

ESPACIO
ΛCIO

FUNDACIÓN TELEFÓNICA

RAFAEL LOZANO-HEMMER DETECTORES

Telefónica

Desnudos frente al horno de microondas

Rodrigo Alonso

El arte tecnológico como aproximación crítica a las sociedades tecnificadas

Cuando la tecnología apareció en el horizonte práctico de la humanidad, los espíritus progresistas vieron en ella la posibilidad de superar las numerosas falencias materiales y sociales que aquejaban a gran parte de los habitantes del planeta. La industrialización parecía ser el camino indiscutible para aumentar los bienes que tantas personas necesitaban, acrecentar las rentas económicas y contribuir a la prosperidad de las ciudades, que crecían a pasos agigantados.

Aunque hubo ciertas resistencias iniciales, pronto el mundo saludó su llegada con un entusiasmo por momentos excesivo. En América Latina, artistas e intelectuales de izquierda comprometidos con la revolución social cuestionaron el fervor acrítico con el que los futuristas ensalzaban el creciente protagonismo de las máquinas, pero no dejaron de reconocer su potencial transformador.¹ De hecho, como en otras partes del mundo, los creadores de esta región se aproximan tempranamente a la tecnología integrándola en proyectos innovadores, propuestas sociales y comunitarias alternativas y visiones utópicas. Es de esta forma como ella aparece en los trabajos de los estridentistas mexicanos² y en el de algunos artistas concretos argentinos,³ en particular el de Gyula Kosice. Su proyecto de *Ciudad hidroespacial*⁴ es probablemente el exponente más acabado de esa utopía tecnológica que entiende la alianza de arte, ciencia y tecnología como un medio para el progreso social y del espíritu humano.

Los años siguientes tiñen de otro color la aventura tecnológica. Imbuido del impulso desarrollista que adquieren gran parte de los países latinoamericanos tras la Segunda Guerra Mundial, su creciente industrialización y sus promisorias perspectivas sociales alentadas por el triunfo de la Revolución Cubana, el arte cinético irrumpe en las escenas artísticas de Argentina, Venezuela, Brasil y Chile con una propuesta que amalgama la investigación técnica con la participación popular y la democratización de la experiencia estética; un arte que apunta a la percepción, la ludicidad y la actividad motora –capacidades básicas de todo individuo– y que se distancia de las instituciones y de la historia del arte como marco de referencia y legitimidad.

Pero a medida que transcurre el siglo XX, el sentido y la misión del desarrollo tecnológico cambian radicalmente. De manera imperceptible, éste se desentiende de su función social e intensifica sus lazos con los poderes económicos, políticos, militares. El pensamiento tecnocrático reemplaza a los planes de interés público, y el objetivo de la tecnología deja de ser el progreso de la humanidad para convertirse en el progreso de ella misma. Simultáneamente, se ponen en evidencia sus efectos nocivos sobre las personas, su participación en los procesos de control, represión y exclusión social, y su actuación en la degradación de la vida y el planeta.⁵

Esto produce un giro inevitable en el trabajo de los artistas. Sin resignar el uso de las tecnologías –porque, en definitiva, no son necesariamente ellas las responsables del proceso mencionado, sino que más bien lo es su instrumentación–, su interés se orienta ahora a señalar, analizar y poner en evidencia las implicancias de la extendida tecnificación de la realidad, la comunidad humana y la vida cotidiana. Su labor adquiere un marcado sentido crítico. Su desafío es concertar las condiciones para que los procesos tecnológicos que dan vida a las obras tecnoartísticas puedan distanciarse lo suficiente como para provocar una reflexión no solo sobre su mediación en la experiencia estética, sino también en la vida social en su conjunto.

¹ Vicente Huidobro, César Vallejo y José-Carlos Mariátegui, entre otros, criticaron el entusiasmo desmedido y acrítico de los futuristas hacia las máquinas que, en su opinión, las desligaba de sus potencialidades sociales y revolucionarias creando una "mitología". Al respecto, consúltese mi ensayo "Mitología y reflexión crítica. El arte tecnológico y su exhibición", en *[In]posición dinámica. Ars Electronica MX*, México, FMX, Festival de México, 2010.

² Para ampliar la información sobre este grupo, consúltese Gallo, Rubén, *Mexican Modernity. The Avant-Garde and the Technological Revolution*, Cambridge (Mass.), The MIT Press, 2005.

³ Para ampliar la información sobre este grupo, consúltese Perazzo, Nelly, *El arte concreto en la Argentina*, Buenos Aires, Ediciones de Arte Gaglianone, 1983.

⁴ Al respecto, consúltese Kosice, Gyula, *La ciudad hidroespacial*, Buenos Aires, Anzilotti, 1972.

⁵ En relación con este proceso, Leo Marx asegura: "Para los revolucionarios republicanos del Iluminismo, especialmente los *philosophes* radicales, la ciencia y las artes prácticas eran instrumentos de liberación política, herramientas esenciales para arribar al objetivo ideal del progreso: una sociedad republicana más justa, pacífica, menos jerárquica, basada en el consentimiento de los gobernados [...] Pero el advenimiento del concepto de tecnología y de la compleja organización de los sistemas tecnológicos coincidió con –y sin dudas contribuyó a– una revisión sutil de la ideología del progreso [...] la simple fórmula republicana para generar progreso mediante el mejoramiento de los medios técnicos según fines sociales fue reemplazada por –o más bien transformada imperceptiblemente en– un compromiso tecnocrático diferente por mejorar la 'tecnología' como base y medida del [...] progreso de la sociedad", en su ensayo: "The Idea of 'Technology' and Postmodern Pessimism", publicado en Ezrahi, Yaron; Mendelsohn, Everett y Segal, Howard (eds.), *Technology, Pessimism, and Postmodernism*, Amherst, University of Massachusetts Press, 1995. La traducción es mía.

De la herramienta al control

En sus orígenes, la tecnología es concebida como un producto meramente instrumental, como una herramienta diseñada para ayudar a los seres humanos en sus tareas. En el marco de la modernidad éstas se orientan, ante todo, hacia el control y dominio del mundo natural. Para Heidegger, la tecnología constituye el medio por el cual los hombres se apropian violentamente de la naturaleza y la hacen suya. En su pensamiento, no se la puede considerar con independencia de esta voluntad de poder y de superioridad sobre la realidad material.⁶

Algunos años más tarde, Jean-François Lyotard nota que la tecnología contemporánea ya no se limita a esa función, sino que ahora compete con los seres humanos por el dominio de lo existente y, al hacerlo, desplaza a éstos de su lugar de privilegio.

La palabra "humano" –asegura–, como sustantivo adjetivo, designa un antiguo dominio del conocimiento y la intervención que hoy las tecnociencias atraviesan y comparten [...] Si hasta ahora los sirvientes mecánicos realizaban servicios que eran esencialmente "físicos", los autómatas generados por las ciencias informáticas y la electrónica pueden llevar a cabo operaciones mentales. Varias actividades de la mente ya han sido dominadas. Por lo tanto, la nueva tecnología persigue y quizás realiza el proyecto moderno de convertirse en dominadora y poseedora. Al hacerlo [...] muestra que la mente del Hombre es parte también de esa "materia" que se intenta dominar.⁷

Aliada con las ciencias sociales, el poderío militar y una economía de consumo orientada cada vez menos a las necesidades y más a la manipulación de voluntades y deseos, la tecnología contemporánea transforma a las personas en blancos (*targets*). Con este fin, desarrolla programas, sistemas, métodos y estrategias dirigidos a investigar sus conductas, registrar sus acciones, acumular datos que puedan dar cuenta de sus modos de ser y operar, prever sus comportamientos, inducir actuaciones futuras, conducir a éstas hacia lugares y objetivos prediseñados. Gilles Deleuze ha señalado su rol central en la conformación de las *sociedades de control*, siguiendo el modelo de las sociedades disciplinarias desarrollado por Michel Foucault.⁸ Afirma Pablo Esteban Rodríguez, comparando las propuestas de ambos filósofos:

Quizás la referencia más constante en relación a las sociedades de control sea la vigilancia. El control no necesita de la modalidad del encierro, como ocurre con la disciplina, para ejercer la vigilancia sobre los sujetos. Por eso la vigilancia en la era del control está más relacionada con tecnologías que con instituciones, al punto que las primeras rompen los tabiques de las segundas.⁹

En el contexto de las tecnologías de control social, el diseño de los sistemas de vigilancia ocupa un lugar preponderante; de hecho, es uno de los ámbitos de mayor desarrollo todavía en la actualidad. Una de las transformaciones más importantes que se han producido en su seno es el pasaje de procedimientos de inspección más bien pasivos a otros de mayor intromisión. La cámara de vigilancia tradicional, que persiste aún como una suerte de residuo arqueológico, es básicamente un sistema de observación; lo que ella capta debe ser analizado –con posterioridad o en tiempo real– por un operador que identifique los acontecimientos registrados. En cambio, los sistemas actuales optimizan este procedimiento mediante dispositivos de análisis automatizados de las imágenes que prescinden cada vez más del factor humano. Entre ellos, son fundamentales los destinados a la detección y el reconocimiento de los individuos, acciones y acontecimientos que componen un escenario bajo custodia.

Detectores

Los sistemas de vigilancia contemporáneos no se satisfacen simplemente con observar. Necesitan *saber* quiénes son los actores que componen una escena, qué es lo que hacen, cuáles serán sus acciones futuras, con el fin de dilucidar luego por qué y para qué. Estos sistemas *inteligentes* se ponen en funcionamiento a partir de un mecanismo básico: la detección.

Las obras artísticas tecnológicas actuales utilizan con frecuencia los mismos dispositivos y programas de análisis de los métodos de vigilancia. Pero, a diferencia de los usados por los organismos, instituciones y poderes dedicados al examen social, que suelen ser invisibles para el sujeto observado, los artistas ponen en evidencia estos mecanismos con el fin de generar una conciencia de su presencia extendida y cotidiana.

⁶ Véase Heidegger, Martin, *The Question Concerning Technology and Other Essays*, New York, Harper Torchbooks, 1977.

⁷ Lyotard, Jean-François, "Les Immatériaux", en Greenberg, Reesa; Ferguson, Bruce y Nairne, Sandy (eds.), *Thinking About Exhibitions*, London and New York, Routledge, 1996, p. 165.

⁸ Deleuze, Gilles, "Posdata sobre las sociedades de control", en Ferrer, Christian (comp.), *El lenguaje libertario. Antología del pensamiento anarquista contemporáneo*, Buenos Aires, Altamira, 1999.

⁹ Rodríguez, Pablo Esteban, "¿Qué son las sociedades de control?", disponible online en http://www.imagencristal.com.ar/imagencristal_portal/?q=node/205 (acceso: 29/3/2013).

El conjunto de trabajos de Rafael Lozano-Hemmer reunidos en la exposición *Detectores* se orienta en este sentido. En cada uno de ellos, el público no solo es detectado permanentemente sino que es capaz de “detectar” al propio sistema que lo examina por medio de una diversidad de respuestas audiovisuales, convirtiéndose él mismo en una suerte de detector. Pero aquí, a diferencia de cuando es detectado, tiene la posibilidad de activar y, en gran medida, controlar el dispositivo, utilizándolo según sus propios fines: interés, curiosidad, desafío, juego. Así, de su participación surgen gérmenes de conciencia y agenciamiento.

En primera instancia, la mayoría de las piezas ofrece una respuesta casi inmediata, reactiva, a la presencia del visitante. Esto significa que la detección ha comenzado, pero que en lugar de pasar desapercibida se la ha hecho evidente. Muchos artistas consideran que poner de manifiesto el dispositivo distrae al interactor de la propuesta estética, pero Lozano-Hemmer pareciera creer en lo contrario. De hecho, en algunas obras incorpora elementos que exhiben la forma en que ellas funcionan (por ejemplo, en *Body Movies* [Rotterdam, 2001] dispone una pantalla que muestra las operaciones que realiza el programa que gobierna la instalación para producir los resultados que se observan).

Entrar en una sala y percibir que una construcción electrónica se pone en funcionamiento o modifica el que poseía instala una advertencia. Si el espectador es lo suficientemente despierto tomará conciencia de que su libre albedrío está siendo desafiado por una maquinaria que lo considera un objeto. Más allá de las connotaciones orwellianas que esto pudiera provocar –y un trabajo de la exposición, *Tensión superficial* (1992), hace referencia específicamente a esto–, lo cierto es que también abre el camino a otra respuesta: una toma de posición. En lugar de ingresar, circular, observar y buscar el rótulo con los datos de la obra, se trata de comenzar a interactuar con el dispositivo, analizarlo, desentrañar cómo funciona, ponerlo a prueba. Aunque esto se lleve a cabo a la manera de un juego, no debe desestimarse su potencial crítico –los situacionistas señalaron con claridad cómo éste puede aparecer en los comportamientos lúdicos–, como tampoco se puede desatender el efecto político de utilizar unas tecnologías sobredeterminadas por la industria de la vigilancia con fines divergentes.

La detección desnuda una observación pero, ¿quién mira? El ojo de *Tensión superficial* solo puede ser una metáfora. A lo largo de la exposición esta pregunta se vuelve más y más insistente. El ojo de la cámara (otra metáfora) aparece concretamente en *Blow-up* (2007), un homenaje a la película homónima de Michelangelo Antonioni que descubría en la mirada fotográfica ese inconsciente óptico benjaminiano que la hacía capturar aspectos de la realidad que habían pasado desapercibidos a primera vista. La referencia a este film es sugerente, porque mientras la cámara es en él testigo y prueba de realidad de un acontecimiento, en las tecnologías actuales esa relación con esa realidad parece irrelevante. Harum Farocki ha señalado cómo en las imágenes de síntesis contemporáneas desaparece ese lugar del ojo como testigo de la historia.¹⁰ En la instalación de Lozano-Hemmer sucede algo parecido. La multiplicación de la imagen del espectador en *Blow-up* no descubre ningún aspecto desconocido suyo ni de su contexto inmediato; por el contrario, provoca una proliferación de rostros enclaustrados y asfixiantes. En la confrontación con su mirada, capaz de aprehender la singularidad de su situación y de su entorno, la cámara ofrece una composición visual que no describe situación alguna, sino que construye una superficie artificial en la que el visitante solo puede abismarse en el solipsismo.

13

Desnudarse frente al horno de microondas

Tal es el desconocimiento de lo que una cámara realmente mira que ya nadie se preocupa por someterse a ella. Como cualquier otra tecnología doméstica, se encuentra por completo naturalizada. ¿Quién tendría pudor de desnudarse frente a su horno de microondas? Aunque vivimos con el fantasma de que las imágenes electrónicas pueden ser apropiadas y manipuladas, como las de Hollywood, su existencia ya no nos quita el sueño. A menos que, de repente, ese fantasma comience a materializarse frente a nuestros ojos.

Sabroseos (2008) es una instalación interactiva que exhibe videos de parejas tomados de Internet. Cuando el visitante ingresa al recinto, su figura, detectada por una cámara, provoca que las parejas comiencen a besarse. Hoy ya es un lugar común hablar de la disolución de los límites entre los actos públicos y los privados en relación con las redes informáticas. Sabemos que desde que existe la Internet pocas cosas quedan reservadas al ámbito exclusivo de la intimidad. Pero lo que muestra la instalación de Lozano-Hemmer es justamente el efecto paradójico que asegura la privacidad en el dominio público: que la generalización homogénea de una práctica la vuelve por completo anónima. Es interesante que el artista haya elegido los besos como protagonistas de su trabajo. En las telenovelas latinoamericanas, éstos siempre se demoran, encuentran obstáculos, llaman a confusión, tardan en aparecer. Esos populares programas configuraron una economía de la subjetividad y de los sentimientos, de la moral y del amor, que perduró por generaciones y que encuentra su declive en el exhibicionismo confesional de la Internet. ¿Qué subjetividad emocional construyen estas imágenes repetidas hasta el hartazgo?

¹⁰ En las notas a su proyecto *Eye Machine* (2000) publicadas en su sitio de Internet, <http://www.farocki-film.de/> (acceso: 29/3/2013).

La pieza pertenece a la serie *Shadow Box* (Caja de sombras), que se basa en la detección del visitante y la traducción de su sombra en imágenes y/o textos. *Tercera persona* (2006) es la segunda producción de esta serie. En ella, la silueta del interactor se llena con palabras que provienen de la conjugación de todos los verbos del diccionario en la persona designada en el título. Maciej Ozóg observa en relación con esta obra:

A cada persona monitoreada dentro de la instalación se le adscribe una o varias actividades potenciales. El proceso de trazo y designación es suave. Sin embargo, el sistema funciona más atractiva que efectivamente. Su efectividad se pone en cuestión cuando la selección de palabras no tiene nada que ver con el comportamiento real de los espectadores.¹¹

Esta esquizia se profundiza en la tensión que se establece entre el movimiento fluido del cuerpo y la dificultad de la lectura, que requiere más bien una posición estática. Si en *Sabroseos* (que pertenece a esta misma serie) los módulos audiovisuales que componen la silueta del espectador se resumen en una actividad única y redundante, las palabras imponen una lectura individualizada que complejiza la experiencia.

Aunque a primera vista no lo parece, *Tercera persona* involucra al cuerpo del espectador de una manera particularmente intensa. La contienda entre moverse y leer, entre la actividad física y la intelectual, termina por tensionar el escenario en el que ella sucede interfiriendo en el desplazamiento del interactor. Algo similar sucede, aunque en otro sentido, en *La medianoche del año* (2011). Aquí, el conflicto se establece entre el cuerpo y una mirada que el espejo no devuelve. La instalación está compuesta por una pantalla ubicada en forma vertical, a la manera de un cuadro o espejo, que reproduce la imagen del espectador pero con sus órbitas oculares humeando. Es interesante ver cómo todos los que se enfrentan a esta pieza se mueven con la esperanza de apartar el humo de su vista, aunque, obviamente, ese humo virtual no impide en absoluto que se pueda ver lo que sucede en la pantalla. Y es que aquí, a diferencia de los trabajos anteriores, Lozano-Hemmer juega con el proceso de identificación primaria, el estadio del espejo y la castración, momentos fundamentales de la construcción de la subjetividad en la teoría psicoanalítica. Como Edipos condenados, la distorsión de nuestra imagen y el bloqueo de nuestra mirada conmueven lo más hondo de nuestro ser.

De Edipo a la caverna de Platón (otra alegoría del conocimiento) nos lleva *Coincidencia sostenida* (2007), una instalación cinético-lumínica basada en un saber atávico: la producción de sombras. La intermediación corporal se hace mucho más consciente en esta pieza, en la que la imagen producida y gestionada por un programa informático es reemplazada por la generada por nuestro propio organismo. Sin embargo, el funcionamiento de las luces prolonga la pregunta omnipresente a lo largo de toda la exposición: ¿quién controla verdaderamente las sombras? El programa gobierna los focos lumínicos de acuerdo con la posición relativa de las personas que se encuentran dentro de la instalación, de forma tal que sus proyecciones se superpongan sobre la pared que las recibe. Por otra parte, la activación simultánea de diferentes fuentes de luz provoca una fragmentación constante de las sombras. Como en el trabajo anterior, hay una disolución de la identidad en este juego de siluetas oscuras que no terminan de concordar (aun cuando el título de la obra pareciera sugerir lo contrario).

Cuerpo, identidad, fragmentación son ejes rectores también de *Índice de corazonadas* (2010). Las huellas dactilares y el ritmo cardíaco del participante son los elementos metonímicos que lo introducen en la instalación, pero acá, mucho más claramente, ellos quedan fuera de su control en el momento mismo en que son capturados por el dispositivo. Su identidad y potencia vital adquieren autonomía, al tiempo que pasan a formar parte de una base de datos junto a las capturas similares de otros visitantes. Su información biométrica única de pronto se muestra igual a todas las demás. El proceso exhibe la vía de la objetivación que está en la base de toda interacción entre las tecnologías y los individuos, y pone los registros del interactor a disposición del sistema para futuras manipulaciones.

Una pieza en la que el cuerpo está por completo ausente es, curiosamente, aquella donde parece más presente. *Último suspiro* (2012) está compuesta por una máquina neumática que conserva el aliento de una persona en movimiento constante. La elección de una tecnología mecánica como impulso motor refuerza la aparente presencia corporal, en la medida en que pone de manifiesto un trabajo, un esfuerzo y una materialidad (en especial si se compara con las otras instalaciones, en las que los procesos digitales ocultos y las proyecciones hablan de inmediatez e inmaterialidad). El aliento que se conserva pertenece a la cantante cubana Omara Portuondo, como si algo de la sonoridad de su voz pudiera transmitirse a la máquina e insuflar, quizás, un poco de su sensualidad. La posibilidad de que esto ocurra carga a esta pieza de una singular cuota de poesía y fascinación.

¹¹ Ozóg, Maciej, "Surveilling the Surveillance Society: The Case of Rafael Lozano-Hemmer's Installations", en Remes, Outi y Skelton, Pam (eds.), *Conspiracy Dwellings. Surveillance in Contemporary Art*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 2002, p. 111.

Fantasmas, espíritus y magias

Detectores traslada al espacio expositivo esa omnipresencia tecnológica que atraviesa a las sociedades contemporáneas. Control, vigilancia, capturas de movimientos, análisis estadísticos y en tiempo real, seguimientos, gestión de bases de datos, cálculos de probabilidad, inteligencia artificial, alienación, seducción mediática, forman parte de sus recursos, que no son otros que los que alimentan la vida cotidiana de nuestro mundo tecnificado.

Sin embargo, estos recursos aparecen en los trabajos de Rafael Lozano-Hemmer aliados a otros orígenes y fines. Llama la atención que los primeros se asocian con frecuencia a fenómenos sobrenaturales: fantasmagorías (*Coincidencia sostenida*), corazonadas (*Índice de corazonadas*), experiencias devocionales (*La medianoche del año* se basa en representaciones del culto a Santa Lucía), el hálito vital (*Último suspiro*), un amuleto chamánico de percepción extrasensorial (*Bifurcaciones* [2012], en la que los movimientos de una rama bifurcada se traducen en la imagen sintética de un árbol al que posiblemente perteneció). En este sentido, lo que hace el artista mexicano es conectar las tecnologías con sus verdaderos inicios, que se encuentran en los sueños, los prodigios y el asombro, antes que en el beneficio económico y el control social. En la exposición *The Machine at the End of the Mechanical Age* (La máquina al final de la era mecánica), celebrada en el Museum of Modern Art de Nueva York en 1968, el curador suizo Pontus Hultén ya lo había puesto de manifiesto:

La máquina significa por lo general para nosotros algo que posee un fin práctico [...] Sin embargo, este concepto limitado es relativamente reciente. Históricamente, las máquinas han sido vistas con frecuencia como juguetes o agentes de magia, maravilla y fantasía. Para los filósofos, han servido de símbolos y metáforas. Desde el comienzo de la era mecánica y el tiempo de la Revolución Industrial, algunos han pensado en las máquinas para llevar el progreso hacia la utopía.¹²

Entrar en una habitación y que un complejo dispositivo tecnológico se ponga en funcionamiento es algo que pertenece al orden de la magia, no importa cuántas explicaciones avalen la lógica de lo que allí sucede. Conservar ese sentimiento y postergar las urgencias de la razón está en el corazón de las obras de Lozano-Hemmer. Otro aspecto importante son sus efectos: el juego productivo, el desafío, la puesta a prueba, el agenciamiento. Este último, en particular, constituye una de las máximas aportaciones del arte interactivo cuando se lo implementa de la forma adecuada.

El agenciamiento implica que el espectador se dé cuenta de que tiene un poder para cambiar su realidad inmediata. Cuán grande o pequeño sea, o su grado de efectividad, no es lo más relevante; lo importante es la conciencia que genera esa posibilidad en su accionar, su comportamiento, el análisis de la situación en la que se encuentra, la imaginación de escenarios alternativos. El problema de la mayoría del arte participativo actual es que se plantea como una suerte de juego, divertimento o fiesta sin consecuencias posteriores. La tecnología es en ella un fin en sí misma; las obras se transforman entonces en bancos de pruebas para dispositivos innovadores que requieren que los espectadores los fatiguen, pero sin sobrepasarlos. Esta situación se presenta aliada a un vaciamiento de sentido altamente problemático, porque no se trata del producido por algunas piezas radicales de los años sesenta o setenta –en las que los espectadores eran invitados a llenar con sus propias ideas, acciones y sentimientos los lugares vacantes dejados voluntariamente por los artistas–, sino de uno que se asocia sin más con el propio soporte técnico, como si éste fuera inocuo. Y pocas cosas son tan peligrosas como siquiera sugerir –por no decir afirmar– que las tecnologías contemporáneas, sus impulsores, desarrolladores y productores son política o socialmente inofensivos.

Las obras de Rafael Lozano-Hemmer jamás utilizan los dispositivos como fines en sí mismos, sino como medios que otorgan ciertos grados de libertad al usuario, o como máquinas que desnudan sus procesos de actuación y manipulación. En esto se plasma el posicionamiento ético que como artista no puede evadir, en la medida en que opera sobre personas, sobre sus cuerpos, sus ideas y sus espíritus. Detrás de los escenarios lúdicos que plantea, siempre hay un pensamiento, una crítica, un señalamiento, una puesta en evidencia, una advertencia, dirigidos a un espectador que se supone atento y reflexivo. Un espectador capaz de construir una mirada, unas ideas, una posición, de la misma forma en que construye su propia vida.

¹² Hultén, Pontus y Gunnar, Karl, "Introduction", en *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* (cat. exp.), New York, The Museum of Modern Art, p. 6.

Naked in Front of the Microwave Oven

Rodrigo Alonso

Technological art as a critical approach to technified societies

When technology emerged in mankind's practical horizon, progressive spirits saw in it the possibility of overcoming the many material and social deficiencies affecting most of the planet's inhabitants. Industrialization seemed the unchallenged way to increase the economic rent and the amount of goods needed by so many people, and to contribute to the prosperity of cities, which were growing by leaps and bounds.

Despite some initial resistance, industrialization was soon welcome all over the world with an enthusiasm that was excessive at times. In Latin America, left-wing artists and intellectuals who were committed to the social revolution questioned the uncritical fervor of futurists who praised the growing prominence of machines, although they admitted their transformative power.¹ In fact, as in other parts of the world, artists in this region came close to technology early, integrating it in innovative projects, alternative social and community proposals and utopian visions. This is how it appears in the works of Mexican Stridentists² and some Argentine concrete artists,³ such as, Gyula Kosice. His *Ciudad hidroespacial* (Hydrospatial City) project⁴ is probably the most accomplished example of that technological utopia which understands the alliance between art, science and technology as a means for social and human spirit progress.

The following years changed the color of the technological adventure. Infused with the development momentum gained by many Latin American countries after World War II, their increasing industrialization and promising social perspectives—encouraged by the triumph of the Cuban Revolution—, kinetic art breaks into the art scenes of Argentina, Venezuela, Brazil and Chile with a proposal combining technical research with public participation and aesthetic experience democratization; an art which aims to perception, playfulness and motor activity—basic skills of any individual—and which distances itself from institutions and art history as a frame of reference and legitimacy.

As the 20th century goes by, however, the sense and mission of technological development undergo a radical change. Imperceptibly, technological development dissociates itself from its social role and intensifies its bonds with economic, political and military powers. Technocratic thinking replaces public interest plans and the goal of technology shifts from the progress of mankind to its own progress. Simultaneously, its harmful effects on people and its participation in control, repression and social exclusion processes become evident, as well as its role in life and planet degradation.⁵

This causes an unavoidable turn in artists' work. Without resigning the use of technologies—because, all in all, it is not necessarily technologies that are responsible for the above process; instead, their implementation is—, artists now focus their interest on pointing out, analyzing and demonstrating the implications of the broad technification of reality, human community and everyday life. Their works develop a marked critical sense. Their challenge is to create the conditions so that technological processes giving life to technoartistic works can distance themselves enough to provoke a reflection, not only about their mediation in the aesthetic experience, but also in social life as a whole.

From tool to control

In its origins, technology was conceived as a merely instrumental product, a tool designed to help human beings in their work. Against the backdrop of modernity, it is mostly oriented towards control and dominance of the natural world. For Heidegger, technology is the means for men to appropriate nature by force and make it theirs. In his thinking, technology cannot be dissociated from this will to power and superiority over the material reality.⁶

¹ Vicente Huidobro, César Vallejo and José Carlos Mariátegui, among others, criticized the futurists' excessive and uncritical enthusiasm for machines which, in their opinion, separated them from their social and revolutionary potential creating a "mythology." On this topic, see my essay "Mitología y reflexión crítica. El arte tecnológico y su exhibición," in *[In]posición dinámica. Ars Electronica MX*, México, FMX, Festival de México, 2010.

² For more information on this group, see Gallo, Rubén, *Mexican Modernity. The Avant-Garde and the Technological Revolution*, Cambridge (Mass.), The MIT Press, 2005.

³ For more information on this group, see Perazzo, Nelly, *El arte concreto en la Argentina*, Buenos Aires, Ediciones de Arte Gaglianone, 1983.

⁴ On this topic, see Kosice, Gyula, *La ciudad hidroespacial*, Buenos Aires, Anzilotti, 1972.

⁵ Regarding this process, Leo Marx asserts: "To the republican revolutionaries of the Enlightenment, especially the radical *philosophes*, science and the practical arts were instruments of political liberation, essential tools for arriving at the ideal goal of progress: a more just, peaceful, less hierarchical republican society based on the consent of the governed. ... But the advent of the concept of technology and of the organization of complex technological systems coincided with, and no doubt contributed to, a subtle revision of the ideology of progress. ... the simple republican formula for generating progress by directing improved technical means to societal ends was imperceptibly transformed into a quite different technocratic commitment to improving 'technology' as the basis and the measure of ... the progress of society..." in his essay "The Idea of 'Technology' and Postmodern Pessimism," published in Ezrahi, Yaron; Mendelsohn, Everett and Segal, Howard (eds.), *Technology, Pessimism, and Postmodernism*, Amherst, University of Massachusetts Press, 1995.

⁶ See Heidegger, Martin, *The Question Concerning Technology and Other Essays*, New York, Harper Torchbooks, 1977.

Some years later, Jean-François Lyotard points out that contemporary technology is not limited to that role anymore: it now competes with human beings in mastering everything that exists and, in doing so, displaces them from their place of privilege.

The word "human"—he claims—as substantive adjective, designates an ancient domain of knowledge and intervention which the technosciences now cut across and share ... Whereas mechanical servants hitherto rendered services which were essentially "physical," automats generated by computer science and electronics can now carry out mental operations. Various activities of the mind have consequently been mastered. Thus the new technology pursues and perhaps accomplishes the modern project of becoming master and possessor. But in doing so ... it shows that the mind of man is also part of the "matter" it intends to master.⁷

Allied with social sciences, military power and a consumption economy less and less oriented towards needs and increasingly oriented towards the manipulation of wills and desires, contemporary technology transforms people in targets. To this end, it develops programs, systems, methods and strategies aimed at researching into people's conduct, recording their actions, accumulating data which can explain their ways of being and operating, foreseeing their behaviors, inducing future actions, leading them to predetermined places and goals. Gilles Deleuze has pointed out its key role in the establishment of *societies of control*, following the model of disciplinary societies developed by Michel Foucault.⁸ Comparing the proposals of both philosophers, Pablo Esteban Rodríguez states:

The reference most constantly made about societies of control is probably surveillance. Control does not require confinement, as discipline does, to place subjects under surveillance. Thus, surveillance in the age of control is associated with technologies rather than institutions, to the extent that the former break the partitions of the latter.⁹

In the context of social control technologies, the design of surveillance systems takes up a dominant position; in fact, still today, it is one of the most developed areas. One of the most important transformations which took place within that area is the shift from rather passive inspection procedures to other, more invasive ones. The traditional surveillance camera, which still survives as a sort of archeological waste, is basically an observation system; what is captured by it must be analyzed—later or in real time—by an operator who identifies events recorded. Current systems, instead, optimize this procedure through automated image analysis devices which increasingly do without the human factor. Among these, devices for detection and recognition of the individuals, actions and events which comprise a stage under surveillance are essential.

Detectors

Contemporary surveillance systems are not intended for mere observation. They need to *know* who the actors are in a given scene, what they do, which their future actions might be in order to later elucidate why and what for. These *smart* systems are activated through a basic mechanism: detection.

Current technological works of art frequently use the same analysis programs and devices as surveillance methods. But, unlike those used by agencies, institutions and authorities in charge of social analysis, which are usually invisible to the observed subject, artists reveal these mechanisms in order to raise awareness of their vast everyday presence.

The set of works by Rafael Lozano-Hemmer, gathered in the *Detectores* (Detectors) exhibition, aims in that direction. In each of these works, the audience are not only constantly detected, but also able to "detect" the very system examining them through a variety of audiovisual responses, so they themselves become a sort of detector. But here, unlike the moment when they are detected, they have the possibility of activating and, to a great extent, controlling the device to use it for their own purposes: interest, curiosity, challenge, play. Thus, from their participation arise seeds of awareness and ownership.

At first, most pieces react almost immediately to the visitor's presence. This means detection has begun but, instead of going unnoticed, it has become obvious. Many artists consider that revealing the device distracts the person interacting from the aesthetic proposal, but Lozano-Hemmer seems to think the opposite. In fact, some of his pieces include elements exhibiting the way they work (for instance, in *Body Movies* [Rotterdam, 2001], there is a screen showing how the software operates the installation to produce observed results).

Going into a hall and noticing that an electronic construction is activated or changes its operation represents a warning. If viewers are bright enough, they will realize their free will is being challenged by machinery which considers them objects. Beyond the Orwellian connotations of this—and a work in the exhibition, *Tensión superficial* (Surface Tension,

⁷ Lyotard, Jean-François, "Les Immatériaux," in Greenberg, Reesa; Ferguson, Bruce and Nairne, Sandy (eds.), *Thinking About Exhibitions*, London and New York, Routledge, 1996, p. 165.

⁸ Deleuze, Gilles, "Posdata sobre las sociedades de control," in Ferrer, Christian (comp.), *El lenguaje libertario. Antología del pensamiento anarquista contemporáneo*, Buenos Aires, Altamira, 1999.

⁹ Rodríguez, Pablo Esteban, "¿Qué son las sociedades de control?", available online at http://www.imagencristal.com.ar/imagencristal_portal/?q=node/205 (accessed on 3/29/2013).

1992), makes specific reference to this—, it is true that it also paves the way to another answer: taking a position. Instead of entering, circulating, observing and searching for the label with information about the work, this is about starting to interact with the device, analyzing it, figuring out how it works, testing it. Even though this is done in a playful manner, its critical potential is not to be underestimated—situationists clearly pointed out how this potential can appear in playful behaviors—; neither is the political effect of using technologies which are overdetermined by the surveillance industry with differing purposes.

Detection undresses an observation but, who is looking? The eye in *Tensión superficial* cannot be but a metaphor. Throughout the exhibition, this question becomes increasingly insistent. The eye of the camera (another metaphor) appears concretely in *Blow-up* (2007), a tribute to the homonymous film by Michelangelo Antonioni, which discovered in the photographic gaze the Benjaminian optical unconscious that made the camera capture aspects of reality gone unnoticed at first sight. The reference to this film is suggestive, because, whereas the camera is a witness to and evidence of an event's reality, in current technologies such relationship with *that* reality seems irrelevant. Harun Farocki has pointed out how, in contemporary synthetic images, that role of the eye as a witness to history disappears.¹⁰ In Lozano-Hemmer's installation, something similar occurs. The multiplying image of the viewers in *Blow-up* does not discover any unknown aspect of themselves or their immediate context; rather, it provokes a proliferation of shut-away and oppressive faces. In contrast with viewers' gaze, capable of capturing the singularity of their situation and surroundings, the camera offers a visual composition which does not describe any situation, but builds an artificial surface before which the visitor can only sink in the abyss of solipsism.

Getting naked in front of the microwave oven

We are so unaware of what a camera really looks at that nobody worries any longer about being in front of one. Like any other household appliance, it is completely naturalized. Who would feel embarrassed about getting naked in front of their microwave oven? Although we are haunted by the idea that electronic images can be appropriated and manipulated, as in Hollywood, their existence no longer keeps us awake. Unless all of a sudden this idea should begin to materialize before our eyes.

Sabroseos (Make Out, 2008) is an interactive installation exhibiting couples' videos taken from the Internet. When visitors enter the hall, their figure, detected by a camera, triggers images of the couples kissing. Nowadays, it is commonplace to talk about the blurring of boundaries between public and private actions in the context of IT networks. We know that, with the advent of the Internet, few things are private anymore. What Lozano-Hemmer's installation shows, however, is precisely the paradoxical effect which ensures privacy in the public domain: the homogeneous generalization of a given practice makes it completely anonymous. It is interesting that the artist has chosen kisses as protagonists of his work. In Latin American soap operas, kisses always take too long to appear, find obstacles, create confusion. These popular shows have created an economy of subjectivity and feelings, of morality and love, which has lasted for generations and finds its decline in the open exhibitionism of the Internet. What emotional subjectivity is built by these images which are repeated ad nauseam?

The piece belongs to the *Shadow Box* series, which consists in detecting visitors and translating their shadows into images or texts. *Tercera persona* (Third Person, 2006) is the second piece in this series. In this work, the visitors' silhouettes are filled with words formed by conjugating every verb in the dictionary in the person mentioned in the title. Regarding this piece, Maciej Ozóg notes:

Every person monitored inside the installation is ascribed one or many potential activities. The process of tracing and designation is smooth. However, the system functions attractively rather than effectively. Its efficiency can be questioned when the choice of words has nothing to do with the current behavior of viewers.¹¹

This schism is deepened in the tension established by the free-flowing body and the difficulty for reading, which rather requires a static position. In *Sabroseos* (in this same series) the audiovisual modules forming the viewer's silhouette are summarized in a single and redundant activity, while words demand an individualized reading which makes the experience more complex.

Even though it does not seem so at first, *Tercera persona* involves the body of the viewer in a particularly intense manner. The struggle between moving and reading, between physical and intellectual activity, ends up creating a tension in the stage where it takes place and interfering with the movements of persons interacting. Something similar, but in a different sense, happens in *La medianoche del año* (The Year's Midnight, 2011). Here, the conflict emerges between the body and a gaze which the mirror does not return. The installation comprises a screen placed vertically, like a painting or mirror, which reproduces the image of the viewers but with smoke coming out of their eyes. It is interesting to see how

¹⁰ In the notes to his *Eye Machine* (2000) project published in his website, <http://www.farocki-film.de/> (accessed on 3/29/2013).

¹¹ Ozóg, Maciej, "Surveilling the Surveillance Society: The Case of Rafael Lozano-Hemmer's Installations," in Remes, Outi and Skelton, Pam (eds.), *Conspiracy Dwellings. Surveillance in Contemporary Art*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 2002, p. 111.

viewers facing this piece move away trying to move smoke away from their eyes, even though that virtual smoke obviously does not prevent them from seeing what is happening on the screen. This is because here, unlike in previous works, Lozano-Hemmer plays with the primary identification process, the mirror and the castration stages, key moments for the construction of subjectivity in the psychoanalytic theory. Like doomed Oedipuses, we see the deepest reaches of our being moved by our distorted image and our blocked gaze.

Coincidencia sostenida (Sustained Coincidence, 2007) takes us from Oedipus to Plato's cave (another allegory of knowledge). It is a lumino-kinetic installation based on atavistic knowledge: the production of shadows. Bodily inter-mediation becomes much more conscious in this piece, where the image produced and managed by software is replaced with the one generated by our own body. However, the way lights work extends the omnipresent question throughout the exhibition: Who is it that really controls the shadows? The software operates the light bulbs according to the relative position of people inside the installation, so that their projections are superimposed on the wall where they are projected. In turn, the simultaneous activation of various light sources creates a constant fragmentation of shadows. Like in the previous piece, identity is dissolved in this game of dark silhouettes which do not fully agree (even though the title of the work seems to suggest otherwise).

Body, identity, fragmentation are also central themes in *Índice de corazonadas* (Pulse Index, 2010). Participants' fingerprints and heartbeat are metonymic elements introducing them in the installation, only here, much more clearly, these go beyond participants' control the very moment they are captured by the device. Their identity and vital power become autonomous, while they are entered into a database together with similar captures of other visitors. Their unique biometric information suddenly looks just like everyone else's. The process reveals the objectivation underlying any interaction between technologies and individuals and makes participants' records available to the system for future manipulations.

A piece where the body is completely absent is, curiously enough, the one where it appears to be most present. *Último suspiro* (Last Breath, 2012) consists of a pneumatic machine keeping a persons' breath in constant movement. The choice of mechanical technology as driver reinforces the apparent presence of the body, insofar as it evidences a work, an effort and a materiality (especially, if compared with other installations, where hidden digital processes and projections speak of immediacy and immateriality). The stored breath belongs to the Cuban singer Omara Portuondo, as if some of the sonority in her voice could be transmitted to the machine and, perhaps, insufflate a bit of her sensuality. The possibility of this occurring endows the piece with a unique dose of poetry and fascination.

Ghosts, spirits and magic

Detectores brings to the exhibition space the technological omnipresence pervading contemporary societies. Control, surveillance, motion capture, statistical and real-time analyses, tracking, database management, probability calculations, artificial intelligence, alienation, media seduction are some of its resources which are none other than those feeding everyday life in our technified world.

These resources, however, appear in Rafael Lozano-Hemmer works connected to other origins and purposes. It is interesting that the first ones are usually associated with supernatural phenomena: phantasmagorias (*Coincidencia sostenida*), pulses (*Índice de corazonadas*), devotional experiences (*La medianoche del año* is based on representations of the cult of St. Lucy), the vital breath (*Último suspiro*), a shamanic amulet for extrasensory perception (*Bifurcación* [Bifurcation, 2012], where the movements of a forked branch are translated into the synthetic image of the tree to which it may have belonged). In this sense, what the Mexican artist does is to connect technologies with their true origins, found in dreams, prodigies and amazement, rather than in financial benefit and social control. In the *The Machine at the End of the Mechanical Age* exhibition, held at the Museum of Modern Art, New York, in 1968, the Swiss curator Pontus Hultén had already highlighted that:

A machine generally means to us something with a practical purpose ... This limited concept, however, is relatively recent. Historically, machines have often been regarded as toys, or as agents of magic, marvel and fantasy. For philosophers, they have served as symbols and metaphors. Since the beginning of the mechanical age and the time of the Industrial Revolution, some have looked to machines to take progress to utopia.¹²

To enter a room where a complex technological device is activated is something that belongs to the realm of magic, regardless of how many explanations may account for the logic of what is taking place there. The idea of maintaining that feeling and postponing the urges of reason are at the heart of Lozano-Hemmer's works. Another important aspect is the effects of these works: productive play, challenge, testing, ownership. The latter, in particular, is one of the greatest contributions of interactive art when it is properly implemented.

¹² Hultén, Pontus and Gunnar, Karl, "Introduction," in *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* (exhibition catalog), New York, The Museum of Modern Art, p. 6.

Ownership entails viewers realizing they have the power to change their immediate reality. To what extent, or how effectively, is not the most relevant point; what matters is the awareness raised by that possibility in their actions, their behaviors, the analysis of the situation they are facing, the ability to imagine alternative scenarios. The problem with many current participatory art works is that they are presented as a sort of game, entertainment or party without consequences. In them, technology is an end in itself; pieces are thus turned into test benches for innovative devices which need viewers to use them, without exhausting them. This situation comes together with a highly problematic void of meaning, because it is not the void produced by some radical pieces from the sixties or seventies—where viewers were invited to fill with their own ideas, actions and feelings the places deliberately left vacant by artists—; rather, it is merely associated with technical support itself, as if it were harmless. And few things are as dangerous as the suggestion—not to say the statement—that contemporary technologies, their driving forces, developers and producers are politically or socially harmless.

Rafael Lozano-Hemmer's works never use devices as ends in themselves, they rather use them as media granting a certain degree of freedom to their users, or as machines undressing their operation and manipulation processes. Here lies the ethical position he, as an artist, cannot avoid, insofar as he operates on individuals, their bodies, their ideas and their spirits. Behind the playful stages he proposes, there is always a thinking, a criticism, an indication, a revelation, a warning addressed to viewers who are presumably attentive and reflective, viewers who are capable of building a gaze, ideas, a position in the same way they build their own life.

