

Sabadell-Paris

3^h30^{min}

via Vall d'Hebron

Vicente Gullart

Building the City-Territory

❶ All systems of urban growth have a limit beyond which they cease to be operational. Cities collapse. The benefits derived from living grouped together in a reduced territorial space are replaced by the problems arising from the development of activities characteristic of community life: living, working, buying and resting. It then becomes necessary to create a new model of city which, applied to the existing structure, stimulates its function while creating a new system of inhabiting a more extensive territory which will be valid until new conditions demand a new system. This is what occurred in many European cities after the demolition of the walls, when plans were undertaken to extend the city towards the towns and villages existing on its "periphery", on the basis of a more or less amorphous layout which could be repeated almost *ad infinitum*, in which buildings and urban space were constructed simultaneously. One hundred and twenty-five years later the system has become non-operational again.

A new urban reform has therefore become necessary.

❷ The new city of the end of the XX century is set in motion after the construction of motorway networks which link the built continuum of the old centre, the extensions and the former peripheral districts with a wide open space existing around urban agglomerations. The development of systems of rapid metropolitan transport (ring roads, radial highways, local train networks) permits the development of a new model of city in which new, low-density housing settlements coexist with modern, non-polluting industries installed in technological parks very close to a large commercial centre which can be reached only by means of private transport. The construction of other office and industrial centres in cities well connected to the capital increases the need for a flowing relationship between the different centres of production and places of residence.

Construint la ciutat-territori

❶ Tots els sistemes de creixement urbà tenen un límit a partir del qual deixen de ser operatius. Les ciutats es col·lapsen. Els beneficis que suposa viure concentrats en un espai reduït del territori són superats pels problemes que sorgeixen a causa del desenvolupament de les activitats pròpies de la vida en comunitat: viure, treballar, comprar i descansar. Aleshores cal crear un nou model de ciutat que, aplicat sobre l'estructura existent, dinamitzi el seu funcionament creant una nova manera d'habitar un territori més ampli i que serà vigent fins que noves condicions exigeixin un nou sistema. Així va passar a mitjans del segle passat a moltes ciutats europees en les quals, després de l'enderrocament de les muralles, es van realitzar els plans d'eixample que projectaven l'extensió de la ciutat fins als pobles existents a la seva "perifèria", amb una trama més o menys amorfa i repetible gairebé fins a l'infinit, on edificis i espai urbà es construïen alhora. Cent vint-i-cinc anys després, el sistema torna a no funcionar.

Cal, per tant, una nova reforma urbana.

❷ La nova ciutat de finals del segle vint es posa en funcionament després de la construcció de xarxes d'autopistes que relacionen el continu construït de l'antic centre, els eixamples i els antics barris perifèrics, amb l'ample territori buit que hi ha al voltant de les aglomeracions urbanes. El desenvolupament de sistemes de transport ràpids d'àmbit metropolità (cinturons, autopistes radials, trens de rodalies), fan possible el desenvolupament d'un nou model de ciutat on els nous assentaments d'habitatges de baixa densitat coexisteixen amb les modernes indústries no contaminants instal·lades en parcs tecnològics, molt a prop d'un gran centre comercial al qual només es pot accedir mitjançant vehicle propi. La construcció d'altres centres d'oficines i centres industrials en ciutats molt ben comunicades amb la capital fa augmentar la necessitat d'una relació fluida entre els diversos centres de producció i llocs de residència.

③ The motorways that surround the city in the form of a ring make it possible to distribute the growing traffic that arrives in the city from the periphery, while at the same time serving as a link between the different parts of the city. The distances to be covered from the home to the place of work or to the commercial and leisure centres of our time mean that people have to depend as never before on private vehicles. The connection between the street network and the ring road should be based more on a system of efficient relationships between the different types of transport systems than on attempting to extend the virtues of the ring road-into the interior of a collapsed city (it is of little use to be able to cover twenty-five kilometres in fifteen minutes if it then takes forty minutes to cover the remaining two kilometres). A new machine is set in motion: drive, park, take a taxi, bus, metro, arrive. Large car parks associated with the fast thoroughfares that connect with local transport systems are needed.

Constructing the periphery implies altering the centre.

④ The importance of the new thoroughfare network for the functioning of the "big city" will be revealed in the near future, as advanced systems of information communication make it possible to live and work far from cities without ceasing to be related to them. Then access to the city will be produced at specific points, in order for people to attend business meetings, make a specialised purchase or to be present at a cultural or sporting event. This new function of centrality on a large scale would condition the location of the amenity and consequently its ultimate formalisation. The large city centre will acquire new relevance as a centre of interregional and international passenger transport. The central station will be reached by Metro from within the city and by private car from the periphery.

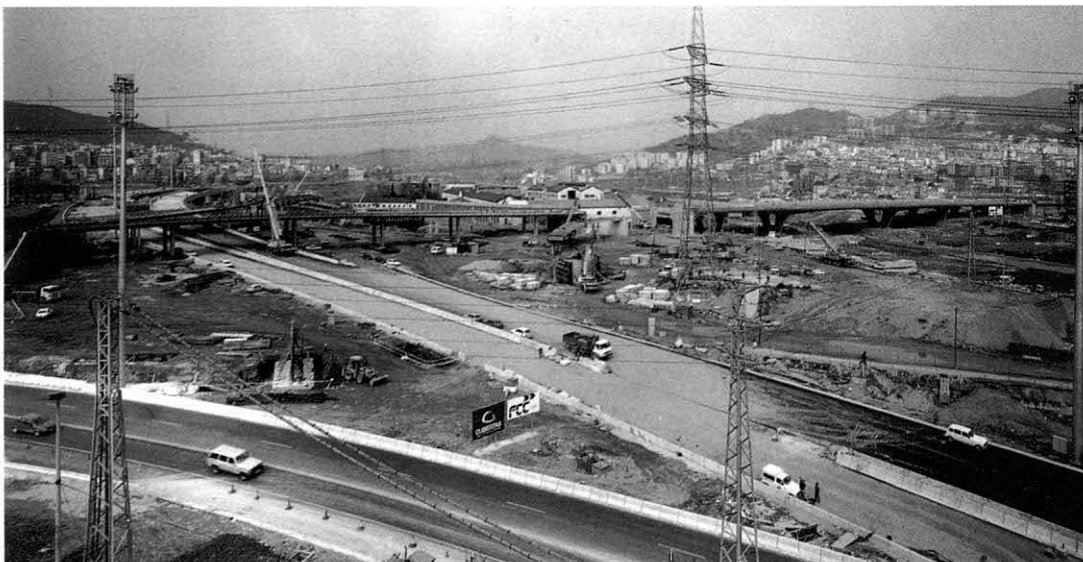
The need for a fluid ring road-TGV link is obvious.

③ Les autopistes que encerclen la ciutat en forma d'anell (els cinturons) permeten distribuir el creixent trànsit que arriba de la perifèria a la ciutat a través de les autopistes radials, mentre serveixen alhora de vincle entre les diverses parts de la ciutat. Les grans distàncies a recórrer des de l'habitatge fins al lloc de treball o als centres comercials i d'oci del nostre temps creen com mai una dependència respecte al vehicle propi. La connexió del sistema viari existent a la ciutat amb el cinturó s'hauria de basar més en un sistema de relacions eficaces entre els diversos tipus de sistemes de transport que no pas en la pretensió d'estendre les virtuts del cinturó a l'interior d'una ciutat col·lapsada (serveix de ben poc recórrer vint-i-cinc quilòmetres en quinze minuts si per als dos quilòmetres que falten per arribar al destí es triguen quaranta minuts). Una nova màquina es posa en funcionament: circular-aparcar-agafar un taxi, bus, metro-desembarcar. Calen grans aparcaments associats a les vies ràpides que connectin amb els sistemes de transport local.

Construir la perifèria implica necessàriament reformar el centre.

④ La importància de la nova xarxa viària per al funcionament de la "gran ciutat" es farà palesa en un futur pròxim quan, gràcies a sistemes de comunicació d'informació avançats, es pugui viure i treballar lluny de les ciutats sense deixar d'estar relacionat amb aquestes. Aleshores l'accés a la ciutat es produirà puntualment per tal d'assistir a una reunió de negocis, realitzar una compra especialitzada o assistir en directe a algun acte cultural o esportiu. Aquesta nova funció de centralitat a gran escala condicionarà la localització de l'equipament i, per tant, de la seva formalització final. El gran centre de la ciutat adquirirà una nova rellevància com a centre d'intercanvi de transport interregional i internacional de passatgers. A l'estació central s'hi podrà accedir en metro des de la ciutat i en vehicle propi des de la perifèria.

La necessitat d'una relació fluida cinturó-TGV és evident.



© Jordi Bernadó



About the Second Ring Road

⑤ In Barcelona, geography has helped in defining the layout of the ring roads in an elliptical form: the rivers Llobregat and Besòs, the Collserola range and the Mediterranean Sea. The construction of the ring road reveals what hitherto were large residual spaces inside the city, with neither use nor form.

And then the project begins. The ordering of the space departs from a great void, from the possibility of conceiving space from nothing, practically without history. The only departure point is the very nature of the brief and the metropolitan dimension which confers upon it the fact of being near a fast thoroughfare. By contrast to the traditional city, here there is no context to be respected, nor regulation heights, nor street alignments. The only reference is movement on the ring road. To work from the basis of traditional systems such as axes, perspectives, proportions and especially scale, can generate buildings and places empty of content, alien to the new emerging reality.

⑥ The construction of a motorway inside the city is carried out through a difficult process very different from that involved in building it between cities: in this latter case layers of different materials and thicknesses on a hardly altered terrain on many occasions define the surface upon which vehicles will travel. In the city, its construction often creates the need to place it below the surface, adapting its section to the character of the place it has to cross. In the case of the second ring road of Barcelona, the walls that define the void to be occupied by the road surface emerge in to the exterior: elements such as tunnel mouths, containing walls, kerbs and railings characteristic of a motorway produce a new urban landscape.

The ring road leaves its imprint on the surface.

The connection of the ring road with the city is produced through interchanges which are designed in terms of the turning circles of cars, acceleration ramps, protections distances, etc. Just as Cerdà planned the city extension based on the study of the vehicle intersections of the time, a new kind of city must emerge on the free spaces next to the ring road referring to the new dimension it supplies to the city. The thoroughfare knots are more city than ever.

A l'entorn del Segon Cinturó

⑤ En el cas de Barcelona la geografia ha ajudat a definir el traçat dels cinturons que l'envolten: el riu Llobregat, al sud, la serralada de Collserola, a l'oest, el riu Besòs, al nord, i el mar Mediterrani, a l'est, en forma el líptica.

La construcció del cinturó posa al descobert el que fins ara eren grans espais residuals a l'interior de la ciutat, sense ús ni forma. I aleshores comença el projecte.

L'ordenació de l'espai parteix d'un gran buit, d'una possibilitat de concebre l'espai des del no-res, pràcticament sense història, fet inusual a la ciutat tradicional. L'únic punt de partida és la pròpia natura de l'encàrrec i la dimensió metropolitana que li confereix el fet d'estar situat al costat d'una via de comunicació ràpida. Aquí, a diferència de la ciutat tradicional, no s'ha de respectar cap context, ni alçades reguladores, ni una alineació de carrers. L'única referència és el moviment del cinturó. Actuar segons sistemes tradicionals com els eixos, les perspectives, les proporcions i especialment l'escala pot generar edificis i indrets buits de contingut, aliens a la nova realitat naixent.

⑥ Construir una autopista a l'interior de la ciutat es produeix mitjançant un difícil procés molt diferent d'aquell que resulta de construir una autopista entre ciutats: allà, capes de diversos materials i gruixos situats sobre un terreny poc alterat en moltes ocasions defineixen el ferm per on han de circular els vehicles. A la ciutat, la construcció de la via en llocs bastant poblats crea la necessitat de soterrar-la adaptant la seva secció al caràcter de l'indret que travessa. En el cas del Segon Cinturó de Barcelona, els murs que tallen el terreny per a definir el buit que ocuparà la calçada emergeixen a l'exterior: elements com boques de túnels, murs de contenció, voreres, baranes pròpies de les autopistes, produeixen un nou paisatge urbà.

El cinturó deixa la seva petjada a la superfície.

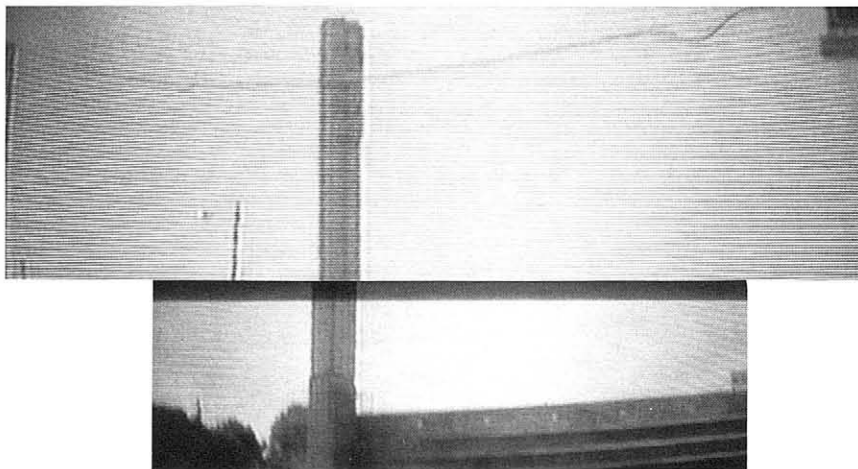
La connexió viària del cinturó amb la ciutat es produeix a través dels nusos de comunicacions que estan dissenyats en funció dels radis de gir dels cotxes, rampes d'acceleració, distàncies de protecció, etc. Així com Cerdà va projectar l'eixample partint de l'estudi del creuament de vehicles de l'època, un nou tipus de ciutat ha d'emergir sobre els espais lliures que hi ha al costat del cinturó referit amb aquesta nova dimensió de les coses que el cinturó aporta a la ciutat.

Els nusos viaris són més ciutat que mai.

Interventions around Parc de l'Oreneta

Actuacions al Parc de l'Oreneta

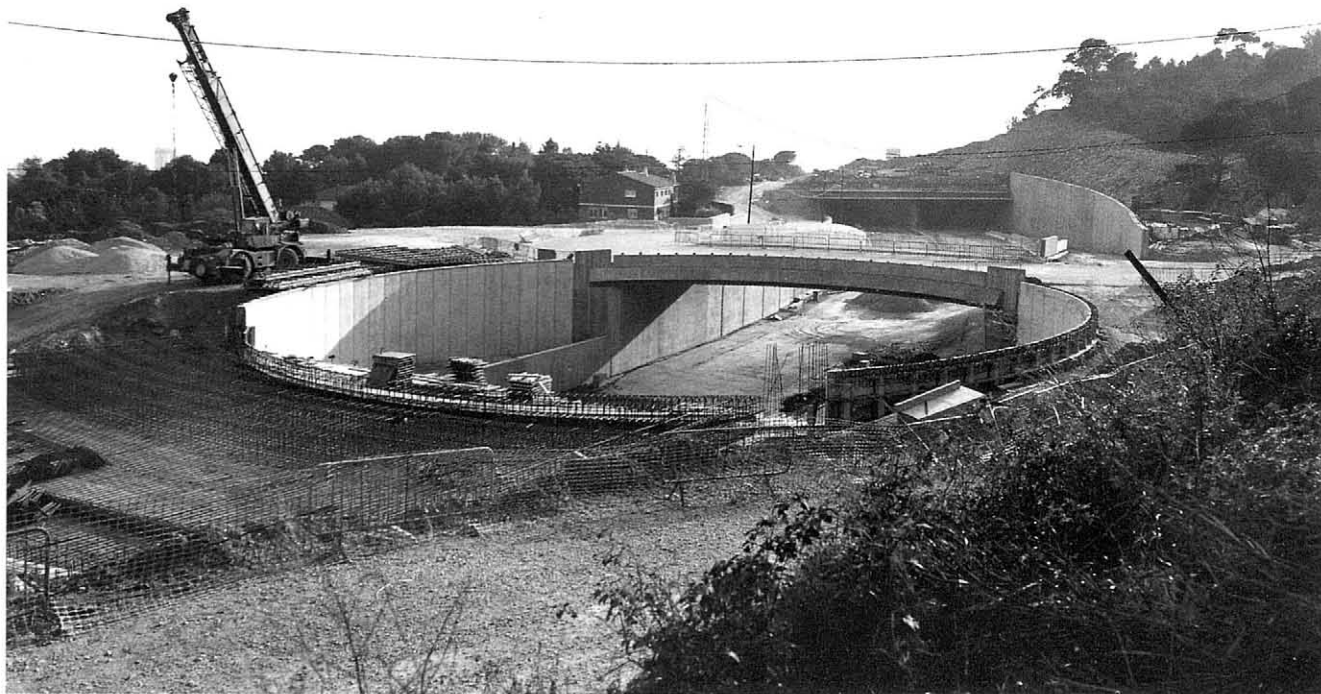
Bernardo de Sola
Joan Mamano
Joaquim Vilaseca



Torre d'il·luminació al parc de l'Oreneta

Lighting tower at Parc de l'Oreneta

Bernardo de Sola, Joan Mamano, Joaquim Vilaseca, arquitectes/architects



Tram Pearson-Can Caralleu.

Rotonda de Can Caralleu amb l'embocadura del túnel de l'Oreneta al fons

Section Pearson-Can Caralleu.

Roundabout at Can Caralleu. In the background, the Oreneta tunnel



7 The violent upheaval which for a fully functional city is represented by the construction of an inner motorway generates the radical transformation of the spaces on its edges. A turn-of-the-century church, factories, institutes, detached houses, housing blocks, buildings different in form, function and dimensions, discover their continuity when they are crossed by a ring road. The ring road also relates major buildings already functioning (such as the Hospital de Sant Joan de Déu, the Science Museum, the Vall d'Hebron Hospital, the Velodrome...) which in their new location acquire a new, more urban dimension, on occasions more suitable to the function they fulfil.

Collserola should function as a great urban park, in which without leaving the city it is possible to have access to large-scale natural areas, very different from those small parks of everyday use related directly to one of the city's districts. Several of these small parks have been built along the ring road, in an attempt to adapt to the different surroundings the road crosses and to solve their deficiencies. However, when attempts have been made to act on a district scale on an element of metropolitan scale, the attempt has failed due to lack of clarity of intentions. Rather than solving the problem, the existence of the problem has been highlighted with greater intensity.

Any site is not the ideal location for anything.

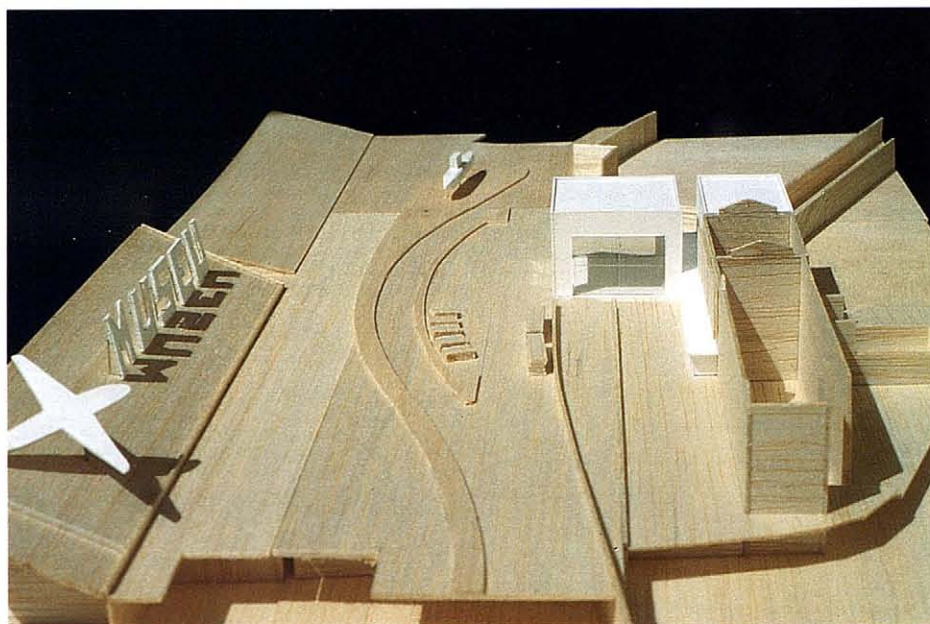
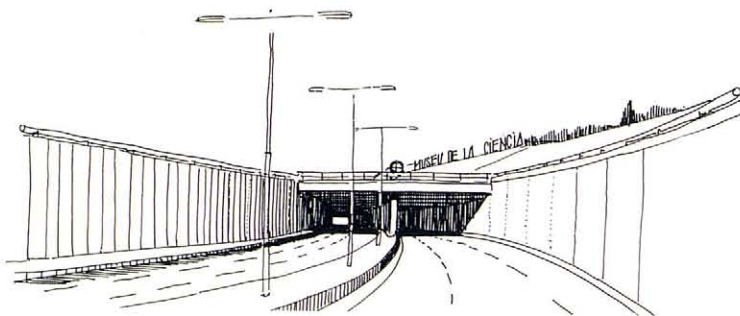
The new large-scale parks have been planned inside the large roundabouts where a number of different fast thoroughfares intersect (the Trinitat knot and Plaça de les Glòries), producing a gathering of trees, lakes, car parks and services, which considered in isolation from any urban setting are of doubtful use since access to them is difficult, independently of their purely visual value for motorists driving through the city at high speed.

7 La violència que suposa per a una ciutat en ple funcionament la construcció d'una autopista al seu interior genera la transformació radical dels espais als seus marges. Una església de principis de segle, fàbriques, instituts, torres, edificis d'habitatges... edificis de formes, funcions, dimensions diferents descobreixen la seva contigüitat en ser travessats pel cinturó. El cinturó també relaciona edificis importants ja en funcionament (com l'Hospital de Sant Joan de Déu, el Museu de la Ciència, l'Hospital de la Vall d'Hebron, el Velòdrom...), que en la seva nova localització adquireixen una nova dimensió més metropolitana, sovint més adequada per a la funció que portaven a terme.

Així, Collserola hauria de funcionar com un gran parc urbà (com en altres grans ciutats europees), on sense sortir de la ciutat es pot accedir a espais de caràcter natural, de gran escala, molt diferents dels petits parcs d'ús quotidià relacionats directament amb un barri de la ciutat. Diversos d'aquests petits parcs o equipaments s'han construït al llarg del cinturó intentant adequar-se als diferents entorns que travessa el cinturó i intentant solucionar les mancances d'aquests. Amb tot, quan s'ha volgut actuar a escala de barri sobre un element d'escala metropolitana s'ha fallat en la resolució per manca de claredat d'intencions. En comptes de solucionar el problema s'ha demostrat amb més intensitat la seva existència.

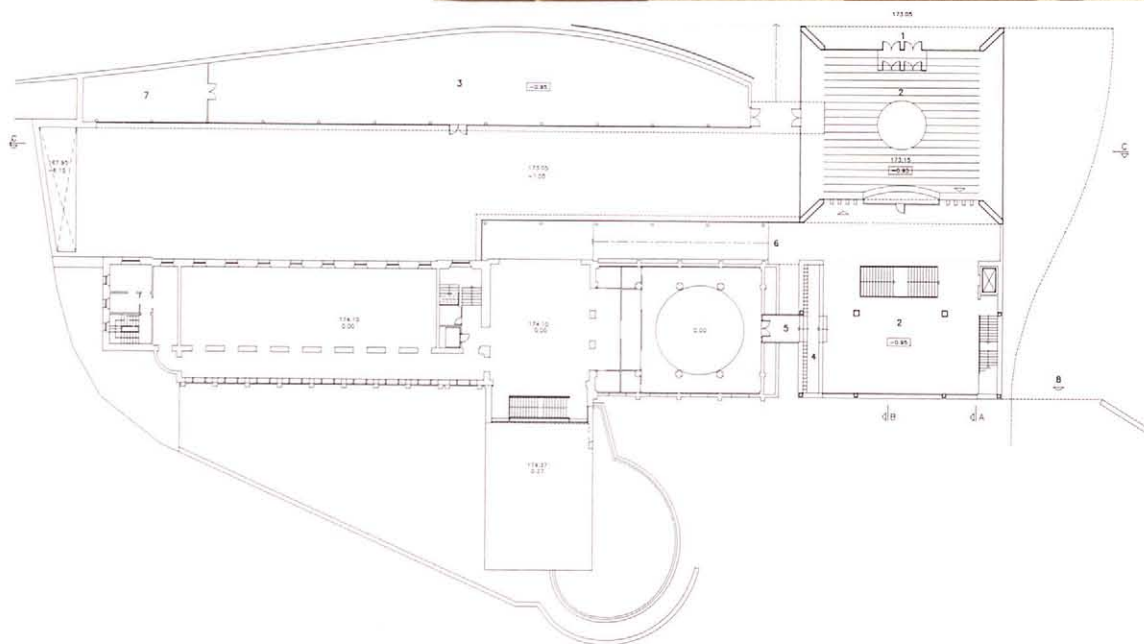
No tots els llocs són bons per a situar qualsevol cosa.

Els nous parcs de grans dimensions han estat projectats a l'interior de les grans rotondes on es creuen diferents vies ràpides (nus de la Trinitat i plaça de les Glòries, ja dins la ciutat), produïnt una reunió d'arbredes, llacs, aparcaments i serveis que, considerats en ells mateixos, aïllats de l'entorn urbà, resulten d'una dubtosa utilitat per la dificultat d'accedir-hi, independentment del valor purament visual que tindran per a aquell que recorri el nus a alta velocitat.



Reordenació de l'entorn del Museu de la Ciència.
Arquitectes: Jordi Garcés i Enric Sòria
(en el marc del conveni entre l'Ajuntament de
Barcelona, IMPUSA i Fundació La Caixa)

Project for the area around Museu de la Ciència.
Architects: Jordi Garcés and Enric Sòria
(under an agreement of Ajuntament de Barcelona,
IMPUSA and Fundació La Caixa)



⑧ The best architecture of the ring road is on the ring road itself. Once again engineering surpasses in beauty, by virtue of its scale, its precision, its quality and its constructional clarity any element or space associated with the ring road. The walls of concrete and the asphalt of the road surface support the flow of vehicles, the noise of their movement and the relationships it establishes with its near and distant surroundings. The ring road in its continuity is in itself its own world independent from the city, which it vitalises with its infinite movement.

XXI Century: New Systems

⑨ The development of the city-periphery has a limit which is reached when the structure which has given rise to this kind of city has ceased to be operational. According to a recently published viability study, by the year 2023 the ring road will have collapsed, its productivity will be zero. In a densely populated periphery in continual expansion, it will be impossible to cover great distances on a daily basis by means of peripheral motorways crammed with cars. It is therefore necessary to begin thinking in terms of new systems of transport and of relationships between activities which will make community life possible in the future. Unlike the American case, the relative proximity of European cities will lead to the creation of territorial surroundings in which to develop community life, always within open systems related through advanced systems of communication and high-speed trains: living in Salou, buying in Barcelona and working in Paris.

⑧ La millor arquitectura del cinturó es troba en el mateix cinturó.

Una vegada més, l'enginyeria supera en bellesa qualsevol element o espai associat al cinturó, per la seva escala, precisió, qualitat, claredat constructiva. Els murs de formigó i l'asfalt de la calçada suporten el fluir de vehicles, el soroll del seu moviment, les relacions que estableix amb el seu entorn pròxim i llunyà. El cinturó en la seva continuïtat és un món propi, independent de la ciutat, la qual vitalitza amb el seu moviment infinit.

Segle XXI: nous sistemes

⑨ El desenvolupament de la ciutat-perifèria té un límit al qual s'arriba quan l'estructura que ha provocat l'existència d'aquest tipus de ciutat deixa de ser operativa. Segons un estudi de viabilitat publicat recentment, l'any 2023 el cinturó estarà col·lapsat, tindrà rendiment zero.

En una perifèria densament poblada i en contínua expansió les grans distàncies no podran abordar-se diàriament mitjançant unes autopistes perifèriques plenes d'automòbils. Cal, per tant, començar a pensar en nous sistemes de transport i de relació entre activitats que facin possible la vida en comunitat en un futur pròxim.

A diferència del cas americà, la relativa proximitat de les ciutats europees suposarà la creació d'entorns territorials on es desenvolupi la vida en comunitat, però sempre en sistemes oberts relacionats mitjançant sistemes de comunicació avançats i trens d'alta velocitat: viure a Salou, comprar a Barcelona, treballar a París.



© Jordi Bernadó