



Límites Limits

Arroyo Culebro. Imágenes e ideas para una ciudad verde en el Sur Metropolitano de Madrid región.
Images and Ideas for a Green City in the Metropolitan South of the Madrid Region

Daniel Zarza

"Con las emociones que dan las gredas"

Alberto Sánchez

Madrid región metropolitana, distrito federal, capital del estado y cultural europea, *"en el tránsito de un modelo concentrado hacia un modelo polinuclear, en un espacio regional integrado, un modelo que difunda centralidad e incorpore los valores de los espacios naturales y los núcleos urbanos de la corona regional"*.¹

Reflexionar, ahora en los noventa, teórica y críticamente, sobre la forma de crecimiento suburbano y disperso de nuestras ciudades, sobre esos territorios que las rodean en vastas coronas de sucia espuma urbana, desparamándose sobre un campo que ya se ha abandonado.

Las progresivas transformaciones políticas y económicas que hemos sufrido en las dos últimas décadas con la entrada en la Comunidad Económica Europea, aumento en los niveles de consumo, traducido en acceso masivo al automóvil, fuertes inversiones públicas en infraestructuras regionales y nacionales y congestión por usos terciarios y grandes operaciones de los centros consolidados, han cambiado radicalmente el espacio de nuestras tradicionales concepciones urbanas por el de una nueva ciudad basada en los sistemas de infraestructura, vacíos urbanos, focos de descentralización comercial y productiva de gran escala.

Esto ya es una realidad vivida en Madrid.

"El impulso de la descentralización, del crecimiento, tiene que servir para dinamizar las áreas periféricas y desarrollar el modelo polinuclear". "La periferia sur metropolitana es el área de mayor potencial demográfico y dinámica industrial de la región". "Este planteamiento debe impulsar la reactivación económica en la zona, sentando las bases territoriales adecuadas e impulsando el mercado inmobiliario y la atracción de actividad mediante la inversión en suelo e infraestructuras; para ello, se propone crear espacios de calidad, que mejoren la sinergia del área y creen valores diferenciales que la dinamicen, acompañados de una política de mejora ambiental que contribuya a la transformación del paisaje y a una nueva valoración de la imagen del área".²

"With the emotions that loam creates"

Alberto Sánchez

Madrid metropolitan region, federal district, national capital and European cultural capital, *"in transit from a concentrated model toward a polynuclear model, in an integrated regional space, a model that radiates centrality and incorporates the values of the natural spaces and the urban nuclei of the regional rim"*.¹

To reflect, now in the nineties, theoretically and critically, on the form of suburban and scattered growth of our cities, on those territories that surround them in huge rings of dirty urban foam, spilling over into a countryside that has already been abandoned.

The progressive political and economic transformations that we have undergone in the last two decades with the entry into the European Economic Community, an increase in levels of consumption, translated into massive access to the automobile, strong public investments in regional and national infrastructures and congestion due to tertiary uses and large operations of the consolidated centers, all have radically exchanged the space of our traditional urban conceptions for that of a new city based on large-scale systems of infrastructure, urban empty spaces, and foci of commercial and productive decentralization.

This is already a lived reality in Madrid.

"The thrust of decentralization, of growth, must serve to make the peripheral areas dynamic and to develop the polynuclear model." "The southern metropolitan periphery is the area of greatest demographic potential and industrial dynamism in the region." "This approach must motivate economic reactivation in the zone, laying down the appropriate territorial bases and driving the real estate market and the attraction of activity by investing in land and infrastructures; to do so, the creation of quality spaces is proposed, spaces that improve the synergy of the area and create differential values that make it dynamic, accompanied by a policy of environmental improvement that contributes to the transformation of the landscape and a new appreciation of the area's image".²

Daniel Zarza es arquitecto y profesor de Planeamiento Urbanístico en la Escuela de Arquitectura de Madrid.

Daniel Zarza is an architect and Professor of Urban Planning at the Madrid School of Architecture. Translated by Deborah Gorman.

Dentro de este contexto de planeamiento que de alguna manera vuelve a recuperar algo de nuestra modesta cultura regional, se trata de ofrecer, hoy, unas ideas y alternativas teóricas para la zona sur de Madrid que contribuyan al escaso debate de la ordenación del territorio.³

El Sur Metropolitano, una pieza metropolitana formada por varias ciudades: Alcorcón, Leganés, Getafe, Móstoles, Fuenlabrada, Parla, Pinto y Valdemoro, donde habitan casi un millón de personas. Más de seis ciudades tan grandes como Zamora o Vitoria, hoy cruzadas y rodeadas de enormes autopistas y veloces y flamantes ferrocarriles C de cercanías, fuertemente accesibles desde el Madrid central y el territorio nacional y todo ello rasgado por la metáfora medioambiental del Arroyo del Culebro.

1 El paisaje moderno del sur

*"A la larga el culto al consumismo y el desarrollo sin límites tendrá que llegar a su fin, o las especies no sobrevivirán. Ahora vemos que el último ideal de la Ilustración, de una abundancia infinita a la que todos pudiéramos acceder, era y es una ilusión. Escribir sobre el paisaje moderno como si no fuera nada más que un discurso cultural sería trivializar sobre unos valores que son esenciales para nuestra supervivencia. Escribir sobre el paisaje moderno es abrigar la esperanza de lo postmoderno, evocar lo que todavía no se ha construido, y conjurar ese inefable otro mundo que se sitúa más allá de nuestra actual proliferación de objetos inútiles".*⁴

Resucitar el Culebro como arroyo serrano es la única referencia natural y medioambiental de un paisaje desértico de secanos abandonados, cerros solitarios pelados y polvarancas.

*"Cerros trazados y geometrizados por los bichos que se arrastran y por las líneas negras continuadas del ir y venir de las hormigas trabajando. Matas de tomillo quemadas por el hielo y calcinadas por el sol del verano y todo arrastrado por tormentas y grietas en las lluvias continuas de tres meses. Formas hechas por el agua y el viento en las piedras que bien equilibradas se quedan solas a lomos de los cerros rayados y excrementados".*⁵

Paisaje desnudo que acogió los austeros núcleos rurales primero, los miserables campamentos obreros y las pobres industrias del desarrollo después y los parados y marginados de la gran ciudad últimamente.

Sur o no sur, esa es la cuestión. No queremos el norte como reivindicación de justicia social equitativa.

No queremos el norte imitando foráneos suburbios sin relación con el territorio, donde lo local se convierte en menú de consumo de la gran cadena de comida basura, espacios ageográficos entre un campo manchado por mínimos componentes urbanos reducidos a picadillo repetitivo como una hamburguesa aburrida, y restos de ciudad como suma de ridículos espacios urbanos que evitan su comprensión total, límites, comunidad y comunicación.

No queremos el norte de los aislados y privatizados complejos de hogares segregados según ricos, medios y pobres, cristianos o musulmanes, gitanos o payos, yonquis o yuppies, y controlados por las compañías de seguridad y los ordenadores donde se nos bautiza con tarjeta de plástico.

Within this planning context that in some way recovers something of our modest regional culture, I endeavor to offer, today, some ideas and theoretical alternatives for the South Madrid zone that might contribute to the meager debate on the organization of the territory.³

The Metropolitan South, a metropolitan area formed by several cities: Alcorcón, Leganés, Getafe, Móstoles, Fuenlabrada, Parla, Pinto, and Valdemoro, where almost a million people now live. More than six cities as big as Zamora and Vitoria, today crossed and surrounded by enormous highways and rapid, brand-new suburban "C" railways, readily accessible from central Madrid and the national territory and all of it slashed through by the environmental metaphor of a stream: the Arroyo Culebro.*

1 The Modern Landscape of the South

*"In the long run, the cult of consumerism and limitless development will have to reach its end, or the species will not survive. Now we see that the ultimate Enlightenment ideal of infinite abundance within the reach of all was and is an illusion. To write on the modern landscape as if it were nothing more than a cultural discourse would be to trivialize some values that are essential to our survival. To write on the modern landscape is to cherish the hope of the postmodern, to evoke what has not yet been built, and to ward off that ineffable other world that is located beyond our 'current proliferation of useless objects'."*⁴

To resuscitate the Culebro as a mountain stream is the only natural and environmental reference of a desert-like landscape of abandoned dry lands, bleak and dusty solitary hills.

*"Hills marked out and geometrized by creeping bugs and by the continuous black lines of the coming and going of ants at work. Thyme shrubs burned by ice and blackened by the summer sun and all dragged along by storms and crevices in three months' continuous rains. Shapes made by water and wind in the stones that, well-balanced, are left alone on the flanks of the streaked and manured hills".*⁵

A naked landscape that received the austere rural nuclei first, then the miserable workers' camps and the poor cottage industries, and, finally, the unemployed and marginalized from the great city.

South or not South, that is the question.** We do not want the North as an assertion of equitable social justice.

We do not want the North imitating strange suburbs without any relationship with the territory, where the local is turned into the menu for consumption in the great junk food chain, a-geographical spaces between a field marked by minimum urban components reduced to repetitive mince like a boring hamburger, and city rubble as the sum of ridiculous urban spaces that avoid their total comprehension: limits, community, and communication.

We do not want the North of the isolated and privatized housing complexes, of segregation by rich, middle-class, and poor, Christians or Muslims, gypsies or non-gypsies, junkies or yuppies, and controlled by the security companies and the computers which baptize us with a plastic card.

No queremos el norte de los distinguidos, sofisticados, selectivos cultos, simulados decorados repiten imágenes de ciudad histórica como único valor de la vida urbana. Fabulosos centros comerciales, divertidas ciudades de ocio, flamantes sedes de empresa como templos griegos, trozos de ciudad momificada como ruinas preservadas llenas de turistas en *malls*, zocos y terrazas al aire libre, tomando capuchinos. Arquitecturas maquilladas recreando una vida urbana que se evita.

"Esta ciudad ya no nos hace libres". Queremos el urbanismo público que reivindica la justicia social en la ciudad como espacio integrado y laboratorio ciudadano.⁶

Necesitamos el norte como máquina ecológica, con bosques y pantanos en las sierras que produzcan el ozono, el aire, el agua y la energía metropolitana, en esa mezcla de paisaje de ingeniería y naturaleza de duro hormigón y tiernas hojas verdes.

El sur rico en aire, luz, barbechos, suelo horizontal en terrones puede ofrecer el soporte para la expansión de la ciudad, utilizando su impacto positivo, en forma de infraestructuras, detritus urbanos convenientemente tratados, zonas húmedas de agua depurada, en una recuperación que parte del esqueleto de las imágenes plásticas de la Escuela de Vallecas, del poder de los vacíos periféricos de las grandes metrópolis que ya describía Conrad, del minimalismo de los desiertos de la fotografía y publicidad de los norteamericanos y también del tapiz de casas bajas con jardín de Hilbeseimer, de la visión Kropotnikiana, y de la ciudad verde de los desurbanistas soviéticos.⁷

Un paisaje verde suburbano que establezca la necesaria relación simbiótica hombre-naturaleza, por medio de pequeñas construcciones de gran densidad envueltas en un mar de árboles, "*pequeñas granjas y jardines que transforman el desempleo y la pobreza en buena vida*",⁸ que introduzca variedad en un hábitat metropolitano excesivamente homogéneo e inmóvil. Un paisaje artificial que reconstruya ecológicamente el sur, a partir de los rayos, las tormentas, el trasvase al acuífero en los vacíos⁹ y en los llenos, de actividades pasivas y activas dinámicamente tensionadas por un sistema de autopistas y ferrocarril, en un horizonte de compactas ciudades, focalizado por los cerros testigos, las grandes plantas industriales y dominado por el skyline de Madrid, las montañas nevadas del Guadarrama y las gigantescas nubes.

2 Una metrópoli de subciudades

"Desde Palladio a Bruno Taut, de Garnier a F. L. Wright, los nuevos territorios arquitectónicos se han imaginado en los márgenes de la ciudad establecida. Los espacios periféricos solicitados sólo por referencias descriptivas de la urbanidad compacta pero sugerentes de lo todavía no hecho, han sido por esta flexibilidad el lugar de invención de tipos y formas urbanas".¹⁰

De las propuestas de reforma y negación utópica de la metrópoli industrial surge la disciplina urbanística como proyecto de la gran ciudad, *Grosstadt*, y los modelos alternativos del movimiento moderno como anticiedades, falansterios, ciudades jardín y lineales antes de la primera gran guerra y

We do not want the North of the distinguished, sophisticated, selective, cultivated, simulated sets that repeat images of the historic city as the only value of urban life. Fabulous shopping centers, amusing cities of leisure, brand-new company headquarters like Greek temples, pieces of mummified city like preserved ruins full of tourists in malls, bazaars, and outdoor cafés, sipping cappuccinos. Cosmetic, made-up architectures recreating an urban life that is itself avoided.

"This city no longer makes us free". We want public urban planning that restores social justice in the city as an integrated space and a citizen laboratory.⁶

We need the North as an ecological machine, with woods and marshes in the mountain ranges that produce the ozone, air, water, and metropolitan energy, in that hybrid landscape of engineering and nature, of hard concrete and tender green leaves.

The South, rich in air, light, fallow lands, cloddy and horizontal fields, can offer support for the city's expansion, using its positive impact, in the form of infrastructures, conveniently treated urban detritus, wet zones of purified water, in a recovery that starts with the skeleton of the plastic images of the Vallecas School, from the power of the peripheral empty spaces of the great metropoli described by Conrad, from the minimalism of the deserts in American photography and publicity, and also from the tapestry of Hilbeseimer's low houses with yards, of the Kropotnikian vision, and of the green city of the Soviet de-urbanists.⁷

A green suburban landscape that establishes the necessary symbiotic relationship between humankind and nature, by means of small constructions of great density wrapped in a sea of trees, "*small farms and gardens that transform unemployment and poverty into a good life*",⁸ that introduces variety in an excessively homogeneous and immobile metropolitan habitat. An artificial landscape that ecologically reconstructs the south, starting from lightning, storms, the decanting into the aquifer in the empty spaces⁹ and in the full ones, of passive and active activities dynamically crossed by a system of highways and railways, on a horizon of compact cities, focalized by the nearby hills, the large industrial plants, and dominated by the Madrid skyline, the snowy mountains of the Guadarrama and the gigantic clouds.

2 A Metropolis of Subcities

"From the Palladium to Bruno Taut, from Garnier to F.L. Wright, new architectonic territories have been imagined on the margins of the established city. Due to that flexibility, peripheral spaces, sought only by descriptive references of compact urbanity yet suggestive of the still un-made, have been the site of invention for urban forms and types".¹⁰

From the proposals for the reform and utopian negation of the industrial metropolis emerges the discipline of city planning as project of the large city, "*Grosstadt*," and the alternative models of the modern movement such as anti-cities, phalansteries, garden and lineal cities before

primeros intentos de síntesis en las ciudades satélites de los *Siedlungen* y unidades vecinales.¹¹

Esta síntesis se rompió de nuevo con las grandes realizaciones de posguerra, con el dominio de las generales y mastodónticas propuestas de la maquinaria de las *New Towns* inglesas, el cartesianismo de las nuevas villas francesas, el organicismo asistencial de los corredores escandinavos o el flexible desparramamiento (*sprawl*) norteamericano.¹² *"Se abría la brecha entre urbanismo y arquitectura que todavía hoy sigue pendiente de sellado"*.¹³

La tardía industrialización de nuestras ciudades hace que el debate regional español sea pobre y dependiente. Sólo la temprana iluminación de Arturo Soria, perdida en el espacio de las periferias subdesarrolladas o en las estepas soviéticas, nos despierta de la larga siesta de los frustrados planes regionales y comarcales republicanos, el gran Madrid fascista o el alfoz desarrollista con sus Tres Cantos de ave fénix, mientras que el territorio periférico y suburbano de la ciudad se va convirtiendo poco a poco, indisciplinadamente y con la tolerancia administrativa, en la aglomeración tercermundista y subdesarrollada que hemos heredado.

La visión metropolitana madrileña se ancla hoy en esta dura realidad. Quizás especializando sus actuales piezas metropolitanas, delimitadas por los vacíos de las áreas naturales protegidas (Pardo, Jarama, Vaciamadrid, etc.), los sistemas territoriales de infraestructura (oleoductos, gaseoductos, trenes de alta velocidad, aeropuertos, etc.) y las nuevas zonas agrícolas, sea posible recrear un Madrid región metropolitana, cinco veces millonario.

Una amplia pieza central dentro del cinturón de la M-30 provista de dos potentes intercambiadoras metropolitanas de transporte (Atocha y Chamartín), varias piezas periféricas densas y urbanas delimitados por la actual M-40 y varias piezas metropolitanas suburbanizadas ensartadas en la red radioconcéntrica de radiales y M-50, cada una de ellas diferente, introduciendo la necesaria variedad que exige una metrópoli y compitiendo entre sí por ofrecer diferentes cualidades urbanas: el Corredor de Henares, las ciudades gemelas del norte (San Sebastián y Alcobendas), que con el eje institucional de Colmenar conforman una gran "uve" territorial, la suburbanización noroeste extendiéndose hasta Guadarrama, el sistema de ciudades del Sur Metropolitano...

Esta definición de piezas metropolitanas se parece más a las últimas propuestas metropolitanas del frustrado planeamiento regional de los países desarrollados, ciudades nuevas de la tercera generación inglesa como Runcorn y Milton Keynes, visiones realistas y singulares de la nueva práctica regional como el Ruhr o el Randstadt Holandés.¹⁴

También a esas "metrópolis policéntricas" colonizadoras del espacio terrestre, formadas por un conjunto de subciudades que expresan la diversidad antes exclusiva de la ciudad central concentrada y que ahora se localizan en diversos nodos autónomos y alejados de ésta. *"Como un cuadro abstracto, con su concentración de color aquí, una mancha amorfa allí, sin una conexión aparente entre sus partes, aunque el artista afirme que existe un orden y una disciplina detrás de ello"*.¹⁵

the first World War, and first attempts at synthesis in the satellite cities of the "*Siedlungen*" and neighboring units.¹¹

This synthesis broke again with the great post-war achievements, with the dominance of the general and elephantine proposals of the machinery of the English "New Towns," the Cartesianism of the new French towns, the welfare organicism of the Scandinavian corridors, or the flexible American sprawl.¹² *"The breach was opened between urban planning and architecture, and today it still awaits sealing"*.¹³

The late industrialization of our cities impoverishes the Spanish regional debate and makes it dependent. Only the early enlightenment of Arturo Soria, lost in the space of the underdeveloped peripheries or in the Soviet steppes, wakes us from the long nap of the frustrated republican regional and local plans, the great fascist Madrid or the development-minded suburb with its Tres Cantos *** of the phoenix, while the peripheral and suburban territory of the city is becoming, little by little, without discipline but with administrative tolerance, the dense, Third World-like and underdeveloped agglomeration that we have inherited.

The Madrid metropolitan vision is anchored today in this hard reality. Perhaps by specializing its current metropolitan areas, delimited by the empty spaces of protected natural areas (Pardo, Jarama, Vaciamadrid, etc.), the territorial infrastructure systems (oil pipelines, gas pipelines, high-speed trains, airports, etc.) and the new agricultural zones, it would be possible to recreate a five-times millionaire Madrid metropolitan region.

A large central area within the M-30 belt having two powerful metropolitan transportation interchanges (Atocha and Chamartín), various dense and urban peripheral areas delimited by the current M-40 and various suburbanized metropolitan areas strung together in the radioconcentric network of radials and the M-50, each of them different, introducing the necessary variety that a metropolis demands and competing among themselves to offer different urban properties: the Henares Corridor, the twin cities of the North (San Sebastián and Alcobendas), which, along with the institutional axis of Colmenar, form a large territorial "V," the Northwest suburbanization extending toward Guadarrama, the system of cities of the metropolitan South.

This definition of metropolitan areas resembles more the last metropolitan proposals of the developed countries' frustrated regional planning, new cities of the English third generations like Runcorn and Milton Keynes, realistic and unique visions of the new regional practice like the Ruhr or the Dutch Randstadt.¹⁴

It also resembles those "polycentric metropoli," colonizers of terrestrial space, formed by an ensemble of subcities that express the previously exclusive diversity of the concentrated central city and that now is located in various autonomous nodes and distanced from it. *"Like an abstract painting, with its concentration of color here, an amorphous mark there, without an apparent connection between its parts, although the artist asserts that there exists an order and a discipline behind it"*.¹⁵

3 La ciudad como un parque

"Quienquiera que sepa dibujar un parque trazará sin dificultad el plano según el cual una ciudad debe edificarse de acuerdo a su tamaño y situación. Se necesita regularidad y singularidad, afinidad y oposiciones, accidentes que hagan variar el ambiente, un gran orden en los detalles, confusión, estrépito, tumulto en el conjunto".¹⁶

La propuesta parte de la actual estructura de la pieza metropolitana sur, una supermalla territorial de tres grandes cuadrantes formados por las actuales autopistas nacionales radiales (Toledo, Andalucía, Extremadura) y las transversales hoy provistas de potentes circunvalaciones y cuyos vértices continúan siendo los antiguos pueblos de los austeros asentamientos rurales de la Sagra toledana (Alcorcón, Leganés, Getafe, Móstoles, Fuenlabrada, etc.).

Se liquida la actual lógica de crecimiento cantonalista radioconcéntrico de cada municipio, por coronas cada vez más perimetrales, que se acaban soldando unas a otras, uniendo periferias y vacíos expectantes, generando una nueva forma de crecimiento suburbano común a todos los núcleos basados en el orden territorial común y unitario para el vacío central tensionado por el eje de la M-50. Un orden moderno que se superponga al rural y agrario de la Sagra de base prerromana y medieval.

Vacío central reconvertido en ciudad verde suburbana como parque, y parque suburbano como ciudad que desde la aportación ilustrada de la naturaleza domesticada rompe con la tradición urbana clásica vitruviana y la naturaleza salvaje del medievo. Espacio suburbano rigurosamente ordenado mediante una cuadrícula de paseos arbolados o vías parque, carreteras rurales convertidas en calles suburbanas, como una colonización agrícola culta, barroca o ilustrada.¹⁷

Red de urbanización verde y pública que se conecta a las grandes infraestructuras de la red radioconcéntrica metropolitana por medio de una secuencia de enlaces rítmicamente ajustados a la velocidad y características de las vías rápidas. Calles suburbanas como evolución de la carretera rural convertida en calle de automóviles desde la autopista. *"El automóvil en la ciudad suburbana es una forma de vida y no una forma de transporte. Viajamos porque tenemos coche, no tenemos coche porque necesitamos viajar"*.¹⁸

Volver a considerar la larga e importante tradición de las vías parque, *parkways*, como elementos de ordenación metropolitana a través de su visualización desde el automóvil, capacidad distribuidora, revalorización de suelos adyacentes, construcción del paisaje, impacto ambiental y reserva de infraestructuras (saneamiento, agua, electricidad y transporte masivo).¹⁹

Una geometría bidimensional ortogonal, que se complejiza con la superposición de las viejas geometrías de los caminos rurales, que irradian todavía de los antiguos cascos y que sirvieron de soporte de los polígonos de edificación abierta para las viviendas, como límites de los planes parciales especulativos y que ahora sirven para fijar la localización de los servicios colectivos y equipamientos singulares que la nueva ciudad necesita y demanda.

Caminos radiales y diagonales de las fuertes cañadas de sabio trazado

3 The City as a Park

"Whoever knows how to draw a park will design without difficulty the plan according to which a city must be built in accord with its size and location. What is needed is regularity and uniqueness, affinity and oppositions, accidents that make the environment vary, great order in the details, confusion, noise, and tumult throughout".¹⁶

The proposed part of the current structure of the southern metropolitan area, a territorial supermesh of three large quadrants formed by the current radial national highways (Toledo, Andalusia, Extremadura) and the crossing highways today having powerful ring roads, and whose vertices continue being the old towns of the austere rural settlements of the Toledan Sagra (Alcorcón, Leganés, Getafe, Móstoles, Fuenlabrada, etc.).

The actual logic of the cantonal radioconcentric growth of each municipality is destroyed as more and more perimetric rings end up fusing one to the other, uniting peripheries and expectant empty spaces, and generating a new form of suburban growth common to all the nuclei, based on a common and unitary territorial order for the central space crossed by the axis of the M-50. A modern order that is superimposed on the rural and agrarian order of the Sagra of a pre-Roman and medieval base.

A central space reconverted into a suburban green city like a park, and the suburban park like a city that, since the enlightened introduction of domesticated nature, has broken with the classic Vitruvian urban tradition and the wild nature of the Middle Ages. Suburban space rigorously organized by means of a criss-cross pattern of tree-covered walks or parkways, rural roads turned into suburban streets, like a refined, baroque, or enlightened agricultural colonization.¹⁷

A network of green and public urbanization that is connected to the large infrastructures of the radioconcentric metropolitan network by means of a sequence of links rhythmically adapted to the speed and characteristics of the fast road. Suburban streets as the continuation of a rural road, turned into a street for automobiles coming from the highway. *"The automobile in the suburban city is a way of life and not a form of transportation. We travel because we have a car, we do not have a car because we need to travel"*.¹⁸

We must think again of the long and important tradition of the parkways as elements of metropolitan organization, considering it anew through its visualization from the automobile, distributive capacity, appreciation of adjacent lands, construction of the landscape, environmental impact, and reserve of infrastructures (drainage, water, electricity, and mass transit).¹⁹

A bidimensional orthogonal geometry that is complicated by the superposition of the old geometries of the rural roads, which still radiate from the old centers and which serve as supports for the building sites open for housing, as limits to the speculations of zonal planning, and that now serve to fix the siting of the collective services and particular services that the new city needs and demands.

Radial and diagonal roads from the strong drivers' roads expertly

en la divisoria del Guadarrama y el Manzanares y de las viejas relaciones ganaderas norte-sur transformados en amplios pasillos verdes²⁰.

Y finalmente el tortuoso culebreo de los arroyos, remansados para el abastecimiento de regadío, cuencas de drenaje superficial, eje de las depuradoras en la traza de las redes de saneamiento, y todo ello convertido en parque y zona verde porque es más fácil convertir una depuradora en un río que un río en una depuradora.²¹

Arte y paisaje *land-art* minimalista que se apoya en una visión de una naturaleza no romantizada sino primitiva, de humanización respetuosa, utilizando aproximaciones geométricas, simbólicas, mágicas y táctiles.

Orientación visual a través de los hitos paisajísticos de los cerros testigos (Cerro de los Angeles y Cantueña) y de la eléctrica constelación puntual de las estaciones de ferrocarril de cercanías.²²

4 De la estructura a la arquitectura

“Arquitectura del límite cuyo modo de ver su fisonomía y significado está en la tensión que le permite escapar a la estabilidad de sus hipotéticas características locales específicas, como también del internacionalismo consumista de las arquitecturas instantáneas de imagen y papel”.

*“Arquitecturas topográficas y tectónicas que conocen la sintaxis de la herencia moderna en la tardía modernización neocapitalista de la sociedad de consumo española”.*²³

Desde la percepción dinámica y secuencial de la visión desde el automóvil a lo largo de una M-50 elevada, bandas más densas de las áreas de actividad marcadas por algunas torres bajas hito, y vacíos menos densos de ciudad verde que dejan ver al fondo los horizontes de las compactas ciudades existentes, componen una distribución de usos y densidades que se ajusta a la economía y funcionalidad de la red de infraestructuras. Esta armadura verde y pública, como sistema general de la nueva ciudad, sirve de marco rígido, a la flexible, heterogénea, indeterminada, indefinida, dilatada implantación de unidades de espacios para actividades productivas descentralizadas, oficinas, centros comerciales, industrias y áreas residenciales, como un gran ensanche con dimensiones territoriales, malla de referencia de un crecimiento suburbano *“basado en la conexión directa con la infraestructura a partir de la cual se dispone de un sistema de parcelación de acceso mínimo”*.²⁴

Sistemas parcelarios lineales ordenados a lo largo de las calles de la malla, respondiendo con sus diferentes dimensiones a los distintos niveles económicos de actividad. Tejidos suburbanos en progresiva formación y cualificación que se inician con una alineación de árboles y terminan en la concentración comercial y lúcida del *strip*.²⁵

Agrupaciones de casas unifamiliares, centros comerciales, centros de trabajo industrial o terciario y carreras como tipologías básicas del nuevo paisaje suburbano postindustrial que estudiados como tipologías permiten mediante su correspondencia con la morfología urbana determinar la estructura de la nueva ciudad y al revés.²⁶

formed in the watershed of the Guadarrama and the Manzanares and of the old north-south cattle ways transformed into large green corridors²⁰.

And finally, the tortuous, snake-like meandering of the streams, formed into pools by the irrigation supply, basins of superficial drainage, axis of the purifiers in the design of the sanitation networks, and all of it turned into park and green zone, because it is easier to convert a purifier into a river than a river into a purifier.²¹

Art and landscape, minimalist “land-art” that is supported in a vision of a nature not romanticized but rather primitive in its respectful humanization, using symbolic, magical, and tactile geometrical approximations.

Visual orientation by means of the scenic landmarks of the nearby hills (Cerro de los Angeles and Cantueña) and of the punctual electrical constellation of the suburban railway stations.²²

4 From Structure to Architecture

“Architecture of the limit whose mode of seeing its physiognomy and meaning lies in the tension that allows it to escape the stability of its hypothetically local and specific characteristics, as also from the consumerist internationalism of the instantaneous architectures of image and paper.”

*“Topographical and tectonic architectures that know the syntax of the modern legacy in the late and neocapitalist modernization of Spanish consumer society”.*²³

From the dynamic and sequential perception of the view seen from the automobile along the length of a raised M-50, more dense bands of the areas of activity marked by some landmark low towers, and less dense spaces of green city that let one see the horizons of the existing compact cities to the end, make up a distribution of uses and densities that are adjusted to the economy and functional character of the infrastructure network. This green and public armor, as a general system of the new city, serves as a rigid frame for the flexible, heterogeneous, indeterminate, indefinite and extensive implantation of spatial units for decentralized productive activities, offices, shopping centers, industries, and residential areas, like a large extension with territorial dimensions, a referential network for suburban growth *“based on the direct connection with the infrastructure, from which is organized entails a plot system of limited access”*.²⁴

Organized lineal plotting systems, along the length of the streets of the mesh, responding with their different sizes to the different economic levels of activity. Suburban fabrics in progressive formation and qualification that are begun with an alignment of trees and end in the commercial and ludic concentration of the “strip”.²⁵

Groupings of single-family houses, shopping centers, centers of industrial or service-sector work, and roads as basic typologies of the new postindustrial suburban landscape that, studied as typologies, allow for the determination, through their correspondence with the urban morphology, of the structure of the new city, and vice-versa.²⁶

The new industrial spaces, more and more demanding with the

Los nuevos espacios industriales cada vez más exigentes con la creación de buenas condiciones de trabajo en la iluminación, ventilación, servicios, instalaciones y las sofisticadas demandas de transporte. A la vez más elementales contenedores-abrigo de industrias de alta tecnología.

*"Hay muy poca luz en esta fábrica. No hay nada del resplandor de fluorescente tan típico en este tipo de plantas. El área entera está solamente alumbrada por una luz difusa. El aire acondicionado está ajustado a un régimen muy bajo, la atmósfera está viciada, llena de olores metálicos. Aquí no precisan ni aire ni luz. Es medianoche a la sombra del Fujiyama, y en la fábrica Fanuc trabaja el turno fantasma. No hay gente aquí, nadie. Ni voces, ni estornudos, ni toses, o risas. Sólo el sonido de las máquinas... desde las cinco de la tarde, durante toda la noche y hasta por la mañana no hay nadie: simplemente robots y máquinas que fabricarán más robots y máquinas que producirán a su vez todavía más robots. Un puñado de personas, docenas de células de robots y máquinas, todas interconectadas por ordenador, producen y fabrican sin parar".*²⁷

Los parques de empresas a lo largo de los ejes de mayor accesibilidad desde los nudos, con frentes singularizados de pequeños focos a la autopista, como escaparates y nuevas villas, rodeadas de aparcamientos ajardinados como parques, o campus universitarios o macro estructuras navegando en el paisaje vacío.

Tecnología, contrastando y respetando la naturaleza orgánica y ecológica, para espacios, implantaciones y construcciones de gran escala que ya no caben en la ciudad compacta y consolidada: aeropuertos, estaciones de contenedores, recintos feriales, transformadores, cementerios, depósitos, centros de reciclaje, aguaparks, alternativas industrializadas de uso agrícola en economías de escala metropolitana: invernaderos, cultivos hidropónicos, viveros, floricultura, vegetales de huerta, granjas ganaderas...

Desarrollos para actuaciones residenciales de baja densidad colgadas como racimos de las vías de la malla. Viviendas unifamiliares, donde la adaptación de la vivienda rural a la ciudad, como vivienda suburbana, superará el romanticismo antiurbano de las ciudades jardín con políticas de vivienda flexibles y evolucionadas para hacer una arquitectura y un urbanismo adecuado a nuestra aproximación cultural al hábitat y el medioambiente.

Casas patio en densos *clusters* con la sabiduría de los tejidos islámicos o la economía de los tercermundistas, jardines introvertidos privados para la intimidad y extrovertidos semipúblicos para la comunidad en piscinas, áreas deportivas, zonas infantiles y servicios básicos compartidos.

Casas que guarden el automóvil en un garage, como se guarda una chaqueta en un armario y ese armario sea a la vez un espacio indefinido en el hogar, el lugar de los sueños y la habitación propia.²⁸

creation of good working conditions in lighting, ventilation, services, installations and the sophisticated demands of transportation. At the same time more elementary shelter-containers of high-technology industries.

*"There is very little light in this factory. There is none of that bright fluorescent light so typical of this type of plant. The whole area is lit only by a diffuse light. The air conditioning is kept at a very low level, the atmosphere is foul, full of metallic smells. Here we need neither air nor light. It is midnight in the shadow of Fujiyama, and in the Fanuc factory the ghost shift is working. There are no people here, nobody. Nor voices, nor sneezes, nor coughs, or laughter. Only the sound of the machines ... from five in the afternoon, during the whole night, and until the morning there is no-one: only robots and machines that make more robots and machines that will produce in turn still more robots. A handful of people, dozens of cells of robots and machines, all interconnected by computer, produce and 'manufacture without stop'".*²⁷

Company parks all along the axes of greatest accessibility from the cloverleaves, with façades singled out by small spotlights from the highway, like shop windows and new villas, surrounded by parking areas landscaped like parks, or university campuses or macrostructures navigating in the empty landscape.

Technology, contrasting with and respecting organic and ecological nature, for spaces, implantations, and large-scale constructions that no longer fit in the compact and consolidated city: airports, container yards, fairgrounds, transformers, cemeteries, depots, recycling centers, water parks, industrialized alternatives of agricultural use in metropolitan scale economies: greenhouses, hydroponic crops, nurseries, floriculture, garden vegetables, cattle farms ...

Developments for low-density residential projects, hung like roots from the tracks of the mesh. Single-family houses, where adaptation of rural housing to the city, like a suburban dwelling, will overcome the anti-urban romanticism of the garden cities with housing policies made flexible and evolved in order to create an architecture and a town planning appropriate to our cultural approach to habitat and environment.

Patio houses in dense "clusters" with the wisdom of Islamic fabrics or with Third World thriftiness, introverted private gardens for privacy, and extroverted semipublic ones for the community in swimming pools, sport areas, play areas, and shared basic services.

Houses that keep the automobile in a garage, as a jacket is put away in a closet, with that closet being in turn an indefinite space within the home, the place of dreams and the room of one's own.²⁸

Fotos/Photos: Javier Campano

















¹ Estrategia Territorial y Actuaciones. Comunidad de Madrid, 1991.

² Una Estrategia para la Zona Sur Metropolitana. Comunidad de Madrid, 1988.

³ Las ideas que aquí se exponen son parte del documento encargado por Arpegio. Arroyo del Culebro: estudio de la estructura y ordenación territorial del Sur Metropolitano realizado por Daniel Zarza con la colaboración de Fernando Fernández y entregado en diciembre de 1991. Este documento plantea una propuesta alternativa al Programa de Actuación Urbanística "Arroyo del Culebro" realizado por la Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid en 1990 ahora en ejecución. Las bases teóricas del documento han sido recogidas en la Estrategia Operacional de AUIA-INDOCOSA en 1992.

⁴ FRAMPTON, Kenneth. "En Busca del Paisaje Moderno", *Arquitectura* 285, 1990.

⁵ SANCHEZ, Alberto. *Palabras de un Escultor*, 1933.

⁶ SORKIN, Michael. *Variations on a Theme Park*, 1992.

⁷ HILBESEIMER, Ludwig. *The New Regional Pattern*, 1949. KROPOTKIN, P. *Campos, fábricas y talleres*. MAGDAMEDOV, S. O. Chan. *Pionere der Sowjetischen Architektur*, 1983.

⁸ CALDWELL, Alfred. *Architecture and Nature*. 1984.

⁹ WHISTON SPIRN, Ane. *The Granite Garden*, 1984.

¹⁰ SOLA MORALES, Manuel. "Proyectar la Periferia", 1990.

¹¹ FOLIN, Mariano. *La ciudad del capital y otros escritos*. 1975.

¹² HALL, Peter. *Urban and Regional Planning*, 1975

¹³ SOLA MORALES, Manuel. "La segunda historia del proyecto urbano", 1987.

¹⁴ LLEWELYN-DAVIES, etc., *The Plan for Milton Keynes*, 1970. LING A. *Runcorn New Town Master Plan*, 1967. SANSER, K., GRAU, J. y W. A. NOEBEL. "Una IBA a Scala Territoriale Nella Ruhr", 1991

¹⁵ GODFIELD, D. R. *The Future of the Metropolitan Region*. 1988

¹⁶ LAUGIER, M. A. *Observaciones sobre la Arquitectura*, 1765. Citado por Tafuri en *Para una crítica de la ideología arquitectónica*, 1969

¹⁷ Por ejemplo el trazado de Aranjuez atribuido a Bonavia (1750) o el *Land Ordinance Act* de Jefferson. (1767)

¹⁸ FAIRBROTHER, Nain. *New Lives New Landscapes*, 1970

¹⁹ ZAPATKA, Christian. "The American Parkways: Origins and Evolution of the Park Road", 1987

²⁰ Sobre las cañadas, cordeles, veredas o coladas ver monografías de la Consejería de Agricultura, Aedenat, etc. GROVE, Noel. "Greenways: Paths to the Future", 1990

²¹ MOPT. *Depuración de aguas residuales*, 1991. *Residuos urbanos y medio ambiente*, Universidad Autónoma, 1989

²² VARNEDOE, Kirk. *Contemporary Explorations Primitivism in 20th Art*, 1984. LONG, Richard. *Piedras*. 1986

²³ SOLA MORALES, Ignasi. "La década prodigiosa". 1992. FRAMPTON, Kenneth. "Homenaje a Iberia". 1992.

²⁴ SOLA MORALES, Manuel. "Las formas de crecimiento urbano", 1974.

²⁵ ROWE, Peter G. *Making the Middle Landscape*, 1991.

²⁶ AYMUNINO. *El significado de la ciudad*, 1975.

²⁷ NUSSBAUM, Bruce. "The World After Oil", 1983.

²⁸ WOOLF, Virginia. *Una habitación propia*, 1957.

¹ Estrategia Territorial y Actuaciones. Community of Madrid, 1991.

² Una Estrategia para la Zona Sur Metropolitana. Community of Madrid, 1988.

³ The ideas expressed here are part of the document commissioned by Arpegio. Arroyo del Culebro: Estudio de la Estructura y Ordenación Territorial del Sur Metropolitano by Daniel Zarza with the collaboration of Fernando Fernández and submitted in December of 1991. This document offers an alternative proposal to the Programa de Actuación Urbanística Arroyo del Culebro by the Territorial Policy Department of the Community of Madrid in 1990 now being carried out. The theoretical bases of the document have been gathered together in the *Estrategia Operacional* de AULA INDOCOSA in 1992

⁴ FRAMPTON, Kenneth. "In Search of the Modern Landscape". *Arquitectura* 285, 1990.

⁵ SANCHEZ, Alberto. *A Sculptor's Words*, 1933.

⁶ SORKIN, Michael. *Variations on a Theme Park*, 1992.

⁷ HILBESEIMER, Ludwig. *The New Regional Pattern*, 1949. KROPOTKIN, P. *Fields, Factories and Workshops*, n.d. MAGDAMEDOV, S.O. Chan. *Pionere der Sowjetischen Architektur*, 1983.

⁸ CALDWELL, Alfred. *Architecture and Nature*, 1984.

⁹ WHISTON SPIRN, Anne. *The Granite Garden*, 1984.

¹⁰ SOLA MORALES, Manuel. "Designing the Periphery", 1990.

¹¹ FOLIN, Mariano. *The City of the Capital and Other Writings*, 1975.

¹² HALL, Peter. *Urban and Regional Planning*, 1975.

¹³ Manuel Sola Morales. "The Second History of Urban Design", 1987.

¹⁴ LLEWELYN-DAVIES, etc. *The Plan for Milton Keynes*, 1970. LING, A. *Runcorn New Town Master Plan*, 1967. SANSER, K., GRAU, J. and W.A. NOEBEL. "Una IBA a Scala Territoriale Nella Ruhr", 1991.

¹⁵ GODFIELD, D.R. *The Future of the Metropolitan Region*, 1988.

¹⁶ LAUGIER, M.A. *Observations Regarding Architecture*, 1765, cited in M. Tafuri, *Towards a Critique of Architectonic Ideology*, 1969.

¹⁷ For example, the design of Aranjuez, attributed to Bonavia (1750), or Jefferson's Land Ordinance Act (1767).

¹⁸ Nain FAIRBROTHER. *New Lives New Landscapes*, 1970.

¹⁹ ZAPATKA, Christian. "The American Parkways: Origins and Evolution of the Park Road", 1987

²⁰ On the drover's roads, cattle tracks, paths and sheep runs, see the monographs of the Agriculture Department, AEDENAT, etc. GROVE, Noel. "Greenways: Paths to the Future", 1990.

²¹ MOPT. *Purification of Residual Waters*, 1991. *Urban Waste and the Environment*, Autonomous University, 1989.

²² VARNEDOE, Kirk. *Contemporary Explorations, Primitivism in 20th-Century Art*, 1984. Richard Long. *Stones*, 1986.

²³ SOLA MORALES, Ignasi. "The Prodigious Decade", 1992. FRAMPTON, Kenneth. "Homage to Iberia", 1992.

²⁴ SOLA MORALES, Manuel. "The Forms of Urban Growth", 1974.

²⁵ ROWE, Peter G. *Making the Middle Landscape*, 1991.

²⁶ AYMUNINO. *The Meaning of the City*, 1975.

²⁷ NUSSBAUM, Bruce. "The World After Oil", 1983.

²⁸ WOOLF, Virginia. *A Room of One's Own*, 1957 (originally 1929).

Translator's Notes

* The name Culebro borrows heavily from the imagery of the word *culebra*, meaning "snake".

** In the original Spanish, this sentence reads "Sur o no Sur, esa es la cuestión", echoing the translation "Ser o no ser, esa es la cuestión" of Hamlet's famous "To be or not to be, that is the question."

*** There is a pun here in the name of the Madrid suburb Tres Cantos, which is "three songs" in English.

0.1



0.1. El destino del territorio que rodea las ciudades: vastas coronas de sucia espuma sobre un campo que ya se ha abandonado. *The destiny of the territory that surrounds cities: vast crowns of dirty scum on a deserted field.*

0.2. La nueva ciudad se basa en la relación con las potentes infraestructuras regionales. En la imagen, autopista, intersección viaria local y estación de ferrocarril de cercanías. *The new city is based on its relation with potent regional infrastructures. In the image, highway, intersection of local communications, and city train station.*

1.1. La abundancia a la que todos íbamos a acceder es una ilusión. Restricciones al consumo de agua y al disfrute de parques y jardines en Madrid 1992. *The abundance in which we were all going to participate is an illusion. Restrictions on the use of water and on the maintenance of parks and gardens in Madrid, 1992.*

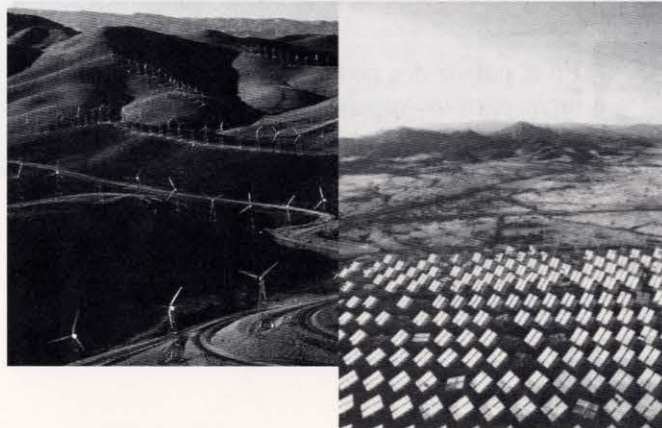
1.2. El consumo del paisaje mixtificado en las nuevas ciudades del ocio: mójate y baila en las noches de Lago Sur. *The consumption of a hoax landscape in the new cities of leisure: "get wet and dance" in the nights on the Southern Lake*

1.3. Propuesta collage para una flamante sede de empresa en el territorio suburbano. (D. Zarza) *Collage proposal for a brand new company headquarters in the suburban zone. (D. Zarza).*

1.4. El territorio como máquina ecológica: campos de energía eólica y solar. *The territory as an ecological machine: Energy fields driven by the wind and sun.*

1.5. Una interpretación estética de las estepas del sur en un paisaje de Alberto Sánchez, fundador de la Escuela de Vallecas. *An aesthetic view of the Southern steppes, in a landscape painted by Alberto Sánchez, the founder of the Vallecas school.*

1.4

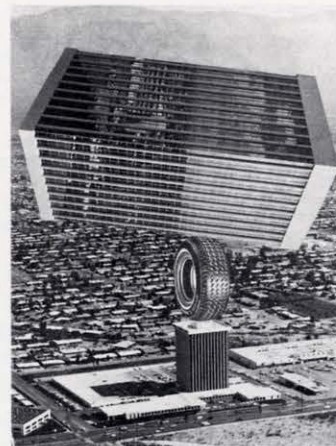


1.1

0.2



1.2



1.3



1.5

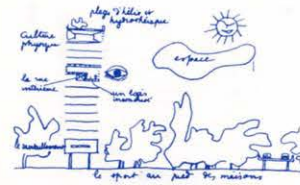
1.6. La unidad de habitación de Le Corbusier frente al tapiz verde (hacia 1950).
Le Corbusier's Unité d'Habitation facing a tapestry of green (circa 1950).

1.7. El trasvase del acuífero a través de los vacíos verdes. Ejemplo de urbanización simbiótica ecológica en el Plan de Woodland en Texas. The transfer of the watershed across the green spaces. Example of ecologically symbiotic city planning in the Plan of Woodland, Texas.

2.1. Propuesta para la nueva ciudad de Milton Keynes, Inglaterra, 1970. Proposal for the new city of Milton Keynes, England, 1970.

2.2. El Ruhr. La recuperación del paisaje en Emscher Park. The Ruhr. The recuperation of the landscape in Emscher Park.

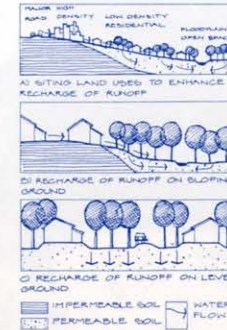
2.3. Analogías entre un cuadro abstracto y las nuevas ciudades policéntricas. Vista nocturna de Minneapolis-St. Paul e *Intersección* de Franz Kline (1955) según V. Scully. Analogies between an abstract painting and the new polycentric cities. Night view of Minneapolis-St. Paul and *Intersection*, by Franz Kline (1955), juxtaposed by V. Scully.



1.6



2.1



1.7



2.2



2.3



3.2

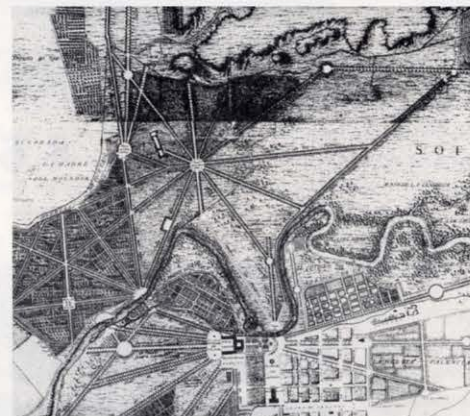
3.1. Aranjuez: la ciudad como un parque. Plano de Domingo Aguirre, 1775.

Aranjuez: the city as a park. The plan of Domingo Aguirre. 1775.

3.2. La trama territorial de Jefferson en el medio oeste americano. Jefferson's territorial grid for the American mid-west.

3.3. Las primeras vías parque del Plan Regional de Boston ideadas por Olmstead hacia 1864. The first parkways of the Boston regional Plan, conceived by Olmstead around 1864.

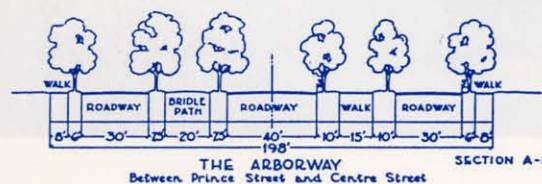
3.4. Arte-paisaje (Land Art) de W. de María. El campo de los rayos en Quemado, Nuevo Mexico, 1977. Barras de acero ordenadas según trama ortogonal. Land Art by W. de María. The field of rays in Quemado, New Mexico, 1977. Steel bars arranged in an orthogonal scheme.



3.1

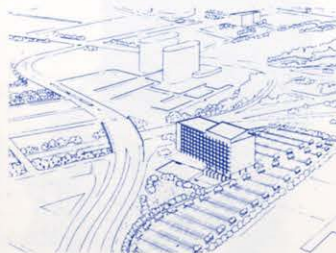


3.4



3.3

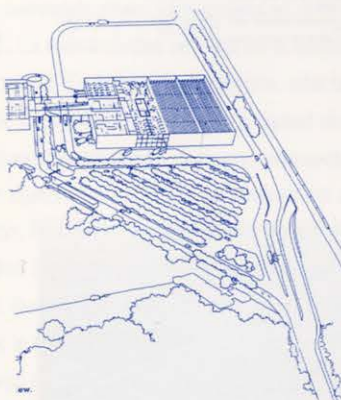
4.1



4.2

4.4

4.3



4.1. Parques de empresas descentralizados en el territorio. Roche & Dinkeloo, Unión Carbide, Conneticut. *Business parks decentralized across the territory. Roche & Dinkeloo, Union Carbide, Conneticut.*

4.2. Los nuevos espacios industriales: buenas condiciones de trabajo y accesibilidad. Foster. *The new industrial spaces: good working conditions and easy access. Foster.*

4.3. Las oficinas como nuevas villas rodeadas de parques, aparcamientos y cruzadas por las autopistas. Peter Eisenman, Travelers Financial Center, Nueva York, 1985. *Offices as new villas, surrounded by parks and parking lots and crossed by highways. H. Peter Eisenman, Travelers Financial Center, New York, 1985.*

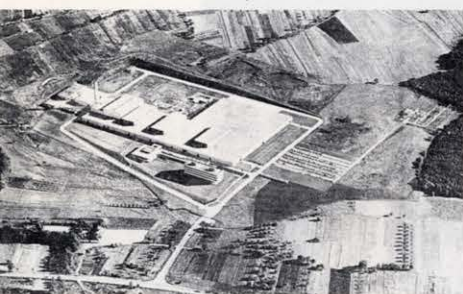
4.4. Las nuevas industrias sumergidas en la naturaleza. Piano & Rogers, 1975. *New industries submerged in Nature. Piano & Rogers, 1975.*

4.5. Las grandes fábricas en el campo vacío. *Big factories in the empty fields.*

4.6. Casas patio en cluster de vivienda como tejidos islámicos o tercermundistas. Viviendas en Chile. *Patio-houses in residential clusters akin to Islamic or Third-World city fabrics. Houses in Chile.*

4.7. Viviendas unifamiliares de baja densidad. *Low-density, single-family houses.*

4.5



4.6

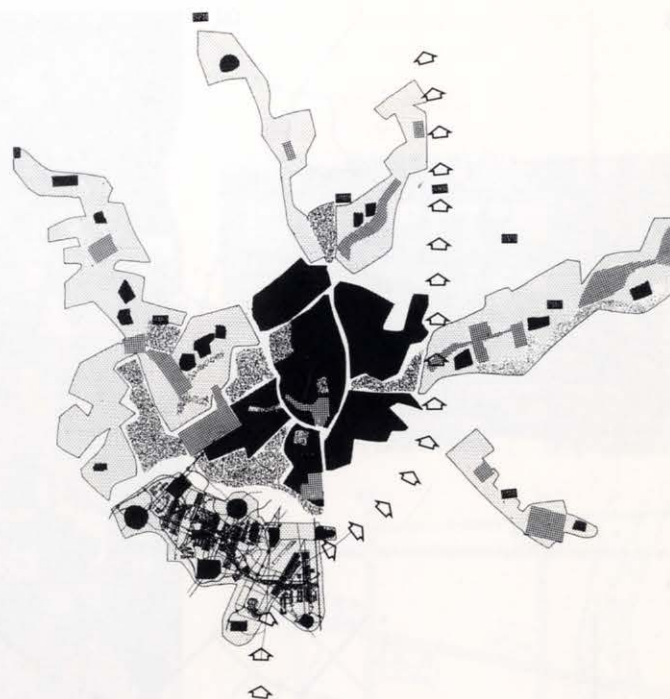


4.7





2



Pieza Metropolitana Sur Southern Metropolitan Area

1 La región metropolitana de Madrid dentro del ámbito de la Comunidad Autónoma. Un territorio natural entre la sierra y las vegas del Tago fuertemente condicionado por la metrópoli urbana industrial y la nueva ciudad suburbana. The metropolitan region of Madrid within the area of the Autonomous Community: a natural territory between the range and the plains of the Tagus, strongly conditioned by the urban industrial metropolis and the new suburban city.

2 Una visión de la metrópoli de Madrid organizada por el sistema viario radioconcéntrico y desde la definición de la almendra central, periferia y piezas suburbanas metropolitanas (norte, Corredor del Henares, sur, Arganda y oeste) separados por los grandes vacíos naturales (Pardo, Manzanares sur etc.). A vision of the metropolis of Madrid organized by the radiocentric road system and from the definition of the downtown, the periphery, and suburban tracts (North, Corredor del Henares, South, Arganda and West), separated by the large natural open spaces (Pardo, southern Manzanares, etc.).

Página 22 / Page 22

3 Un nuevo sistema territorial definido por una cuadrícula de 1 km. x 1 km. encajada en la supermalla territorial de los tres grandes cuadrantes formada por las autopistas radiales (Toledo, Andalucía y Extremadura) y las transversales, hoy provistas de potentes circunvalaciones cuyos vértices continúan siendo los antiguos pueblos de la Sagra toledana hoy desarrolladas como ciudades dormitorio y polígonos industriales. A new territorial system defined by a 1 km. x 1 km. grid encased in the territorial super-network of the radial

highways (going to Toledo, Andalucía and Extremadura) and the transversal highways, today endowed with potent circunvallations whose vertices continue being the old villages of the Toledan Sagra, now developed into sleeper cities and industrial parks.

4 El sistema general de la red de urbanización verde y pública que se conecta a la red radioconcéntrica metropolitana (M-50) por medio de una secuencia de enlaces rítmicamente ajustados a la velocidad y características de las vías rápidas (1-1.5 Km.): una malla ortogonal de vías suburbanas parque (parkways) complejizada por la superposición de las viejas trazas de los caminos rurales como pasillos verdes y ejes de equipamiento descentralizado de los núcleos, el parque del arroyo del Culebro y Polvaranca, la cañada diagonal de Alarcón, los hitos paisajísticos de los cerros testigos (Los Angeles, Cantueña) y la constelación de las estaciones de ferrocarril de cercanías. The general system of the network of green and public urbanization, connected to the radiocentric metropolitan beltway (M-50) by means of a sequence of links rhythmically adjusted to the speed and characteristics of the fast lanes (1-1.5 km.): An orthogonal system of suburban parkways, made complex by the superimposition of the old schemes of rural roads, which are converted into green passages and axes for the decentralized facilities of the nuclei, the park of the Culebro and Pol Varanca streams, the diagonal brook of Alarcón, the landscape landmarks of the nearby hills (Los Angeles, Cantueña) and the constellation of local city train strations.

5 La flexible parcelación de las bandas lineales de edificación más densa de las zonas de actividad productiva terciaria e industrial y de los vacíos verdes de baja densidad

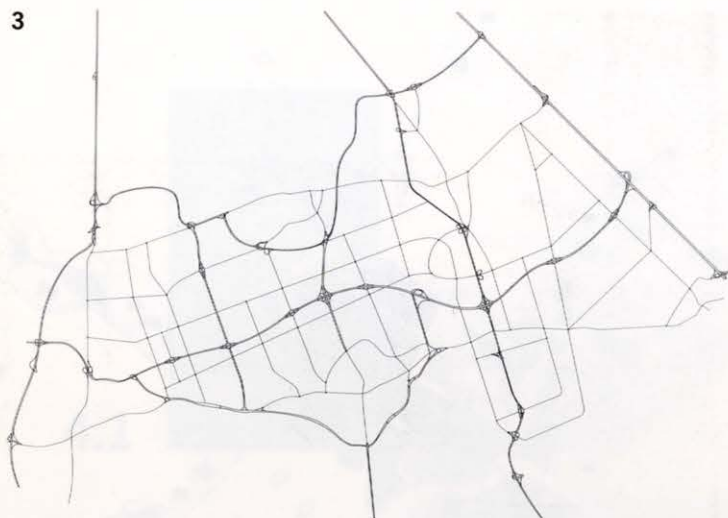
de las zonas residenciales y de usos mixtos, define una morfología suburbana que se basa en la conexión directa con las infraestructuras. The flexible allocation of the most dense linear building steps of the areas of tertiary and industrial productivity, and of the low density green spaces of the residential and mixed-use areas, combine to define a suburban morphology based on the direct connection with the infrastructures.

6 La ordenación propuesta como zona suburbana de desarrollo común y unitario de los núcleos existentes facilitando su esponjamiento y transformación futura. The proposed ordering of the existing nuclei as a suburban development zone, facilitating their cleaning up and future transformation.

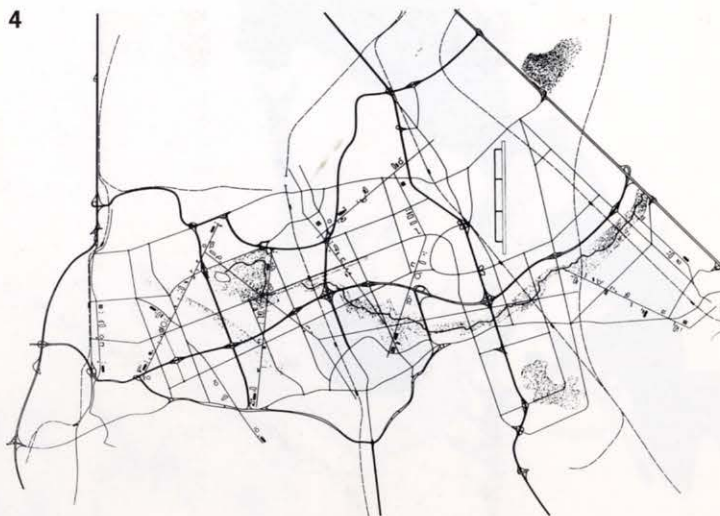
7 Propuesta de ordenación de la pieza Metropolitana Sur desde la estructuración del desarrollo suburbano en el Culebro. Proposal for the ordering of the Southern Metropolitan region based on the structuring of suburban development around the Culebro stream.

8 Las tipologías lineales de sedes de empresa, los parques industriales, las agrupaciones de casas unifamiliares, las fábricas aisladas, los centros comerciales y los vacíos activos con variados usos accesibles por la red de autopistas regionales y ordenadas por la malla de vías parque y zonas verdes configuran el nuevo paisaje suburbano de la pieza Metropolitana Sur. The linear typologies of business headquarters, industrial parks, the clusters of single-family houses, isolated factories, commercial centers and the spaces of variegated uses accessible by the regional highway system and organized by the network of parkways and green belts, all configure the new suburban landscape of the Southern Metropolitan area.

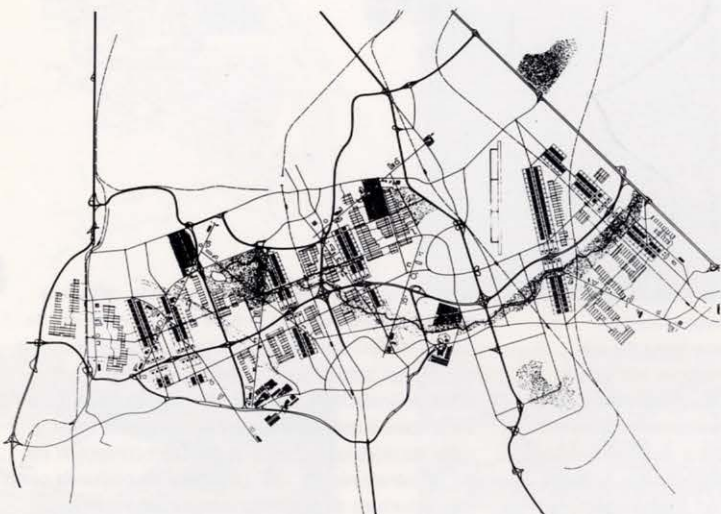
3



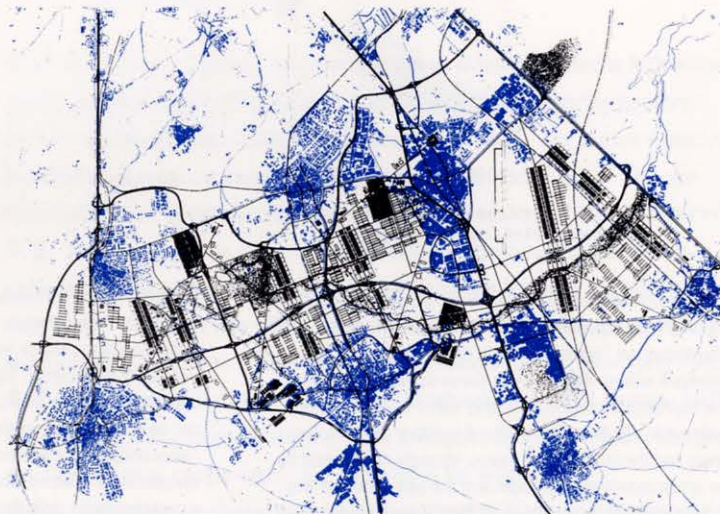
4



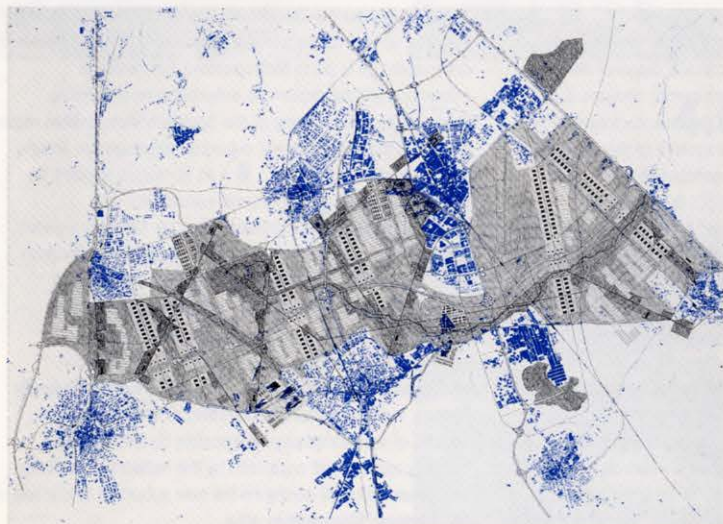
5



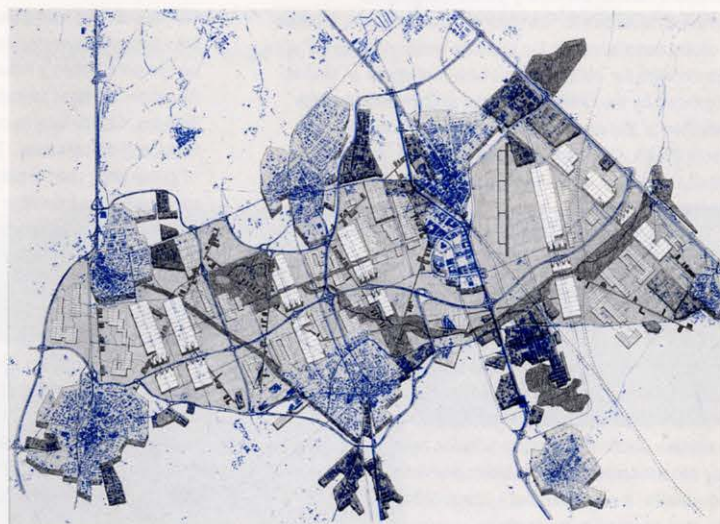
6



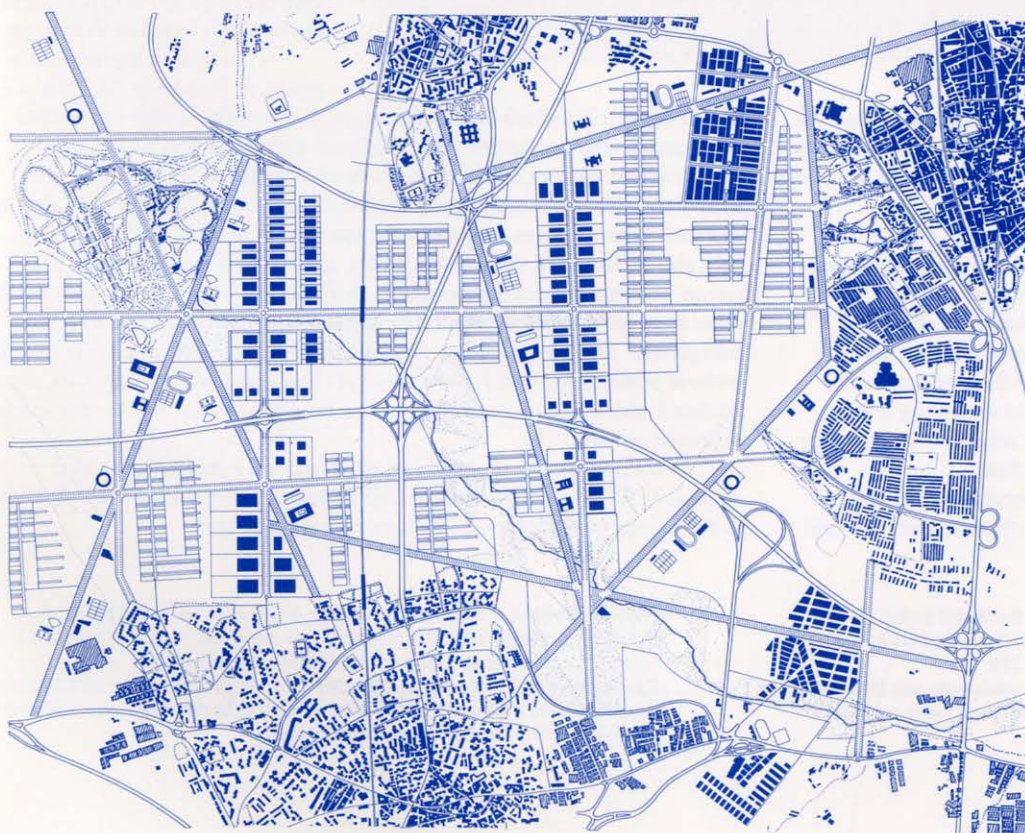
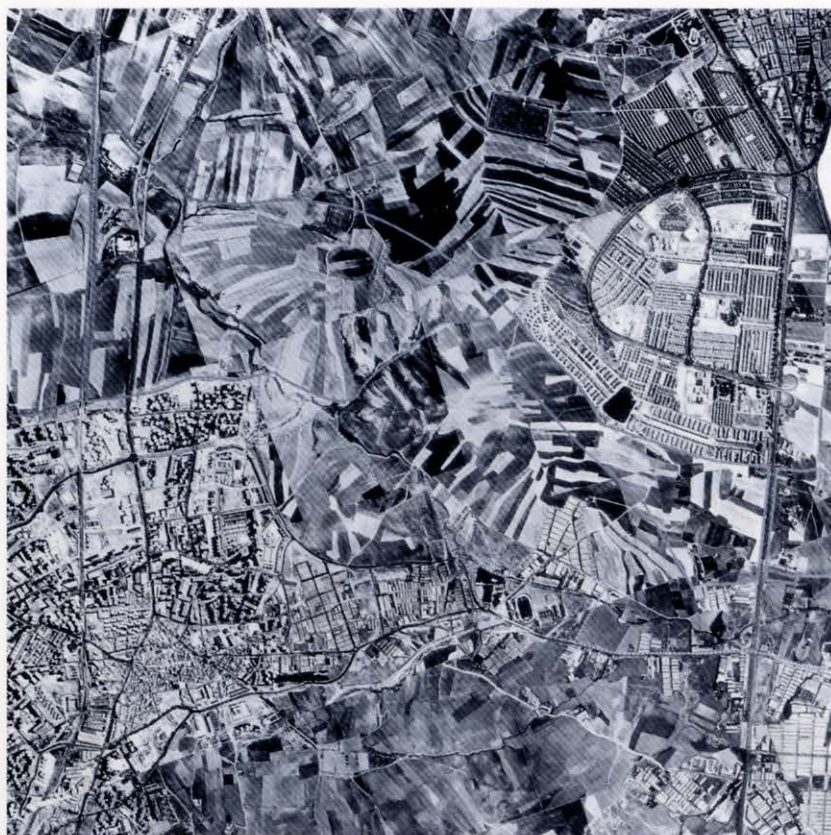
7



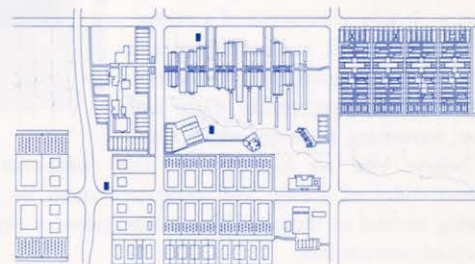
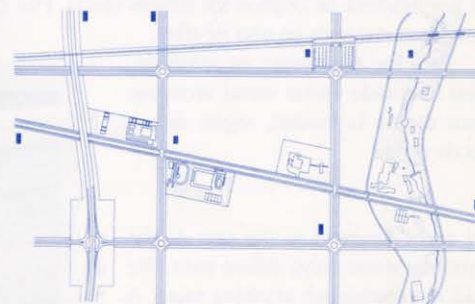
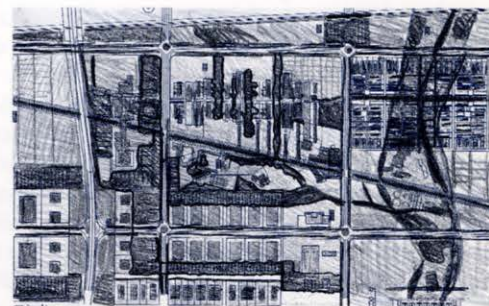
8



9



10



9 La suma de la rígida geometría de los sistemas generales, con la flexibilidad de las nuevas implantaciones de las zonas de actividad productiva, residencial y vacíos verdes dan lugar al paisaje suburbano de la nueva ciudad postindustrial. The sum of the rigid geometry of the general systems along with the flexibility of the new implantations of productive and residential zones as well as green spaces makes way for the suburban landscape of the new post-industrial city.

10 Una imagen tridimensional de la propuesta de restructuración de la pieza Sur Metropolitana. A three-dimensional image of the proposal for the restructuring of the Southern Metropolitan area.