

La modernidad es *modernidad técnica**

ROBERTO FERNÁNDEZ

Doctor en Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires. Excatedrático de Historia de la Arquitectura y Urbanismo en la UBA y en Mar del Plata, donde es Profesor Emérito Extraordinario y dirigió el Instituto del Hábitat y el Ambiente [IHAM] y la Maestría de Gestión Ambiental Urbana. Actualmente, dirige el Doctorado de Arquitectura en las universidades de Mar del Plata y Montevideo, el Doctorado de Arquitectura DAR (UAI-UFLO-UCU), el Centro de Altos Estudios de Arquitectura y Urbanismo [Caeau] y las revistas *Astrágalo* y *Thema*. Es académico de Bellas Artes en Argentina y España, publicó más de treinta libros (*El Laboratorio Americano, Derivas, El Proyecto Final, Obra del Tiempo, La Noche Americana, Lógicas del Proyecto, Formas Leves, La Ciudad Verde, Ecología Artificial, Mundo Diseñado, Proyecto Americano, Ruina y Artificio, Selva Oscura, Arquitectura del Espejismo*, etc.) y más de trescientos escritos periodísticos de análisis y crítica de arquitectura además de una columna regular en *Summa+*.

>>

Lo que conocemos como modernidad en Arquitectura (o aquello que denominamos Movimiento Moderno) debe entenderse principalmente como modernidad técnica, emergente de las innovaciones tecnológicas resultantes de aplicaciones acuñadas por el desarrollo científico desde fines del siglo XVIII como la electricidad o las maquinarias de vapor, ya que ella es específica para caracterizar novedades modernas tales como la densidad urbana y el crecimiento en altura o la flexibilidad y la transparencia de los nuevos edificios. Incluso aquello que caracteriza lo moderno como otra cultura estética que rompe con lo histórico no es nada más que una expresión consecuente de poner en evidencia la nueva tecnología. Pero el desarrollo tecnológico y su pasaje de lo mecánico y eléctrico a lo electrónico auspicia un permanente progreso técnico que incluso alcanzará a ser autopoietico en la creciente autonomía de la técnica por la técnica misma, instaurándose, incluso, una peligrosa confianza en la que los errores o desastres técnicos, como en el ejemplo de Chernóbil, solo pueden ser superados con mas tecnología, así como desarrollos de lo técnico que se abren a la inteligencia artificial o la suplantación de lo real-material por lo virtual-telemático. Sin embargo, no solo el siglo XX es el siglo de la modernidad técnica sino que el inicio del XXI

* Este texto recoge fragmentos del libro *Modernidad técnica y vanguardia utópica*, cuya aparición, en los próximos meses, estará a cargo de la Editorial Teseo (Buenos Aires). Es el segundo libro de una trilogía denominada *Modos históricos de proyecto*, de la cual su tomo 1, *Del orden al caos y viceversa*, apareció en 2019. El segundo, ya mencionado, se publicará en el primer semestre de 2020, mientras que el tercero, *Paisaje y monumento*, está pautado para 2021.

apuesta a futuros imprevisibles o tajantemente distintos a lo que acumuló la experiencia humana, pero cuyas características parece que serán conducidas por lo técnico y sus apuestas hacia adelante.

Lo singular del desarrollo tecno-científico iniciado a fines del siglo XVIII fue el avance vertiginoso de las invenciones, sus rápidas aplicaciones tecnológicas, la formación de redes de inventores e inventos, lo que potenciaba notablemente sus aplicaciones, y la característica fuertemente pragmática y experimental de estos primitivos ingenieros, fuertemente involucrados en el destino empresarial de sus aportaciones y decididos a obtener lucro inmediato de las mismas. El modo técnico de proyecto cobra gran significación en torno de este auge de las novedades científicas y sus aplicaciones en que se funda, si cabe, la noción moderna de *tecnología*.

Desde estos episodios fundacionales se diría que la modernidad técnica presenta tres circunstancias de innovación en las que se basará su espectacular desenvolvimiento. En primer término, el interés cultural de innovar en referencia a *la altura, la transparencia y la liviandad de las construcciones*, lo que empujó el desarrollo de las estructuras metálicas y la invención del norteamericano Elisha Otis (en 1852 patentó su ascensor), el multiplicado interés en utilizar el vidrio, tanto en tabicamiento externo e interno como de forma estructural en los entrepisos vítreos, y la indagación sobre la sección mínima basada en el cálculo más ajustado y el uso de materiales livianos como aleaciones metálicas, aluminio o componentes de madera o yeso.

En segundo término, toda la modernidad técnica inherente a indagar en alternativas ligadas a *mejoras de los movimientos*, que van desde las investigaciones de Marey y Muybridge hasta la invención de los dispositivos de simulación de movimiento (el cine será el principal de ellos) y toda la innovación ligada al movimiento de personas y cosas desde los *tapis roulants* hasta toda clase de vehículos, y a *maximizaciones y optimizaciones de las prestaciones*, o sea, aquello que pone en juego todo el discurso funcionalista, desde el análisis de dimensiones mínimas de locales hasta la estipulación de condiciones biológicas y mecánicas en la definición de las funciones. Sobre todo, aquellas ligadas a cuestiones complejas como las industriales o sanitarias, pero también a la parte tecnológica de la vivienda centrada en el diseño científico de cocinas y baños y en el desarrollo del confort mecánico de los *gadgets*, luego de acabada la Segunda Guerra y aprovechando la capacidad ociosa de las antiguas empresas armamentísticas. El fusil o la oruga, que ya no fabricarán Westinghouse o Standard Electric, pasarán a ser un lavarropas o una aspiradora.

En tercer término, la modernidad técnica se expresará en el vertiginoso tránsito del *cambio de paradigma tecnológico* que pasa de la *mecánica* a la *electricidad* y de esta a la *electrónica*, tal como lo describe el estudio de Luis Fernández Galiano (1991) acerca de una especie de *historia técnica* de la arquitectura moderna.

Si bien lo técnico se articula fuertemente con la voluntad de reforma social en el núcleo proposicional del movimiento moderno,¹ también sería verificable que la historia de la declinación de la modernidad, o su desemboque en la llama-



FIGURA 1. MUSEO KIMBELL. LOUIS KAHN - RICHARD KELLY.

UN MUSEO, EN LA MODERNIDAD, ES UN RECEPTÁCULO QUE DEBE ADMINISTRAR LA LUZ ARTIFICIAL Y NATURAL. EN EL CASO DEL CÉLEBRE KIMBELL, LA SOLUCIÓN DE SUS PIEZAS DE CUBIERTA, RESULTANTE DEL ENSAMBLE COOPERATIVO DE *LOS DESEOS O INTENCIONES* DE LOUIS KAHN Y *LAS DEFINICIONES O PRESCRIPCIONES* DEL LUMINOTÉNICO RICHARD KELLY, PONE EN EVIDENCIA QUE LA NOVEDAD MODERNA LO ES SI POSEE EL SUFICIENTE CORRELATO DE MODERNIDAD TÉCNICA.

da *postmodernidad*, implicara a la vez una intensificación de la investigación técnica y un avance de sus desarrollos junto a la ruptura del cánón moderno según el cual lo expresivo es meramente la presentación de lo técnico en sus procesos y resultados para desembocar directamente en la apología de una retórica de la técnica en aquellas formulaciones proyectuales encuadrables en lo llamado *high-technology* como lo presentamos alrededor de la idea de la lógica productiva o tecnologista (Fernández, 2000, 2007).

Pero ese desemboque frívolo del modo técnico en una pura exaltación de su potencia retórica es acompañado por otras derivas de tal modo: por una parte, el arribo a una condición de *autopoiesis técnica* y al desarrollo de las llamadas *arquitecturas inteligentes* (que no sería sino la producción de objetos hipersensibles e hipersensorizados para establecer vínculos operativos entre usuario y edificio, convirtiendo a este en interactivo y mutable según el procesamiento de estímulos) y, por otra, el arribo de una llamada crisis de sustentabilidad cuya caracterización estaría vinculada a los estragos ambientales del exceso de técnica junto a lo cual emergen tanto posturas alternativas o ecotécnicas cuanto el creciente rechazo de la autonomía técnica ligada al anterior fenómeno de la autopoiesis no subjetiva, o sea la progresiva independencia del objeto hipertécnico respecto del control humano del sujeto operador o beneficiado.

En la interpretación del pensamiento posmetafísico de Heidegger que hace Gianni Vattimo (1994), una condición de modernidad es la institución de lo tecnológico como *ontología de la actualidad*, por lo que estamos atravesando una

1. Véase, a propósito, el libro *Utopías sociales y cultura técnica. Estudios de Historia de la Arquitectura Moderna* (Fernández, 2005).

Ha efectuado diversos proyectos premiados en concursos y trabajado en temáticas de la planificación y gestión ambiental tanto en la realización de numerosas consultorías como en su paso por diversos cargos en la gestión de ciudades.

instancia del *ser en la tecnología* hacia el *ser por la tecnología*. La pérdida de *calidad* del ser, el núcleo de la *caída* de la ontología, viene dado, en parte, por la pérdida de la condición histórica meramente *instrumental* de la tecnología. Esta circunstancia central de la modernidad viene a caracterizar un momento filosófico pos o transmoderno cuya entidad radica en el avasallamiento de lo humano por lo tecnológico.

El eje del planteamiento prohitleriano de Heidegger,² aunque sea de muy rebuscada presentación e imposible justificación, es la suposición de que este régimen, en su característica fundacional de *vuelta a la patria* de la tierra, se erigía como defensa del entronizamiento de la tecnología en los contrapuestos regímenes capitalista y comunista. Desde esta perspectiva, el filósofo de Friburgo avalaba *defensivamente* una actitud política aparentemente distanciada de la hipervaloración de la técnica sobre el ser, postura que Adorno se ocupó de cuestionar cuando examina el régimen nacionalsocialista como uno de los momentos culminantes del imperio de la racionalidad tecnológica, ejemplificable en la perfección de los campos de exterminio, con lo que paradójicamente se confirma la presunción heideggeriana de lo racional-tecnológico como discurso avasallante y exterminador del ser.

Una cierta historicidad de la ontología (del ser) lo identifica a este *en situación*: se es, en un cierto contexto situacional que vino provisto en la modernidad, por un *impresionismo* sociológico (Luckacs, Simmel, Bloch, Benjamin, Adorno, Heidegger, Habermas) según el cual el ser no es sino en cuanto a un *estado relacional del tipo sujeto/objeto*, en él que la modernidad viene a instituir fundamentalmente un cambio en la condición de los *objetos* y, por tanto, indirectamente del sujeto y del ser relacional. Véase, al respecto, toda la teoría crítica aplicada sobre la transformación moderna del objeto: *mercancía* en Marx-Adorno, *fetiche* en Marx-Freud.

Incluso, desde aquella temprana emergencia germánica de un discurso *científico* de la *sociología*, sobre todo en Simmel, lo social no puede sino constituirse en la circunstancia de una *nueva condición ambiental del mundo* (la *vida nerviosa* de las ciudades metropolitanas, según Simmel, o también su caracterización del *mundo de la moda* como reformulador de lo social), pero una condición ambiental cada vez más estipulada por la significación de lo objetivo-objetual del mundo (un mundo cada vez más formalizado por la yuxtaposición matérico-simbólica de mercancías y fetiches), presión determinante de lo social como discursividad interactiva de seres y cosas (Habermas, Luhman) cuya condición se obtiene y establece a *expensas de lo subjetivo*.

El enfoque también fundador de la ciencia sociológica en Tonnies y Durkheim se basa asimismo (en la novedad histórica moderna del desplazamiento de la noción tradicional de *gemeinschaft* o comunidad a la moderna de *gesellschaft* o sociedad) en una nueva realidad relacional de seres y cosas según la cual la antigua preeminencia intersubjetiva y solidarista de la *comunidad* queda trastocada en interacciones discursivas e institucionales que tienden, en la nueva concepción de la sociedad, a estipular condiciones de relaciones entre seres y

2. Véase, sobre este polémico flanco del pensamiento heideggeriano, el muy crítico y documentado libro *Heidegger y el nazismo* (Farías, 1998).

cosas, mediante un reconocimiento de la importancia creciente de estas, en el mundo socioeconómico (mercancías) y en el mundo psico-simbólico (fetiches).

La variación del objeto hace, según Heidegger, que el ser ya no *sea*, sino que *se dé o acontezca* en el concepto de *apertura* (*ge-schinken*) del sujeto ante el neoobjeto moderno. En la noción de *ge-schinken*, si bien emerge una transformación del ser percipiente, incluso a través de procedimientos como los que Walter Benjamin llamaba de *iluminación profana* o *shock*, lo sustantivo es la importancia del objeto, que tiende a alterar *técnicamente* al percipiente. Las novedades objetuales de la modernidad, como por ejemplo el cine o, aún antes, los panoramas y la fotografía seriada, no son estrictamente, dado su *realismo* o, más bien, su *manipulación tecnológica de lo real*, *transformaciones estéticas* profundas, sino, más bien, *innovaciones técnicas* que, aun al precio de representar lo objetivo-real del mundo y hasta arribando a un estado de desmaterialidad o irrealidad o llegada a la *virtualidad* de lo objetual, consuman una subyugación del ser y un recondicionamiento de este a *ser en lo técnico* de la representación del mundo objetivo.

Así se *es* históricamente en tanto presencia en lo actual y lo actual tiende a *poseer* o *determinar al ser* en la actualidad omnipresente y avasallante de los *objetos de la técnica*. Este devenir de la metafísica se convierte en el triunfo de la tecnología y el ser actual, cosificado, no solo quedará determinado por la voluntad de poder, la violencia y la obstrucción de la libertad, sino que adquiere su consistencia histórica en torno de la fragmentación y la especialización de los lenguajes científicos y de las capacidades técnicas.

Se opera el pasaje de la *apertura* (*ge-schinken*) a la *disposición* (*ge-stell*), entendible como *apertura al poner, dis-poner, im-poner, com-poner*, es decir, lo propio de la técnica moderna. El *ge-stell* primario de la modernidad parece todavía dominado por el modelo del *motor* (es decir, la ampliación y reproducción de la fuerza), pero podría, y de hecho así ocurre, trasladarse al modelo informático-comunicacional.

Lo *puesto* de la raíz *stell* es en sí, la manifestación del triunfo de lo técnico-matérico y el anuncio de unos procederes de hacer *obras de arte* en la modernidad donde cada vez más importa la *obra* (el hacer-la) que el *arte* (como sustancia, sobre todo en torno de aquello que Kant se proponía *juzgar*) y donde los *procedimientos* (la *com-posición*, la *dis-posición*, etc.) dan cuenta del cambio del sujeto en la relevancia de la relación entre este y el mundo, un mundo técnico susceptible de enajenar la entidad del ser de *lo perceptual* del *schinken* a *lo cósmico* del *stell*.

Una vez más fue Adorno (1972), en su definitiva presentación de la condición estética de la obra de arte moderna, quien advirtió que había que centrar la valoración de las innovaciones de lo estético-moderno ya no en los *contenidos* ni en la *función de representación* sino en los *procedimientos materiales otorgadores de forma* (o *entidad objetiva*) a la *obra*. Procedimientos que, como el *montaje* del cine de Eisenstein, el *collage* de la pintura de Braque o Heartfield, el *extrañamiento* de los *objets trouvée* de Duchamp o de los teatros *distanciado* de Brecht, *cruel* de Artaud o *absurdo* de Beckett, el *azar objetivo* de la poesía de Breton o el *método*

paranoico-crítico de la plástica de Dalí, son finalmente lo único realmente nuevo de la modernidad, novedad que, reiteramos, está del lado de una mayor *relevancia técnica* del polo *objetual* en la relación sujeto-objeto.

En este sentido, la *positividad* que Adorno le adjudica al arte moderno es precisamente su *tentativa negativa* de abolir la condición de *mercancía* de las cosas, una de las facetas de subyugación técnica del ser que arriba mencionábamos junto a la importancia de la condición fetichista de esas cosas, que a la vez eran mercancías. Tentativa, por otra parte, encarnada en la fuga crítica de las sucesivas vanguardias y que en el contexto general de la evolución del capitalismo como instancia histórica civilizatoria tenía destino de fracaso según el razonamiento adorniano.

En términos de redefinición y confirmación de la metafísica, esta expansión de lo objetivo del mundo se conjuga, empero, con una tendencia irresistible a disolver la objetividad de los objetos en *abstracciones* (eso ocurrió con el acuñamiento de conceptos abstractos como los de mercancía y fetiche, sendas abstracciones necesarias para situar, mediante mediaciones conceptuales, lo cósmico en el mundo de los intercambios de valores y el mundo simbólico) y, por tanto, con un *debilitamiento del principio de realidad* y la *multiplicación de lo interpretativo*. De este proceso estrictamente moderno (Lyotard, 1974) es principal constructor Freud, y también su sucesor Lacan, los más relevantes *maestros de la sospecha* de la modernidad, sospecha que tensa siempre la función descifratoria o hermenéutica de la interpretación.

A todo ello hay que reaccionar, dirá Heidegger, glosado por Vattimo, entre otras cosas, en torno de una ontología *débil* que tienda a desvanecer la preeminencia y la autonomía de lo técnico. Aun, o sobre todo, en la significación renovada de la tarea hermenéutica debería reemerger la importancia del ser (aquel que ejerce la sospecha y practica la interpretación) (Gadamer, 1992). Hay que situar, así, la legalidad histórica de la tecnología como expresión del triunfo moderno de la metafísica: un nuevo *ser por, para y en los objetos de la técnica*.

La racionalidad tecnológica se instituyó históricamente como una retroalimentación continua de métodos, ciencias y acciones. Desde ese punto de vista, la tecnología debe *des-naturalizarse*, o sea, definirse en su historicidad inherente, explicable, por ejemplo, en el avance de la división del trabajo, en la especificidad creciente del saber tecnológico y en el progreso de la racionalidad instrumental, que redefine continuamente los medios para alcanzar fines.

Obviamente, la tecnología es consustancial al desarrollo histórico de lo humano y hay historicidad (por ejemplo, desarrollos como el pasaje de nómada a lo agrícola-pastoril, o de lo aldeano-rural a lo urbano) porque hay tecnología como posibilidad de instrumentación de un cambio sustantivo en las relaciones entre lo social y lo natural y en las relaciones intrasociales. Marx construye la base de su teoría materialista-histórica en torno de ese doble proceso de transformaciones históricas evolutivas signadas por lo tecnológico: los *modos productivos*, que significan formas de relación entre lo social y lo natural según las que, mediante artificios tecnológicos, pueden consumarse clases diferentes de apropiación so-



FIGURA 2. CONSTRUCCIÓN DE LA OPERA DE SIDNEY. JØRN UTZON - OVE ARUP.

ES DIFÍCIL ESTABLECER LA RESPONSABILIDAD AUTORAL DE UN *OBJETO DESEADO Y COMPLEJO* (POR UTZON) PARA SYDNEY, QUIEN INCLUSO ABANDONA LA DIRECCIÓN DE LA OBRA MANIFESTANDO EL LÍMITE DE SU SABER PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDEA, Y EL APOORTE DEL CÉLEBRE INGENIERO INGLÉS, QUIEN DEBIÓ *DE-CONSTRUIR LA IDEA FORMAL DEL PROYECTO PARA PODER RE-CONSTRUIRLO*.

cial de la naturaleza, y las *relaciones de producción*, que establecerán diferentes relaciones entre capas o estratos del mundo social según su dominio, posesión o control de los medios tecnológicos de producción y de las utilidades que estos produzcan. Lo que sin embargo es moderno (en la terminología marxista, como vinculado al alcance del modo productivo capitalista comercial) es el entronizamiento de una racionalidad tecnológica, de una racionalidad que arranca con la metodocidad cartesiana y culmina con la relevancia de la racionalidad instrumental weberiana. En este decurso lo tecnológico pierde su accesoriedad instrumental y alcanza una dimensión final o teleológica, cuya expresión histórica será el advenimiento del mundo de lo industrial.

Pero el desarrollo de la tecnología avanza todavía más, en la imposición de sistemas de *controles de y sobre los sujetos*, como consecuencia de fines regulatorios impuestos por los propios problemas tecnológicos. La tecnología debe inventar los sistemas *correctivos* (una *segunda tecnología*) de aquellos problemas que infringe a la sociedad a lo largo de la historia. Pero esto lleva, progresivamente, a la *autonomía de la tecnología*, frente a la exigencia de nuevos límites o escenarios de control y a la vez a una confianza casi suicida, en que cada defecto o error tecnológico será superado o corregido por *más tecnología*.

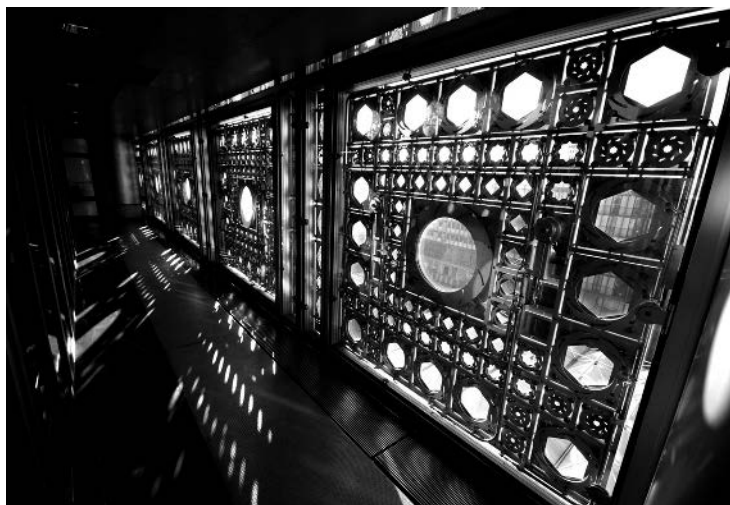


FIGURA 3. INSTITUTO DEL MUNDO ARABE. JEAN NOUVEL

SE TRATÓ DE UNA PRIMERA Y TODAVÍA INGENUA TENTATIVA DE DESARROLLAR UN PROYECTO INTELIGENTE AL PENSARSE QUE LA MULTIPLICACIÓN DE INFINITAS LENTES COMO LAS DE LAS CÁMARAS FOTOGRÁFICAS PODÍAN REGULARSE AUTOMÁTICAMENTE PARA ALTERAR EL GRADO DE TRANSPARENCIA DE UNA PIEL ARQUITECTÓNICA

En este proceso ocurren algunas cosas significativas, como indica, entre otros, el sociólogo alemán Niklas Luhmann (1991): dado que siempre sería posible concebir la irrupción de una *segunda tecnología* susceptible de corregir los defectos de la *primera*, el desarrollo histórico moderno se caracterizará por un aumento sostenido de la *toma de riesgos* y por un acercamiento siempre mayor hacia posibles escenarios tecnológicamente catastróficos. Este proceder histórico, siempre tributario de o confiado a la aportación de soluciones tecnológicas, se apoya en la infinita propensión a confiar ciegamente en los descubrimientos de la ciencia. Lo que en el mundo preindustrial (por ejemplo, en el Medioevo) se asignaba al *reino del peligro*, cuya única conjuración posible se reservaba a la religión, en el mundo industrial y posindustrial se ubica en el *territorio del riesgo*, cuya gestión se adjudica *racionalmente* a la *esfera de la ciencia*. De allí que se ha podido otorgar a esta una posición prácticamente sustitutiva de las funciones tradicionalmente cubiertas por el pensamiento mítico-religioso y de allí, además, cierta característica neoreligiosa o mítica de la ciencia (por ejemplo, en el uso generalizado de *metáforas*, o en la aceptación de métodos azarosos de invención científica como la *serendipity*). Por eso pensadores o filósofos de la ciencia, como Jorge Wagensberg (1998), aluden a la necesidad de rearticular religión, arte y ciencia, pero ahora dentro de un *ámbito ampliado de la ciencia* en el que discurre la modernidad del saber y del poder.

La *racionalidad* de la tecnología, o, más bien, del *desarrollo tecnológico*, puede así ser tanto *consistente* como *ilegítima*. El desarrollo tecnológico *consistente* puede solucionar, por ejemplo, el cáncer de piel producido por la exposición a una radiación nuclear generada como consecuencia de una decisión tecnológica *ilegítima*.

tima y ese modelo de consistencia/ilegitimidad avala toda la lógica del desarrollo científico. Lo ejemplifica muy bien Ivan Illich (1980) en su paradoja del automóvil: dedicamos unas 2000 horas anuales en trabajar para adquirirlo y mantenerlo y en estar dentro de uno, con el que realizamos unos 10000 kilómetros al año. La velocidad resultante del cociente entre ambos factores arroja la cifra de 5 km/h, que es exactamente la velocidad que se obtiene caminando.

Esta tendencia históricamente irresistible a la autonomía de la tecnología y a su infinita capacidad por resolver los problemas que suscita indirectamente, con nueva tecnología, tiene varios efectos en la conciencia proyectual, como la tendencia a una fragmentación de su concepción en una serie infinitamente abierta de soluciones o la internalización de la experimentalidad en la *performance* del usuario. Puede haber, además, una tendencia teóricamente infinita a aumentar el *riesgo* de una solución tecnológica (multiplicando los mecanismos de control) y la internalización de una dimensión metatecnológica en el diseño, basada en la normalización de comportamientos rutinizados por alguna razón, preferentemente, la efectividad (Broncano, 1989). Es muy interesante como Fernando Broncano analiza el desarrollo histórico proyectual de un objeto elemental, como la rueda de un carro, dentro de un esquema que para la arquitectura y el urbanismo fue análogamente recorrido por la *teoría de los patterns* acuñada por Christopher Alexander (1970).



FIGURA 4. MUSEO GUIMARAENSES BRASILIA. OSCAR NIEMEYER - JOSÉ CARLOS SUSSEKIND

NIEMEYER SIEMPRE BASÓ SU CREATIVIDAD ILIMITADA EN CIERTA CONFIANZA TÉCNICA SUPERLATIVA EN SUS INGENIEROS, QUE, COMO CARDOSO O SUSSEKIND, FUERON EN GRAN MEDIDA COPARTÍCIPE DE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, YA QUE LO PROYECTUAL NO ES NADA (Y A VECES ABSOLUTAMENTE OTRA COSA) SOLO COMO CONSECUENCIA DEL PASAJE DE VIRTUAL A REAL, O SEA, DE SU MATERIALIZACIÓN

Un ejemplo ya canónico de esta tendencia creciente a la autonomización de la tecnología respecto de los sujetos que deberían operarla o servirse de ella está dado en el arribo a los dispositivos denominados de *inteligencia artificial*, dispositivos susceptibles de tomar cierta clase de decisión en conocimiento de un *quántum* determinado, teóricamente infinito, de información. Sería el caso de los llamados objetos *Things That Think* [TTT] desarrollados en el laboratorio de inteligencia artificial del MIT, como, por ejemplo, un *placard* que con información climática automática decide por mí, cada mañana, como debo vestirme (Negroponte, 1997).

El paradigma de la inteligencia artificial, como marco explicativo de la tendencia autonómica del desarrollo tecnológico, propone varias perspectivas de redefinición de las lógicas proyectuales de dominante tecnológica.

Lo primero sería la idea de la *función autocorrectiva* u *homeostática* según la cual un conjunto adecuado de sensores y dispositivos de control podría corregir permanente y variablemente el conjunto de prestaciones de un artefacto edilicio o de un objeto en general. Desde esta perspectiva, el proyecto puede tornarse en posvitrubiano (desaparecen las exigencias de *firmitas*, *venustas* y *utilitas*) al desglosarse en un repertorio de prestaciones técnicas. Un efecto de esta cualidad se obtuvo, por ejemplo, en la guerra de Vietnam, donde la necesidad de realizar cirugía de alta complejidad en una carpa en medio de la selva terminó por demostrar la posibilidad de transformar un aparato complejo (por ejemplo, un hospital de alta complejidad) en un manotaje de inyecciones de fluidos y energías diversas que garantizaban un conjunto transitorio de *prestaciones* (humedad, desinfección, temperatura, aire comprimido, rayos laser, etc.) en base a aparatos portátiles y armables o enchufables.

Lo segundo, consecuente de lo que acabamos de marcar, es la posible fragmentación del proceso proyectual en la aportación de *microsoluciones* específicas para cada problema proyectual (un adhesivo de alta capacidad para formas de alabeados complejos, un regulador de freno de un ascensor ultrarrápido, un holograma que pueda sustituir ilusoriamente un muro o una fachada, etc.). Desde este punto de vista diríamos que se asiste al fin del modelo brunelleschiano del *control centralizado* del proyecto y la eventual recaída en una nueva multiplicidad de *decisiones externas* casi equivalentes a los gremios medievales, pero de mucha mayor *capacidad faústica*.

En esta perspectiva, el contenido de innovación y verdad del proyecto queda supeditado a una confluencia cuasi *fortuita* de *solucionadores* expertos en problemas determinados. Es el papel que por caso tienen el consultor tecnológico Ian Ritchie, el experto en luminotecnia Richard Kelly o el ingeniero Ove Arup dentro de obras atribuidas a autores que, como Foster, Rogers, Grimshaw-Farrell, Piano o Von Sprelsken, quizás hayan sido beneficiarios sustanciales de una creatividad fragmentada y especializada.



FIGURA 5. AUGUSTKOMENDANT EN EL INSTITUTO RICHARDS.

KAHN Y KOMENDANT EMIGRARON JUNTOS DE SU ESTONIA NATAL Y FUERON AMIGOS Y SOCIOS POR LARGO TIEMPO HASTA SU DISTANCIAMIENTO. DESDE ENTONCES KOMENDANT PUBLICÓ NUMEROSOS DOCUMENTOS QUE EVIDENCIAN LA COMPLEJIDAD AUTORAL DE LA REALIZACIÓN CONCRETA DE MUCHOS PROYECTOS KAHNIANOS, EN VIRTUD DEL EVIDENTE APOORTE INTERACTIVO DE CIERTOS CONOCIMIENTOS SIN LOS CUALES LO DESEABLE NO GARANTIZABA SU PASAJE A LO CONSTRUIDO.

Bibliografía

Adorno, T. (1972). *Teoría estética* (s/trad.). Barcelona: Hyspamérica. (Obra original publicada en 1970).

Alexander, C. (1970). *Notas sobre la síntesis de la forma* (s/trad.). Buenos Aires: Infinito. (Obra original publicada en 1964).

Broncano, F. (1989). Las bases pragmáticas de la racionalidad tecnológica. *Anthropos*, (94-95), pp. 99-109.

Farías, V. (1998). *Heidegger y el nazismo*. Santiago de Chile: FCE-Akal.

Fernández Galiano, L. (1991). *El fuego y la memoria. Sobre arquitectura y energía*. Madrid: Alianza.

Fernández, R. (2000). *El proyecto final*. Montevideo: Dos Puntos.

Fernández, R. (2005). *Utopías sociales y cultura técnica. Estudios de Historia de la Arquitectura Moderna*. Buenos Aires: Concentra.

Fernández, R. (2007). *Lógicas del proyecto*. Buenos Aires: Concentra.

Gadamer, H.G. (2004). *Poema y diálogo* (s/trad.). Barcelona: Gedisa. (Obra original publicada en 1992).

Illich, I. (1980). *Energía y equidad. Desempleo creador* (s/trad.). Ciudad de México: Posada. (Obras originales publicadas en 1973).

Lüthmann, N. (1992). *Sociología del riesgo* (s/trad.). Guadalajara: Universidad Iberoamericana. (Obra original publicada en 1991).

Lyotard, J.F. (1979). *Discurso, figura* (s/trad.). Barcelona: Gustavo Gili. (Obra original publicada en 1974).

Negroponte, N. (1997). *Ser digital* (s/trad.). Buenos Aires: Sudamericana. (Obra original publicada en 1995).

Vattimo, G. (1994). Postmodernidad, tecnología, ontología. En F. Jarauta (ed.), *Otra mirada sobre la época* (pp. 67-85). Murcia: COAAT-Yebra.

Wagensberg, J. (1998). *Ideas para la imaginación impura*. Barcelona: Tusquets.