientes voladoras alrededor de la ciudad yendo de un inframundo a otro.” [Lozano-Hemmer 2000, 298], o el de Juan Víctor Hernández Pineda: “Este pequeño diseño más bien se hizo con el objetivo de representar una pequeña pirámide con las perspectivas de los proyectores, esta pirámide es el símbolo de nuestra historia y de nuestros antepasados, aquí fue donde nació toda nuestra historia en pleno centro del zócalo, espero y les guste.” [Lozano-Hemmer 2000, 260].

² Como muestra lo escrito por Alejandro Nanahuatzn Cruz Embarcader: “El ser supremo bendice nuestro México el siguiente milenio. A través de la magia de las luces lo tenemos presente quien lo quiera ver.” [Lozano-Hemmer 2000, 274], y Héctor Valdivia: “Se me ocurre dirigir la iluminación a nuestra casa de oración ya que de una u otra forma es como dar gracias a Nuestro Padre Celestial, es por eso lo de mi proyección, poco imaginativa pero con mucha razón.” [Lozano-Hemmer 2000, 266].

³ Como indican lo expresado por Jaime Sánchez Ramírez: “Esta [sic] es un Click para un hombre...pero un gran paso para la modernidad.” [Lozano-Hemmer 2000, 272], Rodolfo Valencia Rodríguez: “Como todo buen cibernauta me gusta participar en todo tipo de eventos que ocurran en nuestra comunidad y foro de expresión que es Internet el lugar con mayor libertad de expresión y menos controlado del planeta.” [Lozano-Hemmer 2000, 270], o Sergio Medina: “Me dio muchísimo gusto haber participado, la verdad estoy algo impresionado por la tecnología que se maneja en México, y creo que en ningún país del mundo se está haciendo esto ahorita. P.D. ¡¡¡VIVA MÉXICO!!!” [sic] [Lozano-Hemmer 2000, 272].

renovada atención a la diversidad de la composición étnica y racial del país),¹ aparecen como recursos en la configuración, ya de las ‘esculturas’, ya de los comentarios, de los colaboradores.

La novedad de la estrategia artística planteada por el creador mexicano es eclipsada en la discusión de sus valoraciones sobre las condiciones de la sociedad mexicana expresadas en su discurso, en la ausencia de las voces marginadas, en los grupos poblacionales marcados por la desarticulación de sus posibilidades de movilización política, en los contrasentidos que las perspectivas de los participantes dan a los supuestos fundamentales del artista: La mirada que Lozano-Hemmer dirige hacia el entramado social, cultural, tecnológico mexicano carece de revisiones profundas, atentas a las acentuadas asimetrías presentes en el tejido colectivo de México. Al finalizar la realización de la pieza, la presencia física, simbólica, del Zócalo como representación del poder oficial mexicano, en el intento de transfiguración, permanece inalterada. La voz electrónica construida por el artista mexicano se encuentra con su primer tropiezo.

¹ Como se encuentra en lo escrito por Adrián Méndez: “Este diseño pretende crear un ambiente tranquilo y no muy elaborado además de que le da importancia al Palacio Nacional dándole jerarquía.” [Lozano-Hemmer 2000, 272], Miguel Cetto: “Vivan las comunidades indígenas a pesar de la modernidad.” [Lozano-Hemmer 2000, 286], Javier (Javicus) Armando: “La verdad es una idea poca madre, mil felicidades al creador que además está muy chavo y eso es bueno ya que se nota que nos están escuchando a los jóvenes y otra vez felicidades y feliz 2000. Que se haga más seguido.” [sic] [Lozano-Hemmer 2000, 276], Francisco Rivas Dávalos: “Recuperemos nuestros orígenes. Démosle a nuestros indígenas, DIGNIDAD en su vivir. Que se respeten los Acuerdos de San Andrés.” [Lozano-Hemmer 2000, 274], o Arturo Suzán Rodríguez: “Desear que para el próximo milenio hagamos un país mejor de lo que ha sido hasta ahora y se siga invirtiendo en la tecnología y no para que se lo gasten otras gentes que supuestamente están trabajando muy duro para todo esto, lo digo por los diputados.” [Lozano-Hemmer 2000, 262].

Conclusiones

El acercamiento a la creación artística reciente nacional e internacional, en su vasta pluralidad de manifestaciones, precisa el conocimiento de una variedad de perspectivas, discusiones y ejercicios teóricos y prácticos, que, por numerosas, convierten al pensamiento sobre lo artístico en una labor de gran envergadura. La obra de Rafael Lozano-Hemmer, en su condición de espacio de coincidencia de múltiples campos del conocimiento humano para su realización, se revela origen de una multiplicidad de posibles caminos de reflexión para su análisis y discusión. En la abundancia de senderos, el presente escrito aparece como la realización de uno de tantos recorridos susceptibles de ser elaborados.

La posición de las Ciencias de la Computación (a un tiempo quehacer teórico y práctico de una parte de la producción tecnológica actual) frente a la labor de Lozano-Hemmer torna evidente la potencia de sus posibles enfoques: El conocimiento teórico y técnico que el profesional de las Ciencias de la Computación dispone de los recursos con los que el artista mexicano y su equipo de colaboradores contaron, permite configurar futuros planteamientos en torno a las interacciones entre la creación artística y los resultados tecnológicos, ambos sujetos a un cambio continuo. De la discusión técnica sobre las decisiones tomadas para la realización de cada una de las piezas analizadas

a lo largo del texto al reconocimiento y construcción de vínculos entre una multiplicidad de disciplinas para la creación artística, los diálogos posibles entre ramas del conocimiento humano se muestran vastos, sugerentes.

Los senderos posibles se presentan, por fuerza, como una vastedad de posibles recorridos, al tiempo que suponen, de parte de aquél dispuesto a internarse por sus caminos, el reconocimiento de la abundancia de perspectivas en torno a la actividad artística y la creación tecnológica recientes. Junto a las posibles coincidencias, equívocos, rectificaciones, polémicas y discrepancias de las que el ejercicio intelectual humano (materializado en la multiplicidad de actividades humanas) es origen y destino, las convergencias e interacciones suscitadas de continuo demandan la ausencia de dogmatismos en favor del cultivo de encuentros y reencuentros, del replanteamiento de posiciones de antiguo consideradas estables, de la superación de divisiones añejas: Sea éste un paso que contribuye al camino hacia ese posible horizonte.

Apéndice 1

Currículos y reproducciones de obras de:

Daniel Lezama
Emiliano Gironella Parra
Carlos Amorales
Yoshua Okón
Mauricio Alejo
Rafael Lozano-Hemmer
Damián Ortega
Minerva Cuevas

DANIEL LEZAMA (Distrito Federal, México, 1968)¹

Estudió la licenciatura en Artes Visuales en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) de la UNAM. Vive y trabaja en la Ciudad de México. En México, ha expuesto individualmente en la Ciudad de México (*Galería OMR*, *Café La Gloria*, Museo de la Ciudad de México, *MUCA Roma*, *Galería El Estudio*, *Galería Nina Menocal*, Galería 2 de la ENAP Xochimilco, Galería III de la Academia de San Carlos, *Centro Cultural San Ángel*, y la Galería de la SHCP), Monterrey (*Galería Drexel*), Guadalajara (Casa ITESO-Clavijero), Ciudad Juárez (Museo de Arte Moderno), Veracruz (Instituto Veracruzano de Cultura) y Taxco (*Casa Borda*). Internacionalmente, ha expuesto en Estados Unidos (*Roebing Hall Gallery*, Nueva York) y Países Bajos (*Hof & Guysse Galerie*, Ámsterdam). Ha participado en exposiciones colectivas nacionales (Ciudad de México, Oaxaca, Guadalajara, Querétaro, Aguascalientes, Monterrey, y Baja California) e internacionales (Beijing, Madrid, Nueva York, San Antonio, Indonesia, Valencia, y Ámsterdam). Fue becario del programa de Jóvenes Creadores del FONCA en 1995 y 1999, y becario del Sistema Nacional de Creadores del FONCA en 2005. Algunas de sus piezas forman parte de colecciones nacionales (en la Ciudad de México, en el Museo de Arte Moderno, en la SHCP, y la Colección Sergio Autrey; en Coahuila, en el Museo del Desierto de Saltillo; en Oaxaca, en el Museo de Arte Contemporáneo de Oaxaca) e internacionales (en Bélgica, en el *Museum voor Actieve Kunst Gante*; en España, en el *Instituto Valenciano de Arte Moderno*; en Estados Unidos, en la *Hermes Trust Collection* de Nueva York; en Inglaterra, en la *Colección Anita Zabudovic*).

¹ Revítese la página de Internet de la *Galería OMR*: <http://www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/lezama/cvlezama.pdf>



www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/lezama/1g.jpg

Figura 1: Daniel Lezama, *El regreso de los rufianes (segunda versión)*, Óleo sobre lino, 198 x 248 cm, 2003.



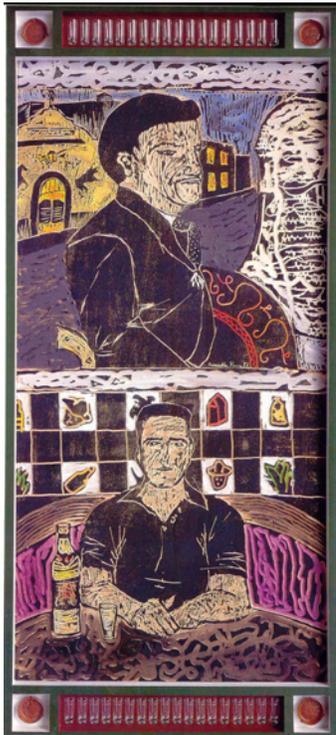
www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/lezama/2g.jpg

Figura 2: Daniel Lezama, *El nuevo descubrimiento del pulque*, Óleo sobre tela, 225.2 x 295 cm, 2002.

EMILIANO GIRONELLA PARRA (Distrito Federal, México, 1972)¹

Hijo de los artistas visuales Carmen Parra y Alberto Gironella. Estudió las especialidades de fotografía, grabado y escultura en la Interlochen Arts Academy de Inglaterra. Vive y trabaja en la Ciudad de México. En México, ha expuesto individualmente en la Ciudad de México (Museo Nacional de la Estampa, Centro Cultural Casa Lamm, Museo de la SHCP, Museo Nacional de Culturas Populares, Antiguo Centro Cultural de Arte Contemporáneo, El Aire Centro de Arte, Torre José Cuervo), Aguascalientes (Galería Arcos Ittati) y Guanajuato (Festival Internacional Cervantino). Internacionalmente, ha expuesto en España (Centro Cultural de Círculo de Lectores en Madrid). Ha participado en exposiciones colectivas nacionales (Palacio de Bellas Artes, y Museo de la Antigua Escuela de Minería) e internacionales (en Los Angeles, Estados Unidos). En 1997, junto a Carmen Parra y Ofelia Pallares, fundó *El Aire Centro de Arte* en la Ciudad de México.

¹ Revítese la página de Internet del *Centro de Arte El Aire*: <http://www.angelfire.com/ca7/centrodearteelaire/emihm1.htm>



www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/alejo/1g.jpg

Figura 3: Emiliano Gironella Parra, *Dos peldaños*, Impresión cromogénica, 110 x 140 cm, 2005.



La mujer y la muerte, encaustica sobre madera, 2001.

www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/alejo/1g.jpg

Figura 4: Emiliano Gironella Parra, *Dos peldaños*, Impresión cromogénica, 110 x 140 cm, 2005.



www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/alejo/1e.jpg

Figura 5: Emiliano Gironella Parra, *Dos peldaños*, Impresión cromogénica, 110 x 140 cm, 2005.



www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/alejo/1g.jpg

Figura 6: Emiliano Gironella Parra, *ejo, Dos peldaños*, Impresión cromogénica, 110 x 140 cm, 2005.

CARLOS AMORALES (Distrito Federal, México, 1970)¹

Estudió en Gerrit Rietveld Academy y Rijksakademie van Beeldende Kunsten, ambas en Ámsterdam, Países Bajos. Vive y trabaja en la Ciudad de México. En México, ha expuesto individualmente en la Ciudad de México (MUCA Campus, Museo Tamayo, Nacional Financiera, Galería Enrique Guerrero, Galería Nina Menocal, El Caracol, Museo de Arte Carrillo Gil). Internacionalmente, ha expuesto en Estados Unidos (The Moore Space en Miami; Yvon Lambert, Mexico Now Festival, Gavin Brown's Passerby, The 59th minute, Creative Time, Times Square, CCS Museum, Annandale-on-Hudson en Nueva York; Hot House, Polvo, en Chicago; Pica, en Oregon; SFU Contemporary Art Museum, en Tampa; SF-MOMA en San Francisco), España (Rastro de Madrid, Casa de América, Casa Encendida, Annet Gelink Gallery, en Madrid; KBB en Barcelona; Artium, en Vitoria-Gasteiz), Países Bajos (Annet Gelink Gallery, De Appel, De Balie, W139, RABK, Galerie Fons Welters en Ámsterdam; Museum Boijmans van Beunigen en Róterdam; Marres Centrum, en Maastricht), Suiza (Daros-Latinoamérica Foundation, Serge Ziegler Gallery, Migros Museum, en Zurich), Inglaterra (Milton Keynes Gallery, Tate Modern, 24-7 Gallery en Londres), Alemania (Hebbel Theatre, Berlín), Argentina (Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires), Bélgica (Galerie Micheline Szwajcer, en Amberes), Canadá (Festival International de nouvelle danse, Montreal), Eslovenia (SKUC, Liubliana), Francia (Galerie Yvon Lambert en París), Italia (Chiesa di San Matteo, Associazione Prometeo, en Lucca). Ha participado en exposiciones colectivas nacionales (Ciudad de México, Guadalajara) e internacionales (Estados Unidos, España, Polonia, Italia, Japón, Países Bajos, Portugal, Suiza, Francia, Irlanda, Inglaterra, Alemania, Corea, Brasil, Albania).

¹ Revítese la página de Internet de la galería *kurimanzutto*: <http://www.kurimanzutto.com/uploads/curriculum/CV%20carlos%20amorales%20ESP.pdf>



Anónimo 2000, 80.

Figura 7: Carlos Amorales, *Amorales vs. Amorales*, Performance, Migros Museum für Gegenwartskunst, 1999.



Anónimo 2000, 81.

Figura 8: Carlos Amorales, *Amorales vs. Amorales*, Performance, Migros Museum für Gegenwartskunst, 2006.



www.artemexico.com/eguerro/CarlosAmorales/sclec.htm

Figura 9: Carlos Amorales, *Turbulencias 1* (Edición de 5), Dibujo digital en papel fotográfico, 120 x 174 cm, 2003.



http://www.kurmanzutto.com/uploads/artworks/CA_Installation_1.png

Figura 10: Carlos Amorales, *Cuarto de lectura de naipes*, Instalación, 2005.



http://www.masdearte.com/imagenes/fotos/N_CarlosAmorales.jpg

Figura 11: Carlos Amorales, *Dark Mirror* (Imagen de video), Video instalación, 2005.

YOSHUA OKÓN (Distrito Federal, México, 1970)¹

Estudió en la Universidad de Concordia, en Montreal, Canadá y en la Universidad de California en Los Angeles, Estados Unidos. Vive y trabaja en México (Ciudad de México) y Estados Unidos (Los Angeles, California). Fundó junto a Miguel Calderón la Galería La Panadería en 1994. En México, ha expuesto individualmente en la Ciudad de México (Sala de Arte Público Siqueiros, Galería Enrique Guerrero, Centro de la Imagen, La Panadería). Internacionalmente, ha expuesto en Estados Unidos (The Project, Modern Culture, en Nueva York; Black Dragon Society, en Los Angeles; Chorus, Minneapolis), España (Galería Espacio Mínimo, Madrid), Israel (Herzeliya Museum of Contemporary Art, en Herzeliya), Italia (Galleria Francesca Kaufmann, en Milán), Suiza (Art & Public, en Ginebra), Austria (Brasilica, en Viena). Ha participado en exposiciones colectivas nacionales (Ciudad de México) e internacionales (Estados Unidos, Argentina, Alemania, España, Nueva Zelanda, Italia, Francia, Bélgica, Países Bajos, Inglaterra, Turquía, Venezuela, Brasil, Canadá, Cuba). Algunas de sus piezas forman parte de colecciones nacionales (Colección Jumex) e internacionales (Orange County Museum of Art, Blanton Museum Collection, y Cisneros Fontanals Art Foundation, en Estados Unidos; Colección Fundación ARCO, en España). Ha sido becario del FONCA en el programa Jóvenes Creadores, de la US/Mexico Fund for Culture, Rockefeller Foundation and Bancomer, y Fullbright García Robles.

¹ Revítese la página de Internet del artista: <http://www.yoshuaokon.com/resume.html>.



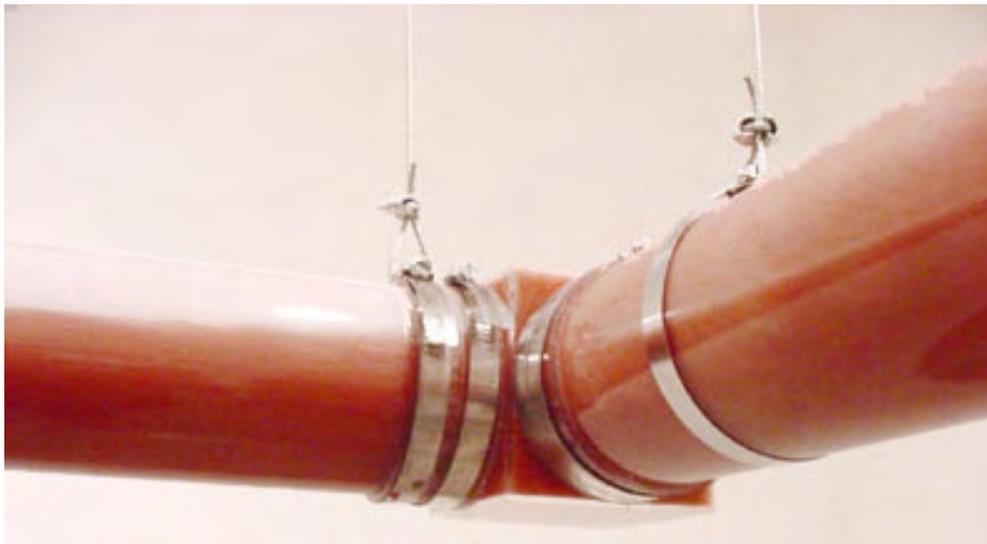
http://www.yoshuaokon.com/works/orillase_orilla/video/POLL-04.JPG

Figura 12: Yoshua Okón, *Orillase a la orilla (Poli IV)* (Imagen de video), Video, 1999-2000.



http://www.yoshuaokon.com/works/coyoteria/install_views/coyoteria/%20video/%20ins/%202.jpg

Figura 13: Yoshua Okón, *Coyotería*, Instalación, 12 x 9 ft, 2003.



<http://www.artemexico.com/egurrero/yoshuaokon/yoshua3.jpg>

Figura 14: Yoshua Okón, *HCI*, Instalación (Tubería de acrílico, bomba para líquidos espesos, y vómito), Medidas variables, 2004.

MAURICIO ALEJO (Distrito Federal, México, 1969)¹

Estudió la licenciatura en Ciencias de la Comunicación en la Universidad Intercontinental en México, y la Maestría en Artes en la Universidad de Nueva York en Estados Unidos. Vive y trabaja en Nueva York. En México, ha expuesto individualmente en la Ciudad de México (Galería OMR, Museo de Arte Contemporáneo Rufino Tamayo) y Veracruz (Fototeca de Veracruz). Internacionalmente, ha expuesto en Estados Unidos (Galería Ramis Barquet, en Nueva York; Fotofest, en Houston), Canadá (Lee-Ka sing Gallery, en Toronto; Occurrence, espace d'art et d'essai contemporains, en Montreal), Cuba (Octava Bienal de La Habana), Francia (Le Carrousel du Louvre, Photo París, en París), y Japón (Ississ, en Kyoto). Ha participado en exposiciones colectivas nacionales (Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, Aguascalientes, Puebla, Michoacán, Colima, Oaxaca) e internacionales (Alemania, Singapur, Estados Unidos, Italia, España, Noruega, Francia, Cuba, Venezuela, Dinamarca, Uruguay, Argentina). Ha sido becario del FONCA en el programa Jóvenes Creadores (1996-1997), Fullbright García Robles (2000) y del National Graduate Seminar de Nueva York (2001). Fue artista residente en el Vermont Studio Center en Estados Unidos. Algunas de sus piezas han sido adquiridas en los XVII y XVIII Encuentros Nacionales de Arte Joven en Aguascalientes, México, y por la I Bienal de fotografía de Puerto Rico.

¹ Revítese la página de Internet de la *Galería OMR*: <http://www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/alejo/cvalejo.pdf>



Figura 15: Mauricio Alejo, *Chain (Cadena)* Edición de 5, Impresión cromogénica, 110 x 140 cm, 2005.

<http://www.artnet.de/artist/424200108/mauricio-alejo.htm>



Figura 16: Mauricio Alejo, *The space in between (El espacio en medio)*, Impresión cromogénica, 110 x 140 cm, 2005.

www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/alejo/8g.jpg



Figura 17: Mauricio Alejo, *Dos pedlaños*, Impresión cromogénica, 110 x 140 cm, 2005.

www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/alejo/1e.jpg



Figura 18: Mauricio Alejo, *Four (Cuatro)*, Impresión cromogénica, 110 x 140 cm, 2005.

www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/alejo/4g.jpg

RAFAEL LOZANO-HEMMER (Distrito Federal, México, 1967)¹

Se graduó como B. Sc. de Física Química en la Universidad de Concordia en Montreal, Canadá, en 1987. Vive y trabaja en España. En México, ha expuesto individualmente en la Ciudad de México (Laboratorio de Arte Alameda, Galería OMR, Sala de Arte Público Siqueiros, Plaza de la Constitución). Internacionalmente, ha expuesto en Italia (Bienal de Venecia). Ha participado en exposiciones colectivas nacionales (Ciudad de México, Puebla, Monterrey) e internacionales (Austria, Cuba, Canadá, Australia, Inglaterra, España, Suiza, Japón, Alemania, Corea, China, Estados Unidos, India, Brasil, Países Bajos, Croacia, Escocia, Portugal, Grecia, Suecia, Italia). Dictó conferencias en México, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá, Suecia, Japón, Países Bajos, España, Austria, y Mónaco. Co-creador del festival Vida x.0 en España. Comparte, junto con William Bauer, la patente del Sistema de seguimiento tridimensional inalámbrico.

¹ Revítese la página de Internet de la *Galería OMR*: <http://www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/lozano/cvlozano.pdf>, y la del artista: <http://www.lozano-hemmer.com/info.html>



www.galeriaomr.com/espanol/imagenes/artistas/lozano/4g.jpg

Figura 19: Rafael Lozano-Hemmer, *Público subtulado*, Instalación, 2005-2007.



www.galeriaomr.com/espanol/imagenes/artistas/lozano/5g.jpg

Figura 20: Rafael Lozano-Hemmer, *Caguamas sinápticas*, Mesa de cantina, botellas de cerveza, 2004-2005.

DAMIÁN ORTEGA (Distrito Federal, México, 1967)¹

Vive y trabaja en el Distrito Federal, México y en Berlín, Alemania. En México, ha expuesto individualmente en la Ciudad de México (Tercer nivel del estacionamiento de un supermercado Mega Comercial Mexicana, Galería Art & Idea, Galería ETNIA). Internacionalmente ha expuesto en Alemania (DAAD Gallery, en Berlín), Inglaterra (Ikon Gallery, en Birmingham; White Cube, Tate Modern, en Londres), Estados Unidos (Central Park, D'Amelio Terras Gallery, en Nueva York; Gallery at The Roy and Edna Disney CalArts Theater, The Museum of Contemporary Art, en los Angeles; ICA, en Filadelfia), España (Universidad de Valencia), Italia (Vila Manini), Suiza (Kunsthalle, en Basilea), Brasil (Museu de Arte da Pampulha, en Belo Horizonte; Galería Fortes Vilaca, en Sao Paulo), Portugal (Museu Serralves, en Oporto). Ha participado en exposiciones colectivas nacionales (Ciudad de México, Monterrey, México, Oaxaca, Guadalajara) e internacionales (Alemania, Estados Unidos, Brasil, Australia, Italia, Chechenia, Japón, Francia, Bélgica, Colombia, Chile, Palestina, Portugal, Argentina, Inglaterra, Corea del Sur, Finlandia, Albania, Puerto Rico, Suiza, Canadá). Realizó el programa de residencia de la DAAD, en Berlín, Alemania, entre 2006 y 2007. Fue nominado al Preis del Nationalgalerie für Junge Kunst en Hamburger Bahnhof, Alemania, en 2007. Coeditó y colaboró en la revista Casper, y realiza, desde 2007, el proyecto editorial Alias.

¹ Revítese la página de Internet de la galería *kurimanzutto*: <http://www.kurimanzutto.com/uploads/curriculums/CV%20damian%20ortega%20ESP.pdf>



Figura 21: Damián Ortega, *América Letrina*, Cerámica Técnica, Dimensiones, 2006.

<http://www.kurimanzutto.com>



Figura 22: Damián Ortega, *Movimiento en falso (estabilidad y crecimiento económico)*, torre de tres barriles de gasolina sobre plataforma girante (tournante) por motor, 350 x 80 x 80 cm, 1999.

<http://universes-in-universe.de/cat/venezia/bien50/cotidiano/s-ortega.htm>



Figura 23: Damián Ortega, *Power Rangers*, Intervención, 1996.

www.bcn.es/virenaexposicions/anterior/sublime/foto1.ing

MINERVA CUEVAS (Distrito Federal, México, 1975)¹

Estudió la Licenciatura en Artes Visuales en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) de la UNAM. Vive y trabaja en la Ciudad de México. En México, ha expuesto individualmente en la Ciudad de México (kurimanzutto, Casa del Lago Juan José Arreola, Museo de Arte Contemporáneo Rufino Tamayo, Centro de la Imagen, Torre Latinoamericana, La Panadería, Museo Nacional de Arte, Galerías 2 y 3 de la ENAP Xochimilco). Internacionalmente ha expuesto en Suiza (Kunsthalle Basel, en Basilea), Estados Unidos (MC Kunst, en Los Angeles), Inglaterra (Reg Vardy Gallery, en Sunderland), Alemania (DAAD, en Berlín), Francia (Bureau des competences et désirs, en Marsella), Austria, Canadá (The Banff Centre for the Arts, en Alberta). Ha participado en exposiciones colectivas nacionales (Ciudad de México, Guadalajara, Oaxaca) e internacionales (Francia, Brasil, Portugal, Suiza, Estados Unidos, Noruega, Países Bajos, Alemania, Canadá, Albania, Inglaterra, España, Emiratos Árabes Unidos, Chipre, Italia, Dinamarca, Australia, Argentina, Turquía, Bélgica, Eslovenia, Venezuela, Puerto Rico). Mantiene los proyectos Mejor Vida Corp, MVC: Biotec, MVC: Radio, irational.org, antinato.org, y Taco de ojo. Realizó residencias en Alemania (2003 y 2004), Reino Unido (2001 y 2002), y Canadá (1998). Recibió la beca Jóvenes Creadores del FONCA (1996-1997 y 1999-2000). Impartió conferencias y talleres en Estados Unidos (2002, 2003, 2005), Costa Rica (2005), Italia (2002, 2005), Reino Unido (2000, 2001, 2004, 2005), España (2002, 2005), Alemania (2002, 2003), Croacia (2004), Eslovenia (2001), Distrito Federal (2000, 2002), Holanda (1999).

¹ Revítese la página de Internet de la galería *kurimanzutto*: <http://www.kurimanzutto.com/uploads/curriculums/CV%20minerva%20cuevas%20ESP.pdf>



Por una interfase humana
Figura 24: Minerva Cuevas, Logotipo de la empresa *Mejor Vida Corp.*

www.irational.org/mvc/logoweb.gif



Figura 25: Minerva Cuevas, Códigos de barras de la empresa *Mejor Vida Corp.*

http://www.kurimanzutto.com/uploads/artworks/mvc_barcode_web.jpg



Figura 26: Minerva Cuevas, *The greatness of a nation (La grandeza de una nación)*, Pintura mural, Técnica, Dimensiones, 2006.

www.irational.org/minerva/imagenes/cuevas_sydney.jpg



Figura 27: Minerva Cuevas, *Melate*, 2000.

<http://www.kurimanzutto.com/uploads>



Figura 28: Minerva Cuevas, *Political archeology (Arquelogía política)*, Dieciocho fotografías a color, 16 x 24 cm cada una, 2006.

www.irational.org/minerva/imagenes/cuevas_populism.jpg



Figura 29: Minerva Cuevas, *Egalité (Igualdad)*, 2004.

http://www.kurimanzutto.com/uploads/artworks/evian_c_web.jpg

Apéndice 2

Rafael Lozano-Hemmer y Transition State
Theory

Surface Tension



Figura 30: Rafael Lozano-Hemmer y Transition State Theory, *Surface tension (Tensión superficial)*, Performance e instalación interactiva, Técnica, Dimensiones, 1993.

Apéndice 3

Exhibición *Arte Virtual*, 1994



Figura 31: Mario Canali y Marcello Campioni, *Satori*, Mundo virtual de inmersión total (casco de realidad virtual, control 'joystick', dos computadoras 'workstation' (estación de trabajo) conectadas, 1994.

<http://www.fundacion.telefonica.com/at/tem/tem162.jpg>



Figura 32: Sharon Grace, *Millenium Venus (Venus del milenio)*, Instalación (computadora personal 'workstation', reconocimiento de voz, cámara de vigilancia, videodisco láser), 1994.

<http://www.fundacion.telefonica.com/at/tem/tem169.jpg>



Figura 33: Monika Fleischmann, Christian A. Bohn y Wolfgang Strauss, *Visiones líquidas*, Instalación de realidad virtual inalámbrica con pantalla sensorizada (dos supercomputadoras Silicon Graphics, cámara de video, pantalla sensorizada), 1994.

<http://www.fundacion.telefonica.com/at/tem/tem171.jpg>

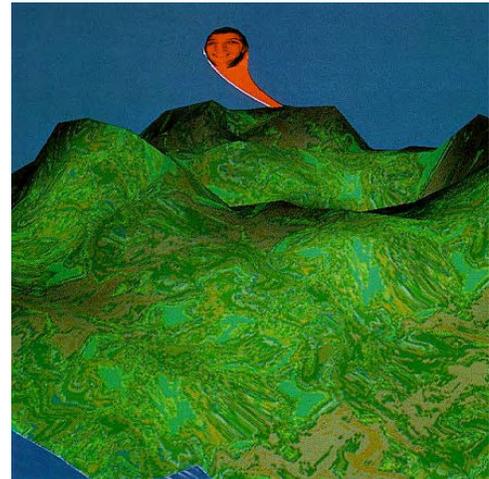
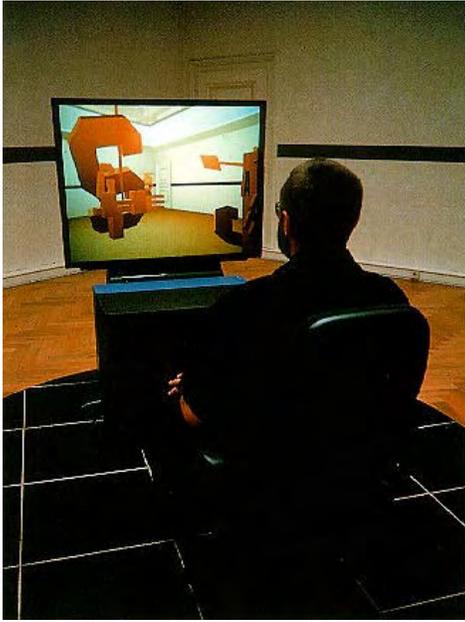


Figura 34: Myron Krueger, *Pequeño planeta*, Instalación de realidad virtual inalámbrica (sistema Videoplance, dos supercomputadoras Digital Equipment Corporation, dos aceleradores Kubota, conexión Ethernet, proyectores digitales), 1994.

<http://www.fundacion.telefonica.com/at/tem/tem173.jpg>



<http://www.fundacion.telefonica.com/at/tem/tem182.jpg>

Figura 36: Jeffrey Shaw, *El museo virtual*, Museo tridimensional generado por computadora (computadora Silicon Graphics, plataforma robótica con ingeniería de Huib Nelissen, software de Gideon May), 1994.



<http://www.fundacion.telefonica.com/at/tem/tem175.jpg>

Figura 35: Catherine Richards, *El cuerpo virtual*, Montaje escénico y realidad virtual (computadora personal, sensores ópticos, placas de cristal líquido, latón, madera, otros materiales), 1994.



<http://www.fundacion.telefonica.com/at/tem/tem187.jpg>

Figura 37: Christa Sommerer y Laurent Mignonneau, *Crecimiento vegetal interactivo*, Instalación (computadora Silicon Graphics, proyector de imágenes digitales, hardware y software de desarrollo propio), 1994.

Apéndice 4

Rafael Lozano-Hemmer y Steve Gibson

Idle Hands



Figura 38: Rafael Lozano-Hemmer y Steve Gibson, *Idle hands* (*Manos libres*), Instalación interactiva, 1995.

www.telebody.ws/GibsonMain/jpegs/IdleHands/Begging-hand.jpg



Figura 39: Rafael Lozano-Hemmer y Steve Gibson, *Idle hands* (*Manos libres*), Instalación interactiva, 1995.

www.telebody.ws/GibsonMain/jpegs/IdleHands/Hands&Drum.jpg

Apéndice 5

Rafael Lozano-Hemmer

The Trace, Remote Insinuated Presence

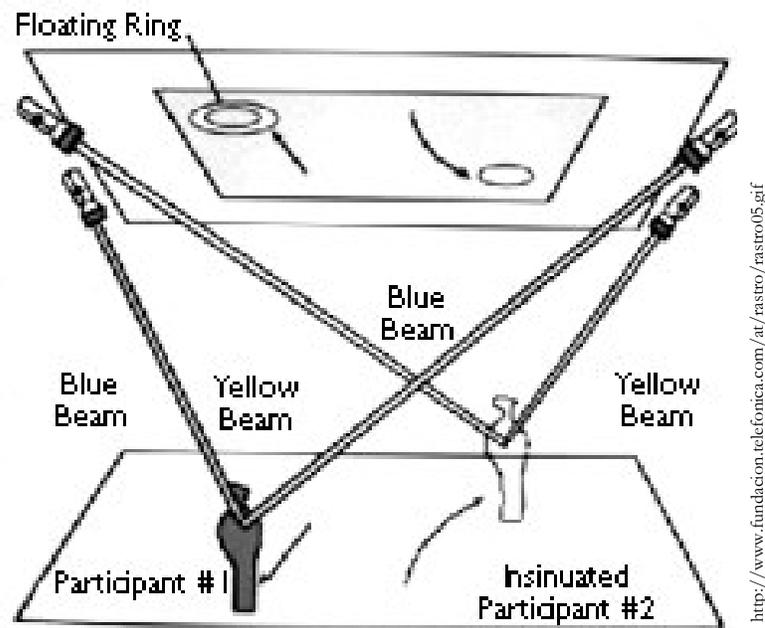


Figura 40: Rafael Lozano-Hemmer, *The Trace, Remote Insinuated Presence (El Rastro, Presencia Remota Insinuada)* Diagrama de la disposición espacial de los elementos, Instalación, 1995.



Figura 41: Rafael Lozano-Hemmer, *The Trace, Remote insinuated presence (El Rastro, Presencia Remota Insinuada)*, Instalación, 1995.



Figura 42: Rafael Lozano-Hemmer, *The Trace, Remote Insinuated Presence (El Rastro, Presencia Remota Insinuada)*, Instalación, 1995.

Apéndice 6

Exhibición *Perverting Technological Correctness*,
1996

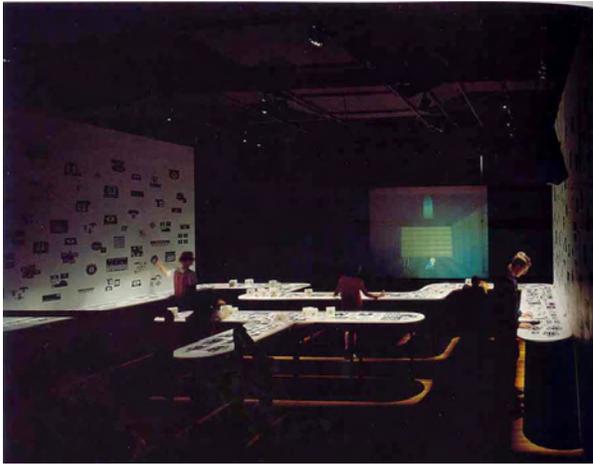
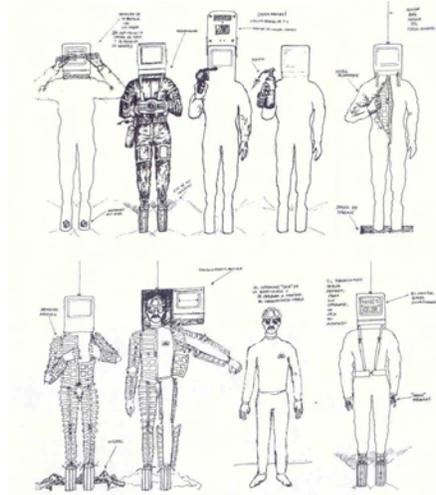


Figura 43: Perry Hoberman, *Bar code hotel (Hotel de códigos de barras)*, Instalación, 1994.

Moser 1996, Plate 15.



Lozano-Hemmer 1996, 7.

Figura 44: Miguel Ángel Corona Alba, *Macacintosh* Diagrama del performance, Performance, 1993-1995.



Figura 45: Lawrence Paul Yuxweluptun, *Inherent rights, vision rights (Derechos inherentes, derechos de visión)*, Instalación interactiva, 1992.

Moser 1996, Plate 17.



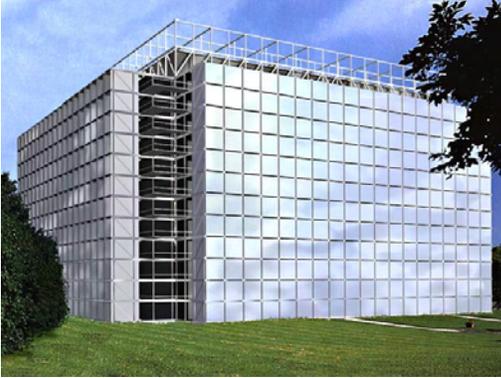
http://www.marcellantunez.com/tikwiki/show_image.php?id=245

Figura 46: Marcelí Antúnez Roca, *Epi-zoo*, Performance mecatrónica, 1994.

Apéndice 7

Rafael Lozano Hemmer y Emilio López-
Galiacho

*La Piel Capaz, Ataúd Tecnológico para Edificios
Vampiro*



<http://www.fundacion.telefonica.com/ar/pc/PCimagi1.jpg>

Figura 47: Rafael Lozano-Hemmer y Emilio López-Galiacho, *La Piel Capaz, Atadé Tecnológico para Edificios Vampiro*, Imagen de la arquitectura virtual, Instalación interactiva, 1996.



<http://www.fundacion.telefonica.com/ar/pc/PCimae2.jpg>

Figura 48: Rafael Lozano-Hemmer y Emilio López-Galiacho, *La Piel Capaz, Atadé Tecnológico para Edificios Vampiro*, Imagen de la Villa Rotonda de Palladio rodeada por La Piel Capaz, Instalación interactiva, 1996.



<http://www.fundacion.telefonica.com/ar/pc/PCINSpoE.jpg>

Figura 49: Rafael Lozano-Hemmer y Emilio López-Galiacho, *La Piel Capaz, Atadé Tecnológico para Edificios Vampiro*. Imagen de la instalación, Instalación interactiva, 1996.

Apéndice 8

Rafael Lozano-Hemmer

Displaced Emperors, Relational Architecture 2



http://www.aec.cat/fleshfactor/fest97/empero_500.jpg

Figura 50: Rafael Lozano-Hemmer, *Displaced Emperors, Relational Architecture 2 (Emperadores Desplazados, Arquitectura Relacional 2)* Detalle del software *Architact*, Instalación interactiva, 1997.



<http://www.aec.cat/fleshfactor/fest97/emper2.jpg>

Figura 51: Rafael Lozano-Hemmer, *Displaced Emperors, Relational Architecture 2 (Emperadores Desplazados, Arquitectura Relacional 2)* Detalle del software *Architakt*, Instalación interactiva, 1997.



<http://www.aec.cat/fleshfactor/fest97/emper.jpg>

Figura 52: Rafael Lozano-Hemmer, *Displaced Emperors, Relational Architecture 2 (Emperadores Desplazados, Arquitectura Relacional 2)*. Detalle del 'Penacho de Montezuma', Instalación interactiva, 1997.

Apéndice 9

Rafael Lozano-Hemmer

Re:Positioning Fear, Relational Architecture 3

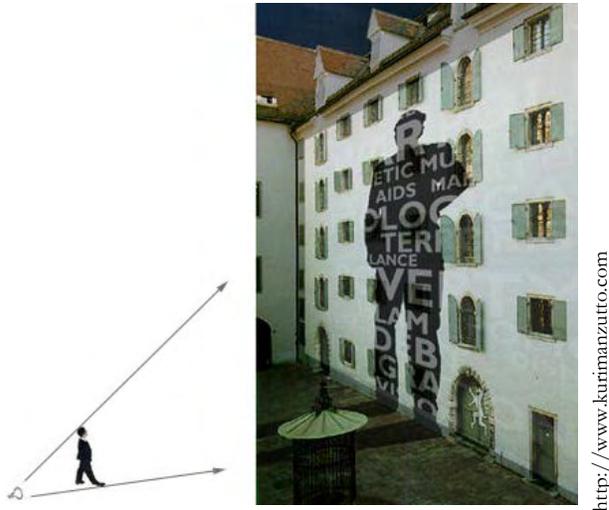


Figura 53: Rafael Lozano-Hemmer, *Re:Positioning Fear, Relational Architecture 3 (Re:Posición del Miedo, Arquitectura Relacional 3)*, Diagrama de proyección de la sombra del participante, Instalación interactiva, 1997.

<http://www.kurimananzutto.com>



Figura 54: Rafael Lozano-Hemmer, *Re:Positioning Fear, Relational Architecture 3 (Re:Posición del Miedo, Arquitectura Relacional 3)*, Instalación interactiva, 1997.

<http://www.kurimananzutto.com>



Figura 55: Rafael Lozano-Hemmer, *Re:Positioning Fear, Relational Architecture 3 (Re:Posición del Miedo, Arquitectura relacional 3)*, Instalación interactiva, 1997.

<http://rhizome.org/artbase/2598/fear/repository.html>



Figura 56: Rafael Lozano-Hemmer, *Re:Positioning Fear, Relational Architecture 3 (Re:Posición del Miedo, Arquitectura Relacional 3)*, Instalación interactiva, 1997.

<http://rhizome.org/artbase/2398/fear/repository.html>

Apéndice 10

Rafael Lozano-Hemmer

Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4

DATOS TÉCNICOS¹

Para la realización de la pieza *Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4*, fueron empleados los siguientes elementos:

-Conexión de Internet.

La dirección IP para la participación en la obra, junto a las líneas de Internet, servidores, ruteadores (*routers*) y *hubs* requeridos para su realización, fueron proporcionadas por *Telmex Centec*. Para el montaje del servidor de Internet se empleó el sistema operativo *Linux* (se desconoce la implementación) con *Apache*. Los sensores de seguridad fueron proporcionados por *Network Security Wizards* mientras que se hizo uso de un Snort de *IDS*, reglas de *Max Vision*, reflectores de video en *Trinux*, y los firewalls fueron programados por *dragostech.com*.

-Diseño y programación del software.

Para la creación de la interface de comunicación con el usuario, la empresa *Relational Art* (creada por Lozano-Hemmer) realizó una aplicación Java. En ella, se empleó código de Shout3D para la visualización en tercera dimensión de documentos elaborados en lenguaje vrmf (*Virtual Reality Modelling Language*), con lo que se evita la necesidad de cargar extensiones (*plug-ins*) para la interface. El modelo en tercera dimensión fue creado por el arquitecto español Emilio López-Galiacho de la empresa *Arquimedia*.

Una vez que el participante concluía y enviaba su diseño, las coordenadas exactas de posición de cada uno de los cañones luminosos, junto al nombre del usuario, su localización y sus comentarios, se incorporaban a una lista de espera, en la que se agregaban las demás contribuciones de los participantes. Posteriormente, se le informaba al usuario el tiempo estimado en el que se realizaría su diseño, a lo que se agregaba los cinco diseños más parecidos realizados por otros participantes (obtenidos a través de una búsqueda implementada por una ‘máquina de proximidad’).

-Manejo de los cañones luminosos.

Dieciocho cañones luminosos *Syncrolite SS7K* (cañones de xenón robóticos de 7 kW) fueron colocados sobre las azoteas del Gran Hotel de la Ciudad de México, del Palacio del Ayuntamiento, y del Palacio Nacional. La información de cada diseño de los participantes, al acceder a la cabeza de la lista de espera integrada por los demás diseños, eran enviados a una aplicación 3D DMX creada por la empresa canadiense *Apr Inc*. Dicha aplicación poseía la información de las posiciones exactas de cada uno de los cañones luminosos (obtenidas gracias a las medidas realizadas con unidades diferenciales GPS por la compañía californiana *Trimble*), y enviaba las instrucciones DMX necesarias para colocar cada uno de los cañones luminosos en la posición requerida.

¹ Revítese la página de Internet de la pieza: <http://www.alzado.net/referencia.html>

-Transmisión de video en tiempo real y generación de imágenes para cada diseño.

Tres webcams Axis, colocadas en un balcón aledaño al Balcón Presidencial de Palacio Nacional, en el Gran Hotel de la Ciudad de México y en la Torre Latinoamericana, registran las imágenes de la realización de cada diseño. En las imágenes registradas aparece la información del participante, gracias a una aplicación creada por *Relational Art*, que hace uso de dos extensiones (*plug-ins*) de *Pegasus Imaging*.

Las imágenes captadas eran incorporadas en tiempo real a una página de Internet, a la que se añadía el nombre, la localización, y los comentarios del participante, junto a la fecha y hora de la realización de su diseño. La dirección URL de la página creada se enviaba al correo electrónico del usuario, quien podía acceder ya a través de dicha dirección o mediante una clave personal que le era asignada.

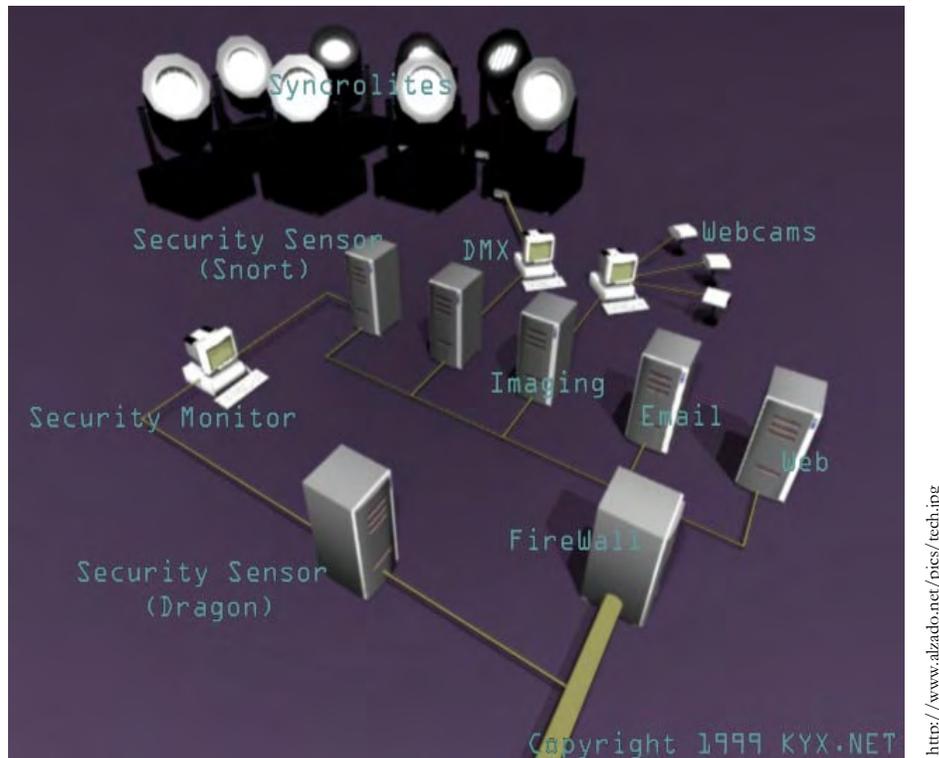


Figura 57: Diagrama de los elementos que intervinieron en la realización de la pieza *Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4*.

ESQUEMA DE PARTICIPACIÓN EN *ALZADO VECTORIAL, ARQUITECTURA RELACIONAL 4*

1.-El usuario ingresa a la página de Internet www.alzado.net. Se encuentra con una pantalla de bienvenida. Para iniciar la interface, pulsa el botón con el texto 'Inicio'.

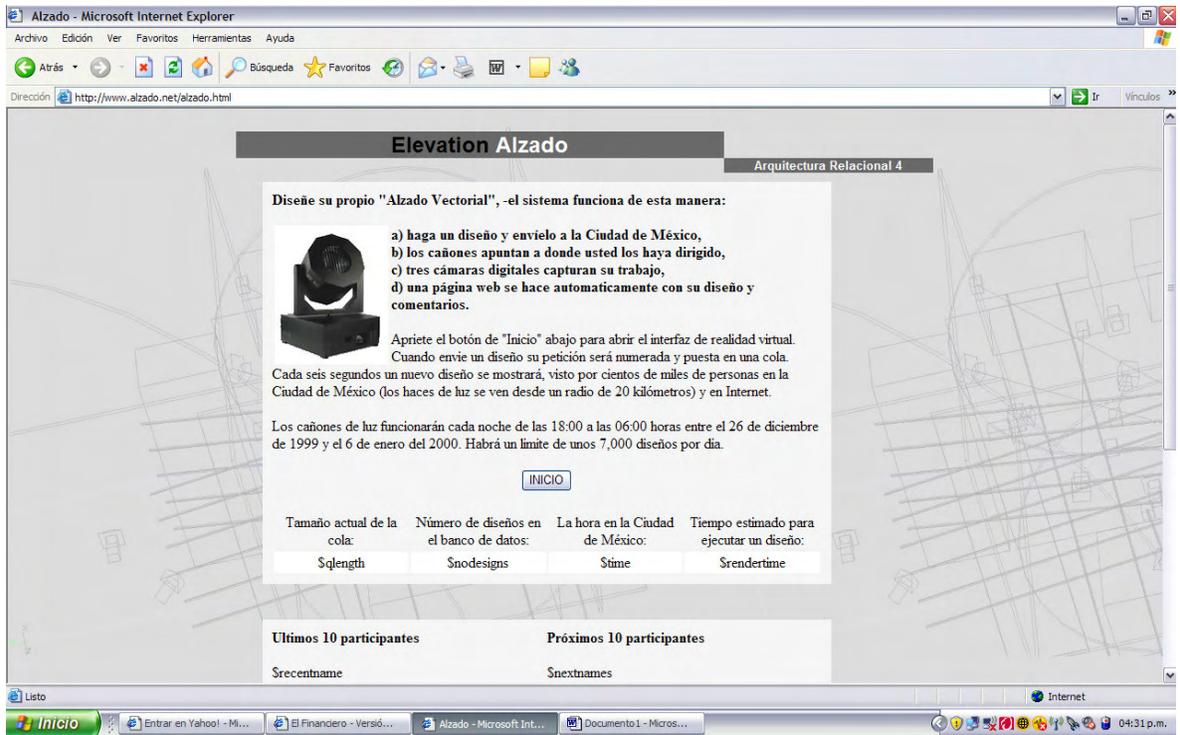


Figura 58: Pantalla de bienvenida para la pieza *Alzado Vectorial*, *Arquitectura Relacional 4*.

2.-El usuario espera a que la interface se inicialice. Una vez cargada, la interface muestra, de lado izquierdo, un diagrama con la ubicación espacial de los cañones luminosos en las azoteas del Gran Hotel de la Ciudad de México, el Palacio del Ayuntamiento, y el Palacio Nacional. En el costado izquierdo aparece una simulación del diseño creado por el participante. En el costado inferior izquierdo se encuentran controles para la selección de los cañones que el usuario desea encender o apagar, y un control para seleccionar el patrón de disposición de las luces (como retícula, como cono, o estilo libre) junto a una barra que permite obtener diversos grados de 'aleatoriedad' en la disposición de las luces. En el costado inferior derecho figuran controles para la posición de las 'cámaras virtuales' de la simulación, su punto de vista, y la velocidad de rotación de la cámara para observar el diseño creado por el usuario. Finalmente, aparecen dos botones con los textos 'Ayuda' (el que despliega un conjunto de problemas comunes y soluciones a los mismos) y 'Continuar' (que habrá de enviar la creación del participante a la lista de espera de la pieza).

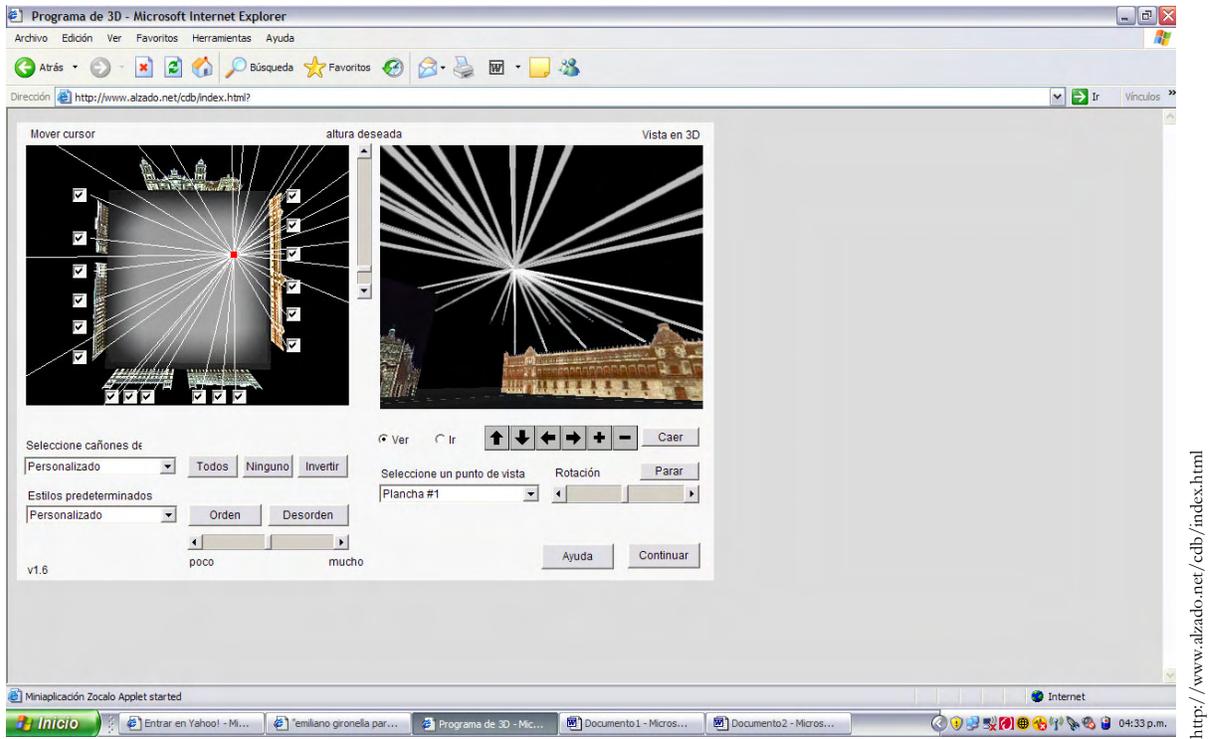


Figura 59: La interface del *Alzado Vectorial* inicializada.

3.-El usuario crea un diseño mediante la manipulación de los parámetros que se le ofrecen en la aplicación. Una vez satisfecho con su participación, pulsa el botón con el texto ‘Continuar’ y accede a un formato en el que se le solicitan su nombre, su ubicación, su dirección de correo electrónico, sus comentarios. Después de proporcionar la información requerida, continua el envío de su diseño. Los detalles últimos de los pasos para completar la participación de cada usuario carecen de documentación, pues la página de Internet mantenida por el artista no permite acceder a las páginas siguientes del proceso.

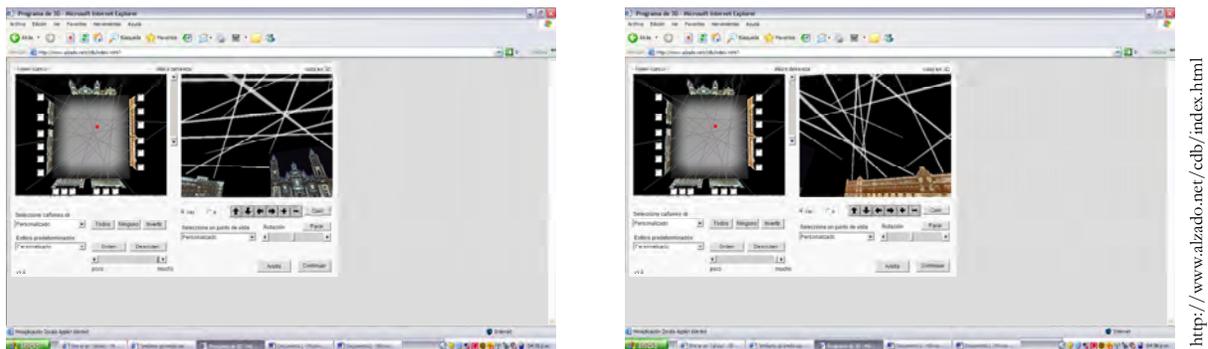


Figura 60: Dos vistas de un mismo diseño.

4.-Una vez que el diseño accede a la cabeza de la lista de espera, los cañones luminosos adquieren la posición creada por el usuario e ilumina el Zócalo de la Ciudad de México. Las imágenes del despliegue del diseño son registradas por las webcams dispuestas en el Palacio Nacional, en el Gran Hotel de la Ciudad de México y en la Torre Latinoamericana. Se integra la página de Internet de cada participante y se le notifica por correo electrónico. De nueva cuenta, no existen fuentes documentales de las páginas de los usuarios, pues el sitio de Internet de la obra no permite acceder a ejemplo alguno de las mismas.



<http://www.alzado.net/pics/paldd1f05m.jpg>

Figura 61: Despliegue del diseño de uno de los participantes.

CRÉDITOS¹

Rafael Lozano-Hemmer: Concepto, dirección, interfaz.

Desarrollo:

Relational Art S.L. (España/Canadá):

- Will Bauer: Coordinador.
- Conroy Badger: Programador principal, Java, control DMX, applet de Shout3D.
- Crystal Jorundson: Marcas de agua, GPS diferencial.
- Emilio López-Galiacho: Modelado 3D, exportación vml.
- Paul Pelletier: Programación Case y MSD.
- Ana Parga, Susie Ramsay, Therese Gaetz, Rob Lake, Greg Bodnar: Asistencia de producción.

Dragostech (Canadá):

¹ Revítese la página de Internet de la pieza: <http://www.alzado.net/referencia.html>

- Dragos Ruiu: Servidor, seguridad y programación de video streaming.
- Kiko Sato: Cliente de video streaming, servlets.
- Kelly Myers: Asistencia de producción.

Producción:

CONACULTA (México)

- Rafael Tovar: Presidente.
- Ignacio Toscano: Coordinador de las celebraciones del Milenio.
- Plácido Pérez Cué: Director General de Comunicación Social.
- Miguel Ángel Pineda: Director de Prensa.
- Juan Ramón Ayala: Manager de producción.
- Alicia Martínez, Lilia Vera, Fernanda Garfias, Lourdes Melgoza, Guillermina Ochoa, Ernesto Betancourt, Felipe Leal, Jorge Bracho, Ariel Rojo: Asistencia de producción.

Rac Producciones, Grupo CIE (México)

- Alejandro Garza: Director, CIE Entretenimiento.
- Carlos Santos: Director, CIE Eventos Especiales.
- Rafael Altable: Gerente Administrativo.
- Guadalupe de Anda: Gerente de Producción.
- Luis J. Vargas, Mario Torres, José Antonio Barona, Luis Pérez, Miguel Angel Villa, Armando Sánchez, Arturo Mendoza, Alejandro Echenique: Equipo de producción

Syncrolite (Estados Unidos)

- Jack Calmes: Presidente.
- Jimmy Page: Vice-presidente.
- Jorge Gallegos: Técnico Jefe.
- Alberto Meza: Técnico.
- Luis Miguel Flores: Liason.
- Renato del Castillo: Técnico.
- Jeff Moss: Programador.
- Sergio Martínez, Mauricio Martínez, Omar Rivas, Raúl Rios, Roberto Diaz: *Syncrolite* México.
- Jerry Woods: Clifford Power.
- Harold McLallen: Clifford Power.

Telmex, Centec (México)

- José Manuel Cortés: *Centec*, Director.
- Ricardo Medina: Development Manager.
- Jorge Huesca Salas, Alejandro Fuentes, Héctor León: *Centec* engineering.
- Ricardo Rodríguez Aguilar: Sistemas support.



www.galeriaomr.com/espanol/images/artistas/lozano/11g.jpg

Figura 62 Rafael Lozano-Hemmer, *Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4*, Instalación interactiva, 1999-2000.



<http://www.alzado.net/pics/semaforo01m.jpg>

Figura 63 Rafael Lozano-Hemmer, *Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4*, Instalación, 1999-2000.



<http://www.alzado.net/pics/arcom01.jpg>

Figura 64: Rafael Lozano-Hemmer, *Alzado Vectorial, Arquitectura Relacional 4*, Instalación, 1999-2000.

Bibliografía

- ACEVEDO, Esther et al. 1989. *En tiempos de la posmodernidad*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Iberoamericana, CONACULTA, Universidad Autónoma Metropolitana.
- AEDO, Tania y Liliana Quintero (Comps.). 2004. *Tekbné 1.0. Arte, pensamiento y tecnología*. México: CONACULTA. (Col. Teoría y práctica del arte, subserie Arte y Medios.)
- ALTAMIRANO, Liliana. 2000. “El ciberartista no es un genio, sino un artista comprometido: Rafael Lozano-Hemmer”. *La Jornada* (2000).
- ALÿS, Francis y Carlos Monsiváis. 2006. *El Centro Histórico de la Ciudad de México*. Madrid: Turner.
- ANÓNIMO. 1994a. “Conferencia Sobre Robótica y Arte”. *Excélsior* Viernes 26 de agosto (1994a) 4-B.
- . 1994b. “Rafael Lozano-Hemmer Dictó una Conferencia Sobre el Arte Virtual”. *El Sol de México* Viernes 26 de agosto (1994b) Sección D, p.13.
- . 1997. *Las transgresiones al cuerpo. Arte contemporáneo de México*. México: INBA, Museo de Arte Contemporáneo Alvar y Carmen T. de Carrillo Gil.
- . 1999. *The 20th century artbook*. Hong Kong: Phaidon Press Limited.
- . 2000. *Fresh Cream. Contemporary Art in Culture*. China: Phaidon.
- . 2001a. *Con el cuerpo por delante: 47882 minutos de performance*. México: INBA.
- . 2001b. *Escultura Mexicana. De la Academia a la instalación*. Italia: Landucci Editores, Instituto Nacional de Bellas Artes.

- . 2004. *Guía de murales de la Ciudad Univesitaria*. México: UNAM, IIE, DGPU.
- . 2005. *La Panadería. 1994-2002*. México: Turner, CONACULTA.
- . 2006. *Carlos Amorales. ¿Por qué temer al futuro?* Folleto de la exposición. México: UNAM.
- . 2007a. “Ars Electronica Center”. <http://www.aec.at>.
- . 2007b. *La era de la discrepancia. Arte y cultura visual en México. 1968-1997*. Folleto de la exposición. México: UNAM.
- . 2007c. “Centro Cultural El Aire”. <http://www.angelfire.com/ca7/centrodearteelaire>
- . 2007c. “Galería OMR”. <http://www.galeriaomr.com>
- . 2007c. “kurimanzutto”. <http://www.kurimanzutto.com>
- . 2007c. “Yoshua Okón”. <http://www.yoshuaokon.com>
- . s/fa. *Arte virtual*. <http://www.fundacion.telefonica.com/at/virtual.html>
- BAUER, Will y Steve Gibson. 1996. “Objects of ritual”, contenido en: Mary Anne Moser y Douglas MacLeod (eds.). *Immersed in technology. Art and virtual environments*. United States of America: MIT Press. Pp. 271-274.
- BINDER, Pat y Gerhard Haupt. s/f. s/t. Entrevista con Rafael Lozano-Hemmer. <http://www.universes-in-universe.de/car/habana/bien7/lam1/s-lozano-hemmer-2.htm>
- CAPUCCI, Pier Luigi. 1997. “Presenze remote e relazioni insinuate”. *Domus Mayo* (1997) 103-104.
- CARRASCO, Pedro. 2004. “Cultura y sociedad en el México antiguo”, contenido en: *Historia General de México. Versión 2000*. México: El Colegio de México. Pp. 153-233.
- CASTILLO, Mónica et al. 2004. “Una tradición prematura”. *Saber Ver* 30 (2004): 42-49.
- CILLERUELO, Lourdes. 2006. “Medios alienígenas. Entrevista a Rafael Lozano-Hemmer”, contenido en: *Net.Art Prácticas estéticas y políticas en la red*. Madrid: Brumaria. Pp. 115-122.
- CORTÉS, Adriana. 1999. “*Alzado vectorial*, primera obra en su género que se presenta en el mundo”. <http://www.cnca.gob.mx/cnca/nuevo/diarias/271299/alzadove.html>
- CRUZ BÁRCENAS, Arturo. 2000. “El Zócalo se convirtió por 7 días en una *escultura de luz* interactiva”. *La Jornada* Viernes 12 de enero (2000). <http://www.jornada.unam.mx/2000/01/07/esp-zocalo.html>
- CRUZVILLEGAS, Abraham. 2006. *Round de sombra*. México: CONACULTA.
- DE BRÉADÚN, Deaglán. 2004. “Dublin to light up the sky for new EU members”. *The Irish Times* (Martes 8 de enero de 2004).
- DEWDNEY, A. y P. Ride. 2006. “*Vectorial Elevation*—public arts project: Rafael Lozano-Hemmer”, contenido en: *The New Media Handbook*. New York: Routledge. Pp. 195-205.
- DÍAZ, Lilia. 2004. “El liberalismo militante”, contenido en: *Historia General de México. Versión 2000*. México: El Colegio de México. Pp. 583-631.
- DUSSEL, Enrique. 2004. *Ética de la liberación en la era de la globalización y la exclusión*. España: Trotta.
- . 2006. *Veinte tesis de política*. México: Siglo XXI Editores.

- EMERICH, Luis Carlos. 1989. *Figuraciones y desfiguros de los 80s. Pintura mexicana joven*. México: Diana.
- FERNÁNDEZ, María. 2007. "Illuminating Embodiement: Rafael Lozano-Hemmer's Relational Architectures". *Architectural Design* 4 (2007): 78-87.
- FUSCO, Coco (ed.). 2000. *Corpus Delecti. Performance art of the Americas*. Great Britain: Routledge.
- GARCÍA, Adriana. 2000. "El sitio www.alzado.net sigue funcionando en una nueva modalidad". *El Universal* Miércoles 12 de enero (2000).
<http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id=nota=2628&tabla=cultura>
- GARCÍA MARTÍNEZ, Bernardo. 2004. "La creación de Nueva España", contenido en: *Historia General de México. Versión 2000*. México: El Colegio de México. Pp. 153-233.
- GARZA, Cecilia y Osvaldo Sánchez (eds.). 2002. *Insite 2000-2001. Parajes fugitivos / Fugitive Sites*. México: Installation Gallery, CONACULTA.
- GILLY, Adolfo. 2002. *El siglo del relámpago. Siete ensayos sobre el siglo XX*. México: Ítaca, La Jornada Ediciones.
- GIRONELLA PARRA, Emiliano y Carlos Monsiváis. 1998. *Y sigue siendo el rey. Homenaje a José Alfredo Jiménez*. México: Fundación Cultural Artención.
- GIRONELLA PARRA, Emiliano y Demián Flores Cortés. 2004. *Al alimón cantinero*. México: Mantarraya Ediciones.
- GODFREY, Tony. 2004. *Conceptual Art*. Singapore: Phaidon Press Limited. (Col. Art & Ideas.)
- GOLDBERG, Rose Lee. 2001. *Performance art. From futurism to the present*. London: Thames & Hudson.
- GÓMEZ-PEÑA, Guillermo. 2002. *El mexterminator. Antropología inversa de un performancero postmexicano*. México: Océano.
- GUASCH, Ana María. 2002. *El arte último del siglo XX. Del posminimalismo a lo multicultural*. España: Alianza Editorial.
- HASEGAWA, Yuko. 2003. "Rafael Lozano-Hemmer", contenido en: *Cream 3. Contemporary art in culture*. London: Phaidon. Pp. 188-191.
- HOBERMAN, Perry. 1996. "Bar code hotel", contenido en: Mary Anne Moser y Douglas MacLeod (eds.). *Immersed in technology. Art and virtual environments*. United States of America: MIT Press. Pp. 287-290.
- JAMESON, Fredric. 1991. *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo tardío*. España: Paidós.
- JANA, Reena y Mark Tribe. 2006. *Arte y nuevas tecnologías*. Germany: Taschen.
- JIMÉNEZ, José. s/f. "Rafael Lozano-Hemmer. Un sitio sin lugar".
<http://www.elmundo.es/cultura/arteXXI/lozano-hemmer/criticalozano.html>

- LÓPEZ-GALIACHO, Emilio. 1996. "La Piel Capaz, un ataúd tecnológico para edificios vampiro". 1996. <http://www.fundacion.telefonica.com/at/piel.html>
- LOVINK, Geert. 2002. "Real and Virtual Light of Relational Architecture", contenido en: *Uncanny Networks – Dialogues with the Virtual Intelligentsia*. Cambridge: MIT Press. Pp. 304-313.
- LOZANO-HEMMER, Rafael. 1993. "Surface Tension", contenido en: *Visual Proceedings-The art & interdisciplinary programs of SIGGRAPH*. New York: ACM Press. Pp. 221-222.
- . 1994. "Arte virtual y reactivo", contenido en: *Arte Virtual*. Madrid: Electa. Pp. 13-17.
- . 1995. "Idle Hands", contenido en: *European Media Art Festival*. s/l: s/ed. P. 171.
- . 1996. "Perverting Technological Correctness". *Leonardo* 1 (1996): 5-15.
- . 1997. "Relational Architecture # 2 Displaced Emperors", contenido en: Christine Schöpf y Gerfried Stocker. *Fleshfactor. Informationsmaschine mensch. ARS Electronica 1997*. Catálogo de la exhibición. Viena: Spinger. Pp. 336-342.
- . 1999. "Utterance 4 - Relational Architecture". *Performance Research* Vol. 4 2 (1999) 52-56.
- . 1999. <http://www.alzado.net>.
- . 2000. *Alzado Vectorial. Arquitectura Relacional No. 4. Vectorial Elevation. Relational Architecture No. 4*. México: CONACULTA. (Col. Teoría y Práctica del Arte).
- . s/fa. "EL RASTRO: Remote Insinuated Presence". s/l: s/f. <http://www.fundacion.telefonica.com/at/erastro.html>
- . s/fb. "Re:Positioning Fear. Relational Architecture 3". s/l: s/f. <http://rhizome.org/artbase/2398/fear/index.html>
- . s/fc. <http://www.lozano-hemmer.com>.
- LUCIE-SMITH, Edward. 2005. *Art today*. China: Phaidon Press Limited.
- LYOTARD, Jean-François. 1984. *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*. España: Cátedra. (Col. Teorema. Serie Mayor).
- MANRIQUE, Jorge Alberto. 2000. *Arte y artistas mexicanos del siglo XX*. México: CONACULTA. (Serie Lecturas Mexicanas).
- MARTIN, Sylvia. 2006. *Videoarte*. Germany: Taschen.
- MEYER, Lorenzo. 2004a. "La institucionalización del nuevo régimen", contenido en: *Historia General de México. Versión 2000*. México: El Colegio de México. Pp. 823-879.
- . 2004b. "De la estabilidad al cambio", contenido en: *Historia General de México. Versión 2000*. México: El Colegio de México. Pp. 881-943
- MINERA, María. 2002. "Pozos, un diálogo con el abandono. Emiliano Gironella Parra. Fotografía y obra". *Saber Ver* 19 (2002): 12-27.
- MIRAPPAUL, Matthew. 1999. "NEWS WATCH; Online Art Lights Up A Square in Mexico City". *New York Times* Jueves 30 de diciembre (1999): G-5.
- MONSIVÁIS, Carlos. 1971. *Días de guardar*. México: Era.
- . 1986. *Amor perdido*. México: SEP, Era. (Col. Lecturas mexicanas).
- . 1987. *Entrada libre. Crónicas de la sociedad que se organiza*. México: Era.
- . 1995. *Los rituales del caos*. México: PROFECO, Era. (Col. Los libros del consumidor).
- . 2004a. *Escenas de pudor y liviandad*. México: Debolsillo.

- . 2004b. “Notas sobre la cultura mexicana en el siglo XX” contenido en: *Historia General de México. Versión 2000*. México: El Colegio de México. 2004. pp. 957-1076.
- . 2006. *Aires de familia. Cultura y sociedad en América Latina*. España: Anagrama. (Col. Argumentos).
- MOSER, Mary Anne y Douglas MacLeod (eds.). 1996. *Immersed in technology. Art and virtual environments*. United States of America: MIT Press.
- OHLENSCHLÄGER, Karin. 1997. “The capable skin-La piel capaz”, contenido en: *Arte Virtual-Realidad Plural*. México: Museo de Monterrey. Pp. 66-69, 74.
- PAZ, Octavio. 1979. *El ogro filantrópico. Historia y política. 1971-1978*. México: Joaquín Mortíz.
- . 1985. *Tiempo nublado*. México: Origen / Planeta.
- . 1989. *Los privilegios de la vista*. México: Fondo de Cultura Económica, Colección México en la obra de Octavio Paz.
- . 2001. *Sueño en libertad. Escritos políticos*. México: Seix Barral. 2001.
- . 2004. *El laberinto de la soledad / Postdata / Vuelta a El laberinto de la Soledad*. México: Fondo de Cultura Económica, Colección Popular.
- PERALTA, Braulio. 1998. *El poeta en su tierra. Diálogos con Octavio Paz*. México: Raya en el agua.
- RANDOLPH, Jeanne. 1996. “A city for bachelors”, contenido en: Mary Anne Moser y Douglas MacLeod (eds.). *Immersed in technology. Art and virtual environments*. United States of America: MIT Press. Pp. 151-178.
- RECKITT, Helena. 2006. *Art and feminism*. Hong Kong: Phaidon Press Limited. (Col. Themes and movements).
- REYNOSO POHLENZ, Jorge. 2004. “Lo moderno y lo reciente”. *Saber Ver* **30** (2004): 12-25.
- SEMEFO. 1994. *Lavatio Corporis*. México: INBA, FONCA.
- SIM, Stuart (ed.). 2001. *The Routledge Companion to Postmodernism*. Great Britain: Routledge.
- TERCERO, Magali. 2004. “¿Qué quiero que sea el performance en México?”. *Saber Ver* **30** (2004): 34-41.
- TODD, Loretta. 1996. “Aboriginal narratives in cyberspace”, contenido en: Mary Anne Moser y Douglas MacLeod (eds.). *Immersed in technology. Art and virtual environments*. United States of America: MIT Press. Pp. 179-194.
- VÉLEZ, Gonzalo. 2004. “Vínculos y confrontaciones”. *Saber Ver* **30** (2004): 26-33.
- YARD, Sally. *Insite 97*. 1998. *Tiempo privado en espacio público. Private time in public space*. China: Installation Gallery, CONACULTA.