

Carreteras, territorio y utopía moderna



José Ramón Navarro Vera

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Catedrático de Urbanística. Universidad de Alicante.

Resumen

A pesar de la crisis económica, los años treinta del siglo XX fueron una época de grandes sueños utópicos: los deseos colectivos confluyeron con la esperanza en una tecnología emancipadora. En este clima de utopías de masas el automóvil y la carretera tuvieron un protagonismo especial. Este artículo pretende ser una aportación crítica a ese periodo histórico, a sus fundamentos, a sus principales actores, y a sus realizaciones; pero también a su final, marcado por una inversión de sus ideales utópicos iniciales.

Palabras clave

Carreteras, utopía, modernidad, ciudad, territorio

Abstract

The 1930's were a time of great utopic dreams despite the economic recession and where collective aspirations converged with hopes for emancipating technology. In this climate of mass utopia, the automobile and the road took on special significance. This article attempts to provide a critical review of the foundations, protagonists and accomplishments of this historic period; though one ultimately marked by a reversal of their initial utopic ideals.

Keywords

Motorways, utopia, modernity, city, urban sprawl

“Una de las paradojas modernas es el hecho de que la industrialización moderna, que durante los últimos cien años había sembrado de basura la tierra, agotado las ciudades, hiriendo todo cuanto tocaba, ahora nos ofrece el fruto de su madurez, convertida en poderosa herramienta, técnica racionalizada, precisión, trabajo en equipo. Durante años se ha dicho que la máquina esclaviza al individuo, sin embargo ahora lo libera”. Norman Bel Geddes (1940) (Fig. 1).



Fig. 1. Viaducto en Washington Heights. Hugh Ferriss. 1939

“La construcción de la utopía de masas fue el sueño del siglo XX. Fue la fuerza ideológica impulsora de la modernización industrial tanto en la forma capitalista como en la socialista. El sueño fue, en sí mismo, un inmenso poder material que transformó el mundo natural, confiriendo a los objetos elaborados

industrialmente así como a los entornos edificados un deseo político y colectivo. Mientras que los sueños nocturnos de los individuos expresan deseos frustrados por el orden social y a los que se le ha hecho retroceder hacia formas regresivas de la infancia, este sueño colectivo se ha atrevido a imaginar un mundo social aliado con la felicidad personal, prometido a los adultos que su realización estaría en armonía con la superación de la escasez". Susan Buck-Moss (2004) (Fig. 2).

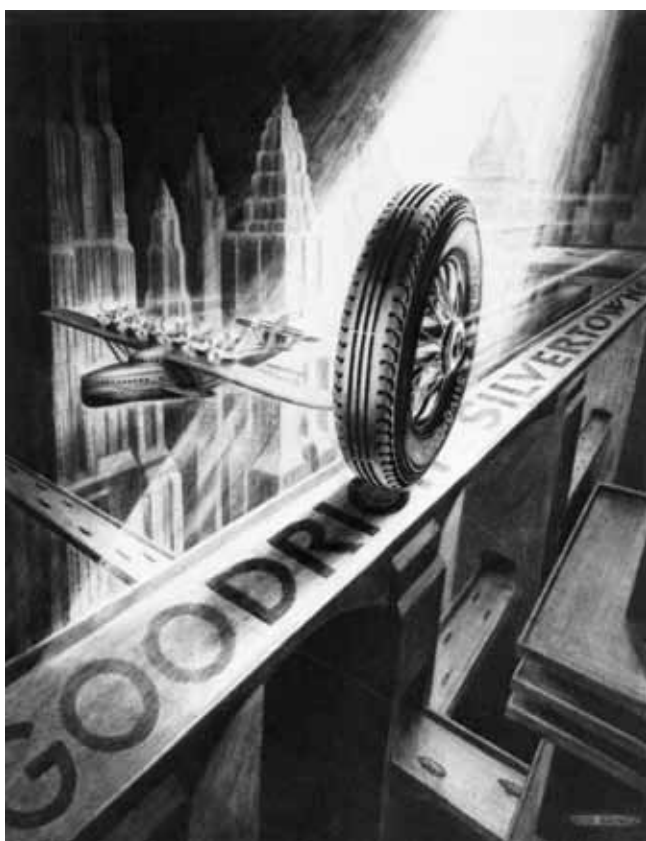


Fig. 2. Goodrich Silverstown Tires (Anuncio). José Arentz. 1935

La noción de utopía se ha convertido en una especie de "cajón de sastre" donde los autores amontonan desde movimientos milenaristas a escritos políticos, pasando por discursos ideológicos o narraciones que nos sitúan en lugares imaginarios, cuya estela podemos seguir desde la antigüedad clásica hasta la primera mitad del siglo XX, y que tienen en común mostrarnos o prometernos un futuro liberado de ataduras y sufrimientos infligidos tanto por la naturaleza como por otros hombres.

El proyecto ideal emancipador de la modernidad se dirige en diferentes direcciones, pero con un rasgo común: la esperanza en un futuro en el que se asocian deseos colectivos con el poder material de la tecnología, que encontramos en realidades políticas tan dispares como los Estados Unidos de América, la Alemania nazi o la Rusia soviética.

En rigor, y siguiendo a Karl Mannheim, un proyecto solo se podría calificar de utópico cuando la nueva sociedad que postula exige previamente "romper los vínculos con el orden existente" como ocurrió en Rusia y Alemania durante el periodo de entreguerras. En los Estados Unidos, en la misma época, también podemos encontrar una fe utópica en una democracia ideal. Frank Lloyd Wright sostenía que el desarrollo tecnológico y el de la democracia caminaban juntos, hasta el punto que Broadacre, su modelo de ciudad-territorio ideal, eran "la forma plástica de una democracia original". En la Feria Mundial de Nueva York de 1939, una de las atracciones más visitadas fue la Periesfera, un edificio esférico que albergaba la maqueta de una metrópoli ideal bautizada como Democracy.

La confianza en la ciencia y en la técnica como condición o consecuencia del nuevo orden utópico no es nueva, pues ya la encontramos desde "La Nueva Atlántida" de Bacon, y "La ciudad del Sol" de Campanella a "Looking Forward" de Bellamy. Sin embargo, para los utopistas y visionarios del periodo de entreguerras, la técnica ha alcanzado tal grado de madurez que ya se está en condiciones de satisfacer los deseos emancipadores de la humanidad. Norman Bel Geddes en "Magic Motorways" (1940) aseguraba que en 1960 se podría implantar el sistema de super-autopistas automáticas concebidas por él; sin embargo, apuntaba que esa fecha "había sido arbitrariamente fijada [...] porque podría ser construido hoy [...] La ingeniería moderna es capaz de esa magnífica realización".

En el año 1967, Herbert Marcuse impartió en la ciudad de Berlín una conferencia, que publicada con el significativo título de "El Final de la Utopía", fue uno de los referentes para los estudiantes en rebeldía del 68. En ese texto sostiene que la técnica contemporánea había alcanzado tal grado de desarrollo que, liberada de la contaminación capitalista, se convertiría en un poderoso instrumento que nos aseguraría un futuro más humano y más justo para la humanidad. Una posición similar la encontramos en la misma época en la Internacional Situacionista liderada por Guy Debord.

No se puede cambiar una sociedad sin cambiar el espacio en que se desarrollará la vida de sus integrantes; por eso, en los textos y narraciones utópicas, suelen ser muy minuciosas las descripciones urbanas y territoriales, aunque no se suelen reflejar iconográficamente. Sin embargo, la utopía de la modernidad se apoya en un poderoso imaginario constituido por una profusión de imágenes. Como escribía el citado Bel Geddes, autor de la gigantesca maqueta del pabellón Futurama de la Feria de Nueva York de 1939 (Fig. 3): “Las masas populares no pueden encontrar una solución a un problema hasta que se les muestre el camino... Uno de los mejores caminos es el de construir una propuesta comprensible para todos haciéndola visible, dramatizándola”.

Si la utopía de la modernidad era de masas y estaba enraizada en la técnica, no es de extrañar que el coche sea un icono moderno, en el que se funde la movilidad con el fortalecimiento de la libertad individual como componente esencial que propicia y defiende el proyecto moderno de raíz liberal. Este artículo pretende ser una breve exploración del carácter utópico de un elemento básico de la movilidad: la carretera y su papel en la construcción de una ciudad y un territorio ideal. Y cómo ese sueño devino pesadilla.

Las exposiciones universales

La Exposición Universal de 1851 en Londres fue el escape de la gran utopía del capitalismo global en un mundo cada vez más unificado por la tecnología, la división del

trabajo y el auge del comercio. El Crystal Palace de Paxton transmitía un significado a medio camino entre el Paraíso y una catedral. A partir de la feria londinense, las diferentes exposiciones de esta clase que se fueron sucediendo hasta bien entrado el siglo XX estuvieron destinadas a mostrar el poder y la belleza de la tecnología (Fig. 4).

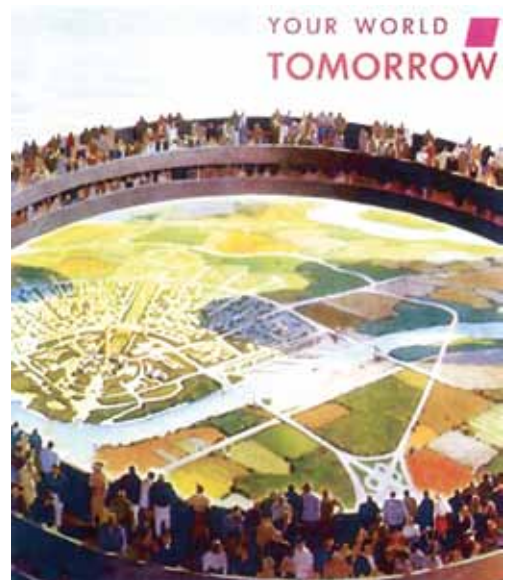


Fig. 4. Póster del pabellón Periesfera con la maqueta de la ciudad ideal Democracy. Feria de Nueva York, 1939



Fig. 3. Pabellón Futurama, de General Motors. Feria de Nueva York, 1939

Los Estados Unidos, a finales del siglo XIX, eran un país en el que su todavía escasa población apenas se extendía más allá de las franjas litorales del Atlántico y del Pacífico, quedando inmensas extensiones de tierras vírgenes que durante el siglo XIX se convirtieron en mito; y como dice M. Sorkin, aunque los proyectos utópicos surgen en Europa, las principales experiencias de esta clase se desarrollaron en América que “se convirtió en el lienzo blanco de los experimentos utópicos” (Fig. 5).

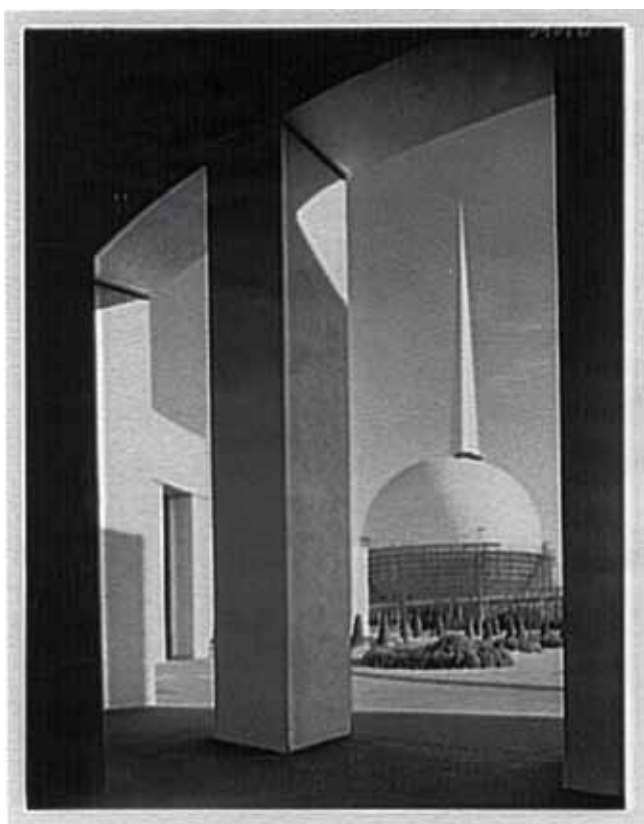


Fig. 5. Periesfera. Feria de Nueva York, 1939

En 1939, en un país todavía recuperándose de la Gran Depresión, y cuando Europa se preparaba para el segundo conflicto mundial, se inauguró la Feria Mundial de Nueva York bajo el lema “Construyendo el Mundo del Mañana”, un mundo en el que las transformaciones espaciales estarán a la vanguardia del mundo que allí se vislumbraba. En la feria se presentaron tres grandes maquetas de otras tantas ciudades. La citada Democracity, proyectada con un diseño que recordaba a los trazados radiales de la ciudad ideal re-

nacentista, o al proyecto de Weinbrenner para Karlsruhe de 1797. En el Pabellón de General Electric se presentó la City of Light, un diorama que representaba el área metropolitana de Nueva York. Pero la estrella de la feria fue el pabellón Futurama, patrocinado por General Motors, donde bajo el lema “Highways and Horizons” se exponía la enorme maqueta del territorio americano del futuro, proyectada por Bel Geddes, que los visitantes –más de cinco millones pasaron por el pabellón– recorrían simulando un viaje aéreo. La publicidad de este pabellón prometía: “Disfrute de un emocionante recorrido escénico por el futuro, un viaje a través de millas de paisaje [...] con ciudades, ríos y lagos, valles y montañas, bosques y fértiles campos ejecutados con perfecto detalle. Por ese paisaje corren las superautopistas del futuro, con tráfico controlado por radio, con intersecciones seguras e iluminación automática”.

En la Feria de Nueva York de 1939 se encuentran ya los rasgos del nuevo mundo que iba a surgir tras la guerra. Entre otros:

- La hegemonía del mercado sobre la política. La Feria de Nueva York fue un gran escaparate de las grandes empresas americanas del automóvil y de la electricidad y electrónica, General Motors, Ford, Chrysler, General Electric, Consolidated Edison, ATT. (Fig. 6)
- El poder de la ciencia y la técnica para resolver los problemas de la sociedad sin necesidad de recurrir a la política.
- Las contradicciones entre técnica y naturaleza serían resueltas por los expertos.
- Como ha escrito D. E. Nye, la visita a la Feria de Nueva York constituyó la primera gran experiencia colectiva de lo sublime tecnológico, produciendo emociones análogas a la religiosa, encontrando un escape hacia un futuro mejor para unos ciudadanos que comenzaban a salir del duro periodo de la Depresión.

“Magic Motorways”

“El automóvil ha hecho grandes cosas por la gente... A través de la historia, el hombre ha realizado repetidos esfuerzos para ir más lejos y para comunicarse con otros hombres con más facilidad y rapidez, y esos esfuerzos han alcanzado el clímax de su éxito en el siglo XX. Este incremento de la libertad de movimiento ha hecho posible una vida más rica y plena de la gente de nuestro tiempo. Un flujo libre de movimiento de personas y mercancías a través de nuestra nación

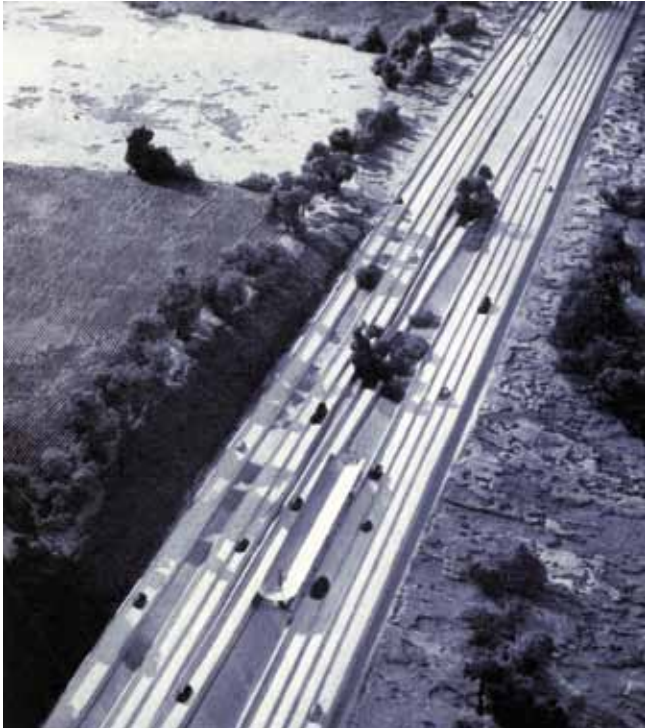


Fig. 6. "Magic Motorways". Detalle de una autopista de la maqueta Highways and Horizons del Pabellón de General Motors

es un requerimiento de la vida moderna y de la prosperidad." Esta cita de Norman Bel Geddes está extraída de su libro "Magic Motorways" publicado en 1940 en donde desarrolla las ideas que se materializaron en la maqueta del pabellón Futurama de la feria de Nueva York de 1939 y que pone de relieve el significado que su autor atribuía al coche.

En 1940 circulaban más de 30 millones de coches en los Estados Unidos, y según Geddes, los problemas que impedían una mayor eficiencia de ese medio de transporte radicaban en la ausencia de una planificación de carreteras a gran escala y en la baja calidad de diseño de las mismas que no satisfacían lo que para él eran cuatro condiciones básicas: seguridad, confort, velocidad y economía.

Bel Geddes estaba obsesionado por la seguridad del tráfico, concluyendo que esta solo se aseguraría radicalmente eliminando al máximo el factor humano de la conducción. Si el ferrocarril y la aviación están dotados de medios electrónicos y mecánicos de control automático, por qué, se preguntaba, no se pueden implantar sistemas análogos para el tráfico de coches. La solución que preconiza supone una noción de

seguridad que se resolvería a través de una vinculación estrecha por medios electrónicos entre vehículo y carretera. De alguna manera, lo que proponía fue un antecedente de lo que hoy comienza a denominarse "carreteras inteligentes" (Fig. 7).

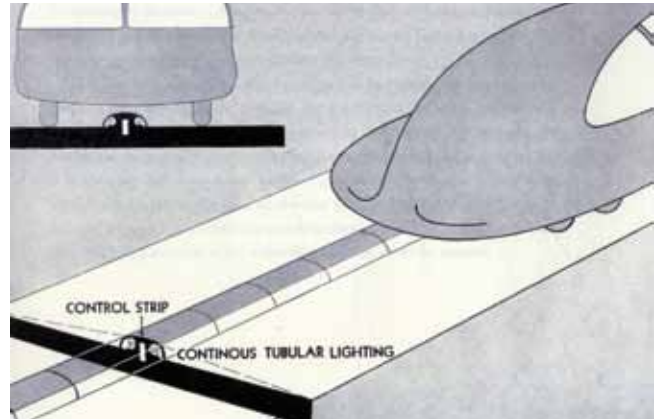


Fig. 7. "Magic Motorways". Disposición de la conducción automática en el carril de la autopista

En su propuesta los vehículos circularían sobre una guía longitudinal situada en el eje de cada carril –que estarían físicamente separados– desde donde se enviarían impulsos electromagnéticos al coche desde estaciones de control situadas cada cinco millas. De ese modo, se garantizaría la velocidad constante o el cambio a alguna de las tres previstas de 50, 75 y 100 millas por hora, así como la separación entre los vehículos (Fig. 8).



Fig. 8. "Magic Motorways". Detalle de la maqueta Highways and Horizons. Tramo de autopista con una de las estaciones de control por radio de la conducción

Como en la mejor tradición utópica fundada en la técnica, Geddes no entra en ningún tipo de detalle ni explicación de cuáles serían las características y el funcionamiento de sus carreteras controladas automáticamente. Es su imperturbable fe en la técnica lo que justifica la propuesta. Por el contrario, sí se extiende en los aspectos que considera esenciales del trazado y diseño de las vías, como intersecciones, necesidad de *bypass* en las poblaciones como alternativa a las travesías, segregación del tráfico por velocidades y carriles específicos, y puentes de varios niveles (Fig. 9).



Fig. 9. *Highways and Horizons*. Puente de autopista de varios niveles

Algunas de estas ideas, como él mismo reconocía, desarrollan y mejoran otras que ya se estaban ensayando. De hecho, “*Magic Motorways*” también se puede leer como un trabajo de historia del transporte en los Estados Unidos durante los primeros 40 años del siglo XX.

Bel Geddes era un entusiasta del *planning*. Frente a las políticas de carreteras dirigidas a resolver problemas puntuales, en su libro propone un gran plan de autopistas que cubra la totalidad del país: “Si no planeamos hoy, pagaremos mañana. Hacemos frente a una ineludible elección entre planeamiento y caos[...] El planeamiento inteligente es el único medio por el que el individuo puede desarrollar todo su potencial de oportunidades” (Fig. 10).

Propone un National Motorway Plan que conectaría todas las ciudades de población superior a 100.000 habitantes y permitiría, aseguraba, reducir el viaje en coche de costa a costa a un día cuando, en la época, se empleaba en torno a una semana, si todo iba bien. Para evitar la congestión,



Fig. 10. *Highways and Horizons*. Propuesta de Bel Geddes para red de autopistas en los Estados Unidos

proponía que las *super-highways* conectaran las ciudades sin atravesarlas, recogiendo la noción de *townless highways* (carreteras sin ciudades) que Benton MacKaye había propuesto en 1930 como vías rápidas interregionales discurriendo por las periferias metropolitanas, conectadas a redes de acceso y distribución a los centros urbanos y articulando un sistema de parques metropolitanos en la tradición de los *parkways* que integraban el parque con el trazado y diseño de la carretera (Fig. 11).

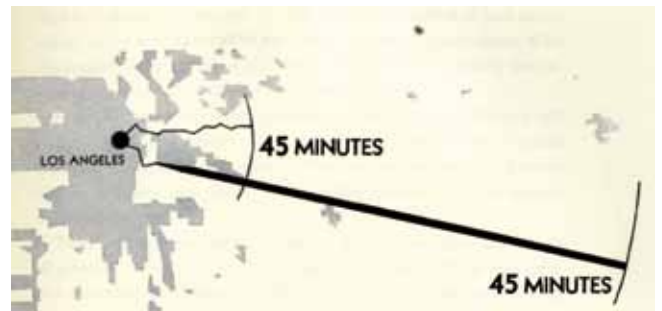


Fig. 11. “*Magic Motorways*”. Aumento del radio de influencia de Los Ángeles inducido por el aumento de velocidad del sistema de autopistas automáticas, según Bel Geddes

MacKaye fue uno de los fundadores en los años veinte de la Regional Planning Association of America (RPAA) junto a Lewis Mumford, Clarence Stein y Stuart Chase que propugnaban la limitación del uso del coche en las ciudades. Por el contrario, Geddes defendía que el coche sí tenía cabida

en la ciudad con una adecuada planificación. Una de las estrategias urbanas que propone es la de canalizar jerárquicamente el tráfico por velocidades, así como segregar el tráfico de peatones elevándolo por encima del de los vehículos, como había propuesto Hilberseimer en su “Ciudad Vertical” (1924): “Nuestras extendidas y confusas ciudades deben de ser transformadas[...]. El coste será grande, y sin embargo en Chicago los ingenieros han demostrado que la construcción de autopistas urbanas elevadas tiene un coste más bajo que ensanchar las calles existentes [...]. La esperanza para el futuro está en nuestra determinación de reconstruir y rediseñar nuestras ciudades para impedir los problemas acumulados como consecuencia de la ausencia de planeamiento”.

Broadacre City

El sistema de superautopistas propuesto en “Magic Motorways”, escribe Geddes, producirá una descentralización de las actividades en el territorio, concentrando el empleo en las ciudades y dispersando la población en el territorio, eliminando los efectos negativos de la concentración de la población “sobre la salud, la inteligencia y la moral del pueblo” (Fig. 12).

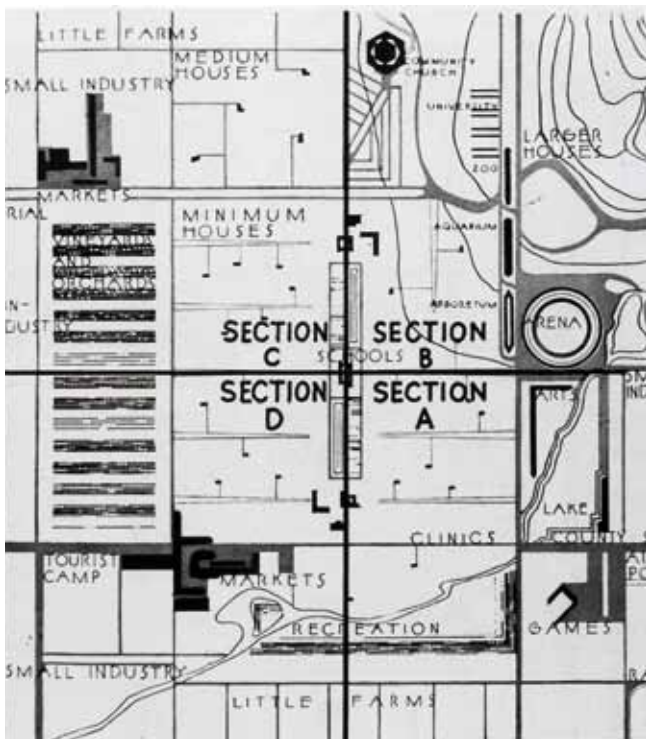


Fig. 12. Broadacre. Planta. Frank Lloyd Wright

El fenómeno de la dispersión residencial se atribuye, entre otros, a factores derivados de la oferta, tanto de la movilidad en medios privados como de la inmobiliaria, que aún siendo ciertos, no hay que olvidar que subyacen otros componentes de índole cultural que, en el caso americano, están enraizados en la tradición “jeffersoniana” del propietario rural autónomo. Este es, según Robert Fishman, uno de los principios ideológicos y culturales de Broadacre City, la ciudad ideal proyectada por Frank Lloyd Wright cuya cuidada maqueta fue presentada en el Rockefeller Center de Nueva York en 1935, aunque el conjunto del plan de la ciudad se exponía en el libro “The Disappearing City” publicado por Wright en 1932. Broadacre es un proyecto de una ciudad-territorio fuertemente descentralizada: cada familia tendrá derecho a un acre (0,4 ha) de suelo conectados a los empleos y otras actividades mediante una red de autopistas.

Broadacre no es una vuelta nostálgica a la vida rural, es la visión de Wright de la era del maquinismo. Mientras que la Ciudad Jardín de Howard proyectaba un territorio a escala del ferrocarril, y en lo local a la del peatón y la bicicleta, Broadacre es un modelo de territorio a escala del coche.

Para Wright, los grandes centros urbanos estaban “en vías de desaparición”. En la era del teléfono y del automóvil las grandes ciudades estaban condenadas porque estos medios de comunicación habían suprimido las distancias y ya no era necesario ni económico mantener concentraciones de población y empleo, sus funciones podían ser distribuidas con mayor eficiencia en unidades descentralizadas extendidas por todo el país. En tres o cuatro generaciones, afirmaba,



Fig. 13. Broadacre. Frank Lloyd Wright

Broadacre City podrá haber suplantado a todas las ciudades de la nación (Fig. 13).

Broadacre City comparte con el territorio ideal de “Magic Motorways” uno de los ingredientes diferenciadores de la utopía del siglo XX, que según Fishman, radica en la convicción de que un individuo dotado de imaginación puede cambiar el mundo: “La ciudad ideal es un género reservado al francotirador que progresa sobre el delgado hilo tendido entre la ausencia completa de poder real y la potencia de lo imaginario[...]. La revolución por la que ellos luchaban era la de la racionalidad humana [...]. Nos proponían un futuro de reconciliación y construcción donde el hombre dotado de imaginación creativa debe de jugar un papel crucial”.

“La Imaginación al Poder”, uno de los más famosos graffitis de las paredes del barrio Latino en mayo del 68, podría haber sido suscrito perfectamente más de veinte años antes por estos urbanistas e ingenieros utópicos.

La noción de “lo orgánico” es central en el pensamiento de Wright y remite, más que a una analogía con lo natural, a una relación de armonía y equilibrio entre lo artificial y lo natural y entre la parte y el todo. Es una posición fundada en el pensamiento de filósofos y poetas como Emerson o Whitman, que impregna el pensamiento de estos utopistas americanos. No es casualidad que “Magic Motorways” termine con un fragmento del poema de Whitman, “Canto del Camino Público”: “Llevar edificios y calles contigo, vayas donde vayas; recoger de los cerebros de los hombres, sus mentes a medida que las encuentras; recoger el amor de sus corazones; llevar por el camino a tus amantes junto a ti, aunque luego los dejes detrás; conocer el propio universo como si fuese un camino, o varios caminos, o caminos para las almas viajeras”.

El final de la utopía

“Los más brillantes proyectos de utopía de masas han dado paso a una historia de desastres [...]. El sueño de la abundancia industrial ha permitido la construcción de sistemas mundiales que explotan el trabajo humano y el hábitat natural. el sueño de una cultura para las masas ha creado toda una serie de efectos fantasmagóricos que hacen más estética la violencia de la modernidad y anestesian a sus víctimas”, decía Susan Back-Moss.

¿Qué papel e influencia tuvieron los proyectos ideales que se han expuesto?, ¿qué quedó de las lógicas y racionalidad



Fig. 14. Highways and Horizons. Detalle del modelo de ciudad propuesto por Bel Geddes

de sus contenidos?: su destino no fue un mundo nuevo y emancipado gracias a la técnica, como preconizaba Marcuse, sino que el sueño utópico devino distopía. La utopía fue reemplazada por una ideología legitimadora de los nuevos poderes económicos y profesionales en ascenso (Fig. 14).

Desde finales de los años treinta y comienzos de los cuarenta se fueron sucediendo en los Estados Unidos diferentes *reports* gubernamentales como el Toll Roads and free Roads (1939) o el titulado Interregional Highways (1944) dirigidos al establecimiento de un plan federal de construcción de carreteras y autopistas. En este último informe ya se prescribía que “las nuevas autopistas urbanas deberán penetrar lo más cerca posible del área central de negocios”. Estas propuestas cristalizaron tras la guerra en la Federal-Aid Highways and Highways Revenue Acts que establecía la construcción de 41.000 millas de autopistas incluyendo 6.000 millas de autopistas urbanas. La responsabilidad de trazado y diseño

de las nuevas vías rápidas correspondía al State Highway Department, pero en el texto del acta no se hacía ninguna mención al planeamiento regional o al urbano. La consecuencia fue que el planeamiento de carreteras sustituyó al territorial y al urbano.

La política federal de carreteras significó el ascenso de los ingenieros de Caminos con una imagen de profesión disciplinada y rigurosa a lo que no fue ajena la constitución del Federal Bureau of Roads en 1921 y la del Highway Research Board un año antes. Los ingenieros de Caminos americanos recibieron un fuerte apoyo de grupos económicos privados ligados a las empresas de coches, de construcción, de equipo pesado, de caucho, y al empleo en las nuevas manufacturas automovilísticas y empresas constructoras.

La política de construcción masiva de autopistas impulsó la transformación del territorio metropolitano dando lugar a un nuevo tipo de suburbio de baja densidad en la periferia de las ciudades tras la Segunda Guerra Mundial. En la formación de este *sprawl* confluyeron, no solo las facilidades de acceso en vehículo privado, sino también las facilidades para la compra de viviendas unido al bajo precio de los carburantes.

El fenómeno de la suburbanización había comenzado en las ciudades americanas a finales del siglo XIX, apoyado en una extensa red de transporte público ferroviario. Los Ángeles, en la actualidad paradigma de una ciudad-región a escala del coche, durante los primeros años del siglo pasado desarrolló su territorio según un patrón de agrupamiento de población en torno a las paradas del ferrocarril. A partir de los años veinte, la irrupción del automóvil cambió radicalmente el escenario territorial americano, acelerándose tras la guerra, de tal modo que a principios de los cincuenta prácticamente la mitad de la población de las grandes ciudades vivía en los suburbios.

La RPAA fue muy crítica con la política federal de carreteras, prediciendo los efectos negativos que su construcción iba a producir en el medio urbano y el natural. Uno de sus líderes, Lewis Mumford, advertía que “tan descomunal programa de carreteras podría cancelar la propia área de libertades que el automóvil privado ha prometido proporcionarles”.

Los regionalistas proponían una descentralización territorial en la que confluyesen los ideales de la naturaleza y de la co-

munidad, pero discutían que la política de carreteras diera la espalda al planeamiento urbano y regional, único marco, según su ideario, en que aquellos valores podrían prosperar. No rechazaban el coche, pero proponían la hegemonía del transporte público en las ciudades: “La noción de que el automóvil particular puede llegar a suplantar al transporte masivo solo puede ser mantenida por los que desean que desaparezca la ciudad misma, y con ella la compleja y multiforme civilización que la ciudad hizo posible”.

La RPAA era heredera de la tradición “pastoral”, una modalidad de pensamiento de rasgos utópicos cimentado en el pensamiento de Emerson y Thoreau, quienes veían a la naturaleza como una fuente de virtudes morales, aunque no rechazaba el progreso siempre que fuese armónico y equilibrado con el medio natural. La noción de *planning* de la RPAA exigía, no solo que la naturaleza fuese respetada, sino que constituyese un elemento a introducir en la ordenación del territorio.

Los argumentos críticos de los regionalistas a la política de carreteras se podrían resumir en los siguientes puntos:

- La inexistencia de organismos e instituciones públicas de planeamiento y control regional y metropolitano al que debe estar supeditada la construcción de viarios.
- El acceso a las ciudades desde la autopista debería hacerse prioritariamente en transporte público: “Los diseñadores de las grandes carreteras tienen que reconocer que estas arterias no deben perforar los delicados tejidos de nuestras ciudades, sino que la sangre que por ellas circula debe entrar en cada ciudad mediante una elaborada red de capilares”.
- Reducir el tamaño de los enormes coches e introducir los vehículos eléctricos: “Necesitamos un vehículo que sea más compacto y tenga más espacio interior libre, que esté movido por la electricidad producida por una poderosa pila aún no inventada, es decir, lo contrario de los enormes coches abrumadores”.
- Proponían una tipología de suburbio discontinuo constituido por unidades residenciales densas y complejas de superficie y población limitada (10.000 habitantes). Un modelo que ha sido recuperado en la actualidad por Peter Calthorpe en el modelo territorial denominado TOD (Transit Oriented Development) (Fig. 15).



Fig. 15. Highways and Horizons. Detalle de una ciudad ideal y la organización del tráfico

Un acontecimiento dramático que resume el significado de este “final de la utopía” lo encontramos en la construcción de la autopista del Bronx en Nueva York, a mediados de los cincuenta, con un trazado que arrasaba el tejido urbano a su paso, expulsando a decenas de familias residentes. Robert Moses, su controvertido promotor público que había comenzado su carrera política construyendo *parkways* y equipamientos públicos muy populares en la ciudad e impulsando la Exposición Universal de 1939, no tenía empacho en contestar de este modo amenazador a las críticas y opositores a esa autopista urbana: “Cuando actúas en una metrópoli sobreedificada, tienes que abrirte camino con un hacha de carnicero. Simplemente voy a seguir construyendo. Puedes hacer todo lo posible por detenerme”.

El lado oscuro de la modernidad daba la cara. La sospecha que algunas mentes lúcidas arrojaron sobre la modernidad se confirmaba, como Robert Musil que escribía en “El Hombre sin Atributos” (1930-1942): “Hemos conquistado la realidad y perdido el sueño”. **ROP**

Referencias

- Back-Moss, S. Mundo Soñado y Catástrofe. La desaparición de la utopía de masas en el Este y en el Oeste. La Balsa de la Medusa. Madrid.2004.
- Bel Geddes, N. Magic Motorways. Random House. Nueva York. 1940.
- Berman, M. Todo lo sólido se desvanece en el aire. Siglo XXI. Madrid.1988.
- Calthorpe, P. The next American Metropolis. Princeton Architectural Press.1993.
- De Long, David. G. (Edit).Frank Lloyd Wright. La Ciudad Viviente. Skira. Milán.2000.
- Dalby, M. Regional Visionaires and Metropolitan Booster. Kluwer. Boston.2002.
- Ellis, C. Interstate Highways, Regional Planning and the Reshaping of Metropolitan América. Revista Plannig Practice and Research. Vol.16.nº3/4. 2001
- Fishman, R. L'Utopie Urbaine au XX Siècle. Pierre Mardaga. Bruselas.1977.
- Gillham, O. The limitless city. A primer on the urban sprawl debate. Washington D.C. Island Press. 2002.
- Mannheim, K. Ideología y Utopía. FCE. México-Madrid.1997.
- Marcuse, H. El Final de la Utopía. Ariel.1968.
- Mumford, L. La Carretera y la Ciudad. Emecé. Buenos Aires-Barcelona. 1969.
- Nye, David E. American Technological Sublime. MIT Press. Cambridge.1994.
- Sorkin, M. (Edit.). Variaciones sobre un Parque Temático. Gustavo Gili. Barcelona. 2004.