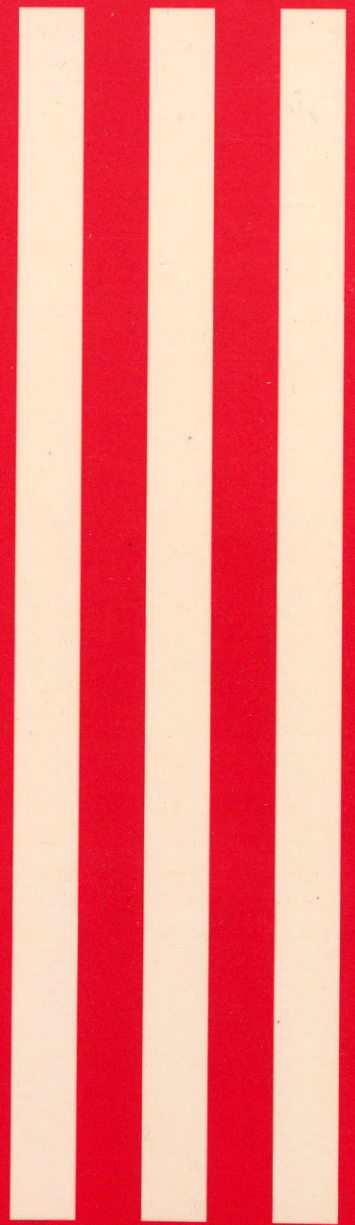
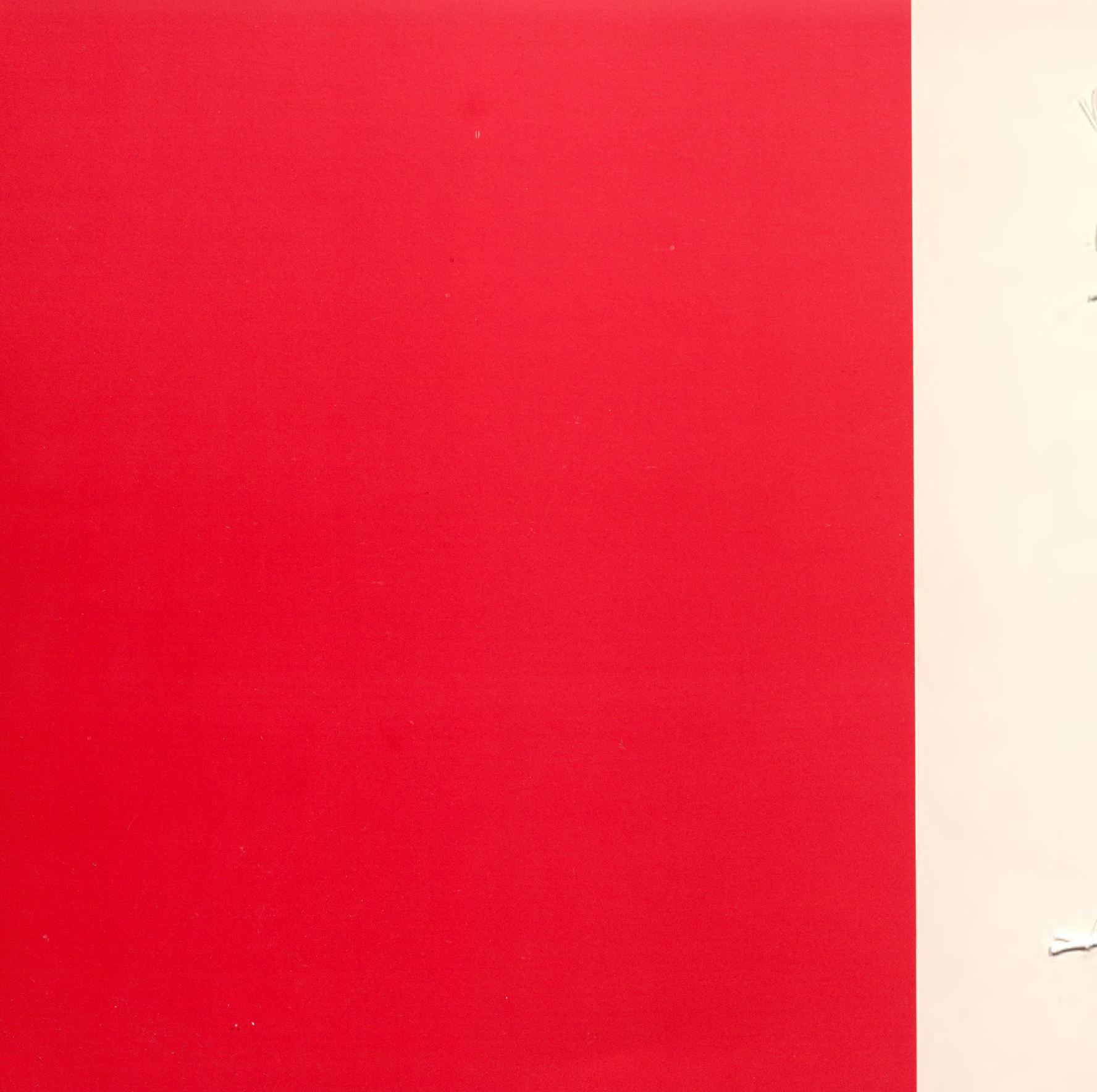
III

CUATRO LIBROS DE ARQUITECTURA



CRISIS MODERNA

Crisis Moderna



LIBRO III

CRISIS MODERNA

THE MODERN CRISIS

Francisco de Asís Cabrero Torres-Quevedo

FUNDACION CULTURAL COAM

© Francisco de Asís Cabrero Torres-Quevedo
© 1992 de la presente edición, Fundación Cultural COAM

Editado para la Fundación Cultural COAM por el Servicio de Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid,

Traducción al inglés a cargo de:

Martha Thorne
Deborah Gorman

con la colaboración de

Grant Bracey
Muriel Feiner
David McMurray
Isabel Soto

ISBN (Obra completa) 84-7740-053-9
(Libro tercero) 84-7740-056-3

D. L. M-4.655-1992
Fotocomposición: EFCA
Fotomecánica: SAFER
Imprime: GRAFICINCO
Eduardo Torroja, 8. FUENLABRADA (Madrid)

INDICE

Table of contents

INTRODUCCION
INTRODUCTION 5

ENTRE ACADEMIA E ILUSTRACION
FROM ACADEMY TO THE ENLIGHTENMENT 9

El Escorial
El Escorial 37

Emplazamiento monástico, cabeza de Imperio
The location of the monastery... at the head of an empire 43

Figura cúbica
The Cubic Figure 49

Arquitectura desornamentada
Architecture Without Ornamentation 59

América
America 64

Misiones guaraníes
The Guarani Missions 93

Manila
Manila 105

La vuelta indiana
The Return of the Indians 117

El Gran Mogol
The Great Mogol 125

Delhi
Delhi 133

Fatehpur-Sikri
Fatehpur-Sikri 137

Taj-Mahal
Taj Mahal 143

Expansión rusa
Russian Expansion 149

El Almirantazgo
The Admiralty 155

Ciudades siberianas
Siberian Cities 163

Abstracción eslava
Slavic Abstraction 179

Estados Unidos
United States 193

Washington
Washington 205

Oneida Comunity
The Oneida Community 213

Escuela de Chicago
The Chicago School 225

DE LA FORMA A LA FUNCION
FROM FORM TO FUNCTION 236

Eclecticismo
Eclecticism 241

Palacio de Cristal
The Crystal Palace 249

Muebles Thonet
Thonet Furniture 259

Opera de París
The Paris Opera 265

Modernismo
Modernism 271

Escuela de Viena
The Vienna School 277

Viviendas francesas
French Homes 295

Frank Lloyd Wright
Frank Lloyd Wright 305

Años veinte
The Twenties 315

Primer funcionalismo
Initial Functionalism 317

Sala del Centenario
The Centenary Hall 318

Chilehaus
Chilehaus 324

Asplund
Asplund 331

Los holandeses
The Dutch 335

Cubismo
Cubism 345

Años treinta
The Thirties 361

Racionalismo italiano
Italian Rationalism 373

Rahmen des Ganzen
Rahmen des Ganzen 385

Problema del alojamiento
The Housing Problem 388

Estadio Olímpico de Berlín
The Berlin Olympic Stadium 392

Wolfsburg
Wolfsburg 401

Alvar Aalto
Alvar Aalto 409

Años cuarenta
The Forties 419

El Gran Londres
New Towns of Greater London 421

Baker House
Baker House 433

Estacione Termini
Termini Station 439

TECNOLOGIA Y MASIFICACION
TECHNOLOGY AND MASSIFICATION 446

Continuidad y contradicción
Continuity and Contradiction 453

Arne Jacobsen
Arne Jacobsen 455

Opera de Sidney
The Sydney Opera 465

Tapiola
Tapiola 479

Viviendas protegidas en España
Social Housing 489

Moscú staliniano
The Moscow-Stalinist School 503

Años sesenta. Complejidad formal
The sixties. Formal complexity 519

Choi-Hung
Choi-Hung 523

Soweto
Soweto 533

Louis Kahn
Louis Kahn 545

Stirling
Stirling 557

Arquitectura japonesa
Japanese Architecture 567

Neoeclecticismo. Años 1970-1980
Neo-eclecticism: 1970-1980 579

INDICE GENERAL DE LA OBRA
CONTENTS OF THE COMPLETE SET 615

MAPA DE VIAJES
MAP OF TRIPS 621

INTRODUCCION

INTRODUCTION

Si se analiza y compara la arquitectura anterior al año 1500 con la edificada en los siglos posteriores, en principio sin profundizar en sus aspectos más particulares, se evidencia un proceso de impugnación, sobre todo significado en el ánimo que enmarca el planteamiento de su ejercicio. Si además se examina, con más cuidado, el detalle de su diseño en relación a las bases de razonamiento y los resultados que los hechos ofrecen, el contraste entre ambos sucesivos períodos históricos, sobre todo en algunos de los países más influyentes, no sólo se hace mayor, sino que sus valores respectivos de inspiración y creación en muchos casos se muestran antagónicos. Mientras que en la anterior arquitectura, dentro de sus altibajos normales de toda evolución, domina un ascenso uniforme y equilibrado, en la muestra posterior del «seudo-grecorromano» se descubren factores perturbadores mayormente decorativos, bastante ajenos al arte de construir y restringidos por un denominador común antinómico que trasciende largamente, incluso llegando hasta el momento contemporáneo. Para mayor seguridad de conocimiento, tal cambio interesa examinarlo primeramente relacionándolo en sus causas y efectos expresados dentro de la propia génesis intelectual y su alcance efectivo. La afirmación de cómo el origen del fenómeno «renacentista» y sus consiguientes reiteraciones posteriores se encuentran en el ámbito especulativo, tiene un principal apoyo en sus propias y contemporáneas manifestaciones escritas. Tres maneras de actuar fundamentales definen el alma de la crisis moderna: 1.º, una actitud de rompimiento frente a los antecesores cánones; 2.º, el giro sistemático dirigido a ensalzar formas ajenas o muy arcanas, y 3.º, la alteración sofista como sistema promotor. La disposición psíquica de la protesta respecto a los antecesores preceptos acompañada de la elevación de los lejanos a mayor estimación, se ofrece como un fin revolucionario, repentino, de alteración. Para alcanzar este fin se tergiversa el léxico con base en la enciclopedia, y se finge la forma a través de la estilística. Por de pronto, no hay que olvidar que el verdadero y original significado de la palabra revolución, o rotación en torno a un eje, etimológicamente debe ser utilizada como expresión referida a cualquier tipo de «vuelta a suceder», de repetir; contrariamente los escritos propios y promotores de la crisis en cuestión transforman el término, en cuanto a un significado evolutivo corrector y laudatorio, en el sentido de cambio radical llevado a cabo por la acción y voluntad humana. Es en Inglaterra desde mediados del siglo XVIII cuando el léxico de la arquitectura comienza a usar la palabra revolución, como rastra de formas cambiantes o posible aceleración deliberada de un proceso. Cambio en definitiva inútil con el tiempo, ya que abusando de la expresión y aplicándola también a los lentos movimientos, graduados progresivos, como «revolución neolítica», «mercantil», «industrial», «tecnológica», etc., confundirán la realidad convirtiendo la palabra en lugar común. Con esta alteración de términos, manejada por una crítica escéptica y fanática, ejercitada ambiguamente sobre el proceso cultural, se irá enturbiando la práctica de la perfección y el universalismo de las formas no lográndose a la larga más que una arquitectura traspuesta de modas sin base de sustentación. Así se suceden vanamente el resurgimiento decorativo renacentista centroeuropeo, el manierismo barroco, el rococó, la arquitectura revolucionaria neogriega, los historicismos literarios, los eclecticismos asépticos, el modernismo indeliberado, la redundancia soviética, los neoformalismos consumistas de la postguerra, etc. No se pretende aquí afirmar que la evolución de la arquitectura se estanque en el conjunto global de estos últimos siglos, sino simplemente que se interfiere, dificulta y desvía en su curso normal por diferentes situaciones decisivamente graves. Se dan casos evidentes de obras y escuelas en parte admirables y avanzadas, pero simultaneándose fácilmente con verdaderos desvíos e incluso aberraciones. Ello sucede principalmente durante los siglos XVII y XVIII y sobre todo en la Europa crucial, representada por Italia, Francia, Inglaterra y Estados germanos, países especialmente abonados, respecto a desarrollo económico, diversidad religiosa, libertinaje político, desorden moral y otras circunstancias propias, para que germinaran tales interferentes ideas. De distinta manera evolucionan otros países más o menos marginados o incluso incursos en cierto orden cerrado tradicionalista. Posiblemente estos últimos, desarrollando un arte menos brillante, dieron ejemplos de máximo valor en cuanto a los aspectos fundamentales de la construcción, como pueden ser las nuevas programaciones arquitectónicas y la acusada creatividad en lo que se refiere a la estructura y el trazado de las formas y distribuciones edificables. Por todo ello, en este capítulo se hace primeramente general referencia a la etapa que va desde el establecimiento de la Academia a los resultados de la Ilustración, contrastada con la simultánea, marginada y sobresaliente actividad humana y consecuente arquitectura. Después se incluye el proceso que, arrancando de la propiedad de la forma, de primera mitad del XIX, pretende evolucionar obligándose al vinculante *servicio funcional;* representa el comienzo claro de una actitud rectificadora de la crisis moderna situada en su propio círculo crucial europeo. Se refleja realmente en obras eclécticas modernistas, y realizaciones siguientes de los años veinte, treinta y cuarenta. Finalmente, ante el pasado inmediato, más que como objeto de juicio como término de comparación, se relacionará una serie de construcciones esparcidas por el mundo que parecen expresar el carácter adelantado y en parte cambiante propio del momento, tanto en relación a los programas como en el sentido especulativo, con el título de «Tecnología y masificación».

If we analyze and compare pre-1500 architecture with that of successive centuries, without going into specific details at this time, we find that the very spirit with which architecture was carried out during the first era was subsequently challenged in the latter one. And if we carefully examine details of design in relation to the bases of reasoning and the results offered us, the contrast between these periods is not only magnified, but their respective inspirational and creative values turn out to be, in many cases, antagonistic. While pre-1500 architecture, though subject to the normal viccisitudes of any process in evolution, was defined by uniform and balanced progression. Posterior *pseudo-Greco-Roman* architecture was characterized by several disturbing factors, many of them decorative, alien to the art of construction and restricted by an antinomical common denominator that has continued to influence architecture even to this day.

It follows that this change should be examined first in relation to its causes and effects as expressed in its intellectual origins and by its true impact. The origin of the «Renaissance» phenomenon and its posterior reiterations may be found in the realm of speculation. Both the writings of the time as well as contemporary ones support this claim. Three fundamental attitudes are at the heart and soul of the modern crisis: 1) a break with previous canons; 2) a systematic turn towards the exalting of different or very arcane forms; 3) the use of Sophistic arguments as the system of instigation.

The rejection of the most recent history accompanied by an acceptance of ancient Greco-Roman values and regarding them with high esteem is presented to us as revolutionary, causing sudden change. Basing their arguments on the Enciclopédie, the promotors of this change distorted even the lexicon, and style took on the guise of form. We need only look at the term «revolution». The real meaning of the word «revolution» is that of rotation around an axis. It should be used, according to its etymon, when referring to something which «comes to pass once again», something that repeats. The promotors of the crisis and their writings, however, transformed the term with respect to its evolutionary and laudatory meaning, defining it as a radical change brought about by human action and will. The word «revolution» is first used in this sense, as a string of changing forms or the possible deliberate acceleration of a process, as part of architectural lexicon in eighteenth century England. The result, moreover, has been a definitively useless change, since the abuse of the term and its application to slow, gradual and progressive changes such as the «Neolithic Revolution», the «Mercantile», «Industrial» and «Technological» revolutions, etc., has so confused reality as to convert it into a cliché. This alteration of terms, managed by skeptical, fanatical critics, and ambiguously applied to culture, would go about confusing the practice of the perfection and universalism of forms, consisting of the transposition of fashions without any base of support. Thus would come and go, in vain, the Central European renaissance decorative resurgence, Baroque Mannerism, Rococo, «Neo-Greek Revolutionary» architecture, literary historicisms, asceptic eclecticism, irreflexive modernism, Soviet redundancy, post-War consumer neo-formalisms, etc. This is not to say that architecture got bogged down in recent centuries; rather, its normal course of development was interfered with, deviated and obstacularized by various, decisively serious situations. There have been, obviously, works or schools that were, at least in part, admirable and advanced; nevertheless, these co-exist with true deviations and even aberrations. This is the case mainly during the seventeenth and eighteenth centuries, and particularly in the heart of Europe: Italy, France, England and the German states, countries especially well-prepared for germinating such interferences thanks to their economic development, religious diversity, political libertinism, moral disorder, etc. Countries more or less on the fringe or even guilty of closed, traditionalist orders would evolve differently; although they could be accused of developing less brilliant art, they nonetheless gave us fine examples, especially in relation to the fundamental aspects of construction, including new architectonic designs and heightened creativity in structures and the layout of forms as well as building distributions.

With the above in mind, this chapter will first of all consider the period dating from the establishment of Academy to the Enlightenment. This era will then be contrasted with the excellent human activity and consequent architecture executed outside of the heart of Europe. Later, we will look at the process that, stemming from the priority of form prevalent in the first half of the nineteenth century, attempted to evolve towards a necessary functional service, and which was clearly a rectifying attitude of the modern crisis that can be seen within Europe herself. This attitude is clearly reflected in eclectic «modernist» works, as well as the realizations of the twenties, thirties and fourties. Finally, we will look at the recent past, more in terms of comparison than as the object of any judgment: constructions from all over the world and that express the advanced and, in part, changing nature of today will be considered, both with respect to their design as well as in the speculative sense, under the heading Technology and Massification.



ENTRE ACADEMIA E ILUSTRACION

FROM ACADEMY TO THE ENLIGTHENMENT

El renacimiento, en cuanto al proceso evolutivo general de la arquitectura, aún en los mejores ejemplos continuadores del desenvolvimiento gradual propio, no representó cambio especial. No creó una escuela o filosofía particular sino, más bien, la exaltación personalista del «genio», contraponiendo, a una doctrina coherente anterior, la disposición de ánimo dirigida hacia el enardecimiento de cierto mítico mundo antiguo de formas, aunque asimismo, antes de que el expreso cultivo de esa antigüedad, buscara el impulso exaltado de rechazo de la obra anterior con todo lo negativo que tiene esta actitud de quebranto. Desarrolló indudablemente la estructura cupular unificando logros de diversas tradiciones, pero más como exaltación monumental que en cuanto al servicio de un programa ponderado. Con apoyo en el descubrimiento pictórico de la perspectiva consiguió efectos corpóreos importantes, sin embargo, éstos resultaron más escenográficos que compositivos. Fue entonces una época en la cual triunfó la retórica, cuya extraña seducción, penetrando en los dominios de la sensibilidad, ofreció al mundo la paradójica obra del *pastiche;* así, las mañas estilísticas y los temas expuestos con riqueza mandaron a menudo y contrariamente en todo lo que debía obligar la verdadera arquitectura. Cuando el renacimiento parecía que iba a establecer la satisfacción de las gentes, «excluyendo el conocimiento divino de la inmolación y del dolor», es precisamente cuando se oscurece tal panorama. Son exacerbados los instintos y los gérmenes de la discordia, las cábalas crecen, las intrigas inclinan a la persona al fanatismo pagano y el absolutismo, robustecido por los principios antiguos greco-romanos que va secando la fecundidad del genio medieval y cercenando las libertades que antes habían florecido. Del carácter despótico de los gobernantes, el sensualismo cultivado de las minorías influyentes y las supersticiones de la masa surgen la ostentosidad del templo, la vanagloria residencial, la mundanidad del edificio público y el olvido en general de la arquitectura asistencial. Pero si la denuncia de resultados y el agregado de actuaciones abstractas correspondientes a esta crisis son dignos de significar en el análisis del proceso arquitectónico que se estudia, no es menos importante determinar también el espíritu académico o causa concreta que se establece de hecho. Si bien la Academia francesa no se crea hasta el siglo XVII, ya en el ambiente del siglo XVI dominaban sus esencias ideológicas. Especialmente en Italia, la pérdida de las posibilidades del trabajo de taller común de los siglos anteriores, y la consiguiente derivación de la enseñanza hacia la teoría, es para entonces una realidad. El reemplazar la enseñanza gremial por la academia de diseño, la publicación de tratados sobre el conocimiento especulativo considerado con independencia de toda aplicación inmediata, la separación del artista elevado sobre la clase artesana y otros muchos aspectos de esa sustitución del sentido objetivo de la arquitectura escolástica, por la apologética significación subjetiva de la genialidad o excentricidad particular, y la ilusa confianza en el valor universal y permanente de estas nuevas semanas, evidencian el nacimiento, en el panorama italiano, de la idea de unificación y reglamentación convencionalista de las artes plásticas que se pretende establecer.

Durante el Medioevo la inspiración en las trazas antiguas, presentes en muchas ruinas, no dejaron de influir aunque interviniendo lógicamente como manifestación complementaria dentro de la fundamental naturaleza artística siempre consecuente con el programa o respecto a las presencias funcionales de la arquitectura de aquel momento. A mediados del siglo XV el arquitecto y humanista florentino Leo Battista Alberti, apoyándose en parte en sus propias observaciones sobre las ruinas romanas y en parte sobre las transcripciones que pudo encontrar de Vitruvio, trataría de reintroducir los órdenes clásicos. Estas reglamentaciones uniformes de las configuraciones decorativas ya insinuadas en trabajos de otros artistas anteriores, como Arnolfo di Cambio, Nicola y Giovanni Pisano, Brunelleschi, tuvieron excepcional recepción en unas minorías dirigentes inclinadas por la literatura más subversiva y las supuestamente libertinas y sofisticadas historias romanas. Pero fue sobre todo Sebastián Serlio, en el siglo siguiente, quien, al publicar sus seis libros —*Los órdenes,* 1537; *Antigüedades,* 1540; *Geometría* y *Perspectiva,* 1545; *Iglesias,* 1547, y el *Libro extraordinario,* 1551, los dos primeros en Venecia y los últimos en Francia—, constituyó la autoridad indiscutida y popular en Italia y Europa hasta los tratados del Vignola y Palladio de 1570. Parece ser que el autor no pensó en tales efectos, pero el hecho entonces aceptado por una sociedad inconformista y parcial fue lo suficientemente incontrolable como para convertir un criterio de medida y figuración del ornamento en norma incondicional. Porque si se tratara simplemente de la vuelta sentimental hacia unas formas antiguas consagradas podría en principio comprenderse dicha actitud, pero ¿qué relación tiene el sentido equilibrado y elocuente greco-romano con el formalista proto-renacimiento, el voluptuoso fachadismo manierista, la ostentosidad barroca, la afectación rococó, el mortecino empaque neoclásico?

A mediados del XVI ya funciona en Florencia la academia de diseño llevada por Vasari; la academia romana de Santa Luca se funda en 1593 por Zúccari. Los perjuicios causados, desde entonces, a la libre creatividad de la arquitectura, debido a ser sustituido el aprendizaje en el taller de maestría por el impartido en la sala académica, han sido muchos. Siempre la enseñanza teórica del arte ejercida junto a la práctica artesana e industrial, ha representado el único conocimiento posible de los materiales, del uso de los medios auxiliares y de la relación existente entre los oficios y el imprescindible trabajo en equipo. Téngase en cuenta que el diseño arquitectónico comenzado en los planos y modelos, se completa materialmente en

The Renaissance, even in its finest, most consequent examples of ongoing, gradual development, did not represent a real change in the general evolution of architecture. It did not create a new school hor philosophy, for instance. Rather, Renaissance contrasted a state of mind that would inflame belief in a certain mythical ancient world of forms with a prior, coherent doctrine. Moreover, instead of expressly cultivating the ancient, it actively sought to foster rejection of prior work, bringing on the negative consequences that are invevitably associated with any such break with the past.

Nevertheless, not all was bleak. The Renaissance would see further development of the structure of the dome through the synthesizing of achievements of several prior traditions; this would be to be more an exaltation of the monumental that in service to any rational, thought-out program, however. And thanks to the discovery of pictorial device of perspective, important corporal effects would be achieved. Still, these would be more scenographic than compositive. The Renaissance thus represented the triumph of rhetoric, whose powers of seduction, penetrating into the domain of the senses, would give us the paradox of *pastiche*. Stylistic contrivances and richly expressed themes often dominated, contrary to that called for in real architecture.

It was precisely when the Renaissance looked as if it were going to establish the satisfaction of the peoples «excluding the divine knowledge of immolation and of pain» that this panorama grew darkest. Instincts were exacerbated, along with the seeds of discord, the number of cabalas increased, as well as intrigues capable of pushing people towards pagan fanaticism. In short, the absolutism strenthened by the «ancient principles» of Greece and Rome began to dry up the fecundity of the medieval guild and curtail the liberties that had flourished up until that time. From the despotic nature of those governing, the cultivated sensualism of influential minorities and the superstitions of the masses sprang the ostentation of the temple, residencial vainglory, mundane public buildings, and a general turning away from assistential architecture.

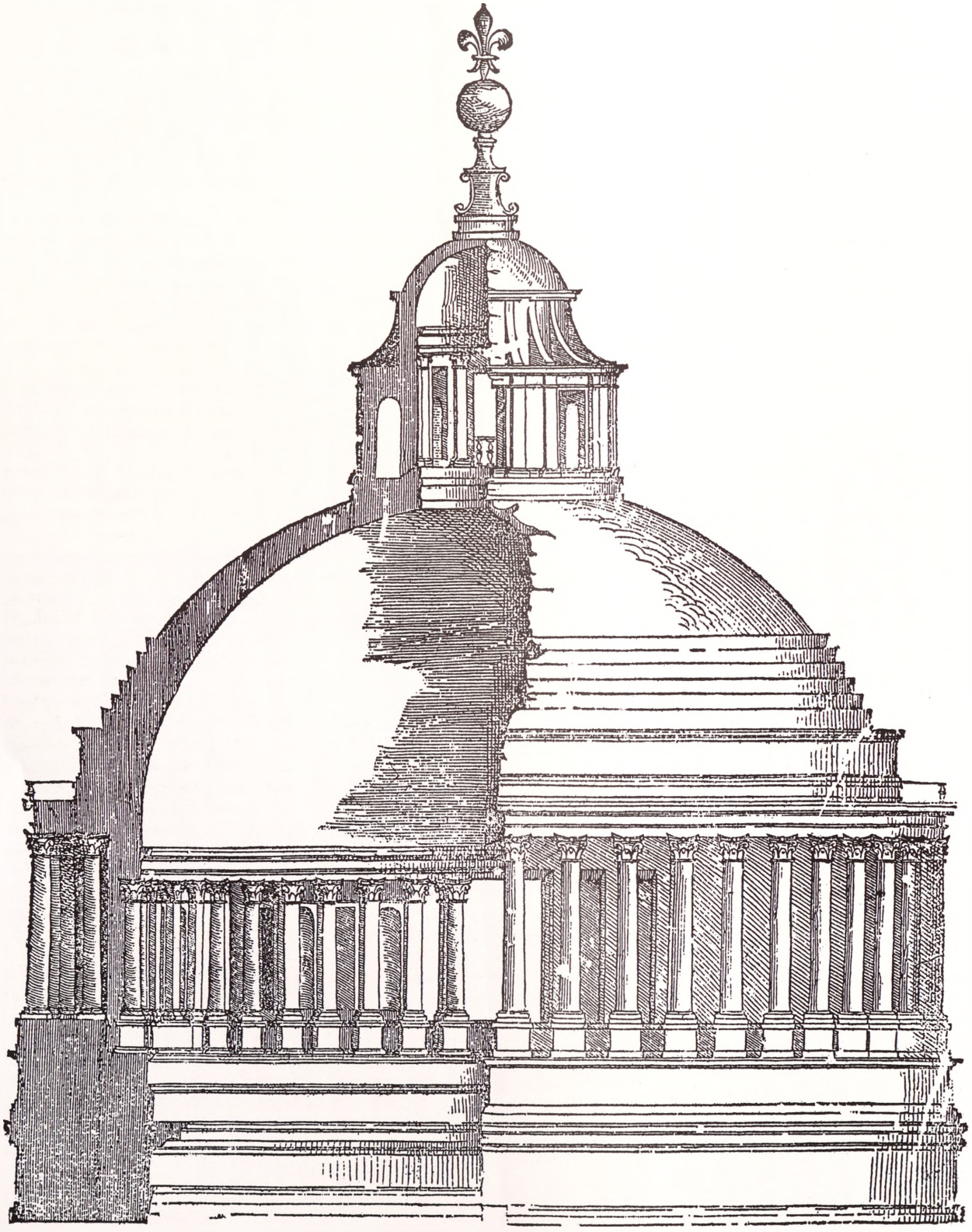
Although the results of this crisis period deserve to be denounced and the sum of abstract acts corresponding to this crisis in the evolution of architecture is significant. We must not underestimate the importance of defining the «academic» spirit or of determining the concrete cause that is established de facto at this time. Thus, even though the French Académie des Beaux-Arts was not established until the seventeenth century, its ideological essence had already begun to dominate during the preceding one. Fewer possibilities of working at craftsmen's workshops had led to an ever-greater emphasis on theory in teaching. In Italy, the idea of establishing the conventional unification and regulation of the plastic arts had been born: the substitution of guild education by that imparted at academies of design; the publication of works on speculative knowledge divorced from any immediate practical application; the separation of the artist from the worker and his subsequent elevation in social rank with respect to the latter. Other aspects of this the subjective apologism of geniality or individual excentricity, as well as the illusory confidence in the universal and permanent value of these new ways of doing things all bear witness to this idea.

Interestingly, ancient designs had never ceased to be used as a sourse of inspiration during Medieval times. Logically, however, they were a complementary manifestation within the fundamental artistic nature consequent with the design or with respect to the functional presences of architecture at that time. As early as the mid-fifteenth century, the Florentine architect and humanist León Battista Alberti, basing himself partly upon his own observations of Roman ruins and partly upon transcripts of Vitruvius' work, would try to reintroduce the classical orders. These uniform rules for decorative configurations already insinuated in the works of previous artists—Arnolfo de Cambio, Nícola and Giovani Piasano, Brunelleschi, etc., found widespread acceptance among the ruling minorites inclined towards the most subversive and supposedly libertine and sophisticated Roman «histories».

It was Sebastián Serlio, however, who, thanks to the publication of six books during the following century, would establish himself as the undisputed and popular authority on the subject in both Italy and Europe until the publication of works by Vignola and Palladio in 1570. The first two of these works, *The Orders* (1537) and *Antiquities* (1540) were published in Venice. *Geometry and Perspective* (1545), *Churches* (1547) and *Extraordinary* (1551) were printed in France.

It appears that even the author himself did not expect to cause such a sensation; nevertheless, a non-conformist, biased society would accept his findings so unquestioningly that they would convert these criteria of measure and ornamental figuration into unconditional rules. If what we had here were merely the sentimental return to consecrated ancient forms we could, in principle, understand this position. However, what relation exists between the balanced and eloquent Greco-Roman conception and that of formalist «proto-Renaissance», voluptuous Mannerist façades, Baroque ostentation, Rococo affectation, and the moribund gravity of Neo-Classicism?

The «Academia del Disegno», directed by Vasari, was already operating in Florence by the middle of the sixteenth century, and the Roman Academia de Santa Luca was founded in 1593 by Zúccari. The damage caused since then by the substituting of academic learning for that previously obtained in the tradesman's workshop has been enormous. The teaching of art theory in conjunction with real trade or artistic practice had always been the only way to come to understand materials, the use of auxiliary media, the relation between the trades, as well as the vital importance of teamwork. We must keep in mind that



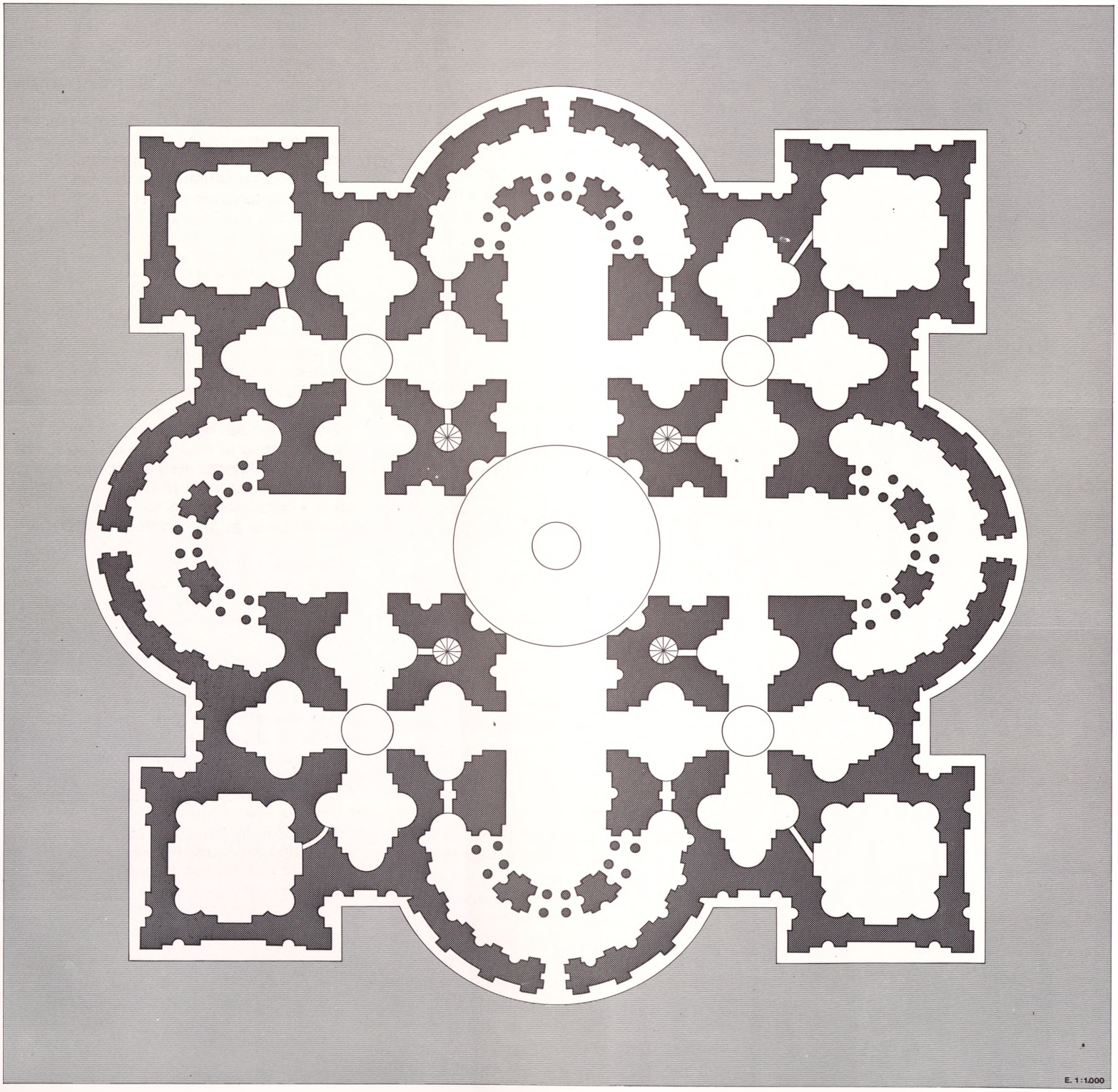
el propio despiece y estructuración de los elementos en el banco de trabajo y en la máquina. El divorcio habido en la arquitectura moderna entre el proyecto y la dirección de las obras ha sido herencia del proceder renacentista. Contrariamente a lo que afirmaba Giordano Bruno, teórico del siglo XVI, de que como idea aplicable al arte «la poesía no nace de las reglas, sino que las reglas derivan de la poesía», la arquitectura nace evidentemente de las reglas o leyes fiscales. Aquí radica uno de tantos equívocos de la teórica renancentista: el mezclar el conocimiento doctrinario del mejor orden literario con la estética de las artes sensibles. En definitiva, se puede resumir que al concepto de escuela, de estilo, de sinceridad artística, sucede la ejercitación individual perdida en el vacío; se sustituye el problema de relación entre el arte y la naturaleza por la particular interpretación formal del artista; la teoría estética se confunde con la especulación aliterada y, finalmente, se reemplaza en muchos casos la libertad real por la audacia más convencional.

Un ejemplo expresivo de la problemática más general renacentista se percibe al examinar el testimonio que significa la basílica de San Pedro en Roma; están presentes entonces diversos precedentes entre los que se destacan la original coronación de la catedral de Florencia y los múltiples estudios sobre estructuras cupulares de Leonardo. Las guerras y las luchas intestinas alrededor de la silla pontificia interrumpen varias veces la obra. En 1505 se derriba la antigua basílica, y a continuación el papa Julio II encomienda a Bramante el proyecto para una nueva iglesia que la sustituyera; el trazado de cúpula dominante y central en esquema de cruz griega fue decidido entonces. El plano de planta parece conseguir el ideal estático entonces buscado en la obra romana. En 1513, solamente iniciadas las obras, Bramante, ya viejo, es sustituido por Rafael, el cual propone reformar la planta disponiéndola en cruz latina. Sin haber adelantado apreciablemente los trabajos, en

architectural design, which began with drawings and models, was later completed with the dismantling of pieces and their subsequent structuring on the work bench and shop machinery. Today's divorce in modern architecture of the project from the actual supervision of work on the site has been inherited from Renaissance procedure. Giordano Bruno, a sixteenth century theoretician, once stated that «..poetry is not born of rules, but rules are derived from poetry...». Architecture, however, is obviously born of physical rules and laws. Herein lies one of the many errors of Renaissance theory: it mixes the doctrinal knowledge of the greatest literary order with the asthetic of the tangible arts.

In summary, during the Renaissance the previously existing concept of the school, of style, of artistic sincerity was replaced by that of individual execution in a void, the problem of the relationship between art and nature was superseded by each artist's particular formal interpretation, aesthetic theory became confused with alliterative speculation and, finally, true freedom was, in many cases, replaced by the most conventional audacity.

The Basilica of St. Peter's in Rome is an eloquent example of Renaissance architecture and its problems. Several precedents exist, including the original coronation of the Cathedral of Florence and Leonardo's numerous studies on dome structure. Construction was interrupted several times by wars and internal conflicts over the Papal See. In 1505 the old basilica was torn down, and Pope Julius II awarded the project for a new church to Bramante, who designed a dominant dome and a church with a Greek cross design. This floorplan seemed to achieve the static ideal sought after by Roman works. In 1513, however, just after commencing the work, Bramante was substituted by Rafael, who proposed a Latin cross design. Baldassare Peruzzi (14) took over in 1520. Very little progress had been



E. 1:1.000

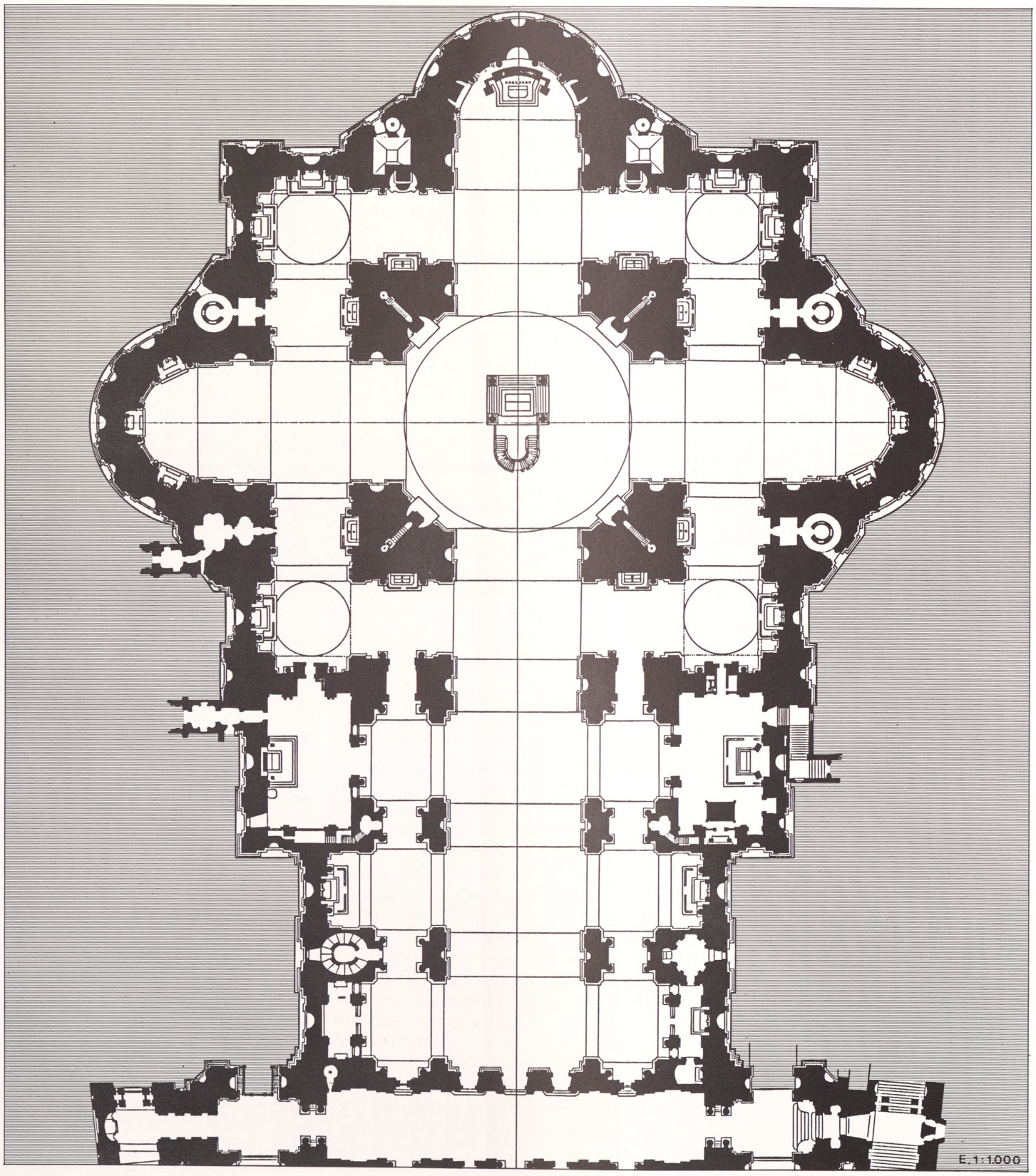
1520 se encarga de la obra a Baldassare Peruzzi *(14),* volviéndose a establecer la planta de cruz griega, donde se significa el acorde gusto sienés y la flexible y complicada composición. Muerto este último, le sucede Antonio de Sangallo. También contrastando los perfiles de planos que se suceden con obras próximas de los mismos autores, se observa la desmedida importancia figurativa de entonces. Las pintorescas geometrías perspectivistas de Rafael, según Serlio, y el más fundamental porte de San Gallo, mostrando un interés generalizado por las formas estilísticas, son muy propias de ese tiempo. En 1546, se encarga de las obras Miguel Angel, que rectifica reforzando los pilares, reduciendo las luces de ciertos intercolumnios y suprimiendo la última línea de girolas y capillas; completa la obra general rematándola con la profunda y expresiva corporeidad de la grandiosa cúpula. Dentro de la línea ornamental greco-romana de interpretación muy personal, actúa en un sentido realista y creativo, subordinando todo a una unidad poderosa; la relativamente reducida obra arquitectónica anterior de Miguel Angel se iniciaría en la aparente bóveda de la Capilla Sixtina, evidenciada por cierto aire medieval tardío, cosa nada extraña, ya que aproximadamente diecisiete años antes, como aprendiz del taller del Girlandaigio, se persuadiría de toda la excitante presencia del cuatrocientos. Es de considerar el hecho de que en el siglo XVI italiano todavía actuarán maestros hechos en la escuela tradicional; por tanto, mucho de la corrección del trazado, el carácter compositivo ornamental y la sinceridad de los materiales que muestran las obras de Bramante y de Miguel Angel, por ejemplo, son consecuentes con la misma tradición. Es más adelante, en la segunda mitad del quinientos, cuando más claramente surge el desvío escenográfico, la frialdad decorativa y la falsedad de los materiales. Miguel Angel muere en 1564. Después, tanto el peraltado de la cúpula resaltada por Giacomo de la Porta y Domenico Fontana, como la adición de

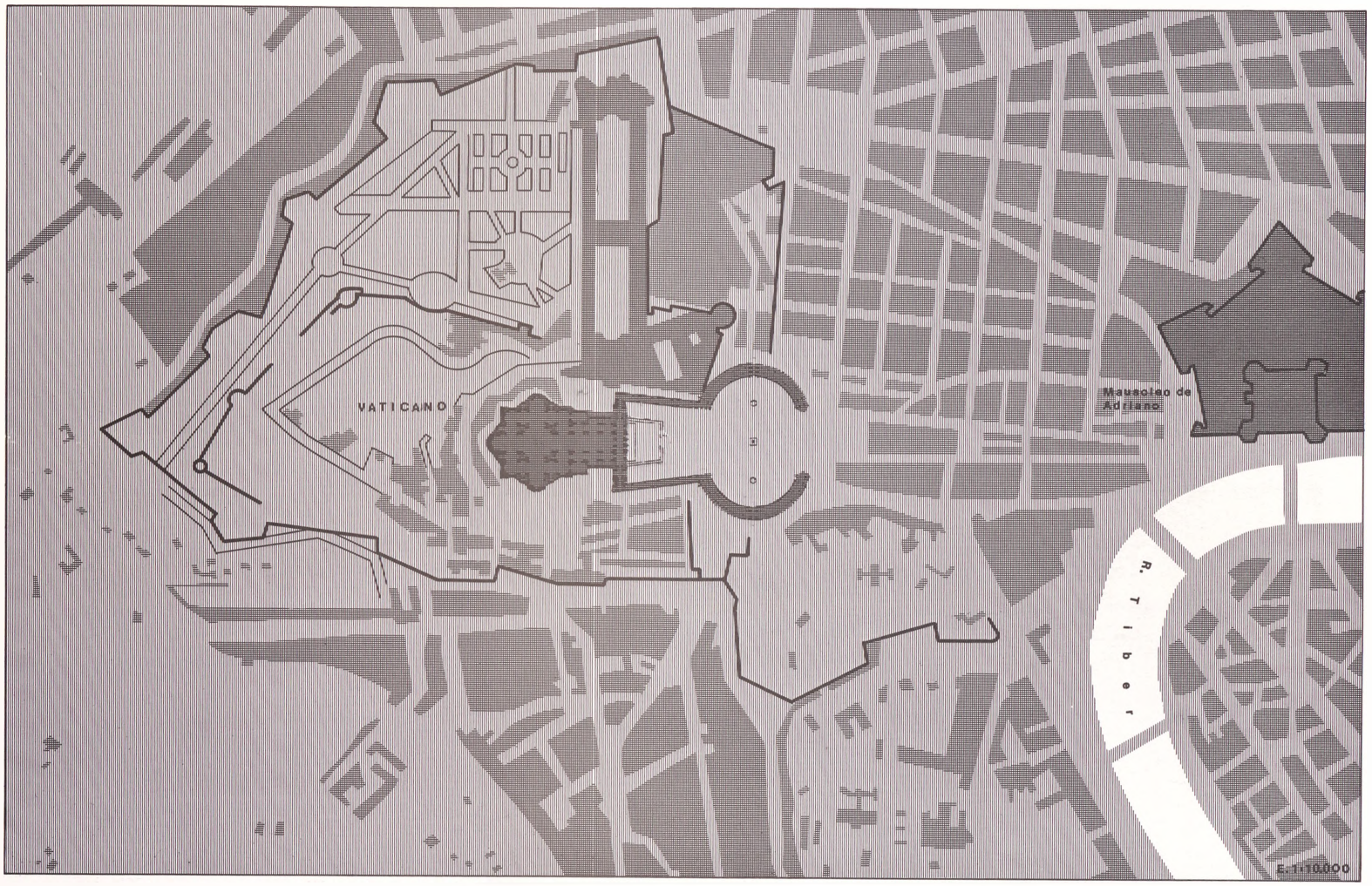
made, and he once more proposed the Greek cross floorplan, more in tune with Sienese taste and a flexible, complicated composition. Upon Peruzzi's death, Antonio de Sangallo took over the project.

If we contrast these plans, continuously modified, with related works by the above artists, we can see the exaggerated importance of figuration at that time. Rafael's picturesque perspective geometries, according to Serlio, and the very fundamental bearing of St. Gallo's are very indicative of the period.

In 1546, Michelangelo took over the project. He reinforced pillasters, reduced the spans between certain columns and eliminated the final apse aisle and chapels. He topped off his work with a deep and expressively grandiose dome. Although Michelangelo followed a very personal interpretation of Greco-Roman ornament, he nonetheless was realistic and creative, subordinating all to a powerful whole. His previous architectural experience, beginning with the showy vault of the Sixtine Chapel, had a certain late Medieval air about it. This should come as no surprise, however, given that he had imbibed the exciting presence of «Cuatrocientos» some seventeen years earlier as an apprentice to Girlandaigio. We should keep in mind that masters of the old school were still working in sixteenth century Italy; thus, the design corrections, ornamental compositive nature and sincerity in the use of materials we find in works by Bramante and Michelangelo, for example, are due, to a large extent, to that tradition. Scenographic deviation, decorative coldness and the use of false materials do not arise until the second half of the sixteenth century.

Michelangelo died in 1564. Subsequently, the elevation of the dome realized by Giacomo de la Porta and Domenico Fontana, the addition of lateral domes by Vignola, the


E. 1:1.000


VATICANO
Mausoleo de Adriano
R. Tiber
E. 1:10.000




SPETRI GLORIAE SIXTVS PAPA V. PONTIF.


E.1:100

cúpulas laterales de Vignola, vuelta la idea de cruz latina, la gigantesca fachada obra de Carlos Maderna, en 1606-1612 *(20),* y la fría columnata de ingreso a la plaza de Bernini, deshacen, por improcedentes escalas y términos añadidos, la viva conjunción de elementos desarrollada por el gran maestro florentino *(16 y 17:1 y 2, 18 y 19).* Los revestimientos de material deleznable utilizados por Maderna falsamente imitando otros más ricos, retratan todo el capcioso mundo del *pastiche* que conllevará mucho del barroco. En arquitectura, como en toda obra del hombre, es aceptable la humildad vernácula e incluso lo rutinario; alguna vez se explica la audacia, pero lo que resulta grave e inadmisible es el engaño.

Francia recoge todo este conjunto de situaciones y accidentes con la mentalidad teórica típica de su tiempo. Imbuida por la idea de relación necesaria entre la «naturaleza» y las «leyes de la razón», concibe un organismo que pone absolutamente el arte al servicio del poder. La Academia francesa comienza su actividad en el año 1648. En 1655 se convierte en institución estatal, disponiendo de una numerosa administración burocrática y una presidencia estrictamente imperativa. El rey Luis XIV nombra a Colbert *surintendent des bâtiments;* se trata de un puesto político, de categoría ministerial, del cual dependen todas las ramas del arte. Colbert no ve el arte más que en función de la exaltación del rey y como medio de gobernar el Estado. A la Academia se la dota del monopolio de la enseñanza, no permitiéndose tal actividad pública del arte a ningún maestro que se encuentre fuera de la misma. De esa manera es posible inspeccionar la trayectoria del artista desde sus comienzos escolares hasta la ejercitación definitiva. Toda la actividad arquitectónica de cierta categoría, en toda la nación, es absorbida por la Academia; así se desplaza al ciudadano de cualquier mecenazgo o mercado del arte. Le Brun es nombrado, dependiendo de Colbert, «primer pintor del Rey». Esto significa que se



convierte en la autoridad máxima de escultores, pintores, decoradores, mueblistas y tapiceros. Bajo su gobierno funcionan los talleres reales. En 1663 se funda la dirección de la Manufacture des Govelins. Igualmente se crean otras fábricas reales. En estos talleres se realizan todas las obras de arte, mayores y menores, destinadas a la exportación a través de altas personalidades extranjeras. El arte francés, de esa manera controlado, se esparce en gran cantidad por diversas cortes europeas representando para la hacienda del Estado importantes ingresos. En 1666 Colbert funda la Academia francesa en Roma, de la cual se nombra director a Le Brun; en consecuencia, el academicismo avasalla incondicionalmente todo el arte francés. Esta dependencia del Estado, aun cambiando las personas y los regímenes, perdurará por mucho tiempo en Francia desarrollando o pretendiendo un dirigismo absoluto.

En 1671 fue creada la Academia Real de Arquitectura. El fundamento de ésta, como de las otras, radicaba en el estudio teórico. Los distinguidos arquitectos a quien el rey había nombrado académicos se reunían una vez a la semana para compartir y discutir sus conocimientos; las actas de las reuniones se guardaban como decisiva manifestación escrita. Los cursantes podían informarse aprovechándose de tales decisiones, así como asistir a las dos conferencias públicas que se daban por semana y a las prácticas que se impartían en un estudio aparte supervisado por la misma Academia.

La palabra «academia» sugería a los grandes filósofos de la Antigüedad, como Platón, así como las «academias» del renacimiento italiano según su estudio de humanidades. En Francia, con el cambio escuela-academia, a los desaciertos docentes producidos, como en Italia, anteriormente señalados, se sumaba la frustración retórica que conllevaba su absolutismo filosófico. De esa manera, transplantadas, las academias de Italia echaron raíces en Francia, pero, por su mismo exclusivista

return to the Latin cross plan, Carlos Maderno's gigantic façade, executed between 1606 and 1612 *(20),* and Bernini's cold colonnade at the entrance to the plaza would, due to inappropriate scales and superfluousness, destroy the vivid set of elements developed by the Florentine grand master *(16, 17:1, 2, 18 and 19).* Moreover, Maderno's use of frail materials that imitated richer ones gives us a true portrait of the insidious world of the *pastiche* that made up much of the Baroque. Vernacular humbleness and even the routine is acceptable in architecture just as it is in all man's creations, but only once the audacious has been explained; what is truly inadmissable and gravely serious is trickery.

France received this set of situations and events with the typical theoretical mentality of the time. Steeped in the idea of a necessary relation between nature and the lois de raison, the French conceived a body that would completely put «Art» at the service of the Powers. In 1648, the French Académie de Beaux Arts was founded. By 1655 it had become a State institution, with a large bureaucratic administration and a strictly imperative presidency. King Louis XIV named Colbert *Surintendent des bâtiments,* a political position equivalent to that of Minister. All branches of the Arts had to answer to him. Colbert considered art merely an exaltation of the King, and a means of governing the State.

Thus, the Académie enjoyed a monopoly in education. Any master who did not belong to the Académie was prohibited from teaching in public. It was thus possible to control an artist's career from his very earliest schooling until he actually began to work. All architecture of any importance, throughout the country, was absorbed by the Académie, thus displacing the citizenry from all patronage and from the art market. Soon after Cobert's designation, Le Brun was named «First Painter of the King». Answering only to Colbert, he became the maximum authority for sculptors, painters, decorators, furniture makers and tapestry makers. He also governed the royal workshops. The «Manufacture des Govelins» was founded in 1663, and other royal facilites were also created. Here all lesser and greater works of art destined for export by high-ranking foreign figures were created. French art, thus controlled, was disseminated throughout the Royal Courts of Europe, bringing in large revenues for the state treasury. In 1666 Colbert founded the French Académie in Rome, which would be directed by Le Brun. As a consequence, academicism came to completely dominate French art. This dependence upon the State would last for a long time in France, despite changes in people and regimens, and would lead to absolute State control.

The Académie Royal d'Architecture was created in 1671. Its basis, as was the case with other academies, was theoretical study. The distinguished architects named by the King to the Académie met once a week to share and discuss their experiences. The minutes of these meetings, meanwhile, were considered to be decisive written manifestations. Students studied these minutes, attended two public conferences weekly, and had practicums at a separate studio supervised by the Académie itself.

The word «Académie» suggested the great philosphers of ancient times, Plato, etc., as well as the «academias» of the Italian Renaissance and the changeover from «schools» to academies. Besides the errors in education that took place at that time, and which have been alluded to above, we must now add the rhetorical frustration that went hand in hand with philosophical absolutism. The Italian «academias», thus transplanted, took root in France; their tendency towards exclusivity, however, would substitute poorly

temperamento, reemplazarían peor los efectivos resultados de las corporaciones medievales. El estudio de taller, no estando ya en la propia obra, perdió uno de sus más importantes medios didácticos, la práctica misma, las experimentaciones y deducciones más racionales. En la Academia las lecciones eran en la mayoría de los casos conferencias, y lo que se enseñaba allí era material únicamente comunicable en palabras. Tratándose de una instrucción, que debía ser especialmente técnica, adaptada irracionalmente al método general de la ciencia pura y de la postulación matemática, y desgajado el aprendizaje del conjunto de las reglas prácticas y los procedimientos del que se debía servir su arte, se desembocó en una arquitectura «intelectiva» referida a los principios *a priori* del conocimiento experimental, que si no en sus décadas más comprometidas del siglo XVII, sí finalizaría, en el XVIII, en el mayor amaneramiento del rococó y del neoclasicismo, confirmando los momentos más críticos de la historia.

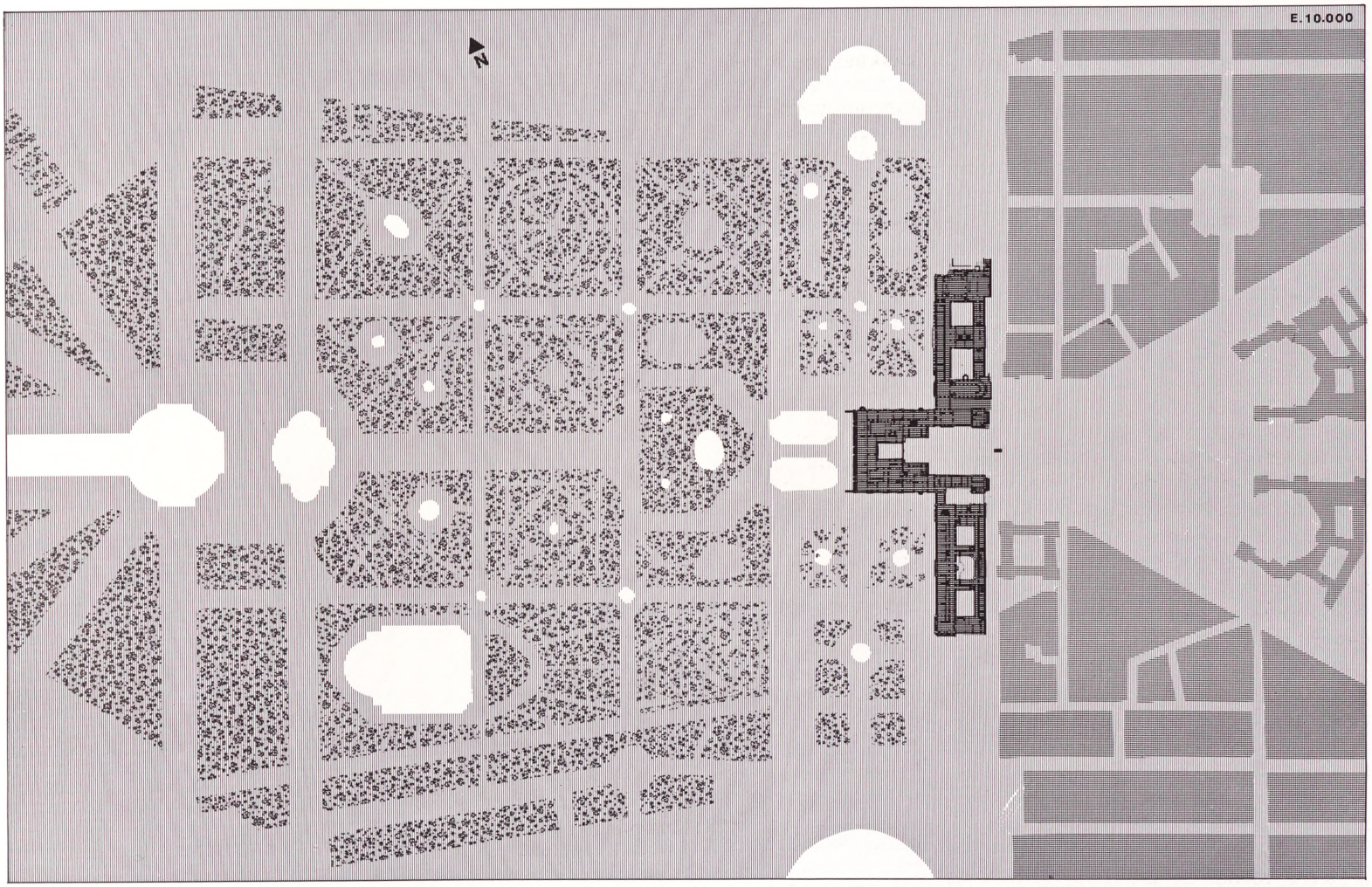
François Blondel (1617-1686) fue el primer director de la Academia Real de Arquitectura, a la cual dejaría marcada según su más particular y propia personalidad. Habiendo sido educado en las matemáticas de la ingeniería militar, su propia mente fue sistemática y abstracta. Construyó poco; no obstante, su creencia en la eterna validez de los modelos clásicos se puede ver en su mejor obra conocida: la Puerta de San Denis, de 1671, en París *(23:2),* aunque desviada de los preceptos expuestos en su *Cours d'architectura,* en 1675. De esa manera, en los primeros años la Academia, inmersa en su platonismo, impartió la creencia en los absolutos y fundó su estética sobre lo inalterable, enfrentándose con Claude Perrault, no tan opuesto a la capacidad de cambiar. Son los tiempos de la erección de Versalles *(23:1 y 3).*

El palacio, con sus diversas entradas, serie de salas, cámaras y recámaras, ópera y capilla, y correspondido por los jardines de Le Nôtre, servidos de alamedas, sende-

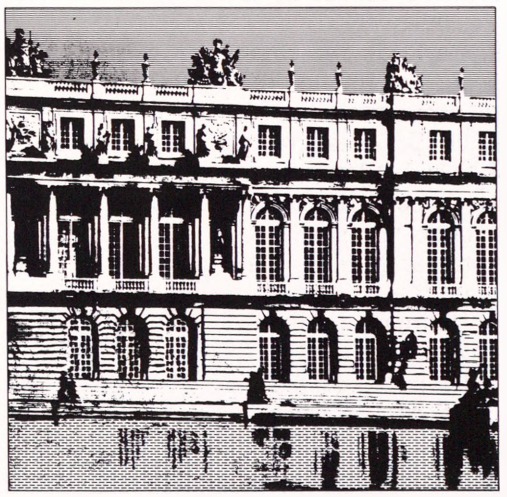
the efficient results of the medieval guilds. Since the shop was no longer at the actual worksite, the student lost an important didactic means—practice itself, experimentation and more rational deduction. The majority of lessons imparted at the Académie were conferences, and that taught was only communicated in words. Instead of a technical education, it was an education irrationally adapted to the general methodogy of the pure sciences and mathematical postulation. The student no longer learned a set of practical rules and procedures which would serve his art. This would lead to an «intellective» architecture based on principles, *a priori* of experimental knowledge, and eventually (if not in the seventeenth then certainly in the eighteenth century) to the enormous affectation of Rococo and the Neo-Classical periods and, therefore, to the most critical moments in architectural history.

François Blondel (1617-86), the first Director of the Académie Royal d'Architecture, would leave his personal mark upon this institution. Educated in the mathematics of military engineering, he had a systematic, abstract mind. He built very little. Nevertheless, his belief in the eternal validity of the classical models can be seen in his greatest known work: the Porte de San Denis in Paris (1671) *(23:2).* This work, however, is not very true to those precepts he would later express in his *Cours d'Architecture* (1675). Thus, in its initial years, the Académie, immersed in his platonism, would impart the belief in absolutes and create its aesthetic of the unalterable, coming into conflict with Claude Perrault, who was not so opposed to change.

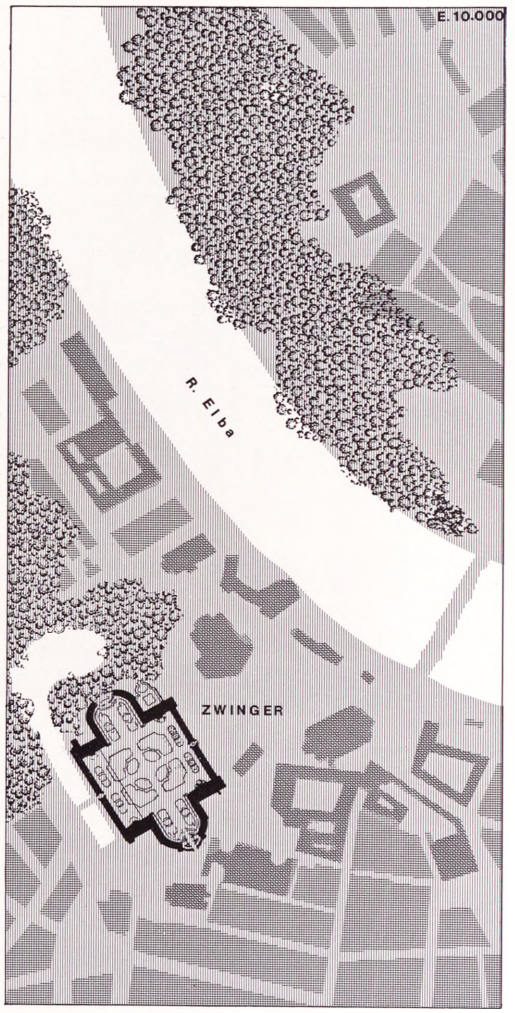
Versailles was conceived during these years *(23:1 and 3).* The palace, with its many entrances, its series of rooms, chambers and side rooms, its opera and chapel (not to mention Le Notre's gardens, with their poplar


E.10.000
N








E. 10.000
R. Elba
ZWINGER

ros, canales, fuentes, embarcaderos, basado todo ello en un alarde geométrico, simboliza la más viva manifestación de los liberales caprichos y de la extravagancia del «Grand Monarque». Muerto F. Blondel, en 1686, le sucede Phillip de la Hire, otro teórico también educado en las matemáticas. Son momentos donde la afectada elegancia inaugural del academicismo francés va disolviéndose en una acusadora decadencia arquitectónica general.

El siglo XVIII, comportándose como lógica continuación del convencional XVII, mostrará de alguna manera sus distinciones. El enconadamente contestatario espíritu de la *Enciclopedia,* conservando la fundamental idea de relación «necesaria» de aquella naturaleza *sui generis* y las leyes de la razón, excluyentes del hecho experimental, conduce ahora, de la mano del despotismo ilustrado, hacia el gregario discurrir de la masa elevada. Reflejará la sentimental mentalidad excéntrica rousseauniana y el padrinazgo añadido de los diversos príncipes voltairianos centroeuropeos. La obra queda impartida en dos etapas correspondidas por dos estilos, que si bien formalmente contrapuestos serán funcionalmente coincidentes: el disoluto rococó de la primera mitad dieciochesca y el anodino pseudo-griego de la segunda. Así, para reflejar abocetadamente estos modismos de tal centuria, se recurre a citar un ejemplo centroeuropeo, en cuanto al primero, el Zwinger de Dresde, y algunas notificaciones significativas del segundo, que en Francia se prolongará, hacia su final, durante el primer cuarto del siglo XIX.

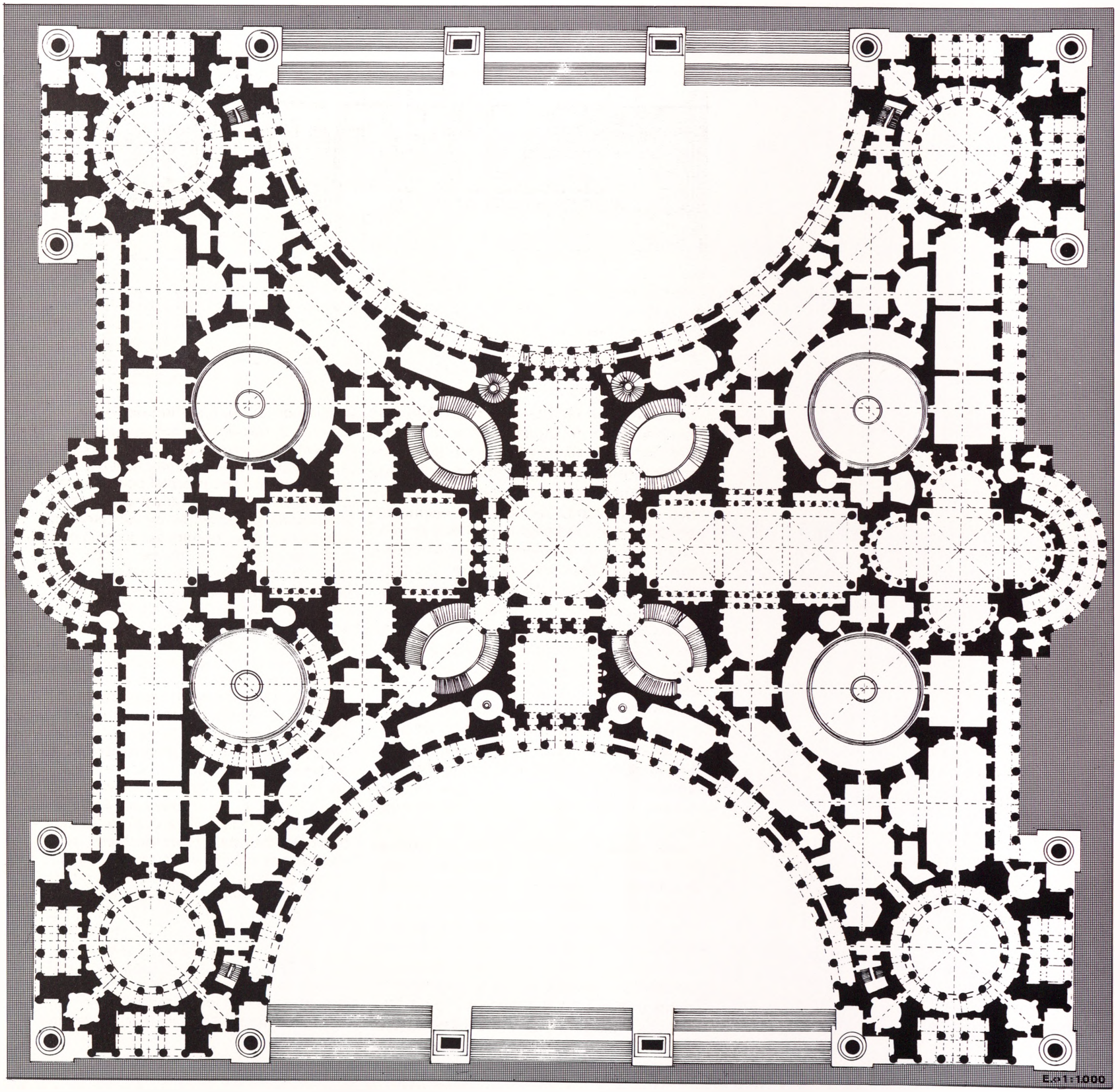
La Guerra de los Treinta Años (1618-1648) y la sucesiva generalización de saqueos y represiones sangrientas de la «brujería», dejan Centroeuropa devastada y su población reducida. Sin embargo, pronto se restaura económicamente como consecuencia del esfuerzo absolutista político-cultural de los príncipes, influidos por el modelo francés. Por otro lado, la Paz de Westfalia confirma el particularismo alemán. La unidad teórica lla-

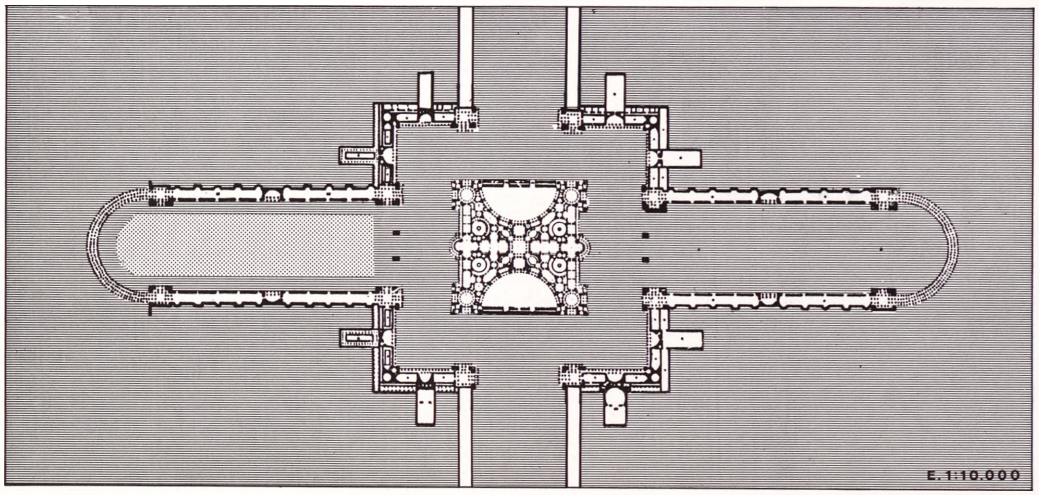
groves, paths, canals, fountains and boat landings, all laid out in geometrical patterns) remains the most vivid symbol of the liberal capriciousness and extravagance of the «Grand Monarque». After Blondel's death in 1686, his post was filled by Philippe de la Hire, another theoretician educated in mathematics. These were the times when the initial affected elegance of French academicism began to degenerate into general architectural decadence.

The eighteenth century, while a logical continuation of the conventional seventeenth century, would nevertheless be different. The all-questioning spirit of the *Encyclopédie,* which preserved the fundamental concept of the necessary relation of *sui generis* nature and the «Laws of Reason», exclusive of experimental evidence, would now lead, along with the rise of «enlightened despotism», towards the servile meditation of the elevated mass. It would reflect a sentimental, excentric, Rousseau-influenced mentality, as well as that of many «Voltairean» central European princes.

Two distinct periods can be seen which, although formally opposite were functionally coincident: the dissolute Rococo of the first half of the eighteent century, and the anodyne pseudo-greek movement of the second half. We shall look at a Central European example of the first, the Zwinger in Dresden, and a few examples of the second fashion, prevalent in France well into the nineteenth century.

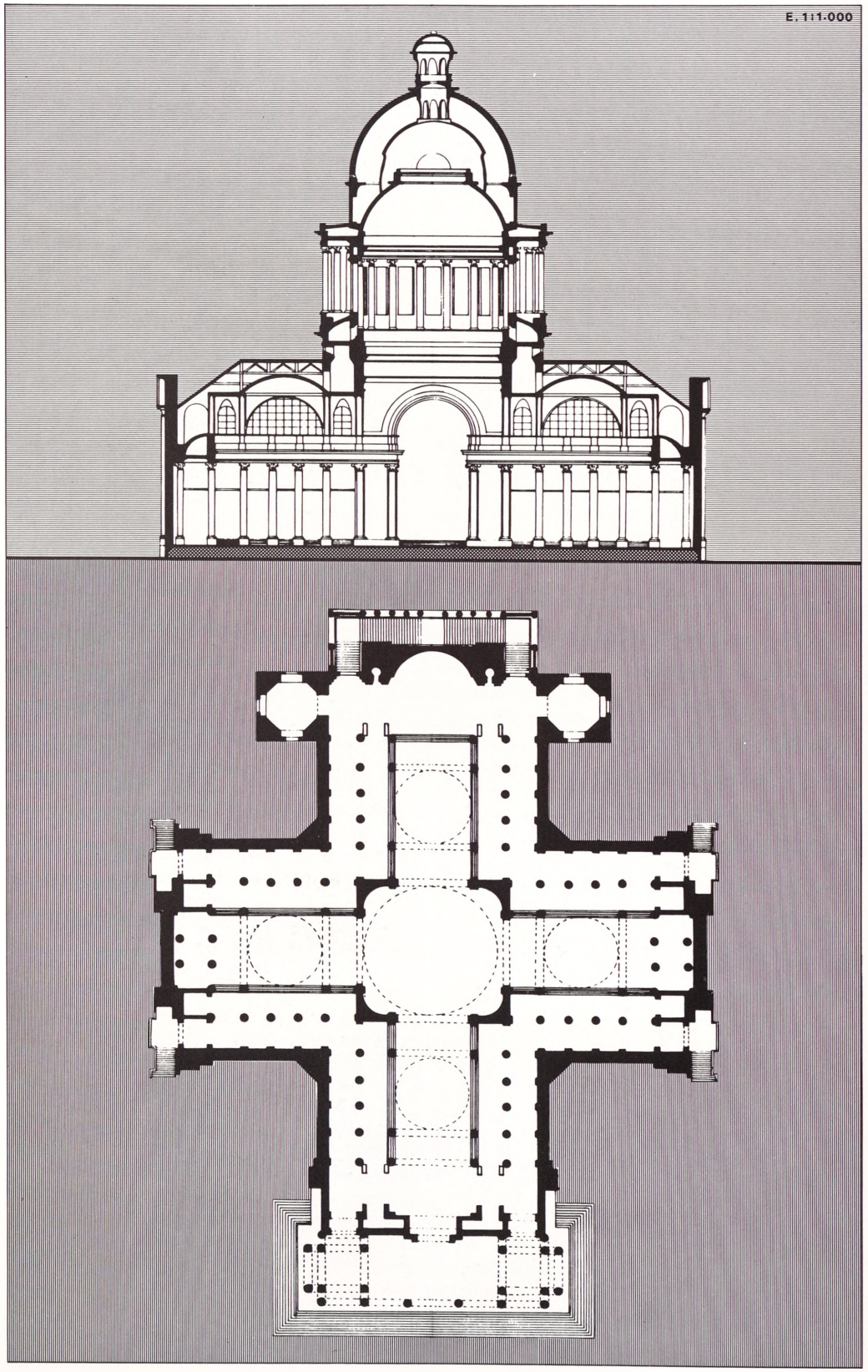
The Thirty Years War (1618-1648) and successive widespread sackings and bloody witch hunts had left Central Europe devastated and had greatly reduced its population. It would soon recover economically, however, thanks to the absolutist political and economical effort of the princes, who took their cue from the French. On the other hand, the Peace of Westfalia had established the German national identity. The union, known in theory as the German Empire, proceeded from the

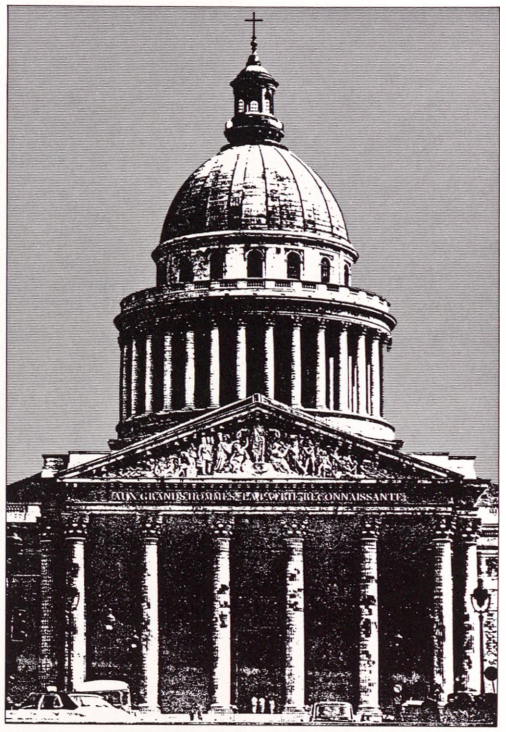

E. 1:1.000

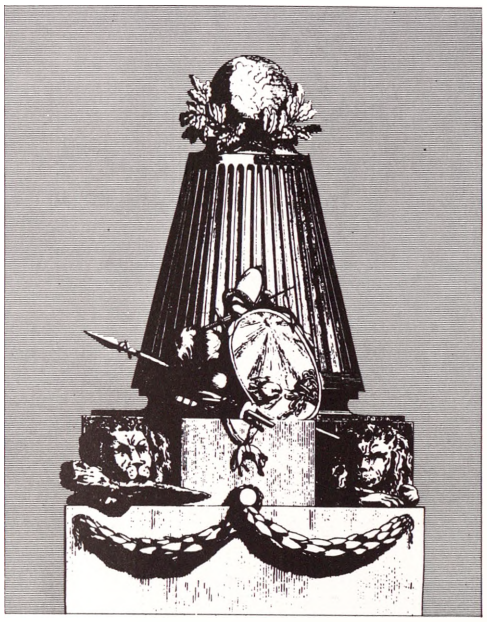


mada Imperio Germánico, procedente de la abdicación de Carlos V en su hermano Fernando (1556), constituía 300 territorios soberanos a los que aglutinaba solamente un sentimiento nacional común. Los órganos de gobierno se hallaban dispuestos en diferentes ciudades, repartidos entre el emperador y el conjunto de gobiernos imperiales. La Dieta Imperial, permanente en Ratisbona, era una asamblea representante de los príncipes electores, los príncipes no electores, las ciudades imperiales y las facciones confesionales, aunque el medio decisorio radicaba independientemente en los soberanos territoriales. Estos cientos de pequeños y medianos estados, aprovechando ciertas treguas de paz, asientan su ambición en igualarse al rey de Francia y a la corte de Versalles. De aquí surgen en la primera mitad del siglo XVIII los magníficos salones y palacios de los príncipes alemanes —Nymphenburg, Schleissheim, Ludwigsburg, Pommersfelden, el Zwinger de Dresde, la Orangerie de Fulda, la residencia de Wurzburg, Bruchsal, Rheinsberg, Sanssouci—, construidos según el rococó alemán y dotados de un desproporcionado lujo en relación con los recursos de los estados. Entre 1711 y 1722 se edifica el Zwinger de Dresde, obra del arquitecto Daniel Pöppelman (1662-1726), realizado para Augusto el Fuerte, elector de Sajonia y rey de Polonia. La lujosa y

abdication of Charles V in favor of his brother, Fernando, in 1556. It was made up of some 300 sovereign territories held together only by a common national sentiment. Its governmental bodies were located in every city of any importance; some were controlled by the Emperor and others by the set of imperial governments. The Imperial Diet, a permanent body established in Regensburg, was a representative assembly of elector princes, non-elector princes, the imperial cities and the confessions; nevertheless, each soverreign territory made decisions independently. These hundreds of small and middle-sized states, taking advantage of certain periods of peace, would try to equal the King of France and the court of Versailles, building, in the first half of the eighteenth century, the magnificient salons and palaces of the German princes: Nymphenburg, Schleissheim, Ludwigsburg, Pommersfelden, the Zwinger of Dresden, the Orangerie of Fulda, the Wurzburg Residence, Bruchsal, Rheinsberg, Sanssouci, etc., all constructed in German Rococo style and disproportionately luxurious given the sparse resources of these states. The Zwinger of Dresden was built between 1711 and 1722 for August the Strong, elector prince of Saxony and King of Poland. Designed by Daniel Pöppelman (1622-1726), its series of pavilions and tribunals of scenographic delight were luxuriously and festively decorated in the style very much in fashion


E. 1:1.000





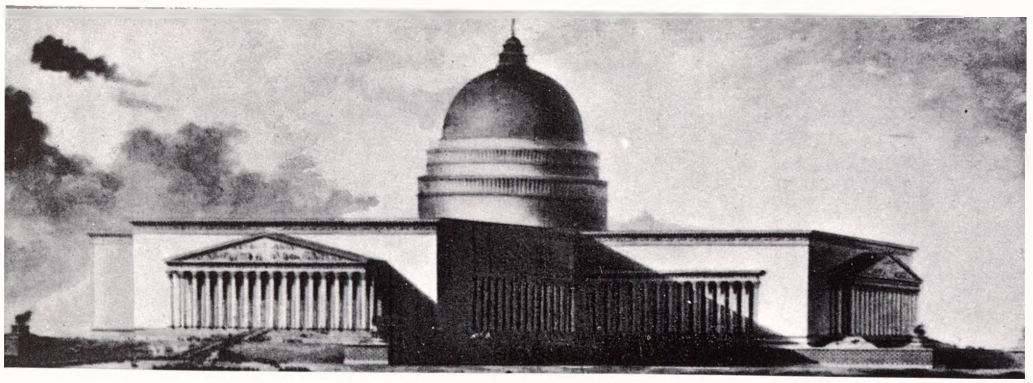
festiva decoración que se adopta conforma la serie de pabellones y tribunas de diversión escenográfica que priva. Se trata de un ejemplo más, rico en dispendios y pobre de programas, respecto a la formal decadencia extrema que representa *(24)*.

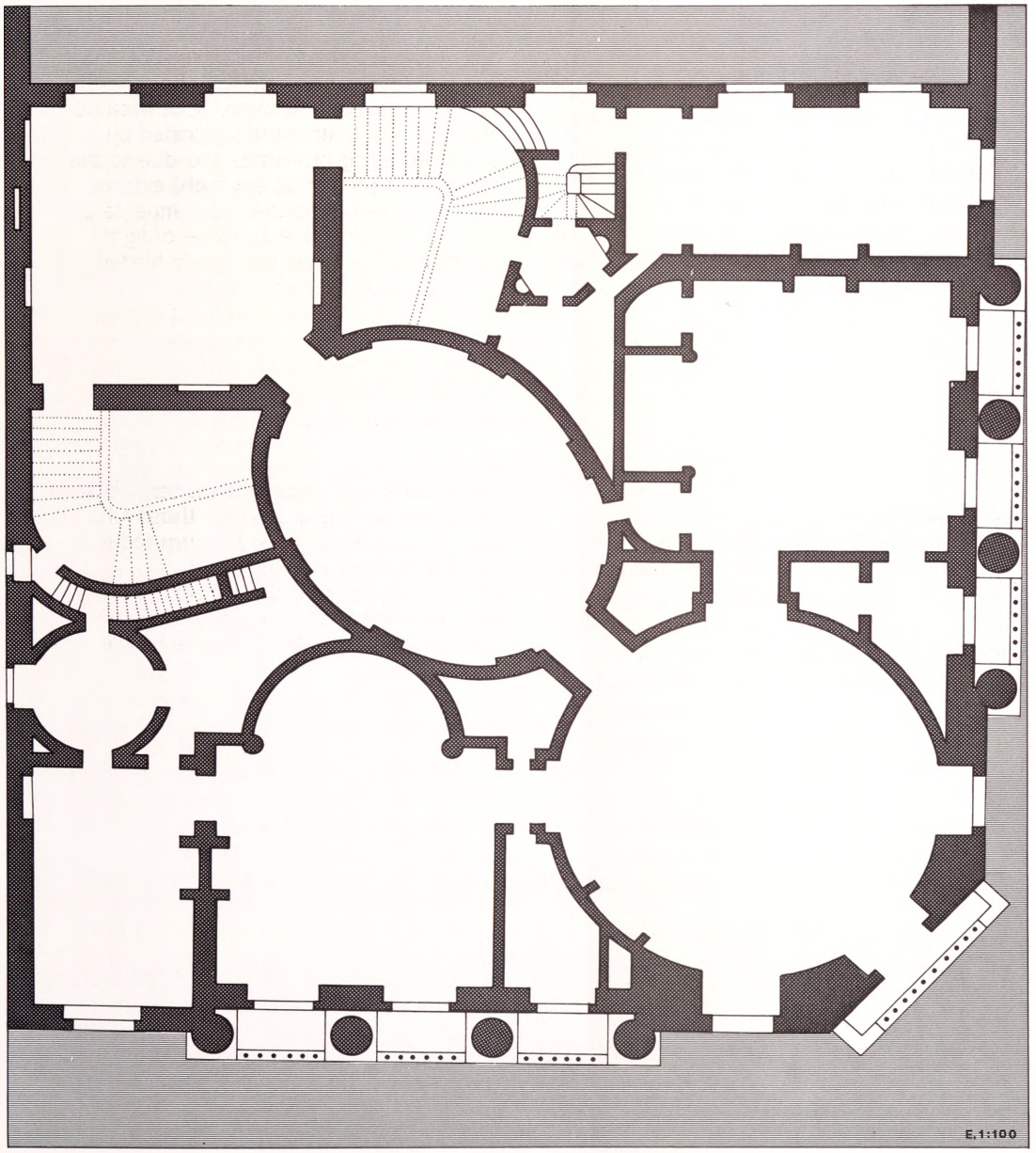
En la dirección de la Academia francesa habían sucedido a De la Hire a lo largo de la primera mitad del siglo XVIII más de media docena de profesores sin relevancia especial. En 1762 Jacques-François Blondel (1705-1774) es nombrado profesor director y su influencia perdurará hasta el advenimiento caótico de la Revolución. Hombre dotado de aguda perspicacia, se da cuenta de la incertidumbre que existía sobre la arquitectura que se avecinaba. Con intención de conciliar los problemas de tal situación, junto a ciertos juicios sobre el ambiente, la simplicidad de adornos y la supremacía de conceptos, propone la convencional y peregrina teoría de que el formalismo privase en el exterior y la *utilitas* quedara para el interior. Este no sólo débil sino tergiversador compromiso no era tampoco nuevo, ya venía prevaleciendo desde hacía tiempo. Se trataba de una apreciación típica de la «era de la razón» y representaba las características elucubraciones de salón, no contrastadas en experiencia alguna. Poco antes, en 1753, Marc-Antoine Laugier había publicado *Essai sur l'Architecture,* como extraordinario influjo en los ambientes académicos; en la alegoría de la portada muestra una construcción rústica «del hombre primitivo», que bien pudiera ser el buen salvaje de Rousseau, donde junto a los aspectos vegetativos rococós, que sin duda manifiesta, se entremezclan, de manera esquemáticamente hermana, pies derechos o columnas exentas, que tanto prodiga. Por aquel tiempo, Marie-Josef Peyre (1730-1788) hiperboliza su proyecto de «edificio académico», de antojadiza composición con dominio de columnatas cóncavas *(28 y 29)*. Se pretende con semejante modalidad respetar mejor el rigor griego, rechazando la llamada «arquitectura de relieve» anterior, formada por columnas adosadas,

nas a tres cuartos, medias columnas, pilastras, frontones ornamentales y áticos. Algo de esas estructuras berninianas ofrecerá el interior del Panteón de París, construido en 1755-1781 *(28:1 y 2)*, creación principal de Jacques Soufflot (1713-1780), y considerada como la obra neoclásica más destacada. Muestra propiamente esta corriente el intenso contraste que se busca entre la lisura de los ciegos muros y el profundo claroscuro portical. Resulta igualmente singular la vehemencia puesta en los trazados paralelos horizontales compuestos por repetidos conjuntos columnarios. Por otro lado, las secciones transversales se desdicen de tales concurrencias plásticas al no corresponderse tanto en cuanto a la confusa estructura ayudada de disimulados arbotantes como en relación a las amazacotadas y sobresalientes, en altura, paredes exteriores. Estas últimas, puestas para compensar empujes laterales, interrumpen la entrada de luz de los grandes ventanales, los cuales falsamente se esconden de aparecer al exterior. La disposición reprimida, no controlada, de su decoración aumenta la fría futilidad de este mortecino edificio, tan opuesto al carácter cálido y sustancial del ornamento ático *(28:3)*.

Dentro de aquella esfera cultural de compromiso favorecida por el profesor de la Academia J. F. Blondel, se formarían, inscritos en tal neogriego y empeñados en buscar unas formas geometrizantes «revolucionarias», los autores de la que hoy se pretende titular enfáticamente como arquitectura de la Ilustración, y que no pasaría de representar el momento más deprimido de la crisis moderna, seguido en Francia por la intrascendencia del primer cuarto decimonónico; pues si en alguna obra, de este último, se entremezcla alguna figuración rectificadora menos grecoromana, debe considerarse como síntoma anunciador de otra etapa posterior. Para mejor afirmar estos juicios es oportuno poner atención en dos extremos, relacionados con cierta historiografía actual, que por muy elementales no dejan de tener importancia, sobre todo en este caso. Primero, en arquitectura, como en toda obra del hombre, son cosas de muy diferente atención decir de palabra, en abstracto, como sujeto, lo que se debe hacer, que expresar en concreto, objetivamente, con el hecho real a la vista; y segundo, no cabe parangonar elementales croquis o incluso proyectos de edificios con obras terminadas. Un rasgo o una traza y la propia arquitectura son factores de diferente común denominador, que, si bien pueden incluirse dentro de una misma instrucción en cuanto a cotejar algún matiz general, nunca deben referirse como único enjuiciamiento de cuestiones semejantes. Poco o nada vale lo mucho que se hablara o escribiera a finales del XVIII sobre el espíritu revolucionario, deseoso de interpretar nuevos principios de arquitectura, si luego la ínfima obra o los planos en tal sentido realizados no ofrecieron más que una simbuilding intensely contrasts the smoothness of solid walls with portal chiaroscuro. The parallel horizontal rows of columns are likewise vehemently unique. On the other hand, the cross sections clash, both because of their confusing structure supported by dissimulated flying buttresses and due to the awkward and protruding (on high) exterior walls. Those walls, designed to compensate lateral thrusts, block the entrance of light through the large windows, falsely hidden from outside view. The repressed uncontrolled placement of this decoration augments the cold futility of this dull building, quite the opposite of the warm, substantial superior ornamentation.

This cultural sphere of compromise, favored by Professor J.F. Blondel and which emphasized the neo-Greek and the search for «revolutionary» geometric shapes, would serve as the training ground for those who created what is emphatically known today as the architecture of Enlightenment. It represents, however, nothing more than the darkest moment in the crisis of architecture, and would be succeeded in France by the





insignificance of the first quarter of the eighteenth century. Let us look at two extremes which may be relate today with certain hindsight and that, although they are quite elemental, do not cease to be of importance, especially in this case. First, «saying» what is to be done, in words, in the abstract, is very different from the concrete or from objectively expressing what is to be by means of a real example that one may see. Secondly, we should not equate nor compare elementary sketches or even projected buildings with finished works. A characteristic or a design and architecture itself are factors of different common denominators that, although they may be used to compare a general nuance may never be referred to as the only means of judging such questions. All that was written or spoken at the end of the eighteenth century with respect to a revolutionary spirit anxious to interpret new principles of architecture is worth very little or nothing if later the very few projects or actual creations carried out along such lines fail to offer us

ple continuación de la moda ya iniciada con anterioridad, mezclada con cierto vacío y pretencioso aspecto formal referido a inconsistentes volúmenes elementales de geometría. Es inadmisible hacer comparación entre el trasunto retórico de Boulle *(30),* mediocremente dibujado por Durand, con la inmensa trascendencia del Panteón romano, ni los mezquinos propósitos ilustrados de un Delafose *(29),* con la compleja intensificación ornamental auténticamente clásica. La obra de C. N. Ledoux (1736-1806) tiene más base real, aunque su importancia, en la historia de la arquitectura, no sobrepase el marco del deterioro revolucionario. Se han significado equívocamente sus Salinas Reales de Arc-et-Senans, de 1776, como la primera ciudad industrial. Aparte de que conlleva una inmotivada traza sin consecuencias posteriores, su carácter industrial ya había sido estrenado antes: centro minero de Potosí, fundado en 1545, ciudad industrial de Ekaterinenburg, construida en 1730. Al relacionar la obra de Ledoux y situarla mejor en su tiempo, es obligado incluir significadamente ciertos trabajos coadyuvantes de modos propios de entonces antinaturales y por tanto contrarios a una de las condiciones fundamentales de la arquitectura. Así, programas surgidos de mutilados estados vivenciales, hacen su presencia en el Pavillon de Mme. du Barry en Louveciennes, de 1770-1771, el voluntarioso Hôtel de Montmorenci *(31),* de 1769-1770, y los engendros hedonistas de la Casa del Placer, de 1804. Diferentemente, en algunos aspectos parciales mostrados en obras realizadas entre 1784 y 1789, inspiradas en las perspectivas escenográficas del famoso aguafuertista italiano Giambattista Piranesi (1720-1778), eligió Ledoux claras maneras modificadoras de las formas antiguas. Las casas de portazgo en París, de Barrieres, en 1785-1789, por el tratamiento de abruptas formas pétreas, pueden parecer poseedoras de cierta monumentalidad; aunque de una plástica similar pero superiores en imagen y más propias de lugar son las puertas al Neva de la fortaleza de Pedro y Pablo, en San Petersburgo, de Lvov, en 1784-1787 *(9).*

Dentro de la esfera cultural de compromiso del profesor J. F. Blondel se formarían la mayoría de los autores de la llamada «arquitectura de la Ilustración», que luego deambularían durante la Revolución, Directorio e Imperio, tiempo en el que apenas se construiría. En 1762 Julien-David Leroy (1724-1803) había sido nombrado profesor adjunto de la Academia. Se trataba de un teórico, autor de *Les ruines des plus beaux monuments de la Grece,* obra muy leída, publicada en 1758 y escrita después de su breve estancia en Atenas (1754-1755). Cuando Leroy llegó a Grecia, los ingleses Stuart y Revett llevaban tres años haciendo dibujos allí, pero no publicaron sus libros hasta 1762-1787. Aunque estos últimos mostraban más detalladas, numerosas y mejores ilustraciones, Leroy, por ser el primero, fue durante algunos años el famoso adelantado de tal información. En 1774, a la muerte de J. F. Blondel, fue elegido Leroy profesor de la Academia de Arquitectura. Anteriormente, en 1783, el pintor Jacques-Luis David había sido aceptado en la Academia de Pintura y Escultura, uniéndose más tarde, en 1793, a la causa de los descontentos; semejante inconstancia levanta dudas acerca de sus principios. Durante el año siguiente a la Revolución, las Academias fueron atacadas violentamente por grupos de artistas que conducía el propio David, pero en 1792 la Academia de Pintura y Escultura le elegía como profesor adjunto, nombramiento que aceptó de inmediato. Hacia enero del año siguiente la Convención Nacional juzgó al rey, el cual fue condenado y guillotinado; David votó por su ejecución. En agosto de ese mismo año fueron abolidas y selladas las Academias. Sin embargo, una semana después el gobierno admitía la utilidad de la Academia de Arquitectura; en otoño, ésta reabría sus puertas. Las buenas relaciones existentes entre David y Leroy, basadas, parece ser, en la común adopción artística neo-

anything more than the continuation of previous fashions mixed with a certain emptiness and pretentious formal aspect referring to inconsistent elementary volumes of geometry. It is inadmissable to compare the immitative rhetoric of Boulle *(30),* drawn up in a mediocre fashion by Durand, with the immensely transcendental Roman Pantheon. Likewise, the stingy illustrative proposals of Delafose *(29)* may not be compared with complex, intense, authentically classical ornamentation.

The work of C.N. Ledoux, 1736-1806, has a truer basis, although its importance to the history of architecture does not trascend the framework of its deterioration during the French revolution. Ledoux's Salines Royales de Arc-et-Senans, 1776, has been wrongly considered by many as the first industrial city; not only was it based on an unmotivated design without any posterior impact on architecture, but its industrial nature can be found in prior achievements, such as the mining center of Potosí, founded in 1545, and the industrial city of Ekatenimenburg, built in 1730. When speaking of Ledoux's work, and to better situate it in time, we must necessarily include certain works carried out in accordance with the anti-natural fashions dominant at the time and contrary to the fundamental considerations of architecture. Designs arising from unpleasent personal experiences include the «Pavilion» of «Madame du Barry» in Louvecienes of 1770-71, the obstinate Hotel de Montmorenci, 1769-70 *(31),* and hedonist deformations such as the «Maison de Plaisir» (1804).

His works dating from between 1784 and 1789, inspired in perspective scenographies by the famous Italian painter of watercolors of Giambattista Piranesi, 1720-78, are different in as much as he chose to clearly modify ancient forms. His use of abrupt stone shapes in the Paris tollhouses, the Barrieres, 1785-89, could be considered to have a certain monumental appearence; nevertheless, the Gates to the Neva of the Peter and Paul Fortress in Leningrad, built by Lvov from 1784-87, are of superior imagery



and more appropriately placed while being equally artistic.

The majority of the creators of so-called «Enlightnement Architecture» were trained within the cultural sphere of compromise established by Professor J.F. Blondel; these same authors would later drift helplessly throughout the Revolution, Directory and Empire, when almost nothing would be built. Julien David Leroy (1724-1803), a theoretician, was named Assitant Professor at the Académie in 1762. Leroy was the author of *Les ruines des plus beaux monuments de la Grece,* a widely read work published in 1758 and written after a short stay in Athens (1754-55). Although two Englishmen, Stuart and Revett, had been working on drawings in Greece for three years when Leroy arrived, they did not publish their works until 1762 and 1787. And even though these proved to be far superior in details, number of drawings and quality, Leroy, being the first to publish, was, for many years, the famed purveyor of this information. When J.F. Blondel died in 1774, Leroy was elected Professor of the Académie d'Architecture. Another important artist, the painter Jacques Louis David, was accepted into the Academy of Painting and Sculpture in 1783. David would later in 1793 unite with the cause of the discontented, an event which would raise doubts as to his principles. In fact, David led groups of artists that violently attacked the Académies during the year after the Revolution. In 1792, the Academy of Painting and Scupture named him Assitant Professor, a position he would immediately accept. Then, in January of the following year, the National Convention tried the King, who was condemned and put to death by guillotine. David voted in favor of his execution. The Académies were abolished in August of the same year. One week later, however, the government admitted the utility of the Académie d'Architecture; it reopened in autumn. The good relations existing between David and Leroy based, apparently, on their shared neoclassical leanings, would allow the latter to keep his post and thus permit continuity in the Académie d'Architecture

clásica, hicieron que el último se mantuviera, permitiéndose, así, que en la Academia de Arquitectura existiera la efectiva continuidad entre el Antiguo y el Nuevo Régimen. Seguidamente, Leroy designa como colaboradores a Vaudoger, Percier y Fontaine. Antoine-Jaurent-Tomas Vaudoger (1756-1846), personaje típico de entonces, era autor del proyecto de casa para un cosmopolita, en 1787, singularizada por una gran esfera apoyada en cierta doble columnata dórica de planta circular. Charles Percier (1764-1830) había realizado alguna obra innovadora y pintoresca acompañada por ruinas italianizantes y aspectos paisajistas de signo romántico. Pier-Françoise Fontaine fue distinguido en 1785 con el Grand Prix por un cenotafio en forma de pirámide. En realidad, la educación arquitectónica académica, durante la primera década del Nuevo Régimen, fue limitada en extensión y calidad, admitiendo solamente a 37 alumnos. Leroy se aplicaba en dar a conocer la clase de arquitectura «masculina», que él había admirado durante mucho tiempo en Grecia: «la arquitectura que los atenienses habían puesto en gran uso durante siglos cuando estaban orgullosos de ser gente libre, y esto parece coincidir particularmente con los materiales que nosotros poseemos». Simultáneamente a esta actividad docente oficial, surgirán otros organismos creados también para enseñar arquitectura. Se iniciaban así competencias con la Academia, ya de por sí decadente, que pronto la precipitarían hacia su descomposición definitiva, si no de nombre sí en cuanto a su «doctrina». Así, por el año 1794 se establece en París la llamada Escuela Politécnica, nombrándose profesor de arquitectura a Jean-Nicolas-Luis Durand (1760-1834), anterior dibujante de Boulle; actuará Durand entre 1795 y 1830. Sus textos influirían de manera destacada en la enseñanza de principios de siglo. La Maison Lathuile, en la calle Faubourg Poissonnieré, en París, parece ser su única obra, realizada en el año 1788; concisa y elemental, la viva sencillez de volúmenes se despega de la configuración de columnatas y demás decoración de la época. Su croquis de *temple decadaire* cilíndrico, en 1795, obedece típicamente a las «formas elementales», acompañadas de añadidos frontispicios «griegos», entonces de moda.

Después de la Revolución francesa, durante el Directorio y el Imperio, apenas se puso atención en la arquitectura. Se construye poco y los proyectos no se prodigan. Numerosos arquitectos se dedicaron incluso a otros menesteres. Profesionales anteriormente alineados en las «tendencias revolucionarias», como Normand y Olivier, derivaron al grabado; otros trabajaron como topógrafos e ingenieros militares en los campamentos de Napoleón. Muerto David Leroy en 1803, le sucede su más propio discípulo, Léon Dufourny (1754-1818), en otro tiempo fogoso revolucionario y empedernido partidario del clasicismo griego. Prosiguen su actividad Percier y Fontaine, los cuales trabajan en la decoración de interiores. Una de sus realizaciones es la adaptación y amueblamiento del castillo de Malmaison, en 1799, residencia de la emperatriz Josefina, tratado dentro de un impreciso neoclásico acompañado por elementos decorativos «pompeyanos» de suave bajorrelieve recortado, combinación prodigada y que luego se denominaría «estilo imperio». En tal momento napoleónico se inician algunas obras monumentales que tardarían tiempo en terminarse. El Arco de Triunfo de la Estrella *(33),* inspirado directamente en la Puerta de Saint-Dennis, se proyecta por Chalgrin en 1808 y se termina con mejor escultura en 1836. En 1807, precedido de fuertes intrigas y eliminaciones de nombrados concurrentes, el alumno de Ledoux, Alexandre-Pierre Vignon (1783-1852), fue encargado de construir la Madeleine de París, que se termina en 1842. El resultado no ofrece más que la paráfrasis sin vida de un templo romano antiguo. El edificio de la Bolsa, dispuesto como el «templo del dinero», amparando un pesado edificio rodeado de ingrato peristilo corintio, se proyecta por Brongniart en 1808 y se finaliza por Labarre en 1826.

A la muerte de Dufourng, en 1818, y restaurada la monarquía de Luis XVIII, le sucede el discípulo de Peyre, Luis-Pierre Baltard (1764-1846), ahora dependiente de la Academia de Bellas Artes, estrechamente unida al Consejo General de Construcciones Civiles. Obra de Baltard es el rígido Palacio de Justicia de Lyon, de 1834, alineado por una ininterrumpida fachada de veinticuatro columnas corintias.

Así terminaba, más o menos, el «academismo» francés continuador de «renacimientos» y generador de la revolución retórica de la Ilustración. Dejaría a los arquitectos sin convicciones, y a la arquitectura colapsada e incursa en la extinción. Pero en medio de esta oscuridad final ya vibraba el germen que conllevaría la nueva existencia romántica vacunada de obstinaciones formales. Pero esta rectificación, a pesar de todos los saltos atrás que seguirán produciéndose, discurrirá como preámbulo de otro capítulo por sí revitalizador: «de la forma a la función» o historia del movimiento moderno. Pero paralelamente, algo separado de lo anterior, a la «académica» obra de la Europa crucial, surgen diversos escenarios periféricos de cualidades mayormente continuadoras y más fecundos.

El primero que habrá de citarse será todo lo que implica la arquitectura representada por El Escorial, en cuanto a su emplazamiento monástico, cabeza de Imperio, trascendencia de la figura cúbica en orden a la traza ortogonal que la enmarca y significativo tratamiento desornamentado, para a continuación examinar su expansiva influencia en América.

Otras construcciones que expresan valores contemporáneos de atrayente interés en el panorama de los siglos XVII y XVIII son las que corresponde al Gran Mogol; se trata de elementales programas dotados de cierto vigilante diseño secundado de magistrados y ricos oficios como no se ven en Europa.

during the transition from the old regime to the new one. Immediately after reopening, Leroy named Vaudoger, Percier and Fontaine collaborators. Antoine Jaurent Thomas Vaudoger (1756-1846), a typical man of the times, designed the «House for a Cosmopolitan» (1787), unique for its great sphere supported by a double circular doric colonnade. Charles Percier (1764-1830) executed a few innovative and pictoresque works accompanied by Italianizing ruins and romantic landscapes. Pierre-Françoise Fontaine was awarded the «Grand Prix» in 1875 for a pyramid-shaped cenotaph.

In reality, Académie education during the first decade of the new regime was limited both in quality and in scope, since only 37 students were admitted. Leroy applied himself to disseminating knowledge of the kind of «masculine architecture» that he had admired for so long in Greece, «... the architecture that the people of Athens had put to such great use for centuries when they were proud to be free, and which appears to coincide particularily with the materials we possess...». Other institutions for teaching architecture arose at this time, however, and this competition pushed the Académie, already decadent, towards definitive decomposition, if not in name at least as far as its «doctrine» was concerned. The so-called Polytechnical School, directed by Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834), former draughtsman of Boullée, was founded in Paris in 1794. Durand's writings would greatly influence the teaching of architecture from 1795 to 1830. The Maison Lathuile on the rue de Faubourg Possonnieré in Paris, built in 1788, is apparently his only creation. Concise and elementary, its vivid simplicity of volumes stands apart from the configurations of colonnades and other decorations of the time. His sketch of the cylindrical *Temple dedicaire* (1795) is typically true to «elemental forms», although he added «Greek» ornamental fronts in style at the time.

Architecture received very little attention during the periods following the French Revolution—the Directory and Empire. Little was built and projects were not common. Many architects worked at other professions. Norman and Olivier, previously aligned with «revolutionary trends», turned to printmaking. Others worked as topographers and military engineers in Napoleon's army. When David Leroy died in 1803, Leon Dufourny, 1754-1818, his disciple, took over at the Académie. Dufourny had previously been a firey revolutionary and an obstinate supporter of Greek classicism. Percier and Fontaine went on with their work in interior decorating. One of their achievements was the adaptation and furnishing of the Malmaison Castle in 1799, residence of the Empress Josephine. Imprecisely neoclassical, it contains «Pompeyan» decorative elements of shortened, smooth bass reliefs. This combination became quite popular and would later be known as the «Imperial Style».

A few monumental works that would take years to complete were also intitiated during the Napoleonic period. The Arc de Triomph de l'Etoile *(33),* inspired directly by the Port de Saint Dennis, was drawn up by Chalgrin in 1808 and finished with better sculpting in 1836. In 1807, and after much scheming and elimination of competition, Ledoux's student, Alexandre Pierre Vignon 1783-1852, was entrusted with the construction of the «Madeleine» in Paris. Finished in 1842, it is no more than a lifeless paraphrasing of an ancient Roman temple. The Stock Exchange Building, planned as a «Temple to Money» is a dull building surrounded by an ungracious Corinthian peristyle. It was drawn up by Brongniart in 1808 and finished by Labarre in 1826. The monarchy restored, a disciple of Peyre, Louis-Pierre Baltard (1764-1846), succeeded Dufourny as head of the Académie, now a department of the Académie des Beaux Arts and closely linked to the General Administration of Civil Constructions. Baltard was responsible for the rigid Palais du Justice in Lyon (1834), with its unbroken façade of 24 Corinthian columns.

Thus drew to a close, for all intents and purposes, French «academism», which continued «renaissances» and generated the rhetorical revolution that was the Enlightenment. It would leave its architects without convictions, and architecture in a state of collapse and near extinction. Yet in the midst of this final darkness the seeds of a new romanticism immune to formal obstinacies were already growing. This rectification, despite understandable relapses that would continue to occur from time to time, is the preamble to another chapter, in and of itself revitalizing: «from form to function», or the history of the Modern Movement. However, before moving on to the modern era we must mention work carried out on the periphery of Europe, coincident in time but outside the influence of «academy», and that, thus, remained true to past and, in many ways, more fertile conceptions.

First mention must go to the architecture represented in the Monastery of El Escorial and all that it implies: with respect to its situation as monastic-seat of an empire, the trascendency of its cubic shape in relation to the orthogonal lines framing it, as well as its important lack of ornamentation. And we must not forget its great impact upon Latin American architecture.

Other seventeenth and eighteenth century constructions expressing attractive contemporary values were built under the

Por otro frente, relacionado también con el mundo asiático, se encuentra la arquitectura surgida de la expansión rusa. Dispone de distintos trazados de ciudades, como es singular ejemplo San Petersburgo, con nuevos esquemas de edificios, y sobre todo provee también de la amplia apertura de nuevos focos de expansión, parecida a la representada por el fenómeno americano, con original impacto en el movimiento moderno.

Inmediatamente posterior aparece la obra de los Estados Unidos de América del Norte, sentando ejemplos de arquitectura anglosajona con importante influencia decimonónica. Estos destacados nombres titularán los siguientes y sucesivos capítulos que van por delante según la cara positiva y rectificadora del movimiento moderno a desarrollar algo después.

Great Mogul, including elementary designs for fortified buildings built for magistrates and the richer tradesmen, something not seen in Europe. Likewise, the architecture stemming from Russian expansionism, also related to Asian architecture, gave us new designs for cities—St. Petersburg (Leningrad) being a shining example of this—and new designs for buildings. A special feature, the opening up of new areas of expansion, similar to what took place in America, would have a unique impact on the Modern Movement. And immediately afterwards, the architecture of the United States of America: examples of Anglo-Saxon architecture showing important nineteenth century influence. The above-mentioned architectures will be dealt with in successive chapters and in light of the Modern Movement, which we will studied in depth immediately afterwards.

El Escorial

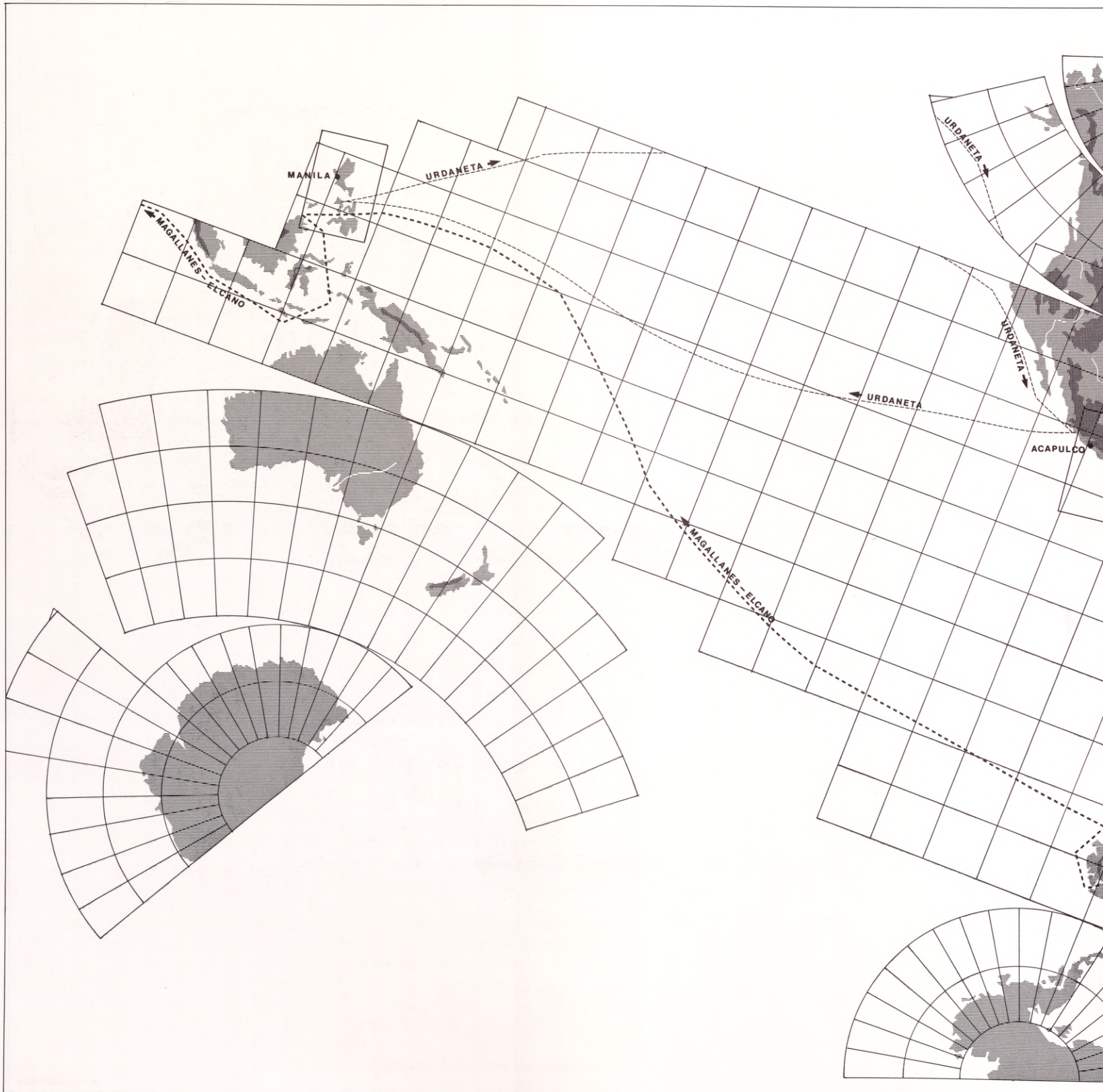
El Escorial

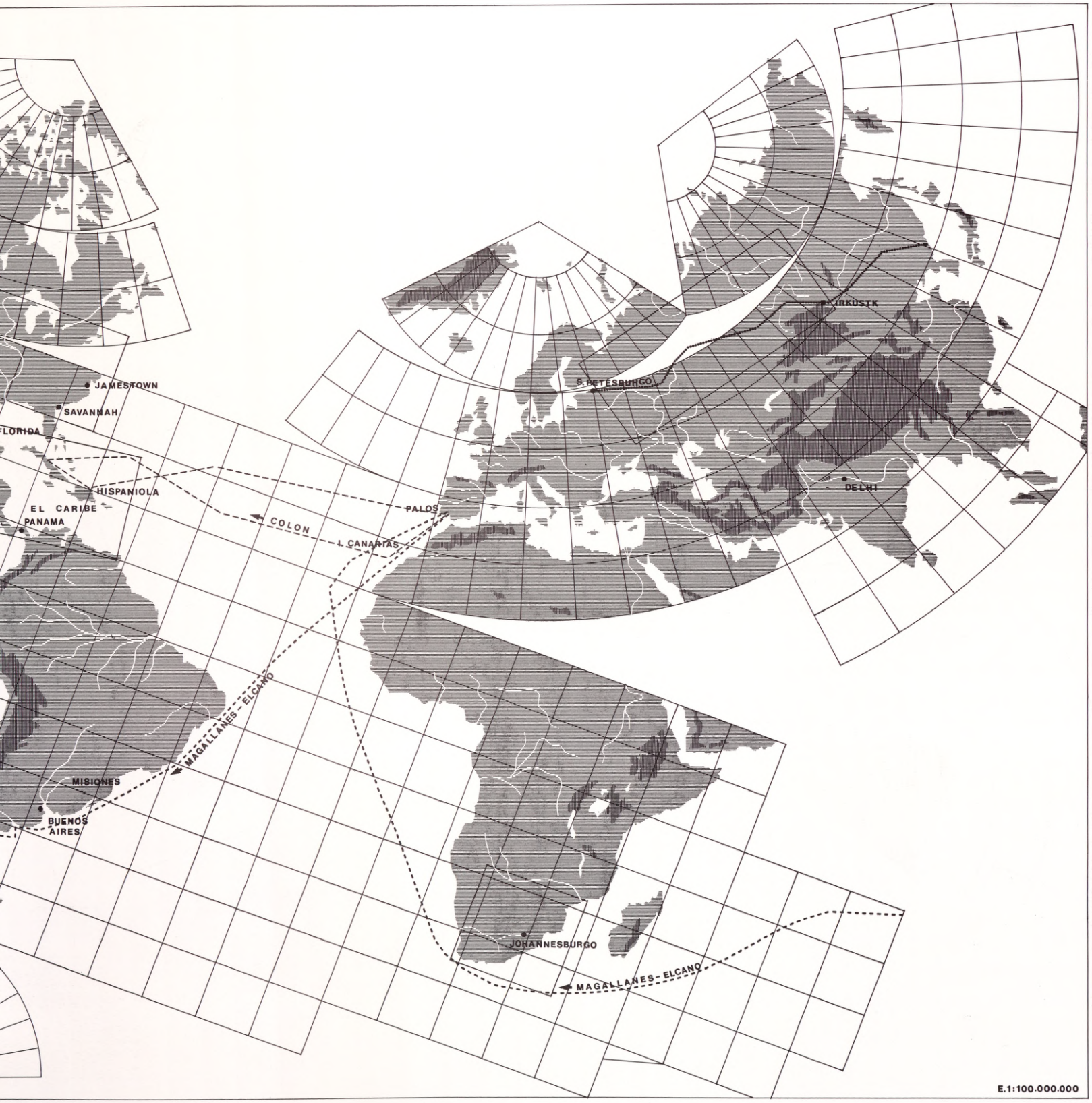


El rebase de la Edad Media en España se produce de distinta manera que en el resto de Europa; ya se connotó anteriormente la coincidencia en el tiempo de tres hechos transcendentales perfectamente lógicos y relacionados: la unificación y la ordenación internas y el descubrimiento de América.

La reconquista durante varios siglos había identificado a todos los reinos peninsulares según una coherente religiosidad y causa común, y parece como si cierta inercia heroica se enfocara a continuación en la integrada labor de «descubrimiento y pacificación» de las Indias, al tiempo que los otros países europeos inclinábanse ha-

The arrival of the Middle Ages in Spain occurred in a different way to that of the rest of Europe. The coincidence in time of three perfectly logical and related transcendental events was already noted: the internal unification and arrangement of the country, and the discovery of America. The Reconquest which lasted several centuries had identified all of the peninsular kingdoms according to a coherent religiousness and a common cause. It seemed as if a certain heroic inertia was then focussed on the integrated efforts of the «discovery and pacification» of the Indies. At the same time,


MANILA
URDANETA
MAGALLANES - ELCANO
URDANETA
URDANETA
URDANETA
ACAPULCO
MAGALLANES - ELCANO



E.1:100.000.000

cia el estéril establecimiento de críticas y luchas protestatarias.

El reflejo de aquella situación culminar se traduce respecto a la arquitectura en una obra extraordinariamente expansiva y la nueva creación de focos secundarios de evolución. Para la representación cartográfica de tal geografía, es preciso cambiar la distribución y proyectiva terráqueas. Si antes América y Oceanía culturalmente se comportaban como prolongación extrema de Asia *(Libro II, 6 y 7),* ahora, para su estudio, habrá que referirlas en comunicación con Europa a través del Atlántico, que situado entre la Península Ibérica y el Nuevo Continente se convertirá en eje del Mundo *(38 y 39).* El escenario raíz y representación genuina de esta actividad parece reconocerse en la obra de El Escorial *(37),* que por su amplitud, calidad y brevedad de período de construcción, así como por la conjunción de sus variados destinos, suscitó justa admiración. Pero, ante todo, aquí lo que se trata de mensurar en relación con esta obra madrileña son los aspectos más generales que reflejan mejor todo ese momento español, muy distinto a la refutación del renacimiento, más formal que fundamental. En principio, se descubren tres cuestiones importantes que no sólo se resuelven con acierto sino que también abren claros caminos del futuro y que son: determinación del lugar cabecera, el instructivo programa formal conductor del conjunto arquitectónico y finalmente cierto tratamiento material generalizado que planteó y afirmó positivas consecuencias. En tales circunstancias, de toda esta magna obra cada vez se afirma más la labor dirigente del rey y el hecho de tomarla como asunto fundamental del Estado. Felipe II establece un equipo técnico completo y competente, pero libre de personalidades y «genios». También hace investigar y aprovechar las tradiciones de una arquitectura nacional y vigente e igualmente, abriéndose al exterior, no niega la «moda» decorativa del momento, aunque al tiempo no se deja arrastrar por ella y hace que se la guíe con prudencia y acierto en cuanto a sus verdaderos límites y posibilidades; puede que este último valor, fácilmente temido por cuestión futil, represente el hacer de mayor trascendencia. De acuerdo con el anterior orden de cosas, se dividirá este capítulo examinando el emplazamiento capital, la figura cúbica como origen de traza proyectiva y el empleo tradicional de la arquitectura desornamentada.

the other European countries were involved in the sterile establishment of protesting struggles and criticisms.

The reflection of that culminating situation was translated, with regard to architecture, into an extraordinarily expansive work and the new creation of secondary foci of evolution. In order to represent cartographically such a geography, it would be necessary to change the distribution and projection of land masses. If, culturally speaking, America and Oceania, had been treated previously as extreme prolongations of Asia *(see Book II, 6 and 7)* now, in order to study them, it would be necessary to refer to them in communication with Europe via the Atlantic. The Iberian Peninsula and the New Continent became the new axis of the World *(38 and 39).* The basic setting and genuine representation of this activity can be recognized in the work of El Escorial *(37),* which, due to its size, quality and the brevity of its period of construction, as well as the combination if its varied objectives, caused just admiration. However, above all, what we are trying to measure here, in relation with this Madrilenian work, are the more general aspects which best reflect that moment in Spain. That period was characterized by an attitude highly different from a simple refutation of the Renaissance, which was, in reality, more formal than fundamental. In principle, three important questions are discovered which were not only resolved successfully but also opened clear roads to the future. They were: the determination of the head place, the formal instructive brief which lead to the architectural whole, and finally, a certain generalized material treatment which presented and affirmed positive consequences. Under such circumstances throughout this magnum work, the King's interest in guiding the work personally and the fact that it was treated as a fundamental matter of State were both evidenced more and more. Felipe II set up a complete and competent technical staff. But, at the same time, one that was free of personalisms and «geniuses». He also demanded the research and use of the traditions of a valid national architecture, but did not want to reject the decorative «fashion» of the moment. Although at the same time, he did not let himself get carried away by it. He rather let the work be guided prudently and successfully in terms of its real limits and possibilities. This last value, although easily considered as a futile question, might represent the aspect of greatest transcendence in the understanding. In accordance with the foregoing order of things, this chapter will be divided up into examining the following: the capital — location, the cubic — figure as an origin of a projective design, and the traditional use of «Architecture without ornamentation».

Emplazamiento monástico, cabeza de Imperio

The location of the monastery... at the head of an empire



Carlos de Habsburgo nace en Gante en el 1500. De su padre Felipe el Hermoso hereda en 1515 los Países Bajos, Luxemburgo, el Artois, el Franco Condado, Flandes, Borgoña y el Charolais; de su abuelo materno, Fernando el Católico, hereda en 1516 Navarra, Aragón con el Rosellón, Sicilia, Cerdeña, Nápoles y Baleares, Castilla con Canarias, Orán, Trípoli, Melilla y América, y de su abuelo paterno, el emperador Maximiliano, hereda en 1519 las circunscripciones de Westfalia-Bajo Rhin, Sajonia, Electorado del Rhin, Franconia, Alto Rhin, Suabia, Baviera, Austria, el Tirol, Lundgau, Estiria, Carintia y Carniola, la soberanía sobre el norte de Italia y el derecho de ser propuesto para la Corona imperial. Así, no con guerras sino, según la política de alianzas de paz seguida desde el Alto Medioevo, en base a los enlaces matrimoniales entre dinastías reinantes, se llega al máximo de integración europea; sin embargo, con la renuncia de Carlos respecto a la Corona de España a favor de su primogénito Felipe II, quedará divi-

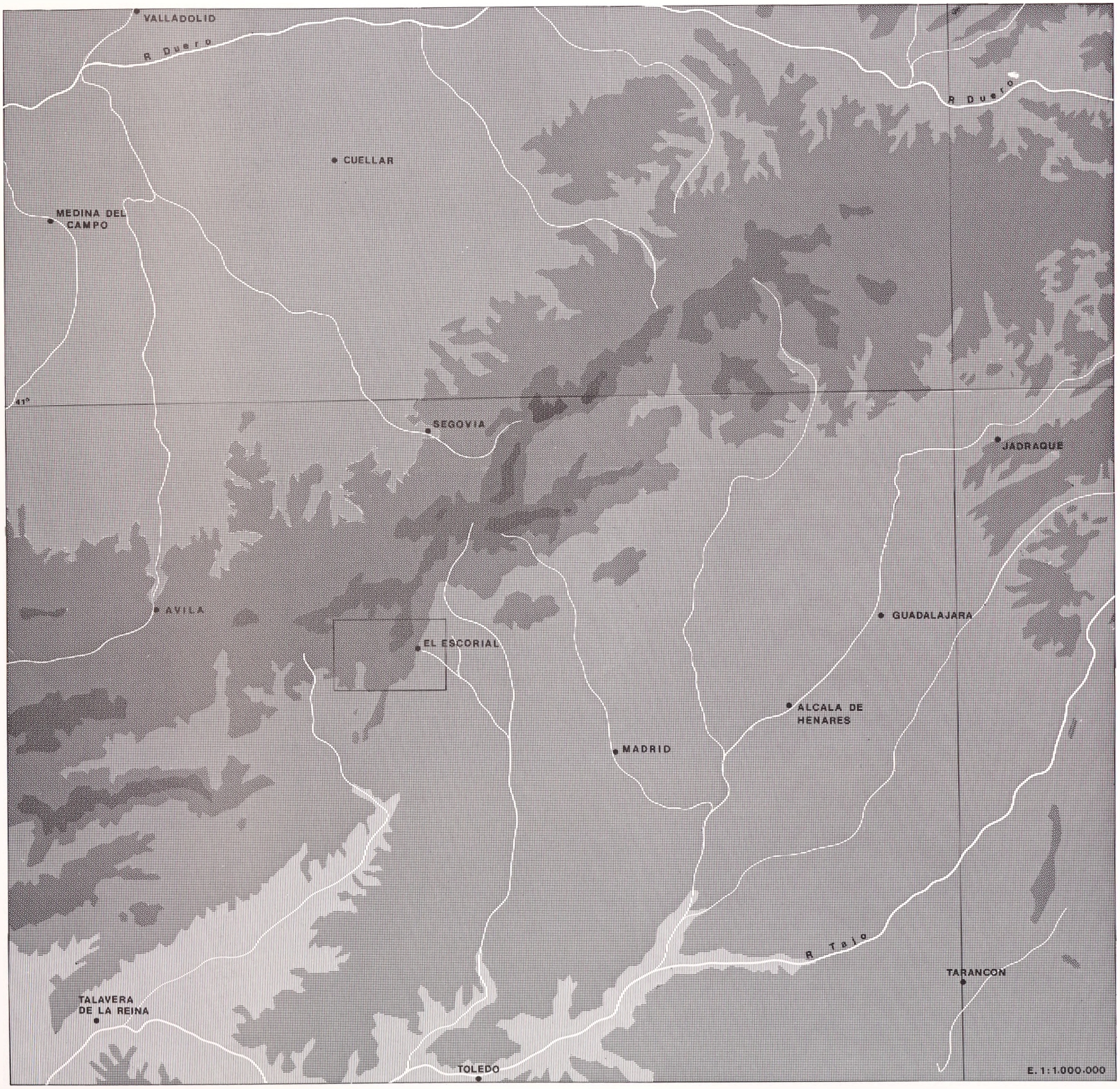
Charles of Hapsburg was born in Gante in 1500. He inherited from his father Philip the Handsome, the Netherlands, Luxembourg, the Artois, the Frank County, Flanders, Burgundy and the Charolais in 1515. From his maternal grandfather, Ferdinand the Catholic of Spain, he inherited in 1516, Navarre, Aragón with the Rosellón, Sicily, Sardinia, Naples, the Balearic Islands, Castille, the Canary Islands, Oran, Tripoli, Melilla and America, ... and from his paternal grandfather, the Emperor Maximilian, his legacy in 1519 was the circumscriptions of Lower Westphalia, the Rhine, Saxony, the Rhine Electorate, Frankonia, the Upper Rhine, Swabia, Baviera, Austria, the Tyrol, Lundgau, Styria, Carynthia and Carniola, the sovereignty of Northern Italy and the right to be proposed for the Imperial Crown. Thus, the maximum European integration was attained, not with wars but, according to the policy of peaceful alliances followed since the upper Middle Ages, based on the marriages between reigning dynasties. However, with the renouncement of the Spanish Crown by Charles, on behalf of his first-born son Philip II, such a unity would be divided, but it

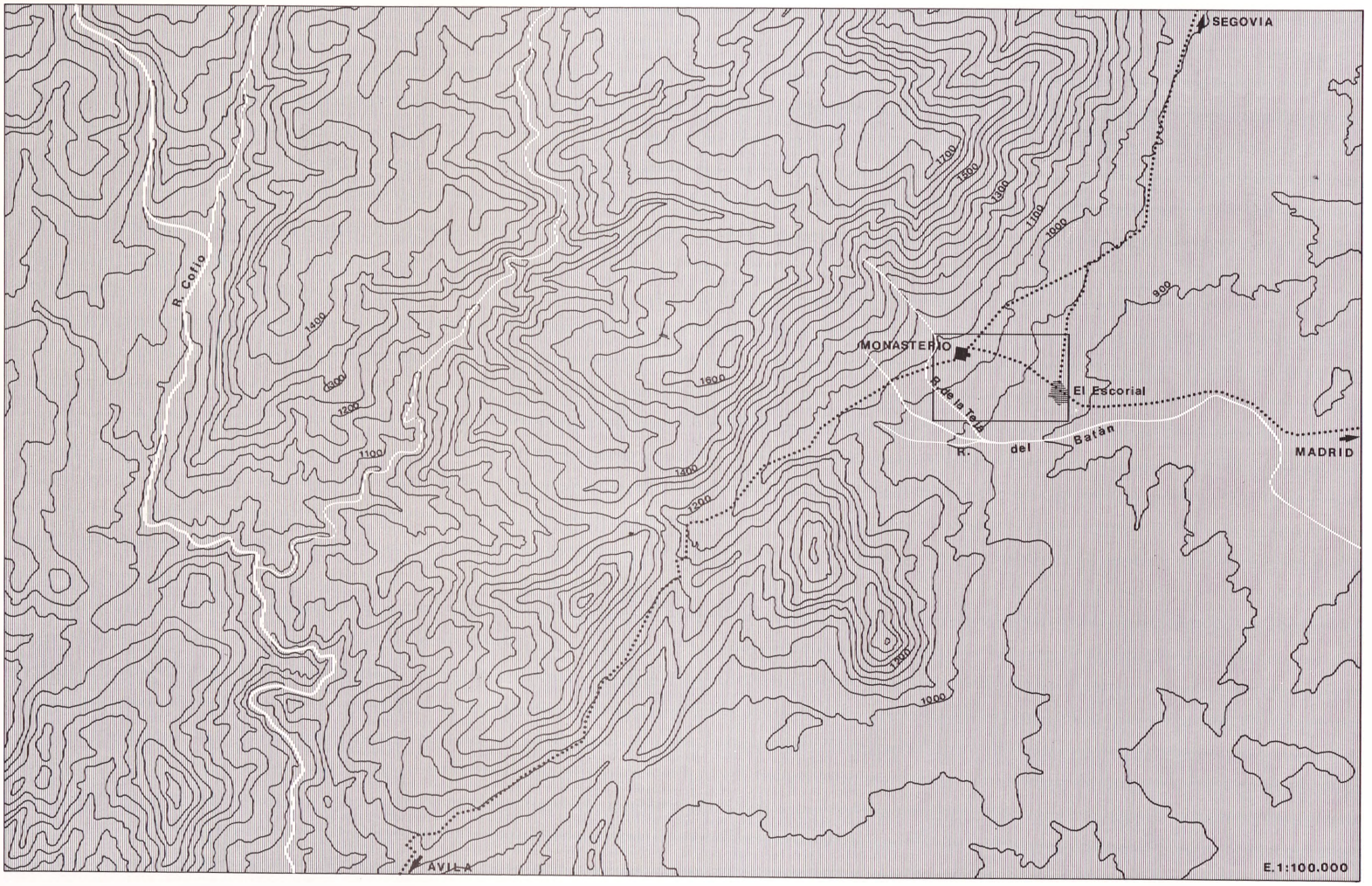
dida tal unidad pero simultáneamente significando a tal país como cabeza del Imperio.

Es fácil de advertir al estudiar la constitución fisonómica del territorio ibérico su núcleo matriz, la Meseta Central, a partir del cual se extienden sucesivamente todos los demás accidentes peninsulares. Como enclave montañoso dentro de este elemento primordial castellano se ubica el Sistema Central. De esa manera tal conformación orográfica se alza como fondo atrayente de los llanos horizontales de ambas Castillas *(45)*. Frente a esta geografía hispánica no se hace extraño pensar que la meticulosidad y el carácter realista de Felipe II, al decidir trasladar la corte de Valladolid a Madrid, tuviera muy en cuenta la vertiente sur-sureste de la sierra de Guadarrama *(39 y 118-1)* como apropiado lugar de habitabilidad, en relación con la nueva capital situada, tierra adentro, entre el Viejo y el Nuevo Mundo. Hay que considerar que las fechas de traslado de la Corte, en 1560, y primeras trazas hechas sobre el monasterio de El Escorial por Juan Bautista de Toledo, ya elegido el terreno, en 1561, se distancian cuestión de pocos meses. Entonces no parece que hubo dudas entre las favorables condiciones climáticas que ofrecía el sector, los excelentes aspectos del paisaje y la cercanía de Madrid. Una vez decidida esta zona de Guadarrama, pronto se ofrecerán las ventajas particulares del valle abierto, soleado y escalonado llamado de El Escorial, favorecido por las posibilidades hidráulicas de las fuentes de la Teja *(46 y 47)*. En 1563, antes de ponerse la primera piedra, Juan de Herrera es nombrado ayudante de Toledo. Cuatro años después muere Juan Bautista de Toledo heredando Herrera la dirección de tan inmensa obra *(49)*.

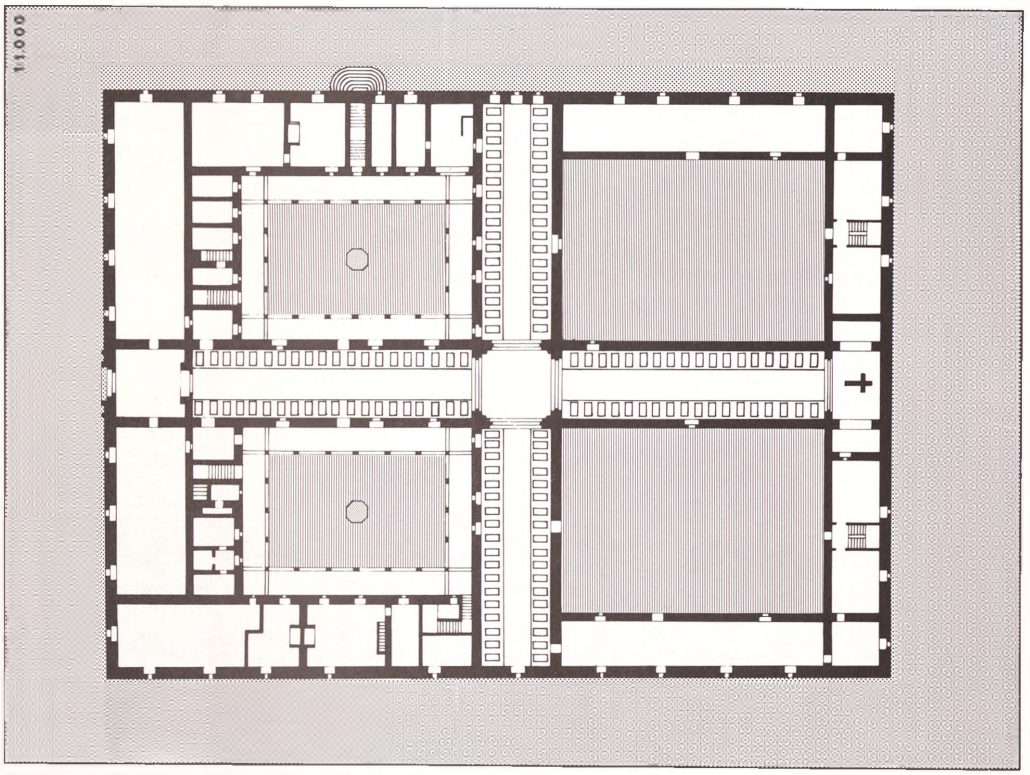
would simultaneously mean the conversion of Spain into the head of the Empire.

When we study the physical geography of the Iberian Peninsula, it is easy to see its main center, or central plateau, from which all the peninsular irregularities extend successively. The Central System is a mountainous enclave within this fundamental Castilian element. Thus, such an orographic conformation stands out as the attractive backdrop for the horizontal plains of both Castiles *(45)*. In view of this Hispanic geography, it is not unusual to think that when Philip II decided to transfer the Court of Valladolid to Madrid, his meticulous and realistic nature took very much into account the south-southeast versant of the Guadarrama Range *(39 and 118-1)* as a suitable place to live in relation with the new capital, situated inland, between the Old World and the New. It is necessary to realize that the date for the transfer of the Court, 1560, and the first designs drawn up for the El Escorial Monastery by Juan Bautista de Toledo, once the terrain was selected in 1561, were separated by a question of a mere few months. It does not seem that there were any doubts then about the favorable climatic conditions offered by the area, the excellent scenic aspects and its proximity to Madrid. Once this Guadarrama site was decided upon, the particular advantages of the open, sunny and stepped valley called El Escorial became apparent. The terrain was also favored by the hydraulic possibilities of the Teja water source *(46 and 47)*. In 1563, before the first stone was set in place, Juan de Herrera was named Toledo's assistant. Four years later, Juan Bautista de Toledo died and Herrera inherited the management of the immense work *(49)*.


VALLADOLID
R. Duero
R. Duero
CUELLAR
MEDINA DEL CAMPO
41°
SEGOVIA
JADRAQUE
AVILA
EL ESCORIAL
GUADALAJARA
ALCALA DE HENARES
MADRID
R. Tajo
TARANCON
TALAVERA DE LA REINA
TOLEDO
E. 1:1.000.000


SEGOVIA
MONASTERIO
El Escorial
R. de la Tela
R. del Batán
MADRID
AVILA
R. Cofio
1700
1500
1300
1100
1000
900
1600
1400
1300
1200
1100
1400
1200
1200
1000
E.1:100.000


1070
1060
1050
1040
1030
1020
1010
1000
990
980
970
960
950
940
930
920
910
MONASTERIO
Cachicania
R. de la Teja
I.S.Bernabé
EL ESCORIAL
MADRID
E.1:10.000


1:1.000

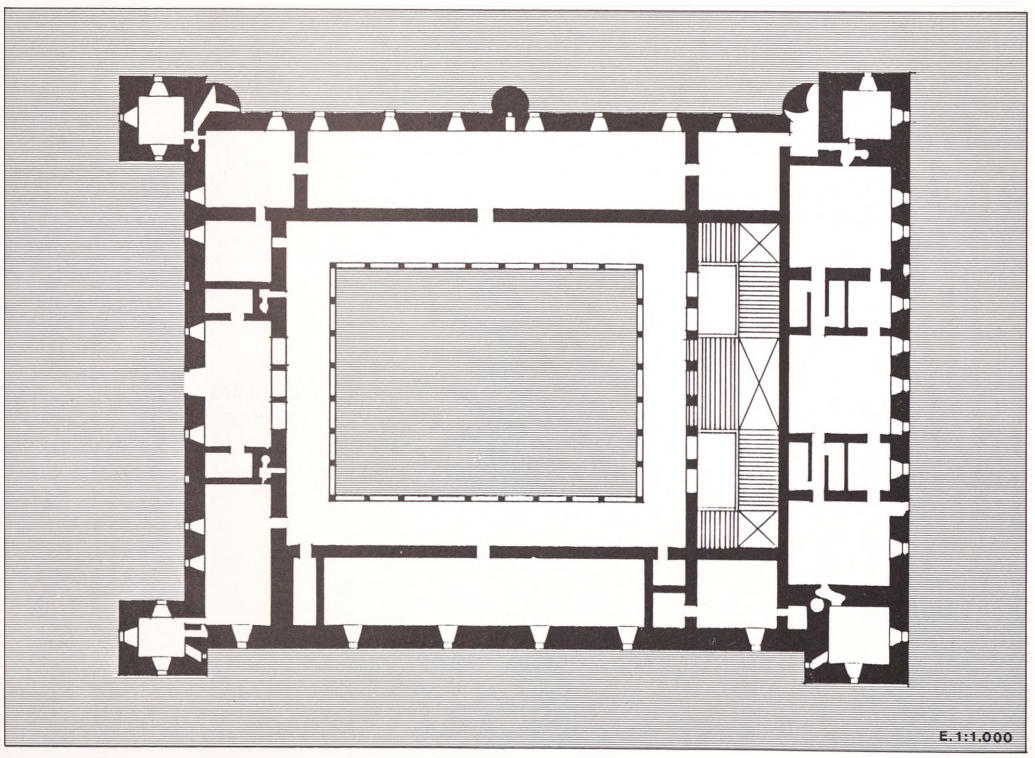
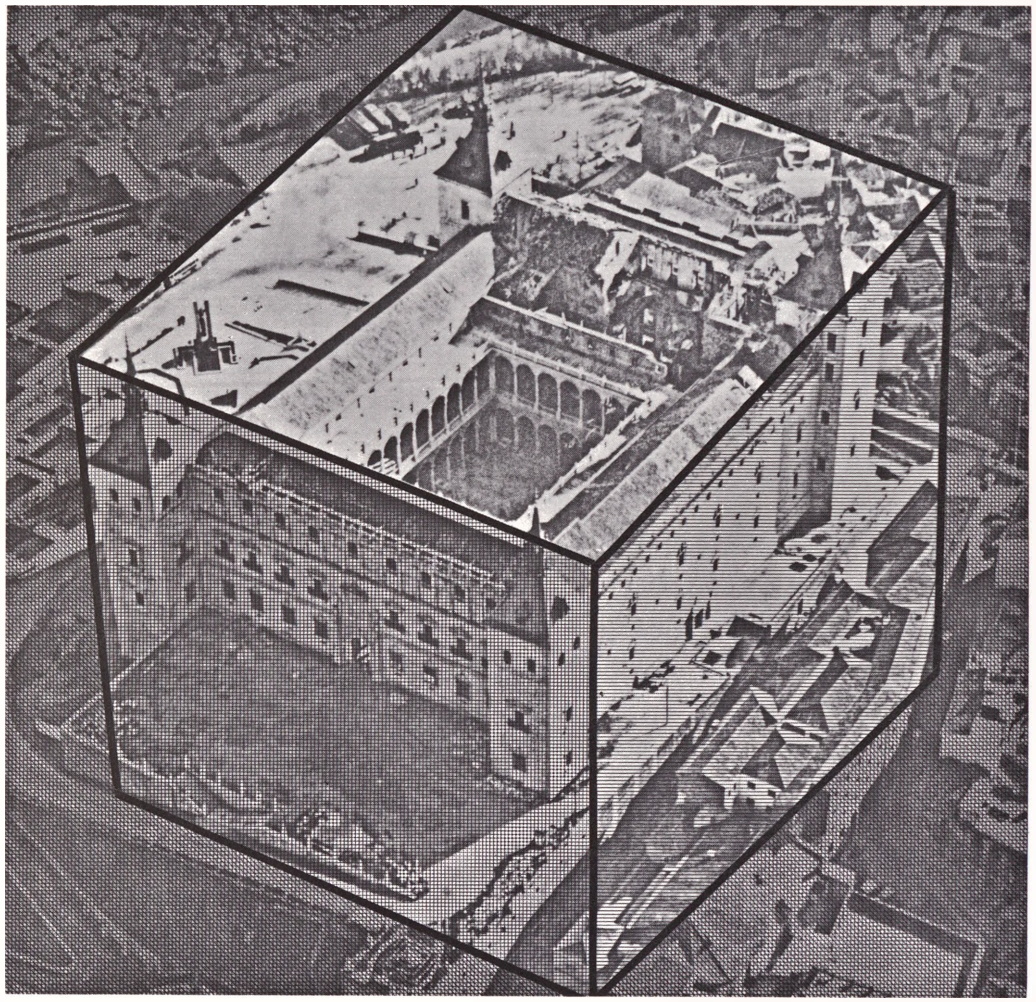

E.1:1.000

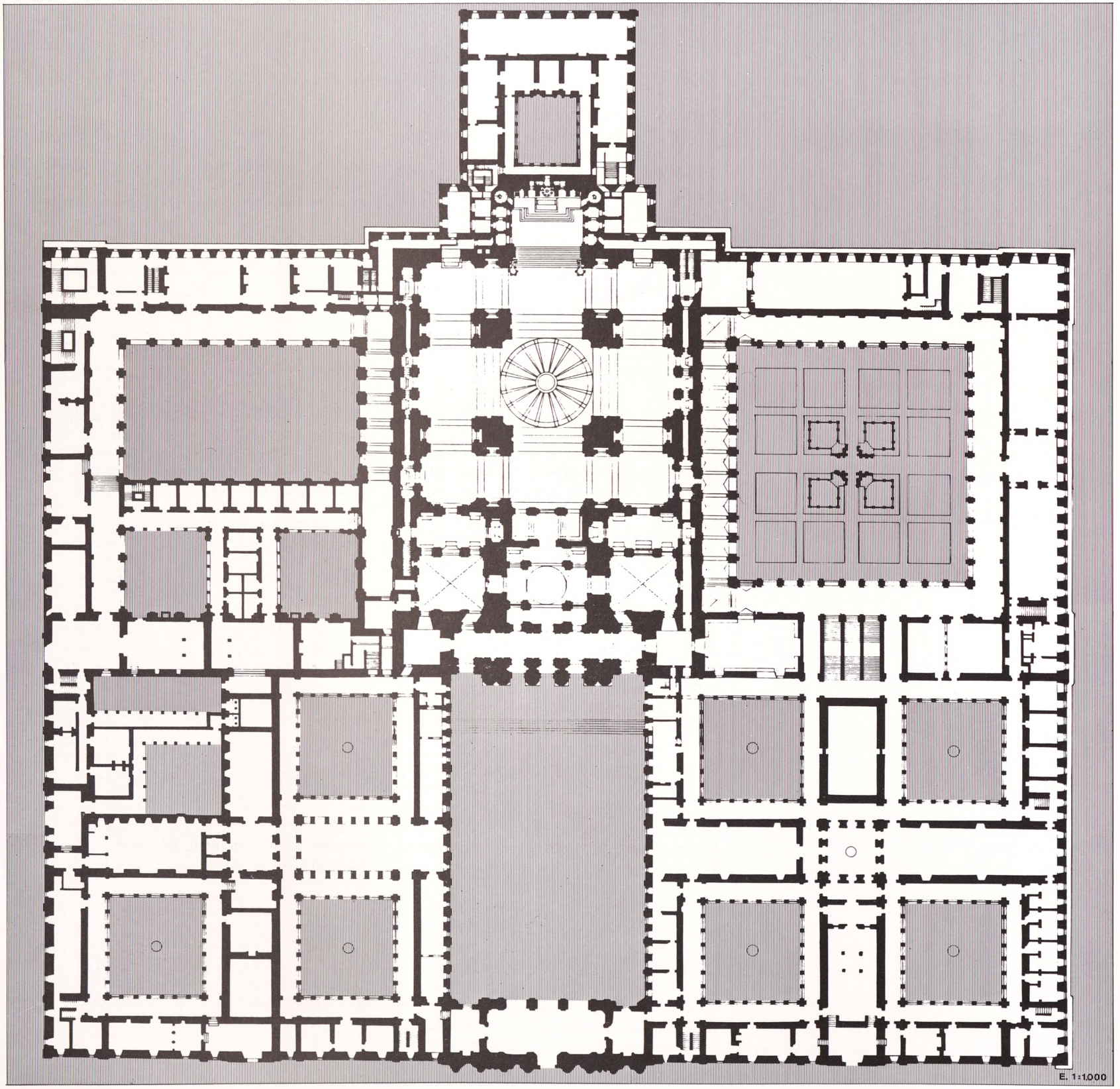
Figura cúbica

The cubic figure



Juan de Herrera, en su *Tratado de la figura cúbica (útil y necesario para entender los principios de las cosas naturales y sus excelentes y admirables operaciones),* relaciona la más rotunda geometría, en cuanto a esencia y característica del hecho y su funcionalidad, además de significar la importancia que tiene, en la arquitectura, la primera de las redes espaciales cartesianas, la ortogonal o cúbica, proyectada sobre el plano perpendicular a una diagonal. Así, tal sólido regular facilitará la retícula plana que correlacione geometría, perspectiva y arquitectura dentro de igual trazado conformador. En el ambiente profundamente religioso que existía en

Juan de Herrera in his *Treaty on the cubic figure (useful and necessary for understanding the principles of natural things and its excellent and admirable operations...)* related concepts of pure geometry, to the essence and characteristics of the cube for architecture and its functionality. He also pointed out the importance which the first of the spatial Cartesian graphs had in architecture — the orthogonal or cubic one — projected on a plane perpendicular to a diagonal. Thus, this regular solid would facilitate the flat grid which correlated: geometry, perspective and architecture within a similar conforming lay-out. In the deeply religious ambience which existed in Spain


E. 1:1.000

España durante el siglo XVI es lógico que estas insistentes afinidades ternarias —matemáticas, filosóficas y teológicas— se consideraran también en arquitectura en cuanto a longitud, latitud y altitud como algo fundamental. Para que esta triple tarea fuese posible el arquitecto santanderino empleó la referida tercera potencia, vista como forma perfecta inspirada en la doctrina expuesta por Raimundo Lullio en el *Ars Magna*.

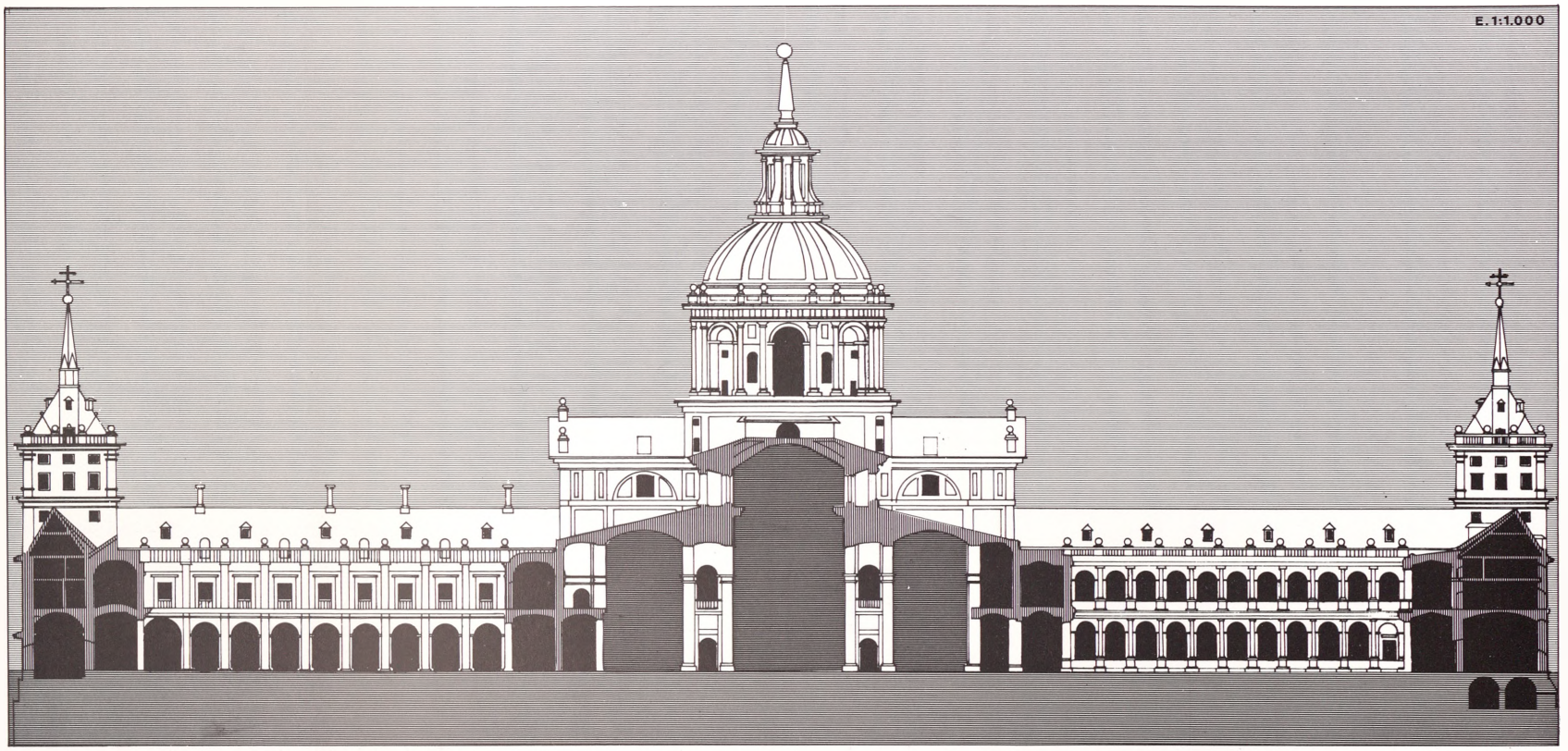
Simultánea e independientemente de tal actitud cosmológica, Juan de Herrera, de modo indudable, agrega y continúa una antigua tradición arquitectónica hispánica respecto alcázares y alcazabas de cuerpo principal rectangular, reforzado por torres prismáticas en esquina, continuada en las *kasbas (Libro II, 211),* y experimentada en el alcázar de Toledo *(48:2),* años 1571-1597, que, sumada al sistema de plantas cuadriculadas de grandes cubiertas con ascendencia basilical, conformará el aspecto edificatorio «cúbico ortogonal» característico que creará escuela.

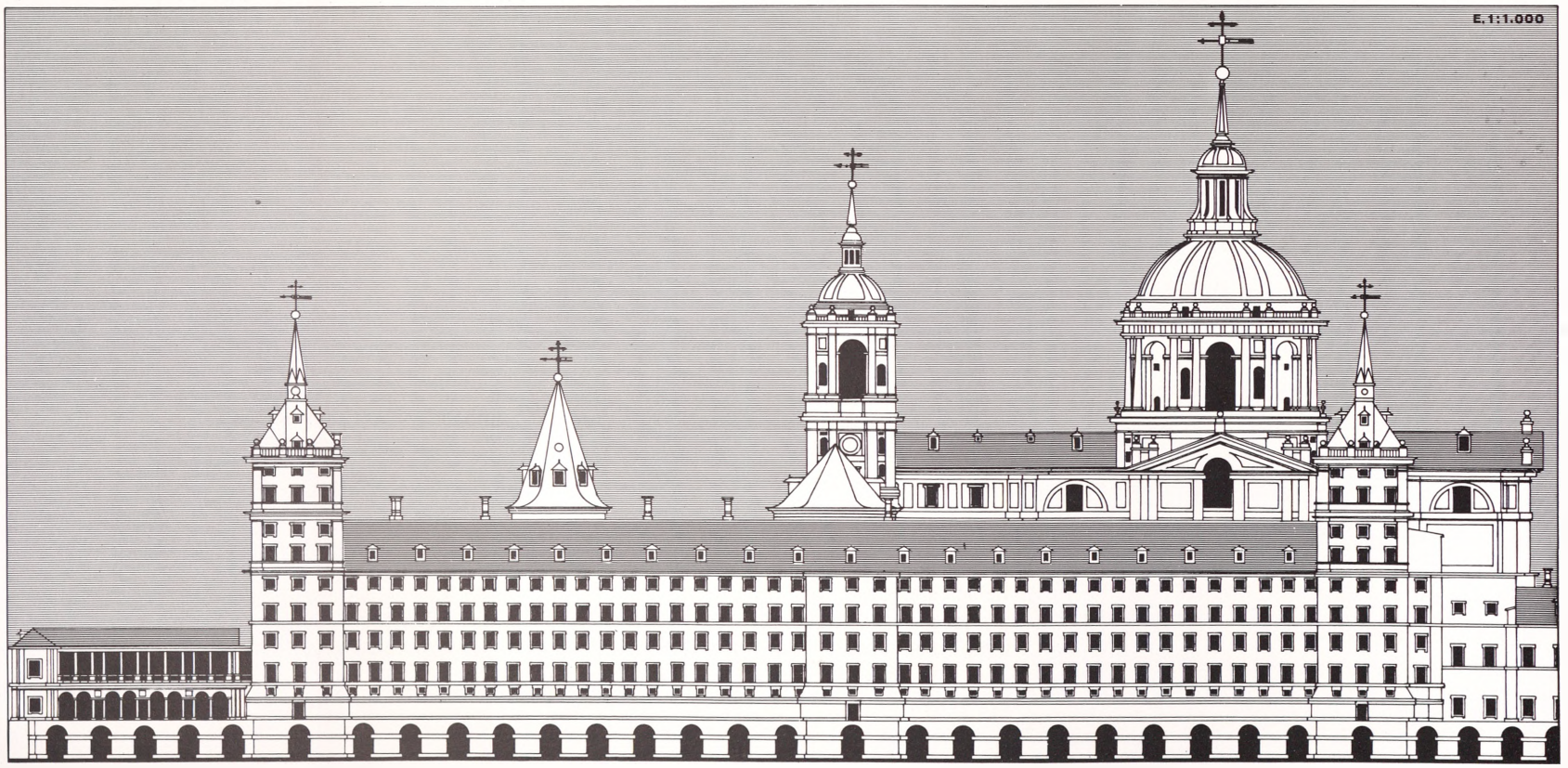
El Escorial es la primera gran obra que se hace de una vez. En 1563 comenzaba la construcción, siendo en 1582 cuando quedó colocada la cruz sobre la flecha de la cúpula central. Para ello había sido preciso, en primer lugar, la presencia de un promotor, el rey, dotado del carácter propio y medios necesarios. Es consecuencia natural que, como reflejo del previsor modo de gobernar que poseía Felipe II, y sobre todo tratándose de un empeño tan particular, estuviera muy presente desde el comienzo del trabajo el mayor asesoramiento y la mejor elección de los arquitectos. Evidentemente en el monasterio escurialense se perciben influencias extranjeras. Pero, por de pronto, la característica y dominante planta conjunta responde a cierta inequívoca tradición peninsular. Se ha visto anteriormente cómo la traza ortogonal, de límite rectangular, racional y práctico, estuvo presente de manera reiterativa en Córdoba y Sevilla. Más adelante estas plantas son confirmadas por la catedral nueva de Salamanca, cons-

during the sixteenth century, it was logical that these insistent ternary affinities: mathematical, philosophical and theological, were also considered in architecture in regard to length, lattitude and altitude as something fundamental. In order for this triple task to be possible, the Santander-born architect used the afore-mentioned third power, seen as a perfect form inspired by the doctrine put forth by Raimundo Lullio in his *Ars Magna*.

Juan de Herrera undoubtedly added and continued an old Hispanic architectural tradition in regard to «Alcázares» and «Alcazabas» (Arab fortresses) of a rectangular main body design reinforced by prismatic towers in the corners. It was a formula continued in the Kasbahs (See Book II, 211) and experimented with in the Alcazar of Toledo *(48:2)* years 1571 — 1597, which, when added to the system of grid floor plans, and large roofs with basilical ascendency, would shape the characteristic «cubic-orthogonal» building aspect, which would create a school.

El Escorial was the first major work to be executed without interruption. In 1563, the construction was begun and it was in 1582 that the cross on the spire of the central dome was set in place. In order to accomplish this, it was necessary, in the first place, to count on the presence of a firm promotor, the king, who had his own strong personality and all the necessary means to carry out the work. It was a natural consequence that, due to Felipe II's far-sighted manner of ruling, and above all, as it was a very special undertaking, he was very present from the beginning of the work to the end. He offered the maximum of advice and arranged for the best selection of architects. Evidently foreign influences can be perceived in the El Escorial Monastery. However, for the moment, the most characteristic and dominating overall layout responded to certain unmistakable peninsular traditions. We have seen already how the orthogonal lay-out of the rectangular was rational and practical and was present in a reiterative manner in examples Cordova and Seville. Farther on, these plans were confirmed by the new cathedral of Salamanca, constructed between 1512 and


E. 1:1.000


E. 1:1.000

truida entre 1512 y 1560, y la catedral de Jaén, comenzada en 1540. Otras iglesias menores y diversos edificios civiles adoptaron este simple y escueto dibujo, en contraste con la manera italiana de trazado radial, más bizantino, y límites de muy variada configuración. Al inicial planteamiento ortogonal hay que añadir la influencia de las distribuciones hospitalarias de aquel tiempo anterior, entre las que hay que destacar el Hospital Real de Santiago de Compostela, debido al maestro Egas, en 1511 *(48:1);* no se trata de un esquema originalmente local, pues responde a un tipo de gran planta en cruz iniciado y generalizado por Europa a finales del XV como solución mejorada del primitivo asilo-hospital de única nave alargada, según se ofrece en el Hôtel de Dieu en Beaune.

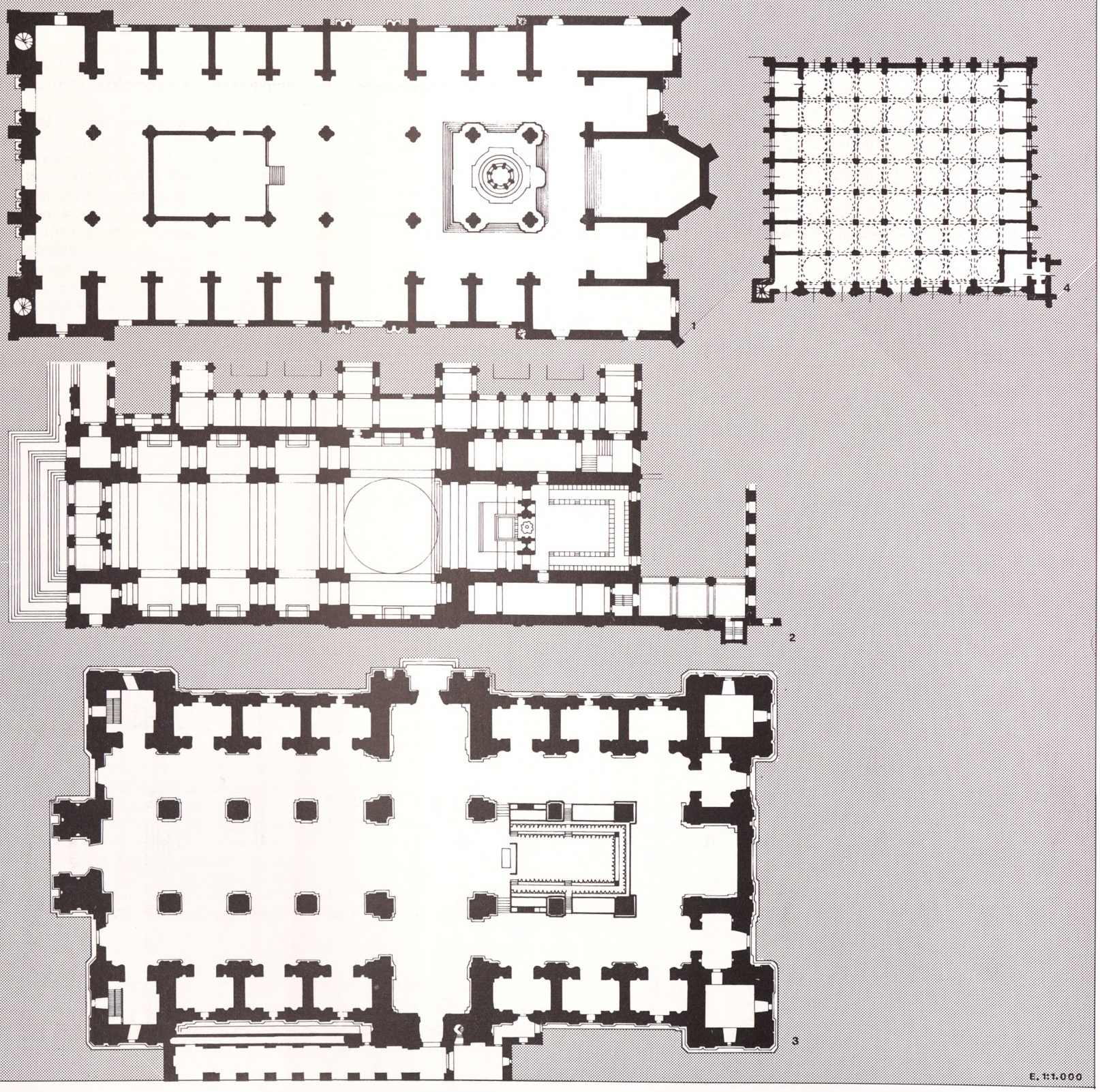
Como consecuencia de toda esta actitud creadora escurialense surgirán nuevas edificaciones y ciudades, de carácter ortogonal, tanto en la península como en ultramar. Posteriormente Juan de Herrera lleva a cabo otras obras que perfilan más su estilo; la catedral de Valladolid *(54:3)* muestra su «proyectada» rectangularidad de perfecto orden simétrico; de muy verosimil autoría herreriana es la iglesia de San Vicente «da Fora», en Lisboa *(54:2),* realizada entre 1582-1597, donde también se destaca en planta la sucesiva y libre geometría del autor, aunque luego no se refleje en la fachada, modificada posteriormente por manos extrañas.

También los rasgos del estilo herreriano se complementan en diferentes aspectos por los más directos discípulos del maestro. Así, Francisco de Mora, único arquitecto nombrado por Herrera en su testamento, edifica en El Escorial, en 1596, la Cachicanía, modesta obra de máxima simplificación decorativa, sustituyendo cornisas y cabezas y basas de pies derechos según escuetas formas lineales y prismáticas, lo cual coordina magistralmente con toda la elemental unidad del edificio *(56 y 57).*

1560, and the cathedral of Jaen, begun in 1540. Other smaller churches and diverse public buildings adopted such a simple and unadorned design, in contrast with the Italian custom of a more Byzantine, radial plan, and varied forms. To the initial orthogonal approach, it was necessary to add the influence of the hospital layouts of an earlier period, among which we have to mention the Hospital Real of Santiago de Compostela, the work of the Maestro Egas, 1511 *(48:1),* which did not originally have a strictly local design. It responded to a type of grand floor plan in the form of a cross initiated and generalized throughout Europe at the end of the fifteenth century as an improved solution to the primitive Asylum-Hospital of a single long nave, as we see in the L'Hotel de Dieu in Beaune.

As a consequence of this creative attitude in El Escorial, new buildings and cities followed a grid pattern, both on the Iberian peninsula as well as overseas. Afterwards, Juan de Herrera carried out other works which profiled his style more effectively; the cathedral of Valladolid *(54:3),* shows his «projected» rectangularity of perfect symmetrical order. Another work which can most likely be attributed to Herrera is the Church of San Vicente «da Fora», Lisbon *(54:2),* constructed between 1582—1597, where the successive and free geometry of the author also stands out in the ground plan, although it is not shown in the facade which was modified afterwards by other individuals.

Additionly, the characteristics of Herrerian style were complemented in different aspects, by the most direct disciples of the master. Thus, Francisco de Mora, the only architect appointed by Herrera in his will, built «La Cachicania» in El Escorial in 1596, a modest work of maximum decorative simplification. He replaced cornices and headpieces and the bases of vertical elements according to simple linear and prismatic forms, which coordinated magnificently with the entire elemental unity of the building *(56 and 57).*


1
2
3
4
E. 1:1.000

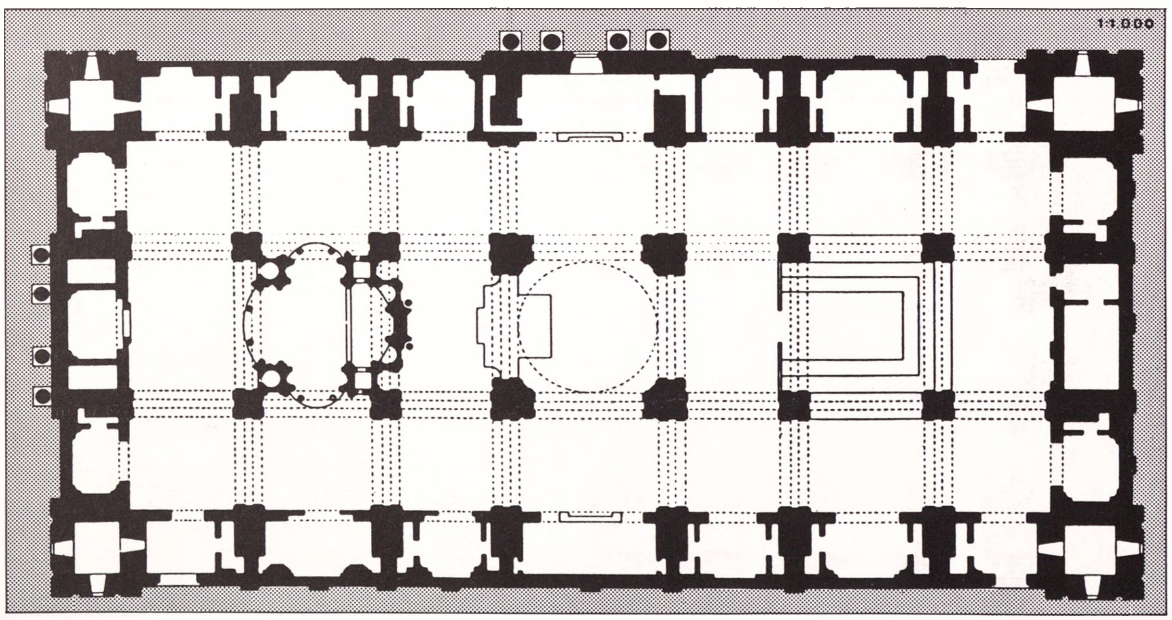


Igualmente pertenece al mismo arquitecto en la misma localidad la iglesia de San Bernabé, en la cual se corresponde cierta unidad externo-interna completa.

El esquema, en planta, de la catedral de México *(54:1),* debida a Juan Gómez de Mora, en 1613, y del convento de Cholula, México, en 1543 *(54:4 y 55:1),* recuerda a la composición de la catedral nueva de Salamanca, más larga y rectangular de traza. A 1680 corresponde el proyecto de la catedral de Zaragoza *(55:2),* realizada por Herrera el Joven; la unidad e intención de su dibujo define la orientación posterior de esta determinada escuela.

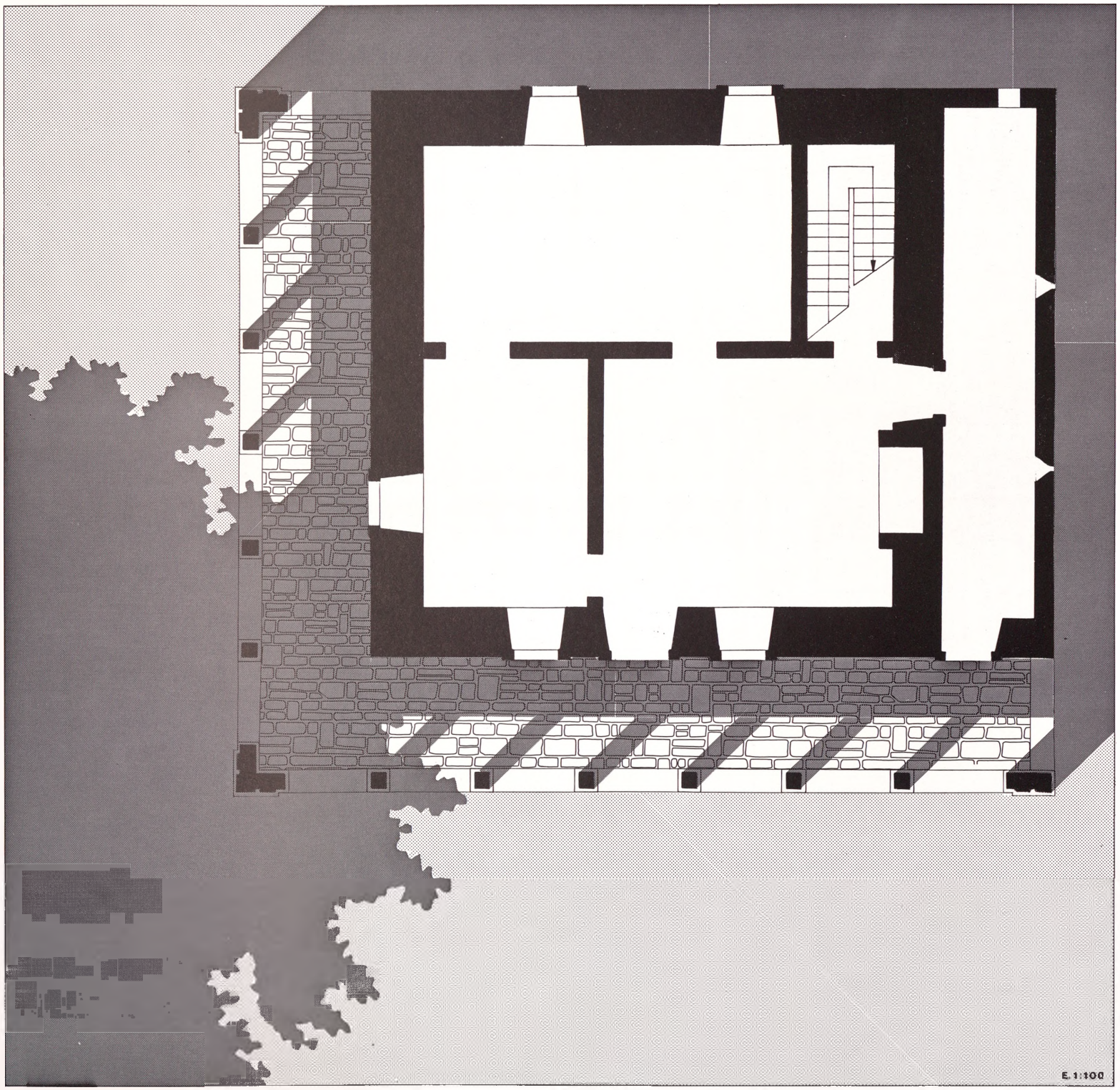
In addition, the Church of San Bernabé belonged to the same architect and town. This temple featured a complete internal — external unity.

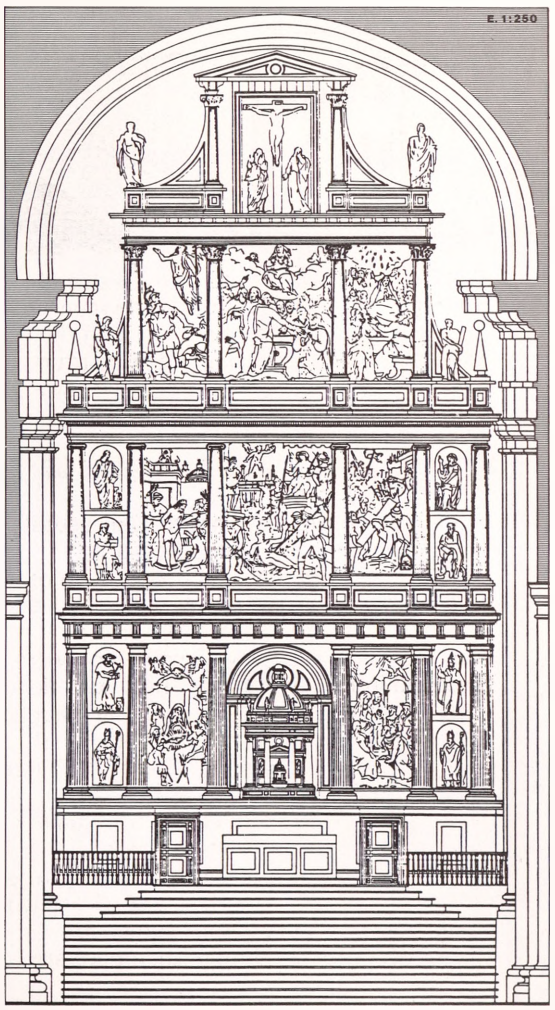
The diagram of the ground plan of the Cathedral of Mexico *(54:1),* the work of Juan Gomez de Mora, 1613, and the Convent of Cholula, Mexico, 1543 *(54:4 and 55:1)* are reminiscent of the composition of the New Cathedral of Salamanca, which has a longer and rectangular lay-out. The project for the Cathedral of Zaragoza *(55:2)* corresponded to 1680, and was done by Herrera the Young; the unity and intention of his drawing defined the subsequent orientation of such a school.




E. 1:100




E. 1:100


E. 1:250

Arquitectura desornamentada

Architecture without ornamentation



Durante el renacimiento, siglo XVI, cuando la decoración greco-romana se había desbocado en formas desmedidas, olvidando el verdadero valor de la función mecánica estructural, en El Escorial el ornamento, contenido ante su dependencia de lo «primero» y respecto a la estima que le merece la arquitectura, se valora mayormente como cuestión importante.

Este tratamiento responde a Juan de Herrera, asistente de Juan Bautista de Toledo, al que continúa, si bien no es fácil descubrirle en su autoría directa. Es evidente que pasado el año 1567 se perciben en Italia y España algunas coincidencias de composición decorativa; entonces Juan de Herrera planea y construye la fachada principal del monasterio y Viñola termina, en 1571, Santa Maria dell' Orto y, en 1575, la Chiesa del Gesú en Roma con similares pirámides flanqueantes, ordenación de cuerpos y elementos y sobre todo en cuanto al relieve moderado, tanto en su profundidad como según la menor proliferación de figuras añadidas. Ade-

During the Renaissance, in the sixteenth century, when Greco-Roman decoration had lead to exaggerated forms, forgetting the true value of the mechanical and structural function, in El Escorial, the decoration was contained due to its dependency on its function and its basic respect for architecture. This was generally valued as an important question.

Juan de Herrera, assistant to Juan Bautista de Toledo, whom he later succeeded, continued this approach, although it is not so easy to discover his direct authorship. It is evident that after the year 1567, certain coincidences in decorative composition were perceived in Italy and Spain. Then, Juan de Herrera planned and constructed the main façade of the Monastery and Vignola finished Santa María dell'Orto in 1571 and the Chiesa del Gesú in Rome in 1575, with similar flanking pyramids, arrangement of volumes and elements, especially in regard to moderate relief, both in terms of its depth as well as according to the lesser use of applied figures. However, this formal contention should not be stressed more than necessary

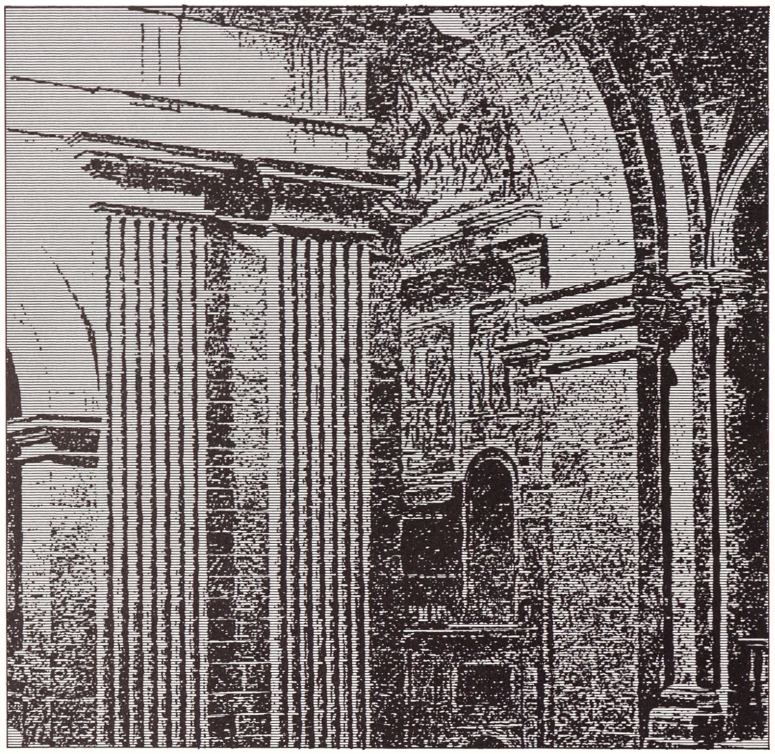
más esta contención formal no hay que «hacerla valer» más de lo justo, pues se trata de una práctica o estilo que se respira en el ambiente de la época como momentánea reacción a un anterior abuso corpóreo; pero el hecho más importante es que tal valimiento del ornato «accesorio», dependiente de lo edificatorio principal, y ese carácter «evaluador» respecto a enmarcar y significar los elementos sustentadores básicos de la arquitectura —planos murales, contrafuertes, pilares y cubiertas ya se habían recogido en una general y larga tradición hispánica— representa el singular tratamiento del arte del ornamento «situándolo en segundo término», perdiendo alcance, rebajando los tonos de una composición respecto a la arquitectura conjunta, todo lo contrario a la voluptuosidad que cobra en el renacimiento italiano la decoración «fachadista» relegando el sentido del equilibrio mecánico y orgánico del edificio. En el gran orden dórico de la iglesia escurialense, su escaso relieve paramental, la igualdad de calidades y color, la repetición concertada de molduración con predominio de la línea recta *(59)*, hacen fundirse el plano mural según haces de estrías difuminadas; se recuerda aquí el antecesor arabesco mudéjar o bajo-relieve ornamental más intrascendente *(61:1)*, en oposición al alto-relieve neogreco-romano, frecuentemente ajeno, y por tanto confundidor, respecto a la estructura fundamental. No se trata, todavía, de la eliminación absoluta del ornamento que predicará modernamente Loos en *Ornamento y delito*, pero sí imparte el definido uso decorativo colocándolo según su verdadera medida. Este trato del ornamento no surge espontáneamente en El Escorial como es lógico pensar, se ha ido conformando a lo largo del siglo XV y principios del XVI en la arquitectura denominada, ya entonces, «desornamentada»; el arquitecto Juan de Herrera lo que parece que hace es valorarlo, completarlo, dirigirlo, expandirlo con nuevo sentido plástico, creando así un paso definitivo en la historia de la edificación. Anteriormente, a partir del Levante español, desde Galicia, Andalucía, etc., vienen signos concretos que son sumados por Castilla, en sí sobria por antonomasia. En Aragón, Castilla y Andalucía no se arranca de la columna, como resto clásico añadido, según se hace en San Marcos de Venecia, sino del contrafuerte, ligado mayormente al muro. A veces, en momentos donde el tema decorativo privó, como sucede con la etapa plateresca, el ornato consigue destacarse pero siempre sin alterar el sentido raíz de los elementos sustentantes y significándolos aún más en sus contrastes. Los interiores y las fachadas de la Lonja de Mallorca, 1426-1448, ante sus verticales torres y torrecillas limpias de aditamentos, los lisos paramentos externos y acanaladas columnas de los patios del Hospital de Santiago, 1501-1511, los triples alveolares curvados arriba de los contrafuertes y cruceros y cabeceras en San Esteban de Salamanca, primera mitad del XVI, y tantos otros temas anunciantes del ornamento escurialense, afirman el origen meditado nacional; de esa manera El Escorial también parece corresponder con un tipo de personalidad enraizada en la pureza formal, el rigor preciso, la inclinación mística y la vocación hacia los ritmos limpiamente repetidos de muchas manifestaciones populares. Al tiempo, es de tener en cuenta que Felipe II es un rey que vive adelantado y plenamente la época que le toca; adopta pronto la moda italiana que llegará a Francia e Inglaterra medio siglo después, pero la aplica según lo que es, simplemente como un uso formal, en boga, independiente de las cuestiones más importantes. Ante tan heterogéneo ambiente de tradiciones populares con fuerte carácter «desbordante» renacentista italiano, impositivas escuelas de maestría locales y regionales, y la doble actitud del rey, abierto a Europa al tiempo que concentrado en su severa personalidad, Juan de Herrera resuelve el problema de terminar tan ingente obra con un sentido ecléctico, incluyendo los órdenes clásicos de manera aparente, la mística popular en el sentido

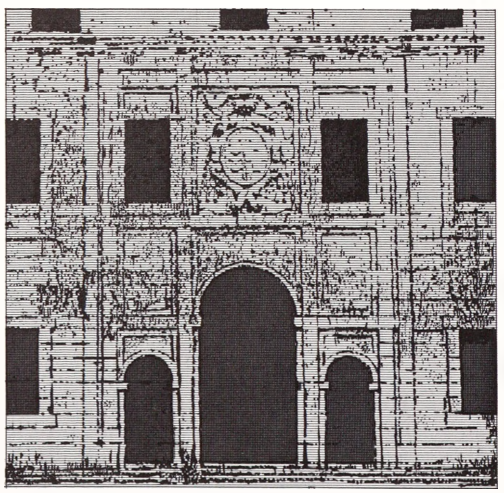
for it was a practice or style which existed in the ambience of the epoch as a momentary reaction to a prior corporeal abuse. Nevertheless, the most important fact is that the merit of the ornate «accessory» is dependent upon the main building, and that «evaluating» character, framing and representing the basic supporting elements of the architecture: exterior walls, buttresses, pillars, roofs, etc. had already been brought together in a long and general Hispanic tradition. It represented the unique treatment of the art of ornamentation, situating it in second place; it lost its scope and lowered the tones of a composition in regard to architecture on the whole. Everything was contrary to voluptuousness which the «façade-oriented» decoration assumed during the Italian Renaissance, which relegated the sense of mechanical and organic balance of the building. In the large Doric order of the El Escorial church, its limited paramental relief, uniform textures and color, planned repetition of moulding with a predominance of the straight line *(59)* made the exterior walls blend with the beams of diffused fluting. This brings to mind the Mudejar Arabesque predecessor or the more intrascendental ornamental bas-relief *(61:1)* opposed to the «neo-Greco-Roman» high-relief which is frequently confusing, in regard to the fundamental structure. It was not, then, the absolute elimination of ornamentation which Loos would preach in modern times in *Ornament and Crime*. However, it does impart the defined use of decoration by placing it within its real limits. This treatment of ornamentation does not arise spontaneously in El Escorial, as one might logically think. It was formed throughout the fifteenth and beginning of the sixteenth centuries in the architecture called, at that time, «without ornamentation». What Juan de Herrera appeared to do was evaluate it, complete it, direct it, expand it and give it new plastic meaning, thus creating a definitive step in building history.

Previously, specific symbols originated in the Spanish Levante region, Galicia,

Andalusia, etc., which were added to the extremely sober elements of Castile. In Aragón, Castile and Andalusia, ornamental symbolism was not based on using it as a classical remain, as in the case of San Marcos in Venice. Rather the buttresses were generally united with the wall. At times, when the decorative theme was popular, as was the case in the Plateresque, the ornamentation managed to stand out, but always without altering the basic significance of the supporting elements which were even more highlighted due to the contrast. We can mention the interiors and facades of La Lonja of Mallorca, 1426-48, with its tall vertical towers and simple, added smaller ones; the smooth exterior decoration and fluted columns of the patio of the Hospital de Santiago, 1501-1511; the curved triple alveoli above the buttresses, crossbeams and headbeams of San Esteban of Salamanca, dating back to the first half of the sixteenth century.

Many other themes present in the El Escorial ornamentation, affirm its carefully meditated national origin. In this way, El Escorial also appeared to correspond with a special type of personality, deeply rooted in formal purity, precision, mystic inclination and a vocation towards the cleanly repeated rhythms of many popular constructions. At the same time, it should be taken into account that Felipe II was a king who lived well ahead of his time and yet he was entirely devoted to his epoch. He soon adopted the Italian fashion which would reach France and England half a century later, but he applied it according to what it really was: a mere formalism in vogue, but independent of more important questions. Faced with such a heterogeneous atmosphere, of popular traditions with a strongly «overwhelming» Italian Renaissance nature, the imposing schools of local and regional masters and the King's double attitude, which was, on one hand, open to Europe, and, at the same time, rigid as a result of his severe personality, Juan de Herrera resolved the problem of completing such an enormous work in an ecclectic manner. He included the classic orders in an

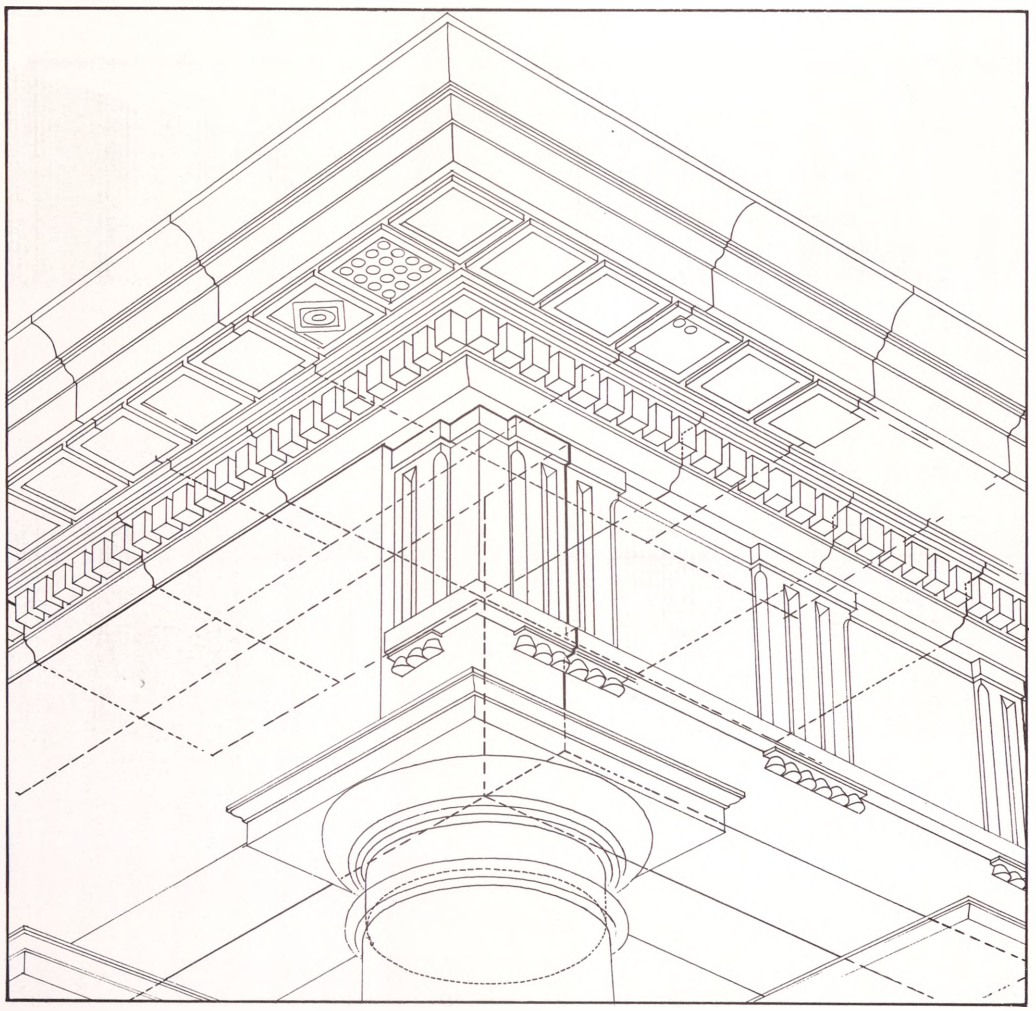




más profundo, la obediencia al rey en la dual vertiente exterior dentro del rigor de su idiosincrasia, y el apoyo a los maestros de oficios dejándoles aportar sus mejores experiencias; y todo, concienzudamente dirigido, daría al final el resultado debido: una arquitectura ejemplar que tanto en la metrópoli como en ultramar hace escuela. Tal arquitectura limpia de ornamento afianza, aún más, una obra de autor ignorado: la capilla Cerralbo de Ciudad Rodrigo *(61:2),* la cual, sobre todo en la fachada lateral, introduce la armonía de limpios recuadros enlazados con la prismática edificatoria que dos siglos después hará en el monasterio escurialense Juan de Villanueva. Este arquitecto tardíamente integrado en la escuela herreriana no deja por ello de interesar, ya que a su vez se ve continuado en la mejor obra contemporánea en momentos necesitados de inspiración.

Villanueva (1739-1811) trabaja en El Escorial a partir de 1768 en los alojamientos reales *(62);* aquí, la casi absoluta eliminación decorativa en aras de una arquitectura práctica establece las formas puras estructurales más adelantadas. Utiliza las piedras enterizas, tanto en pedestales como en soportes y dinteles moldurados, de la manera más simple y suficiente para significar la perfección de la línea. Así, el despiece del arco tanto de medio punto como apainelado, de tres centros, contrasta por su mayor división de piezas con los masivos elementos sustentantes. Se trata de cierto tratamiento de la forma arquitrabada, de dominante rectilínea, situado a medio camino del estilo evaluador herreriano y la absoluta actuación de un siglo largo después. Villanueva, en 1785, recibe el encargo del Museo del Prado en Madrid *(63);* también aquí destaca la sobriedad de todas sus obras, aunque por su propia semántica tenga necesidad de incluir algunos elementos y cuerpos más ostentosos, a la moda neoclásica, como es el pórtico de la fachada principal, de constructividad señalada, eliminación de escalinatas e inclusión de gran adintelado.





apparent manner and relfected popular mysticism in its deepest sense. He represented obedience to the king while at the same time maintaining his own idiosyncrasies. Herrera gained the support of the master craftsmen, by allowing them to provide him with the best of their experiences. And all of this, consciously directed, would lead, in the end, to the desired result: an exemplary work which created a school, both in the mother country as well as abroad. This architecture without ornamentation reinforced, even further, a work of an unknown artist: the Cerralbo Chapel of Ciudad Rodrigo *(61:2)* whose lateral façade, clearly introduced the harmony of clean forms linked with the constructive geometry which Juan de Villanueva would use two centuries later in the El Escorial Monastery. This architect, who later became identified with the Herrera school, does not cease to be of interest in his own right. He created some of the best works at a time when there was a great need for inspiration.

Villanueva, 1739-1811, worked on the royal accomodations in El Escorial as of 1768 *(62)*. Here, the almost complete elimination of decoration on behalf of a practical architecture established the purest, most advanced structural forms. He used whole stones both in the pedestals as well as in the supports and lintels in the simplest and most direct manner in order to signify perfection of lines. Thus, the breakdown of the arch, both the semi-circular arch as well as the elliptical one with three centers, is in contrast with the massive supporting elements due to the greater division of the parts. This specific treatment of the architrave form, of dominant rectilinear design, was located half-way between the Herrerian style and the more pronounced forms used more than a century later. Villanueva received the commission for the Prado Museum in Madrid in 1785 *(63)*. Here, as well, the sobriety of all his work stands out, although due to its own semantics, it would need to include several more ostentatious elements and bodies, in the neoclassic fashion. Such elements are the portico of the main façade of noteworthy construction, the elimination of exterior staircases and the use of grand lintels.



AMERICA

AMERICA



Cuando se descubre el Nuevo Mundo, la monarquía española es un conjunto de corporaciones institucionales: Castilla-León, Aragón, Valencia, unidas por la persona del soberano. Dentro de tal unidad los diversos reinos conservan su particular calidad político-jurídica. En esta situación, primeramente, los nuevos territorios se incorporan a Castilla; por otro lado, debido a las circunstancias propias del proceso —descubrimiento, conquista, variedad de razas indígenas con diverso nivel cultural, geografía, constitución colonial y preocupación por los problemas que surgen de ella—, se hace necesario que el conglomerado indiano se organice sobre nuevas bases que garanticen su personalidad.

When the New World was discovered, the Spanish monarchy was a set of institutional corporations; Castile-León, Aragón, Valencia, united in the person of the Sovereign. Within such a state of unity, the diverse kingdoms conserved their own particular politico-judicial nature. In this situation, the new territories were first incorporated into Castile. On the other hand, due to the very circumstances of the process of discovery and conquest, the result meant a variety of indigenous groups with different cultural levels, geography, colonial constitution and concern for the problems which arose therein. It became necessary for the Indian conglomerate to become organized on a new basis, which would guarantee their individuality. This

Todo ello trae consigo la conformación de los reinos de Indias, distintos, con vida colectiva propia y unidos entre sí y con los reinos de España por la Corona. Un doble hecho integrador ha facilitado ese encuentro y fusión de dos Mundos: la unión física y psíquica de sus razas, el mestizaje que dará razón de ser fundamental al Imperio consustancial a su obra, y en particular a un arte de gran interés y significación. Durante el transcurso colonial la diversidad de los virreinatos y capitanías generales se acentúa, fomentándose cierto número de nacionalidades manifestadas todavía hoy por la propia y próspera arquitectura que pervive. Entonces en Europa se debaten las ideas que conllevan la crisis moderna; así, a lo largo de dos siglos, enfrentándose el Imperio con ellas asume el mayor esfuerzo a favor de la Contrarreforma. Tal lucha ideológica, entablada, se traslada al continente americano, convirtiéndose éste en el espacio crucial tanto del ataque de la subversión como de la defensa colonial. Después, en España, el cambio de dinastía, producido a principios del XVIII, representará su quebranto espiritual; de esta manera la irrupción borbónica, ayudando, desde dentro, al influjo del pensamiento de Montesquieu, Raynal, Voltaire y Rousseau, y permitiendo el ataque francmasón, precipita a la constitución hispano-americana hacia la rotura de su unidad. Igualmente la independencia de Norteamérica, nacida pronto de la misma crisis, expresada en duro colonialismo, favorecerá la actitud antimetropolitana del criollo ibérico, así como la revolución negra haitiana impulsará hacia la guerra racial. Finalmente, el «despotismo ilustrado», prolongándose en las asoladoras Guerras Napoleónicas, marca el momento propicio para que se produzcan las Guerras de Independencia de las nacionalidades hispano-americanas. De seguro que la personalidad adquirida con el tiempo por estos países allende los mares exigía evidente y decidida reconsideración autonómica; pero a causa de la absoluta demagogia secesionista llevada a cabo contra la patria originaria, sólo serviría para implicar después una dependencia sectaria y económica del extranjero, del norteanglosajón, y el consiguiente retraso y «pérdida de pulso», durante el XIX y parte del XX, a ambos lados del Atlántico, con indudable detrimento del debido concierto universal.

Pero apartando la vista de tal desvío contemporáneo, y volviendo la atención sobre la obra virreinal, por de pronto, al reconocerla se hace palpable una acusada prelación cronológica del urbanismo; surge también ante la vista, sin equívoco alguno, el cruce de dos culturas muy distintas, y se asiste al lanzamiento hacia otros mundos lejanos y respecto a la misma metrópoli hispana de nuevos métodos de trabajo admirables. Con todo ello se pretende, aquí, significar sucesivamente estas proposiciones por medio de hechos concretos: primero, considerando como entrada y de manera general los ejemplos correspondientes a la sistemática urbana empleada durante los tres siglos XVI, XVII y XVIII; a continuación se detiene la atención respecto a las misiones fundadas en las selvas del antiguo Paraguay, no sólo por el especial interés que su conjunto e importante obra artística ofrece, sino también por las características propias de identidad jesuítico-guaraní que plantea; después se examina la prolongación hispanoamericana a través de las lejanas tierras filipinas, concretamente estudiando el ejemplo de Manila, y finalmente es mencionada «la vuelta indiana» a los puertos de la metrópoli o, lo que es lo mismo, la influencia que el caudal de conocimientos adquiridos en el ejercicio americano significaron en una muestra del siglo XVIII español.

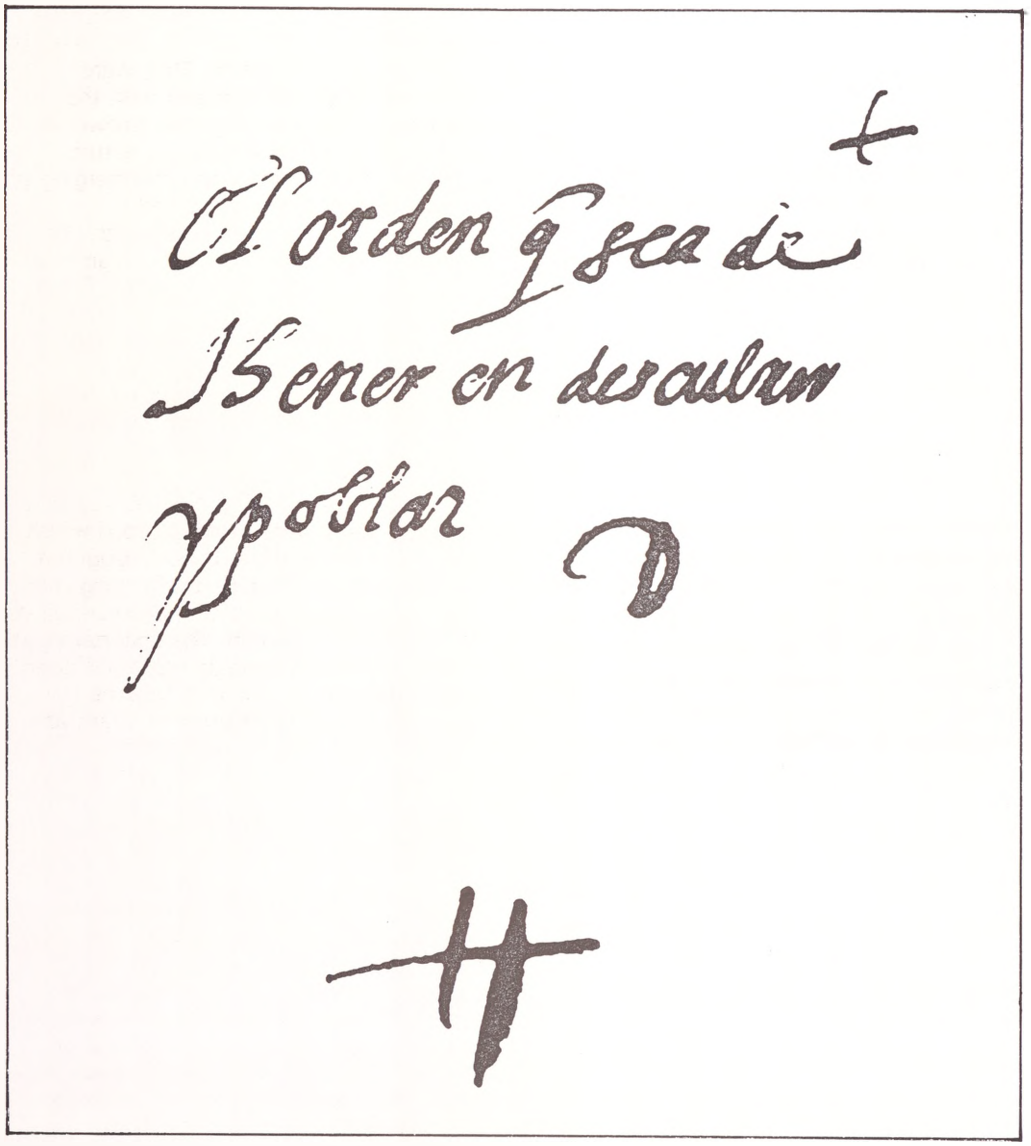
El antecedente que ayuda mejor a seguir, comprender y valorar el desarrollo de la nueva ciudad indiana, es su legislación. Ya en 1501 Fernando el Católico daba en Oviedo sus instrucciones primeras a los descubridores sobre el establecimiento de asientos «en el número y en los lugares que les parezcan oportunos». Después, una legislación especial, iniciada

Todo ello trae consigo la conformación de los reinos de Indias, distintos, con vida colectiva propia y unidos entre sí y con los reinos de España por la Corona. Un doble hecho integrador ha facilitado ese encuentro y fusión de dos Mundos: la unión física y psíquica de sus razas, el mestizaje que dará razón de ser fundamental al Imperio consustancial a su obra, y en particular a un arte de gran interés y significación. Durante el transcurso colonial la diversidad de los virreinatos y capitanías generales se acentúa, fomentándose cierto número de nacionalidades manifestadas todavía hoy por la propia y próspera arquitectura que pervive. Entonces en Europa se debaten las ideas que conllevan la crisis moderna; así, a lo largo de dos siglos, enfrentándose el Imperio con ellas asume el mayor esfuerzo a favor de la Contrarreforma. Tal lucha ideológica, entablada, se traslada al continente americano, convirtiéndose éste en el espacio crucial tanto del ataque de la subversión como de la defensa colonial. Después, en España, el cambio de dinastía, producido a principios del XVIII, representará su quebranto espiritual; de esta manera la irrupción borbónica, ayudando, desde dentro, al influjo del pensamiento de Montesquieu, Raynal, Voltaire y Rousseau, y permitiendo el ataque francmasón, precipita a la constitución hispano-americana hacia la rotura de su unidad. Igualmente la independencia de Norteamérica, nacida pronto de la misma crisis, expresada en duro colonialismo, favorecerá la actitud antimetropolitana del criollo ibérico, así como la revolución negra haitiana impulsará hacia la guerra racial. Finalmente, el «despotismo ilustrado», prolongándose en las asoladoras Guerras Napoleónicas, marca el momento propicio para que se produzcan las Guerras de Independencia de las nacionalidades hispano-americanas. De seguro que la personalidad adquirida con el tiempo por estos países allende los mares exigía evidente y decidida reconsideración autonómica; pero a causa de la absoluta demagogia secesionista llevada a cabo contra la patria originaria, sólo serviría para implicar después una dependencia sectaria y económica del extranjero, del norteanglosajón, y el consiguiente retraso y «pérdida de pulso», durante el XIX y parte del XX, a ambos lados del Atlántico, con indudable detrimento del debido concierto universal.

Pero apartando la vista de tal desvío contemporáneo, y volviendo la atención sobre la obra virreinal, por de pronto, al reconocerla se hace palpable una acusada prelación cronológica del urbanismo; surge también ante la vista, sin equívoco alguno, el cruce de dos culturas muy distintas, y se asiste al lanzamiento hacia otros mundos lejanos y respecto a la misma metrópoli hispana de nuevos métodos de trabajo admirables. Con todo ello se pretende, aquí, significar sucesivamente estas proposiciones por medio de hechos concretos: primero, considerando como entrada y de manera general los ejemplos correspondientes a la sistemática urbana empleada durante los tres siglos XVI, XVII y XVIII; a continuación se detiene la atención respecto a las misiones fundadas en las selvas del antiguo Paraguay, no sólo por el especial interés que su conjunto e importante obra artística ofrece, sino también por las características propias de identidad jesuítico-guaraní que plantea; después se examina la prolongación hispanoamericana a través de las lejanas tierras filipinas, concretamente estudiando el ejemplo de Manila, y finalmente es mencionada «la vuelta indiana» a los puertos de la metrópoli o, lo que es lo mismo, la influencia que el caudal de conocimientos adquiridos en el ejercicio americano significaron en una muestra del siglo XVIII español.

El antecedente que ayuda mejor a seguir, comprender y valorar el desarrollo de la nueva ciudad indiana, es su legislación. Ya en 1501 Fernando el Católico daba en Oviedo sus instrucciones primeras a los descubridores sobre el establecimiento de asientos «en el número y en los lugares que les parezcan oportunos». Después, una legislación especial, iniciada

involved the shaping of the Kingdoms of the Indies, which were all different and each had its own social organization. They were connected to one another and with the Kingdoms of Spain through the Crown. A two-fold event of an integrating nature facilitated this encounter and the merging of the two worlds: the physical and psychological union of its inhabitants; the mestization would provide the fundamental *raison d'entre* for the consubstantial Empire, for its work, and, in particular, for an art of great interest and meaning. During the colonial period, the diversity of the Viceroyalties and Military Headquarters was accentuated. This circumstance fostered a number of nationalities, which are manifested today by the very architecture which has managed to survive. At that time, in Europe, ideas were being debated which led to the modern crisis. Thus, throughout two centuries, the Empire, confronting those ideas, made the greatest efforts on behalf of the Counter-Reformation. The undertaking of such an ideological struggle was transferred to the American continent. It became the crucial place both for subversive attack as well as colonial defense. Afterwards, in Spain, the change of dynasties, which took place at the beginning of the eighteenth century, would represent its spiritual deterioration. In this way, the sudden Borbon irruption, aided the influence of Montesquieu, Raynal, Voltaire and Rousseau from within and allowed for the freemason attack, thus hastening the rupture Hispano-American unity. In addition, the independence of America, which was soon born out of the same crisis, expressed in terms of harsh colonialism, would favor the anti-mother country attitude of the Iberian creole, as well as, the black Haitian revolution, which would lead to the racial war. And finally, the «enlightened despotism», prolonged by the devastating Napoleonic wars, marked the right moment for the war of independence of the Hispano-American nationalities to take place. Surely the personality which these countries on the other side of the ocean acquired with time, demanded evident and decisive autonomic reconsideration. However, the progression from this need to absolute



demagogical secessionism, carried out against the mother country, would only serve to imply afterwards a sectarian and economic dependence on the foreigner —the northern Anglo-Saxon. It also resulted in the subsequent backwardness and a «loss of power» on both sides of the Atlantic, during the nineteenth century and part of the twentieth, with certain detriment to the international *status quo.*

However, ignoring for the moment such a contemporary detour and returning our attention to the viceroyal work, we suddenly recognize a noteworthy chronological prelation of urban development as evident. The crossing of two very different cultures also appears unmistakably before our eyes; and we witness the launching of new and admirable work methods from the Hispanic mother country in the direction of other distant worlds. In view of all this, the aim here is to successively indicate these propositions by means of concrete events: first, we should consider in a general way, the examples corresponding to the urban plans used during the sixteenth, seventeenth and eighteenth centuries. Then, we should direct our attention on the missions founded in the jungles of ancient Paraguay, not only because of the special interest represented by their important artistic offering, but also because of the very characteristics of the Jesuit-Guarani identity. Afterwards, the Hispano-American influence should be examined in the distant Philippine lands, specifically in Manila. And finally, the «return of the Indian» to the ports of the mother country is mentioned. In other words, the flow of knowledge acquired in America returned to Spain and became evident in many aspects of that country in the eighteenth century.

The precedent which best helps us to follow, understand and evaluate the development of the cities in the New World is its legislation. For, in 1501 in Oviedo, Ferdinand the Catholic gave his first instructions to the explorers, as to the establishment of settlements, «in the number and in the places which they deemed fitting».

en la época de Carlos V, rige la situación, trazado y rango de las ciudades. Pero es en «Las ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias» *(67),* dadas por Felipe II, en julio de 1573, en Segovia, y conservadas en el Archivo General de Indias de Sevilla, donde mejor se puede juzgar el espíritu de la colonización. Las constituyen 54 folios distribuidos en 148 capítulos, en los que se disponen con detalle motivo supremo, causas, imposición clarividente de procedimientos a seguir en los futuros descubrimientos y formación de nuevos núcleos de gobierno y de población, matices de redacción que muestran la mayor o menor participación entonces allí originados sobre cuestiones de tipo social, humano y económico que hoy todavía se plantea el mundo. Y, en fin, la inclusión de párrafos modelo de presciencia específica sobre delimitación solar, trazas de ciudad, plazas y calles, distribución parcelaria, emplazamiento industrial y agropecuario, higiene, defensas. Se trata prácticamente de un cuerpo legal previsto con criterio moderno y urbanístico. Van dirigidos, como corresponde, a «Virreyes, Presidentes, Audiencias y a todas las otras personas a quien lo infrascripto toca y atañe y puede tocar y atañer en cualquier manera» *(69),* y con el objeto de «que en las Indias [que] están por descubrir, poblar y pacificar se hagan con más facilidad y como conviene al servicio de Dios y nuestro bien de los naturales». Se prohibe absolutamente, «so pena de muerte», el descubrimiento sin licencia de la propia autoridad. Es repetido, insistentemente, el respeto a los indígenas: «que justamente y sin injuria a los naturales se les pudieran offresçer» (cap. 2), «hazer poblaçion de españoles sin perjuicio de indios» (cap. 5), «ni ayudar a unos indios contra otros ni se revuelvan en quistiones ni contiendas», «ni les tomen contra su voluntad cosas suya sino fuese por rescate o dandoselo ellos de su voluntad» (cap. 20), «Los descubrimientos no se den con titulo y nombre de conquistas pues haviendose de hazer con tan-

Afterwards, a special legislation, initiated during the time of Charles V, ruled the situation, lay-out and ranking of the cities. But it was in the «Ordinances of the discovery, new settlement and pacification of the Indies» *(67),* issued bu Philip II, in July of 1573 in Segovia and conserved in the General Archives of the Indies in Seville, where we can best judge the colonization spirit. These ordinances consisted of 54 pages divided into 148 chapters, which went into detail according to: supreme motive, causes, far-sighted imposition of procedures to follow in the future discoveries and formation of new centers of government and settlement. It was backed by a fine wording which reflected the greater or lesser participation, motivated by social, humane and ecumenical concerns (not unlike in today's world). And finally, it included specific modelic paragraphs of pre-science on property delimitations, lay-outs of cities, squares and streets, plot distribution, industrial and agricultural location, hygiene, defense. In fact, it was almost a legal body furnished with modern and urbanistic criteria. These ordinances were directed to *(69)* «Viceroys, Presidents, Courts... and to all those other persons to whom the following mentions and affects and can mention and affect in any manner», and with the aim «that in the Indies (which) are still to be discovered, settled and pacified, this is done with greater ease and as best serves God and the welfare of the natives...». Discovery without proper license from the authority was absolutely prohibited, «under penalty of death». Respect for the natives was insistently repeated, such as in the following references: «that justly and without injury to the natives as can be offered»... (Chap. 2), «...to create a settlement of Spaniards without detriment to the indians...» (Chap. 5), «...nor help some indians against others, nor resolve questions or battles...», «...nor take from them against their will, their things unless they are rescued or are given over to them freely» (Chap. 20), «The discoveries are not to be given a litle or a name of a conquest, for they should be

5 Miren mucho por los lugares y puestos
en que se pudiere hazer poblacion de españoles
sin perjuicio de Indios.

20 Los descubridores por mar o tierra no se
empachen en guerra ni conquista en
ninguna manera ni ayudar a otros Indios
contra ellos ni se rebuelban en questiones
ni contiendas con los de la tierra por ninguna
causa ni razon que sea ni les hagan agra-
vio ni mal. a ellos ni les tomen contra su voluntad
cossa suya sino fuere por rescate o dan-
do se lo ellos de su voluntad

29 Los descubrimientos no se den con titulo y nombre
de conquistas pues hay que se de hazer con
tanta paz y caridad como deseamos no que-
remos que el nombre de passion ni color
para que se pueda hazer fuerça ni agravio
a los Indios.

36 Y que sean pobladas de Indios y naturales
a quien se pueda predicar el Evangelio pues
es este el principal fin para que nos hazer
los nuevos descubrimientos y poblaciones

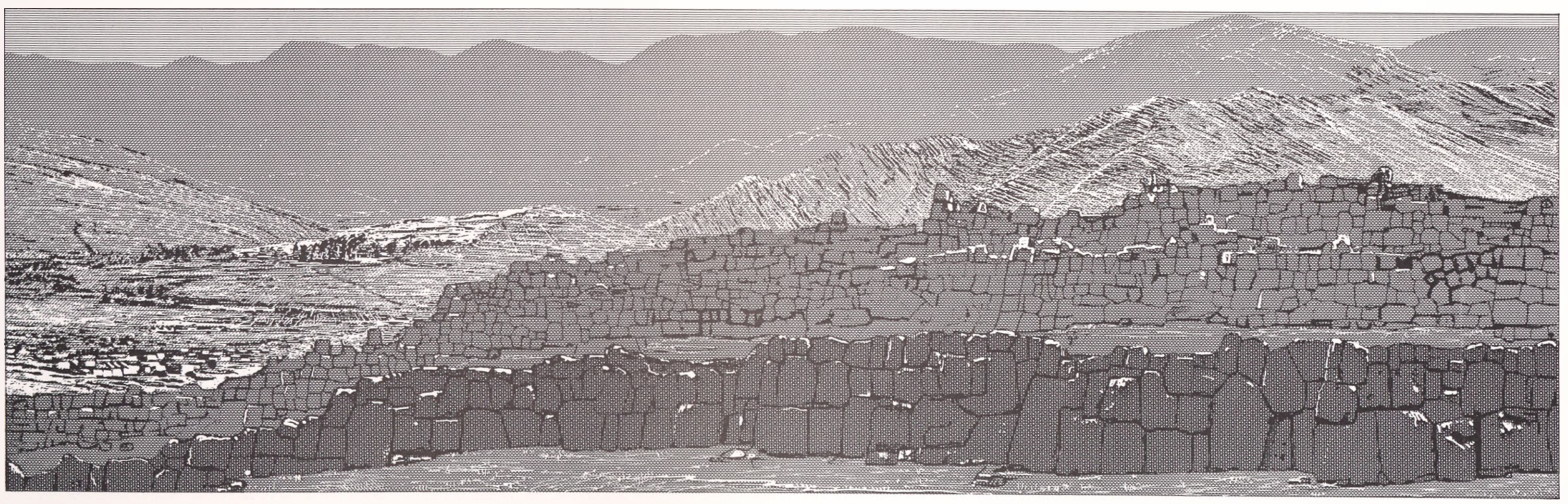
ta paz y caridad como deseamos no queremos que el nombre de ocasion ni color para que se pueda hazer fuerça ni agravio a los Indios» (cap. 29), «Y que sean poblados de indios y naturales a quien se pueda predicar el evangelio pues este es el principal fin para que mandamos hazer los nuevos descubrimientos y poblaciones» (cap. 36), «elegidos los sitios para lugares, cabeceras, estancias, chacaras y granjas sin perjuicio de los indios y naturales» (cap. 42).

El hecho de promulgarse leyes como éstas, concretas, realistas, humanas y adelantadamente previsoras, también implica, como es natural, la fatalidad de su incumplimiento. Su existencia, de todas maneras, ya de por sí, es admisible si se compara con otros procesos similares más o menos contemporáneos donde no se produjeron. Pero es que además la historia y los hechos testimoniales que perviven, demuestran la exigencia vivida de su consecución; y aunque hubo muestras de incumplimiento, también es verdad que tal conducta negativa no se produjo por falta de denuncia y de acción represiva. Desde los primeros momentos del desarrollo colonial no faltan la acusación oficial y particular respecto a cualquier infracción, ni omisión de los medios puestos en práctica por la autoridad para castigar al causante del desafuero. Las prédicas de fray Antón de Montesino en la ciudad de Santo Domingo, en 1511, los planteamientos sobre el tema colonial de Domingo de Soto, en 1534-1535, el brío en parte desequilibrado de los escritos del obispo de Chiapa Bartolomé de las Casas, dedicados al «Príncipe de las Españas Don Felipe», 1542, los principios establecidos por el maestro fray Francisco de Vitoria, 1539, y de su discípulo el jesuita Francisco Suárez, 1584-1612, los textos pontificios de Pablo III, Pío V, Urbano VIII y los casos de procesamiento y condena personificados incluso en descubridores, colonizadores y gobernantes significados, son ejemplos incuestionables de una crítica, juicio y penalización efectivos. En los sucesivos viajes que Cristóbal Colón hizo, recorriendo el conjunto de las costas del Caribe, durante los años 1492-1496, 1498-1500 y 1502-1504, y las complementarias expediciones de los llamados «viajes menores» llevados a cabo entre 1499 y 1502 y capitaneados por Alonso de Ojeda, Pero Alonso Niño, Vicente Yáñez Pinzón, Diego de Lepe, Cristóbal Guerra y Rodrigo de Bastidas, constituirían pronto el núcleo expedicionario más antiguo. El arco antillano, desde la entrada al golfo de México hasta las costas de Venezuela, tiende un puente que une Norteamérica y Suramérica *(72 y 73)*. La variedad de paisajes, consecuencia de contrastes climáticos, complejidad geológica, accidentado relieve y, por consiguiente, causa factora de multitud de aspectos vegetales, suscitó el entusiasmo de los descubridores y la obsesión quimérica del siglo XVI, de donde procede su admirativo nombre. A las Grandes Antillas, franqueadas por los setecientos islotes de las Bahamas, siguen las sucesivas Pequeñas Antillas, prolongadas más allá de Trinidad. Estas circunstancias de antigüedad, comunicabilidad y atractivo caribeño, hacen que en su centro geográfico, la isla Española, hoy Haití, la ciudad más antigua del Nuevo Mundo, Santo Domingo, fundada en 1496, se convierta en el lugar de partida de los primeros conquistadores. Juan Ponce de León, en 1508, recorre Puerto Rico y funda la villa de Caparra y las poblaciones de Santa María de Guadamillas y San Germán; la primera será trasladada en 1521 a San Juan de Puerto Rico como capital definitiva. Alonso de Ojeda, en 1509, es nombrado gobernador de tierra firme, «ocupando» la actual Colombia. Juan de Esquivel conquista Jamaica en 1509. Vasco Núñez de Balboa, designado, en 1510, gobernador del Darien, Panamá, descubre el océano Pacífico en 1513. Diego Velázquez de Cuéllar es enviado por el virrey Diego de Colón a la conquista de Cuba, fundando las ciudades de Baracoa en 1511, Bayano en 1513 y Trinidad, Santi Spiritus,

done with peace and charity and so we do not wish that a name be given which refers to an occasion involving any force or attack made against the indians» (Chap. 29), «And there should be settlements of indians and natives to whom the Gospel can be preached for this is the main purpose of our making these discoveries and settlements» (Chap. 36), «... having chosen the places for the towns, county seats, ranches and farms without damaging the interests of the indians and natives» (Chap. 42), and so on.

The fact that laws like these were enacted: specific, realistic, humane and farsighted, also implies, as is natural, the fatality of their not being complied with. Their existence, in any case, in and of themselves is admissible if it is compared with other similar and more or less simultaneous processes, and where such ordinances were not issued. However, it is, then, the history and the existing testimonial events which reflect the demand for their fulfillment. Although there were signs of non-compliance, it was also true that such a negative conduct was not produced due to a lack of censure or repressive action. From the first moments of the colonial development, official and private accusations were not lacking in regard to an infringement or omission of means put into practice by the authorities to punish the one causing the infringement. The preaching of Friar Antón de Montesino in the city of Santo Domingo, 1511, considerations on the colonial theme of Domingo de Soto, 1534—1535, the very spirit in parts of the writings of the Bishop of Chiapa, Bartolomé de las Casas, dedicated to the «Prince of the Spains Don Felipe», 1542, the principles established by the teacher Friar Francisco de Vitoria, 1539, and his Jesuit disciple, Francisco Suarez, 1584—1612, the pontifical texts of Paul III, Pius V, Urban VIII... and the cases of trial and sentences, personified, in even important discoverers, colonizers and governors, are all unquestionable examples of an effective criticism, judgement and punishment.

The successive trips which Christopher Columbus made, covering the whole of the Caribbean coasts, during the years 1492—1496, 1498—1500 and 1502—1504, and the complementary expeditions of the so-called «lesser trips», carried out between 1492 and 1502 and captained by Alonso de Ojeda, Pedro Alonso Niño, Vicente Yañez Pinzón, Diego de Lepe, Cristobal Guerra and Rodrigo de Bastidas, would soon constitute the oldest set of expeditions. The Antilles arc, from the entrance of the Gulf of Mexico to the Venezuelan coasts, extended a bridge which joined North and South America *(72 and 73).* The variety of landscape, the result of climatic contrasts, geological complexity, irregular relief, had as consequence a great richness and variety of plant species. This evoked the enthusiasm of the explorers and the chimeric obssession of the sixteenth century, from which its admiring name comes. The Great Antilles, flanked by seven hundred small islands of the Bahamas, is followed by the Small Antilles, extending beyond Trinidad. These circumstances of antiquity, communicability and Caribbean beauty made the Spanish Island, today Haiti, the geographic center of the area, and the oldest city of the New World, Santo Domingo, founded in 1496, the starting points for the first was moved in 1521 to San Juan de Puerto Rico, as the definitive capital. Alonso de Ojeda in 1509 was named Governor of Dry Land, «occupying» the current Colombia. Juan de Esquivel in 1509 conquered Jamaica. Vasco Núñez de Balboa appointed Governor of Darien, Panama in 1510, discovered the Pacific Ocean in 1514. Diego Velázquez de Cuellar was sent by the Viceroy Diego de Colón to conquer Cuba and he founded Baracoa in 1511, Bayano in 1513 and Trinidad, Santi Spiritus, Santa María del Puerto Príncipe, Santiago and




R. Grande
SAN BENITO
REINOSA
MONTERREY
DURANGO
G O L F O
D E
M E J I C O
TERIC
GUADALAJARA
LAGULA
CHICHEN - ITZA
UXMAL
MEJICO
PUEBLA
VERACRUZ
EL TORNA VIAJE
MANILA
ACAPULCO
GUATEMALA
TEGUCIGALPA
MANAGUA
O C E A N O
P A C I F I C O


70°
FLORIDA
OCEANO ATLANTICO
LAS BAHAMAS
BANA
CUBA
BARACOA
SANTIAGO
20°
SAN JUAN
PUERTO PRINCIPE
SAN GERMAN
PUERTO RICO
JAMAICA
ESPAÑOLA
E L C A R I B E
CARACAS
PANAMA
E. 1:10.000.000

Santa María del Puerto Príncipe, Santiago y La Habana en 1514. Hernán Cortés sale hacia México en 1518, funda las ciudades de Villa Rica y Veracruz, y reconstruye la capital, a la cual dota de municipio, nombra audiencia en 1527 y crea el virreinato en 1534. En 1529 se firman en Toledo las capitulaciones para la conquista del Perú, nombrando capitán general a Francisco de Pizarro, el cual, en 1531, partiendo de Panamá y avanzando por mar primero y por tierra después, establece la base de conquista en San Miguel de Tangarará, por las márgenes del río Chira entra en Cuzco *(71)*, y en enero de 1534 funda la Ciudad de los Reyes, la actual Lima.

En principio, la asequible comunicación por mar entre las Antillas hace que este conjunto adopte el carácter de primer núcleo de expansión colonial. Desde los comienzos del descubrimiento se van significando a lo largo de este cerco marítimo una serie de ciudades, entre las que se destaca La Habana *(74:1, 2 y 3 y 75)*, protegida por una profunda bahía. Forma parte de un plan regional realizado en la isla de Cuba por Diego de Velázquez en los primeros años del siglo XVI, dependiente de la audiencia de Santo Domingo. Su situación estratégica la convierte en uno de los principales puertos de abastecimiento para las flotas españolas y en estación obligada de la ruta más directa entre el Nuevo Mundo y España. En el primer núcleo poblacional de La Habana, las calles se trazan «a cordel», pero con desviaciones importantes respecto a la ortogonalidad que parece perseguida. El convento de San Francisco se comienza en 1520. Pronto se construirán, también, la iglesia mayor y el Hospital de San Juan de Dios formando plaza frente a la bahía. Pero no pasan 75 años del descubrimiento, cuando surgen las interferencias del extranjero europeo. Hacia el año 1567 hace su aparición el corsario Drake, introducido en el Caribe por Hawkins, dedicado a la trata de negros y a su comercio, eludiendo las disposiciones que lo prohibía como contrabando. A continuación se dedica a asaltar y saquear va-

Havanna in 1514. Hernán Cortés left for Mexico in 1518 and founded the cities of Villa Rica and Veracruuz and reconstructed the capital to which he gave the status of Municipality, appointed a Court in 1527 and created the Viceroyalty in 1534. In 1529, in Toledo, the Capitulations for the Conquest of Peru were signed, and Francisco de Pizarro was named General Captain. In 1531 he left Panama and advanced by sea first and then by land to establish the basis for the conquest in San Miguel de Tangarará, on the shores of the Chirá river; he entered Cuzco *(71)* and in January of 1534, founded the City of the Kings, today Lima.

In the beginning, good sea routes sea in the Antilles made this area the first nucleus of colonial expansion. From the beginning of the discovery of the New World, a series of cities began to stand out throughout this maritime circle, and especially Havanna stands out *(74:1, 2, 3 and 75)*, protected by a deep bay. It formed a part of a regional plan carried out on the island of Cuba by Diego de Velázquez during the first years of the sixteenth century, dependent upon the Court of Santo Domingo. Its strategic location made it one of the main supply ports for the Spanish fleets. It was an required stop on the most direct route between the New World and Spain. In the original settlement of Havanna, the streets formed a straight line, but with important detours in regard to the grid pattern which apparently was sought. The Convent of San Francisco was begun in 1520. Soon the main church and Hospital of San Juan de Dios were built, forming a square near the bay. But less than 75 years of exploration passed before direct interference arose from Europe. In around the year 1567, the privateer Drake made his appearance, through Hawkins Island, in the Caribbean. He was engaged in Black slave trade, totally ignoring the provisions which prohibited slave trading as a form of smuggling. He then became involved in attacking and sacking several ports of the








CASTILLO DE
LA PUNTA
CUARTEL DE
SAN TELMO
LA FUERZA
CATEDRAL
HOSPITAL
DE PAULA
E. 1:10.000

rios puertos del golfo de Darien y Veracruz. En principio, la piratería y la trata conforman una misma acción favorecida por Inglaterra. El sistema del monopolio comercial indiano dio origen a una incipiente acción corsaria fomentada por las naciones que pretendían compartir con España los beneficios del Nuevo Mundo. Ante tal situación se hace necesario orientar las ciudades marítimas hacia los aspectos de la defensa militar. En La Habana, la más antigua fortaleza es la de La Fuerza, situada en la zona más angosta del canal de entrada, dispuesta alrededor de un patio y defendida por cuatro baluartes y puente elevadizo. A continuación, se levantan el castillo del Morro y el de La Punta, a ambos lados de la boca del puerto. En un plano de la ciudad de ese tiempo conservado en el Archivo de Indias, se determina, junto al caserío general, próximo al puerto, un grupo de bohíos de negros. Al fondo de la bahía, cercano a una ensenada, permanece el poblado de indios Guanabacoa.

El establecimiento del blanco, la pronta absorción de una escasa población indígena y la extraordinaria adaptación de negros traídos de los puertos africanos en poder de Inglaterra, Francia y Holanda, crean liberalmente una abigarrada mezcla étnica y un caso especial y sorpresivo de conformaciones patrias. Cierto que, tiempo atrás, el mundo europeo mediterráneo, tan cercano y relacionado con los pueblos africanos donde existía y existe hoy la esclavitud, fuera en parte propenso a tal viciosa condición. Es de considerar el hecho de que, admitiendo el Corán la reducción a esclavitud de los no mahometanos, existieran mercados de esclavos en Génova, Valencia, Algeciras, Málaga, Berbería, Alepo, hasta los siglos XIII y XIV. Paralelamente en la Europa occidental la servidumbre real y personal existió hasta el XVI. También entre las heterogéneas tripulaciones marineras de entonces se reseña a veces la presencia de negros, en parte de los casos sometidos a esclavitud más o menos atenuada. Además al llegar a México los españoles encuentran establecida en este país la esclavitud; aunque se tratara de una dependencia consecuente de las guerras, condena criminal, deudas, o venta voluntaria, meramente personal. En esas circunstancias, aunque España ni promocionara ni fomentara la trata, en algunos casos toleró la admisión de esclavos en las colonias, siempre comerciados por extranjeros. Sin embargo, el número de esclavos, en el siglo XVI y primera mitad del XVII, no sobrepasaba cifras sustanciales. Por ello, es lógico que las Leyes de Indias, tan proclives a la insistente mención respecto a la defensa de los naturales americanos, no haga referencia a la población negra. La copiosa documentación del Archivo General de Indias no parece que ofrezca datos suficientes, en número y calidad de relato, para denunciar una actuación concluyente en este sentido. También el monopolio del comercio con la América hispana centralizado en Sevilla complicaba grandemente el paso de los barcos negreros procedentes de Africa. Tuvo que venir la segunda mitad del siglo XVII para que, replanteados los comportamientos fundamentalmente esclavistas de las nuevas colonias norteamericanas, este inhumano comercio se desarrollara hacia cifras muy superiores. Pero tal acción necesitó con anterioridad de los apoyos operativos precisos: la isla Bermuda, descubierta en 1522 por Juan Bermúdez y ocupada por Inglaterra en 1612, es, después, aprovechada como base estacional de piratas; Barbados, descubierta por los españoles en 1519 y perteneciente a los ingleses desde 1625, se convierte, entonces, en base de negreros desde donde se comienza a expedir regularmente «mercancía» a las nuevas colonias de Virginia; y las islas Bahamas *(73)* o Lucayas, descubiertas por Colón en su primer viaje y ocupadas por los ingleses en 1670, son convertidas luego en una especie de república de corsarios con capital en Nassau, Nueva-Providencia. También, por ese tiempo, Francia se apodera de las islas de Guadalupe, Martinica y Tortuga, donde el filibustero L'Olonais establece el apoyo de sus emboscadas. De parecida manera la isla de Jamaica, caída en poder de Inglaterra en 1655, es aprovechada por el pirata Morgan como centro estratégico de sus devastadoras correrías por el Caribe. Otros nombres como Dampier, Ringrose, Sharp, Raveniau de Laussan, Wafer, Oxenham, Petterson, Parker, completan la triste lista de maleantes que pretendieron adueñarse subversivamente unos descubrimientos, ajenos y muy anteriores, para su inhumano provecho, en el fondo, al servicio de unas potencias descalificadas, con perjuicio de la normal colonización y civilización de los pueblos. Pero sobre todo a partir del Tratado de Utrecht a lo largo del siglo XVIII, es cuando la piratería y la extensión de la trata ascienden al punto máximo. Es el tiempo «cumbre» de la Europa subversiva en su acción destructora respecto a la Europa verdadera entonces representada por uno de los hechos más grandes y positivos del mundo moderno: el descubrimiento y colonización de América en su versión hispánica. Sin embargo, a pesar de las innumerables desventuras, la raíz creadora, la sociedad emergida, las patrias originales, mayormente personificadas por la arquitectura, en su lugar están reclamando reconocimiento. Puede que en este caso la obra urbana sea el ejemplo que principalmente manifieste las actitudes de supervivencia y evolución del pueblo virreinal.

Darien Gulf and Veracruz. Initially, piratry and the slave trade made up one single action favored by England. The system of the indian commercial monopoly lead to the foolish pirating fostered by the nations who planned to share with Spain the benefits of the New World. In view of such a situation, it became necessary to provide the seaboard cities with diverse measures for military defense. In Havanna, the oldest fortress was that of La Fuerza, situated in the narrowest point of the entry channel. It was built around a patio and was defended by four bastions and a draw bridge. Then the castles of Castillo del Morro and the Castillo de La Punta were put up on either side of the entrance to the port. On a map of the city of that time, which is kept in the Archives of the Indies, a group of huts occupied by black people was located beside the general village, near the port. Behind the bay, near a cove, was the setlement of the Guanabacoa indians.

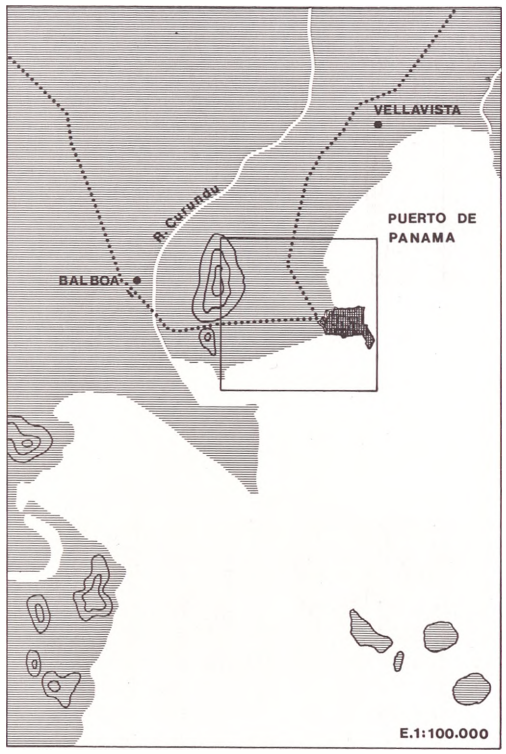
The establishment of the white settlers, the rapid absorption of the indegenous population and the extraordinary adaptation of Blacks brought over from the African ports belonging to England, France and Holland, liberally created a multi-colored ethnic mixture and a special and surpirsing manner for the forming of homelands. It is true that, years ago, the European Mediterranean world, which was so near and so closely related to the African peoples where slavery existed and still exist today, was in part prone to such a vile condition. One should consider the fact that if we admit that the Koran accepts thhe slavery of non-Moslems, there were slave markets in Genoa, Valencia, Algeciras, Málaga, Berberia, Alepo... until the thirteenth and fourteenth centuries. At the same time, in Western Europe, royal and personal servitude existed until de sixteenth century.

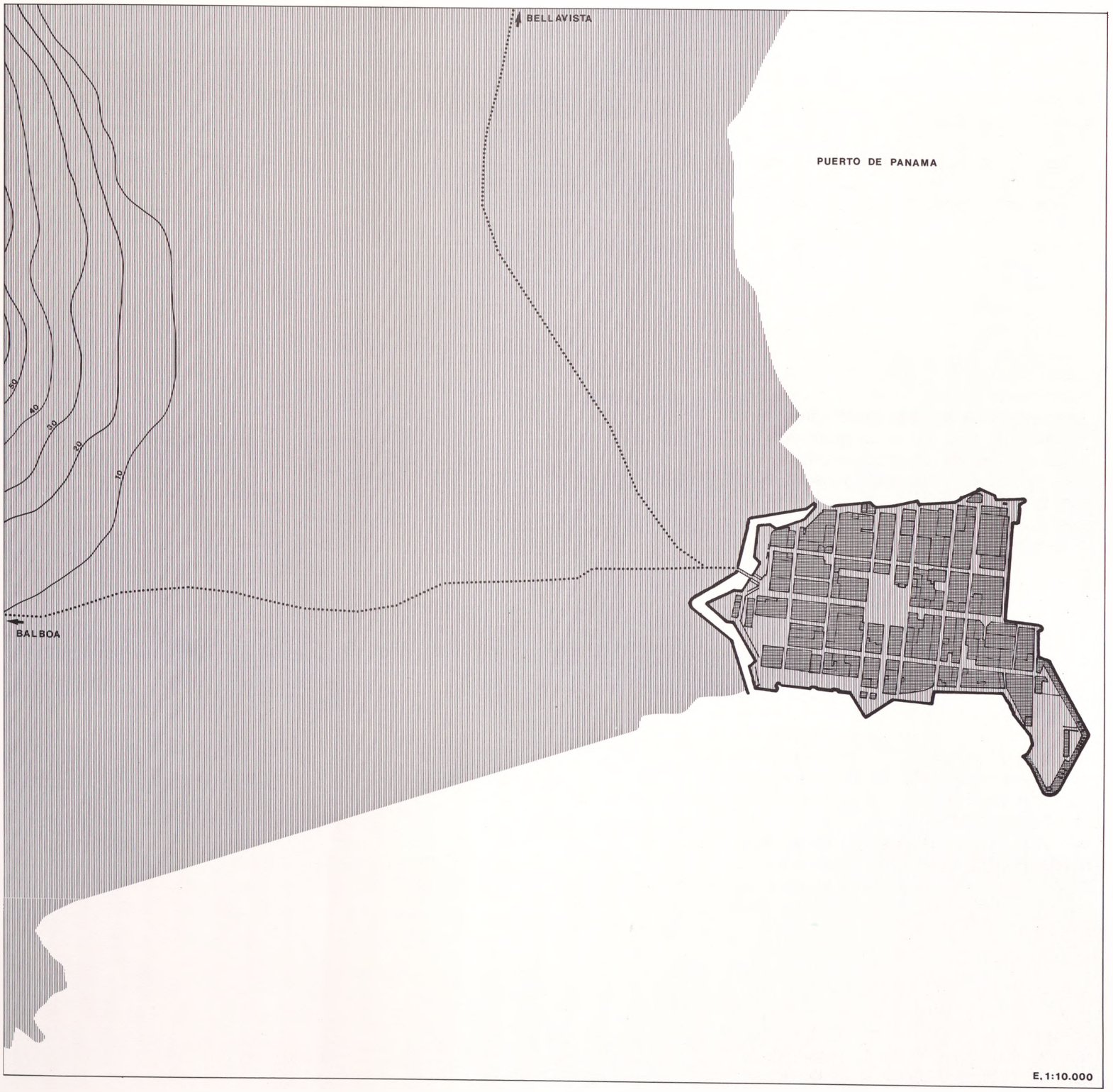
Also, the occasional presence of Blacks among the heterogenous ship crews of the time was recorded. They were, in some cases, submitted to a more or less attenuated slavery. In addition, upon reaching Mexico, the Spaniards already found slavery established in that country; although it was a dependency resulting from wars, criminal pubishments, debts or voluntary sale. Under these circumstances, although Spain neither promoted nor fostered slavery, in some cases, it tolerated the admission of slaves in the colonies. These slaves were always marketed by foreigners. However, the number of slaves in the sixteenth century and the first half of the seventeenth century, did not reach substantial figures. Therefore, it is logical that the Law of the Indies, which was highly inclined towards an insistent mention of the defense of the American natives, did not refer to the Black population. The extensive documentation in the General Archives of the Indies does not appear to offer sufficient data on the number or quality, in order to denounce a conclusive action in this sense. In addition, the trade monopoly with Latin America, centralized in Seville, was complicated considerably by the passage of the slave ships coming from Africa. It was in the second half of the seventeenth century that the fundamentally slave oriented behavior of the new North American colonies was reconsidered and this inhuman trade reached very high figures. However, such an action first required the necessary operative support: the discovery of the island of Bermuda in 1522 by Juan Bermúdez, which was occupied by England in 1612, and was eventually used as a base for pirates. Barbados was discovered by the Spaniards in 1519 and belonged to the English from 1625, when it became a base for the slave dealers, and it was from this island that «merchandise» was sent regularly to the new colonies of Virginia. The Bahamas *(73)* and the Lucaya Islands were discovered by Columbus on his frist trip and occupied by the English in 1670. It then became a kind of republic of privateers with the capital in Nassau, New Providence. Also, at this time, France took over the islands of Guadalupe, Martinique and Tortuga, where the freebooter L'Olanais established the support for his ambush attacks. In a similar manner, the island of Jamaica fell into the hands of England in 1655. The pirate Morgan took advantage of it as the strategic center for his devastating raids into the Caribbean. Other names such as Dampier, Ringrose, Sharp, Raveniau de Laussan, Wafer, Oxenham, Petterson, and Parker complete the sad list of criminals who tried to subversively take over the area, for their own evil use, in detriment to the normal colonization and civilization of the people. But, above all, it was from the time of the Treaty of Utrecht, throughout the eighteenth century, when piracy and the slave trade reached their heights. It was also the height of «subversive Europe» undertaking destructive actions in contrast to the «real Europe», represented at the time by one of the greatest and most positive events of the modern world: the discovery and colonization of America by Spain. However, despite the innumerable misadventures, the creative spirit, the emerging society, the original countries, principally personified by their architecture, began claiming recognition instead. It might have been, in this case, that the urban work was the example which most clearly reflected the attitudes of survival and evolution of the viceroyal town.

The first continental Spanish-American city was Panama la Vieja, founded in 1519. It was one of the main cities of the New World

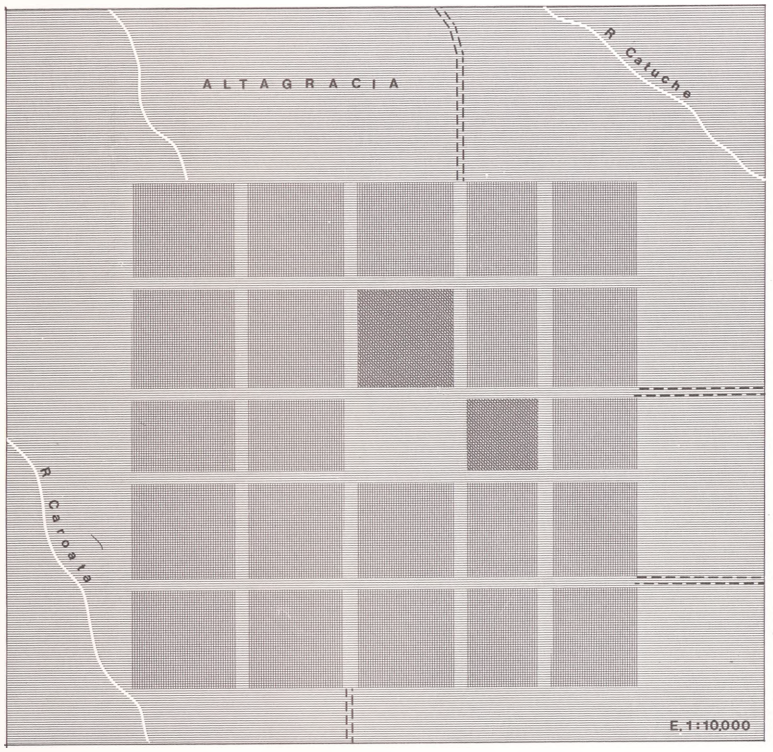
La primera ciudad hispano-americana continental es Panamá la Vieja, fundada en 1519. Se trata de una de las ciudades principales del Nuevo Mundo, ya que su situación geográfica la constituyó en el centro de comercio entre España y las naciones del Pacífico. Ciudad abierta, establecida sin aspectos esenciales defensivos, cuando en principio no se precisaban, 152 años después de su fundación era saqueada y devastada por el pirata Morgan. Dos años después, en 1673, se funda la nueva ciudad en un destacado accidente de la costa, naturalmente protegido, y de una superficie de 2,5 hectáreas aproximadas. Cercada toda ella y distribuida según trazado de Juan Bela y Bernardo de Zevallos, ofrécese como ejemplo de ordenación regular adaptada a unos límites propios y ajustada por una red rectangular de dos calles principales orientadas este-oeste, siete de servicio norte-sur, ronda exterior y de un sector suroeste avanzado sobre el mar. En la céntrica Plaza Mayor sobresale la fábrica de la catedral completándose por el Palacio Episcopal, cabildo, convento de San Felipe y colegio de la Compañía de Jesús. Seis cuarteles estratégicamente distribuidos, una puerta a tierra con torre y otra al mar, muelle, casa de piraguas, almacén de municiones y seis baluartes componen el conjunto defensivo. Pero este aspecto cerrado de la ciudad no fue el más común, a excepción de algunas situaciones de la costa *(78 y 29)*. En general se siguieron haciendo urbanizaciones no muradas, dejando la materialidad militar al fuerte, en donde se construyera. Las concretas y previsoras ordenanzas «de descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias», anteriormente citadas, en sus artículos 111 y 112, dicen: «se haga la planta del lugar repartiendola por sus plaças, calles y solares a cordel y regla comenzando desde la plaça maior y desde allí sacando las calles a las puertas principales y dexando tanto compas abierto que aunque la poblacion vaya en gran crecimiento se pueda siempre proseguir de la misma forma» y «la plaça maior de donde

for its geographic location made it a center of trade between Spain and the nations of the Pacific. It was an open city, established without any important defensive buildings, for in the beginning, they were not necessary. One hundred fifty two years after its founding, it was sacked and devastated by the pirate, Morgan. Two years later, in 1673, the new city was founded in a protruding part of the coast-line, which was naturally protected and had a surface area of about 2.5 hecatres. The walled city was built according to Juan Bela and Bernardo de Zevallos's plan. It was an example of a regular arrangement, which was adapted to the natural limits and suited to a rectangular network of two main streets running east-west, seven north-south, service streets, an outer ring road and a south-west sector extending towards the sea. In the central Plaza Mayor, the construction of the Cathedral stood out. The square was defined by the Episcopal Palace, the Chapter House, the Convent of San Felipe and the College of the Company of Jesus. Six strategically located military barracks, a gateway on land beside a tower and another near the sea, a dock, canoe house, ammunition warehouse and six bastions made up the defensive complex. But this closed aspect of the city was not the most common, with the exception of a few examples along the coast *(78 and 79)*. In general, settlements were built without walls, leaving the military concerns to the fort, wherever it was constructed. The specific and far-sighted ordinances «for the discovery, new settlement and pacification of the Indies» previously cited in articles 111 and 112 say that: «the site plan should be made by dividing its squares, streets and plots along a straight line, beginning from the main square and from there, extending the streets to the main gateways and leaving as much open area as necessary so that if the population increases, the city can always continue in the same manner...» And «the main square,




BELLAVISTA
PUERTO DE PANAMA
50
40
30
20
10
BALBOA
E. 1:10.000


1000
1750
LA GUAYRA
2155
900
R. Anauco
CARACAS
1000
PETARE
900
R. Guaire
R. Guaire
1000
LOS TEQUES
E. 1:100.000



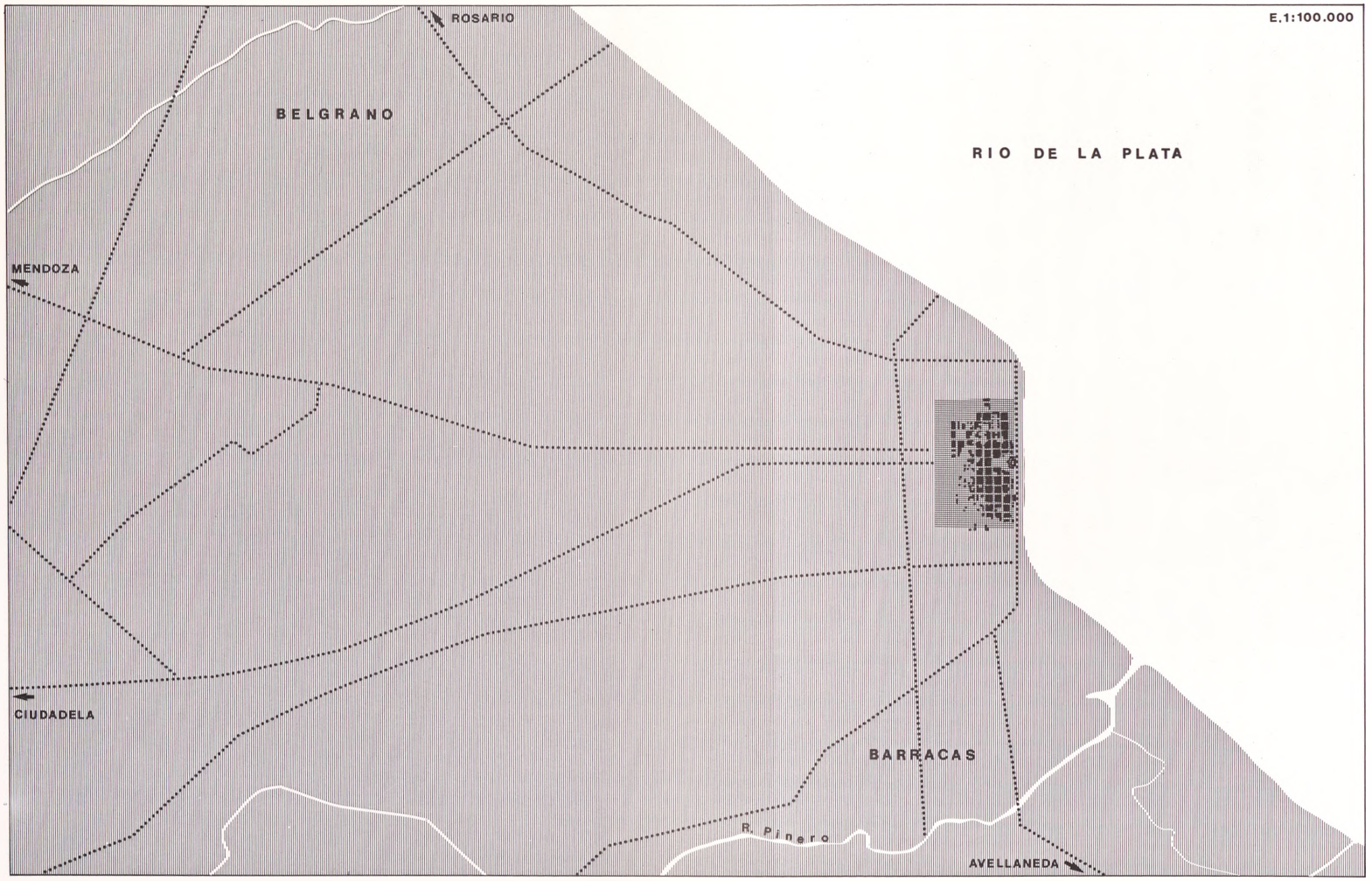


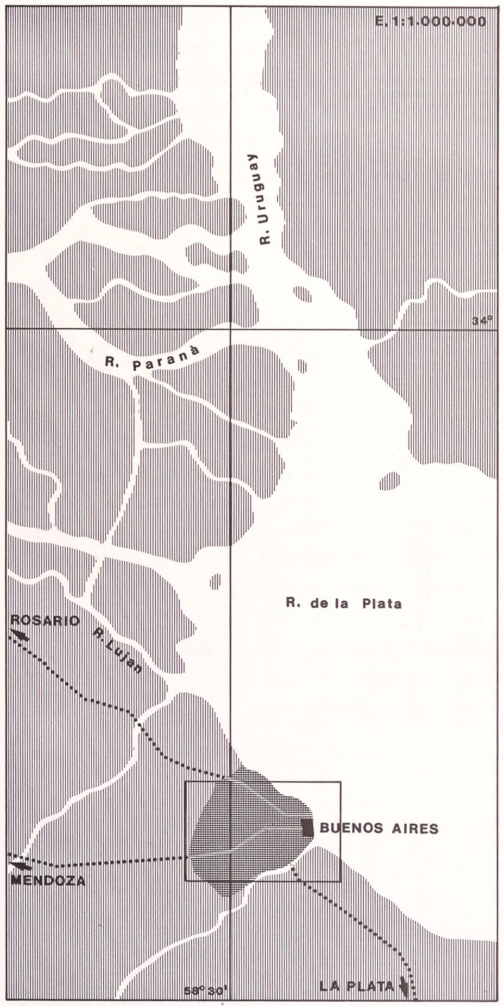
se ha de començar la población siendo en costa de mar se debe hazer al desembarcadero del puerto y siendo en lugar ''mediterraneo'' en medio de la población». Consecuente con la base que representan estas ordenanzas, y debido al allanado emplazamiento elegido, desde el principio, se dispuso la ciudad abierta servida por la red viaria cuadricular y diferenciada fundamentalmente en los tipos de plaza central y límite cuadrado para uso en tierra adentro, y de plaza del lado del desembarcadero y límite rectangular en las poblaciones marítimas. Un ejemplo de las primeras es Caracas; correspondiendo con las segundas está Buenos Aires.

Caracas *(80 y 81:1)* fue fundada en 1567, su crecimiento sucesivo ha sabido conservar casi exactamente el trazado primitivo. El esquema urbano marca claramente las constantes de la arquitectura hispana respecto a la sencillez de traza, ausencia focal y dominantes formas cuadradas. Al principio estuvo dotada de 24 manzanas distribuidas en 96 solares. En

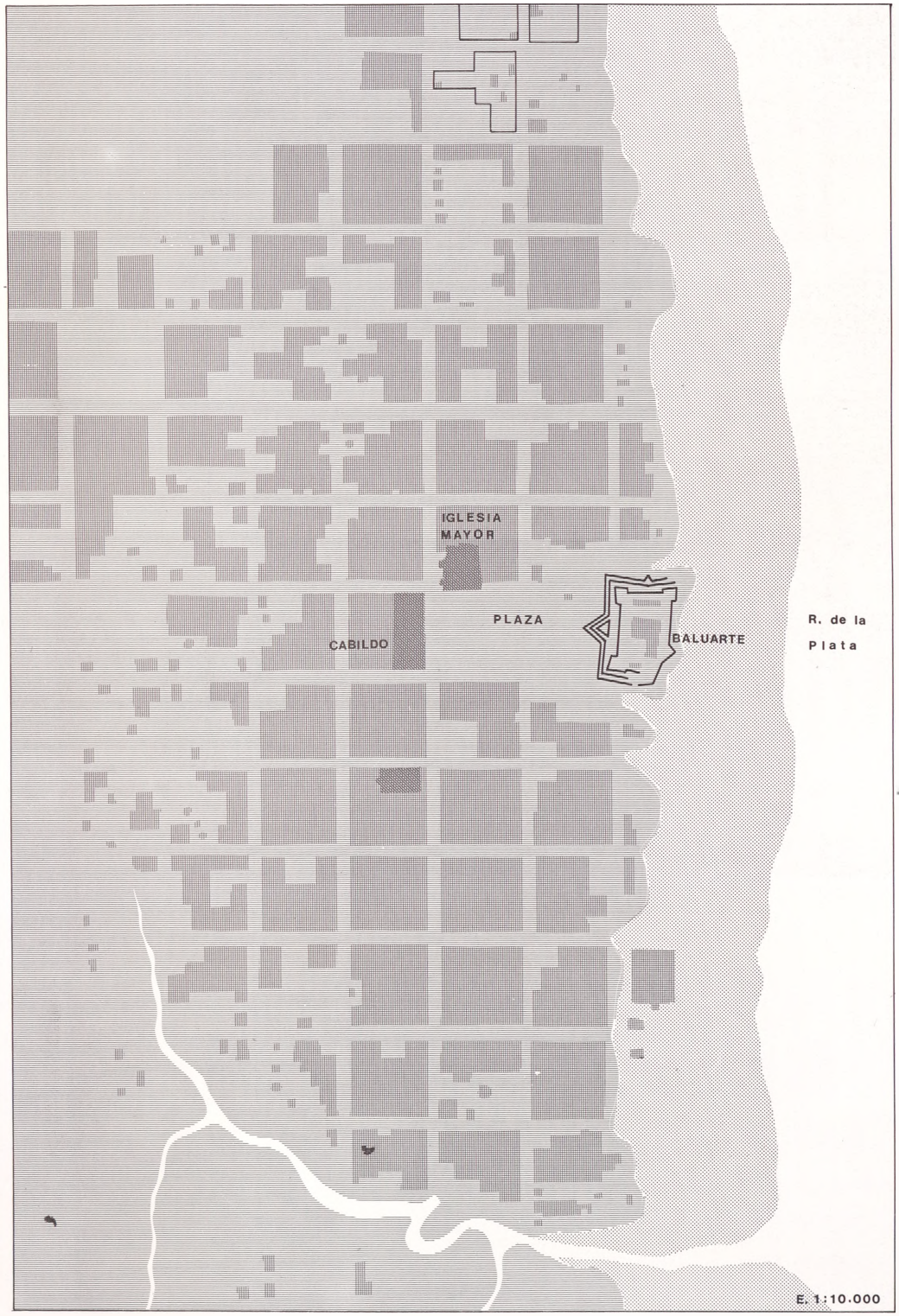
from which the settlement should begin, if it is on the coast, must be situated on the pier of the port and if it is in a "Mediterranean" area, in the middle of the population.» Consequently, based on these ordinances and due to the flat location selected, an open city with a grid road system was planned from the beginning. Cites were differentiated in regard to the types of main squares; one with a square shape and used inland, and the rectangular shaped one beside the pier for maritime settlements. An example of the first is Caracas, and Buenos Aires is an example of the second type.

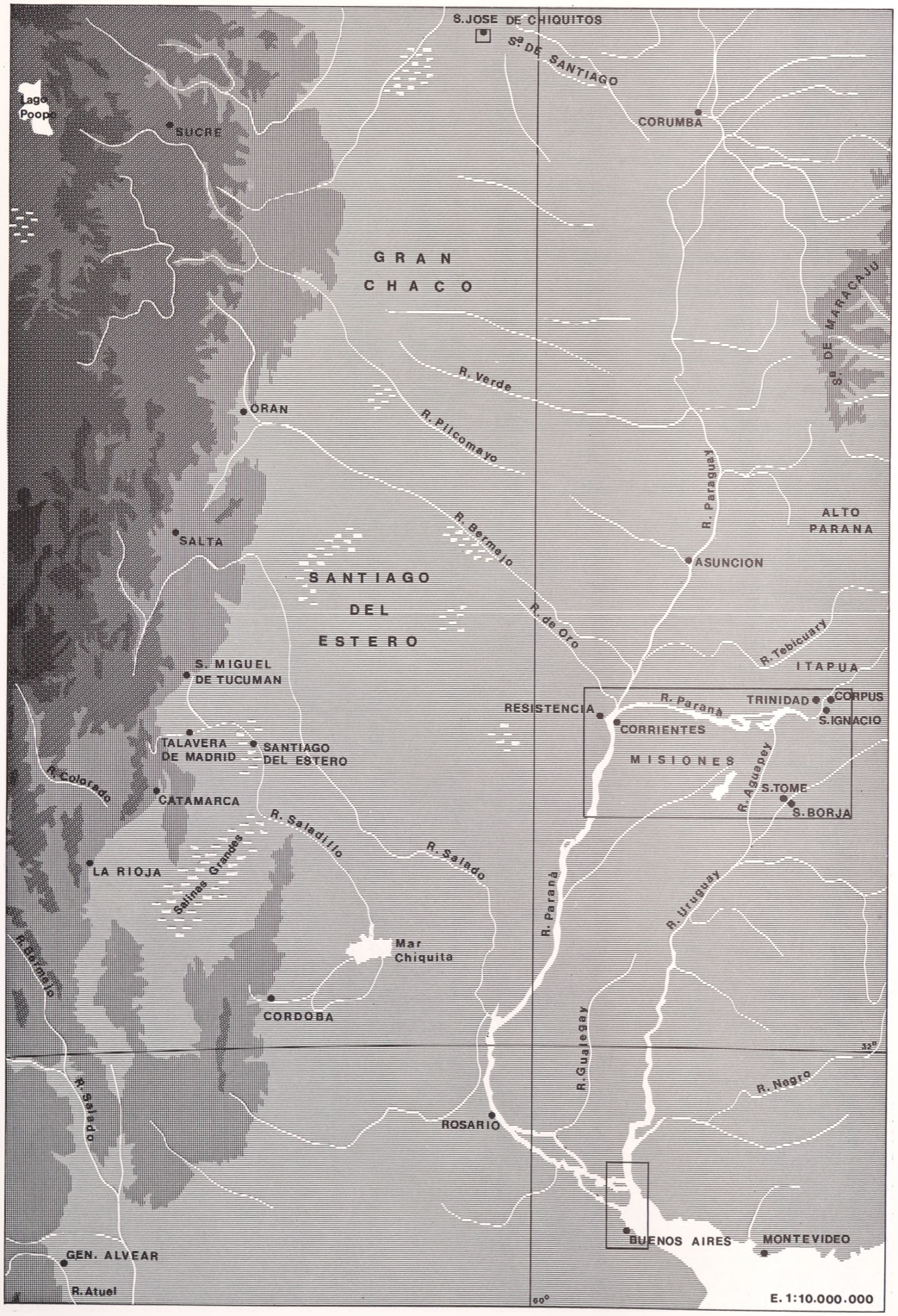
Caracas *(80 and 81:1)* was founded in 1567. Its subsequent growth has, nevertheless, almost exactly respected its original lay-out. The urban plan clearly marks the constants of Hispanic architecture in regard to the simplicity of the lay-out, focal absence and dominant square forms. In the beginning, it was furnished with 24 city blocks distributed among 96 plots. In 1580, it had 2,000 inhabitants; it was rapidly settled and in 1696, it already had 6,000.


E.1:100.000
ROSARIO
BELGRANO
RIO DE LA PLATA
MENDOZA
CIUDADELA
BARRACAS
R. Pinero
AVELLANEDA


E. 1:1.000.000
R. Uruguay
34°
R. Paraná
R. de la Plata
ROSARIO
R. Luján
BUENOS AIRES
MENDOZA
58° 30'
LA PLATA

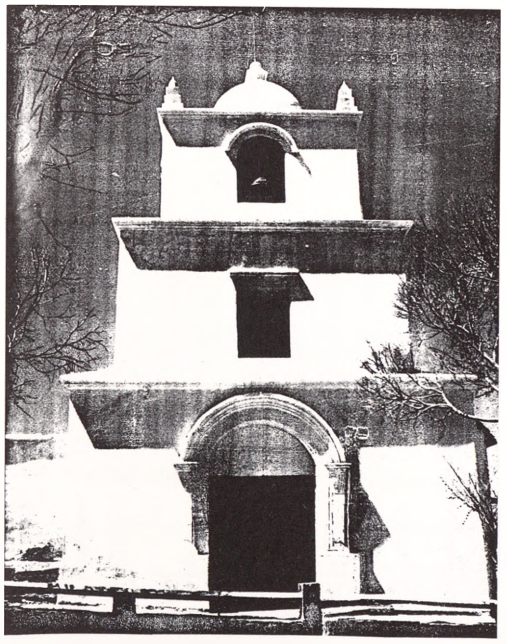



IGLESIA
MAYOR
PLAZA
CABILDO
BALUARTE
R. de la
Plata
E. 1:10.000



1580 tenía 2.000 habitantes; siguió poblándose rápidamente y en 1696 ya contaba con 6.000. La ilustre Universidad se funda en 1725. Venezuela, a falta de unos límites naturales definidos, imprecisión de las primeras capitulaciones descubridoras y tardía conquista, experimentó una serie de vicisitudes jurisdiccionales hasta que se creara, en 1777, la Capitanía General con sede en Caracas; entonces contaba con 20.000 habitantes. Tal número se doblaría en 1800 y llegaría a 47.000 en 1810; para esta última fecha Venezuela cuenta con una población de un millón de habitantes distribuidos en 340.000 indios, 200.000 blancos, 400.000 mestizos y 60.000 negros.

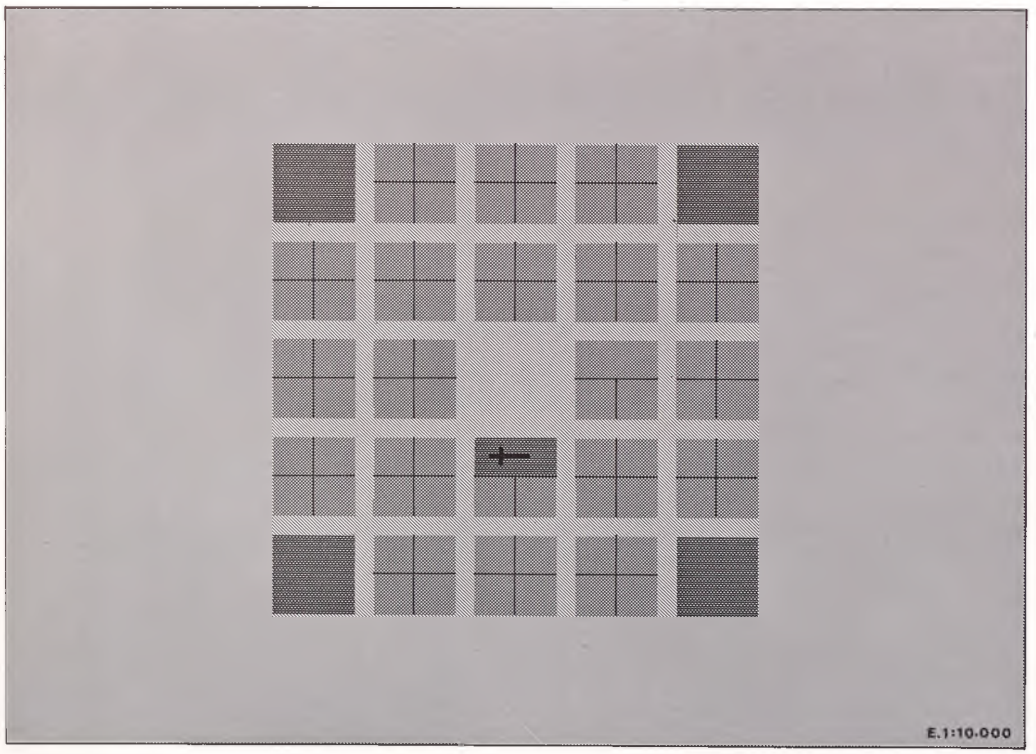
«Plano que manifiesta el repartimiento de solares que hizo el General Juan de Garay a los Fundadores de Buenos Aires. Año 1583», así dice una representación gráfica conservada en el Archivo de Indias; ocupa entonces la nueva ciudad 283 hectáreas distribuidas en 135 cuadras sirvien-



do a 224 vecinos perfectamente designados en los solares correspondientes *(84:1, 83:1, 82:1 y 83:2)*. En unos casos la manzana entera se destina a un solo propietario; en otros se distribuyen por mitadas o cuartos. Teniendo en cuenta el tamaño medio de las familias y el número habitual de sirvientes, se supone una población de 2.000 habitantes aproximadamente. La baja edificabilidad, que refleja los 8,4 habitantes por hectárea enumerados, implica una población laboral en principio principalmente agropecuaria, ya que las facilidades de ampliación residirían en la propia traza cuadricular con ensanches espontáneamente ordenados en dirección lateral y fondo. En plano posterior, la Plaza Mayor se amplía considerablemente aunque mantiene el mismo emplazamiento, próxima a la línea de la costa, abierta al mar y cerrada por un baluarte defensivo siguiendo la normativa de las Leyes de Indias. De esa manera muéstrase como típico ejemplo la ciudad virreinal marítima.

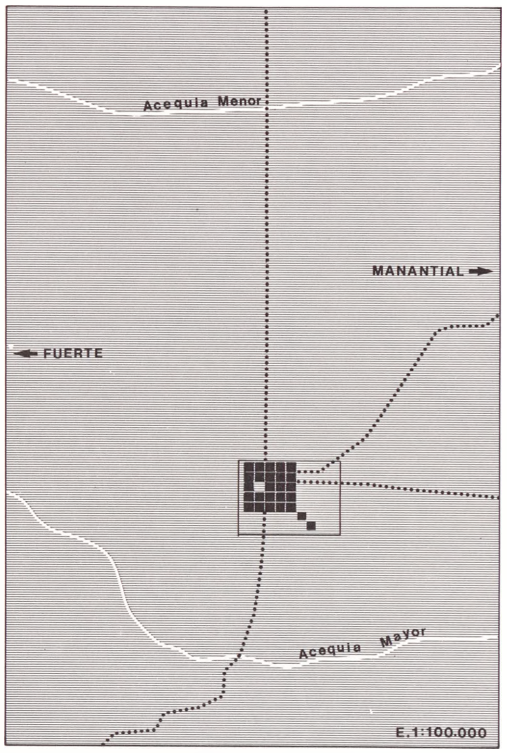
The illustrious University was founded in 1725. Venezuela lacked certain naturally defined limits as well as the precision of the first discoverers' capitulations, as it was a late conquest. It experienced a series of jurisdictional changes until the military headquarters was created in 1777 in Caracas: at that time it only had 20,000 inhabitants. Such a number would double in 1800 and would reach 47,000 in 1810: for this last date Venezuela had a population of one million inhabitants distributed among 340,000 Indians, 200,000 whites, 400,000 mestizos and 60,000 Blacks.

A graphic representation conserved in the Archives of the Indies reads thusly: «The Plan which manifests the distribution of plots which General Juan de Garay made to the Founders of Buenos Aires in the year 1583.» The new city then occupied 283 hectares divided into 135 blocks serving 224 neighbors perfectly assigned to the corresponding plots *(84:1, 83:1, 2 and 82:1)*. In some cases, the whole block was used by a single proprietor; in others, they were broken down into halves or fourths. Bearing in mind the average size of the families and the customary number of servants, it meant a population of approximately 2,000 inhabitants. The low density which is shown by the aforementioned 8.4 inhabitants per hectare, implies an initial working population of mostly farmers. The possibility for expansion would lie in the very grid lay-out with the new areas along the coast and inland. In the subsequent lay-out, the main square was expanded considerably although it maintained the same location near the coastline, open to the sea and enclosed by a defensive bastion, following the norms of the Laws of the Indies. In this way, a typical example of the maritime, viceroyal city is shown.



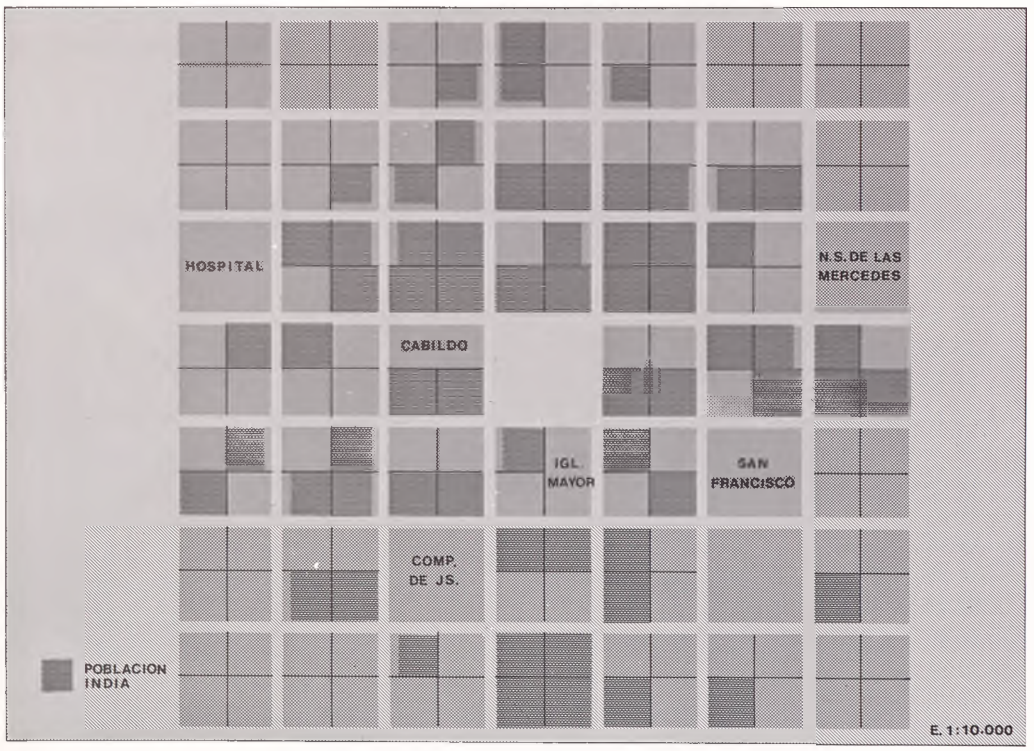
En ocasiones, se han realizado estas urbes americanas con algunos bastiones medievales franceses e italianos así como de poblaciones de la España del XIII y XIV. Claro está que en la Centroeuropa de los siglos medios se da también, aunque con menos asiduidad que en el oeste, la planta de traza ortogonal como pervivencia del ancestral acampar romano. Al confesar la filiación hispánica de la obra virreinal se reconoce, como es lógico, su enmarque europeo. Pero por encima de tan débil apreciación existen cambios sustanciales; primeramente, en la ciudad americana se dan unas dimensiones de carácter urbano y arquitectónico de muy superior medida, planteando previsiones de orden mayor que, además, los hechos posteriores han confirmado de acertados, como actualmente se puede comparar en la reducida distribución pueblerina de Monpanzier con la macroestructura de Buenos Aires; aparte, derivando al detalle arquitectónico, es fácil considerar las diferencias que se dan respecto a los ensambles de elementos edificables. En el primer caso se asiste a una arquitectura masiva entre casas medianeras y crujías en fondo; en el segundo se prodiga la «unidad» exenta, y preveen el bloque abierto, el patio de manzana y tantos otros productos del urbanismo contemporáneo. Otros muchos aspectos, funcionales, significantes y conceptuales, salta a la vista que, por falta de espacio, no es el momento propio para determinar. No obstante estas amplias previsiones, de inmediato, durante cerca de siglo y medio, las dimensiones de la ciudad de Buenos Aires no prosperan sensiblemente. En 1744 la población no pasaba de los 10.000 habitantes y su límite solar se mantenía más o menos igual. Será posteriormente a esa fecha cuando, con la progresiva orientación hacia el Atlántico de la economía del Tucumán, el Cuyo, el Alto Perú y Chile, crezca más rápidamente, sobrepasando en 1783 los 40.000 habitantes *(81:2 y 83:3)*. El desarrollo de relaciones colonizadoras entre Lima y Buenos Aires fue duro y largo en el tiempo.

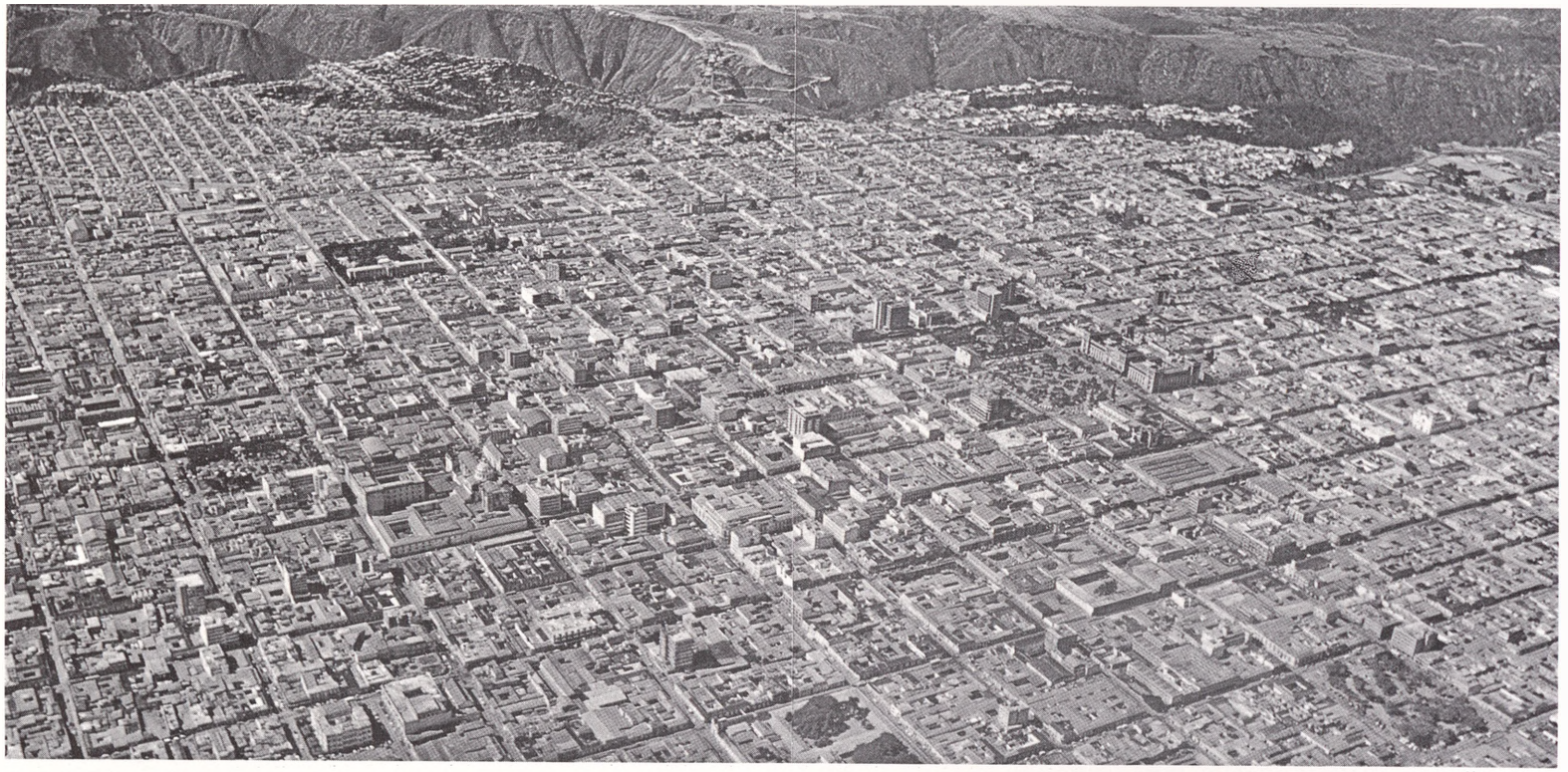
On occasions, these American communities have been related to several French and Italian medieval bastions, as well as the settlements of thirteenth and fourteenth century Spain. It is clear that in the Central Europe of the Middle Ages, the design of the grid lay-out was also found, although less frequently than in the West. It can be seen as a carry over of the ancestral Roman camp. When the Hispanic filiation of the viceroyal work is confessed, its European framework is logically recognized. However, more than the weak appreciation, substantial changes occurred in the New World. First, in the American city, certain urban and architectural dimensions are much larger. Subsequent events have confirmed this foresight as correct. Today, the reduced size of the town of Monpanzier can be compared with the macro-structure of Buenos Aires. As seen in the very architecture, it is easy to consider the differences which arose in relation to the spatial organization of buildings. In the first case, we see a dense architecture of adjoining houses with rear pathways. In the second, free standing blocks which are open or have an inner courtyard, and so many other concepts of contemporary urban design. Many other significant functional and conceptual aspects stand out which will not be explained now due to lack of space. Regardless of these broad forecasts, during close to a century and a half, the size of the city of Buenos Aires did not grow very much. In 1744, the town did not exceed 10,000 inhabitants and it surface area was kept more or less the same. It would be after that date, with the progressive orientation towards the Atlantic of the economy of Tucumán, El Cuyo, Upper Peru and Chile, that it would grow much more quickly and exceed 40,000 inhabitants in 1781 *(81:2 and 83:3)*. The development of colonizing relations between Lima and Buenos Aires

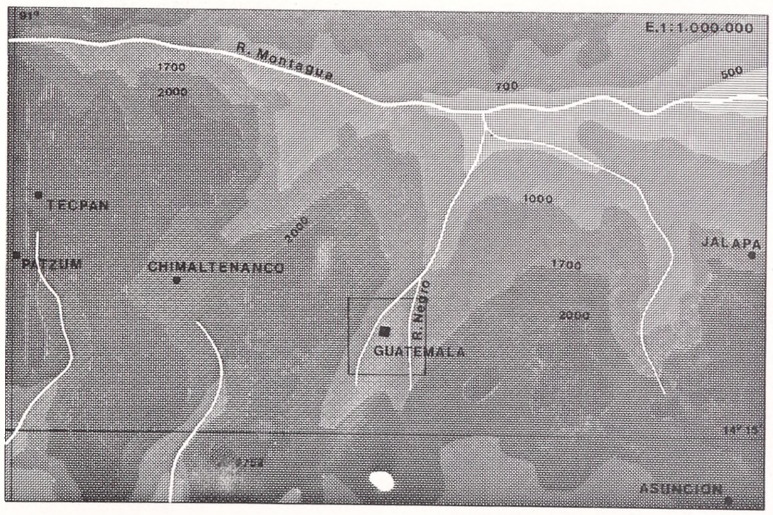


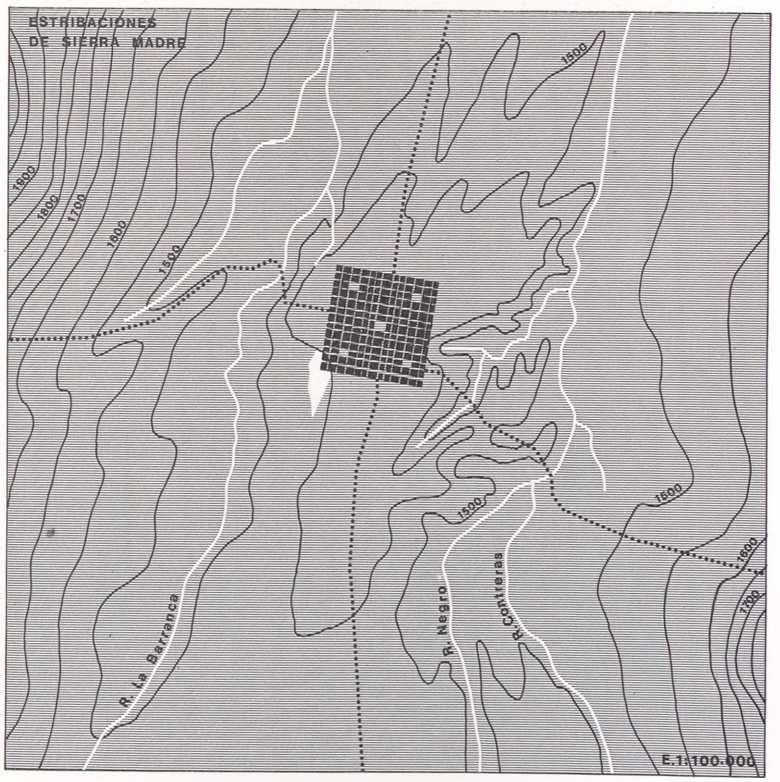

HOSPITAL
CEMENTERIO
E. 1:10.000

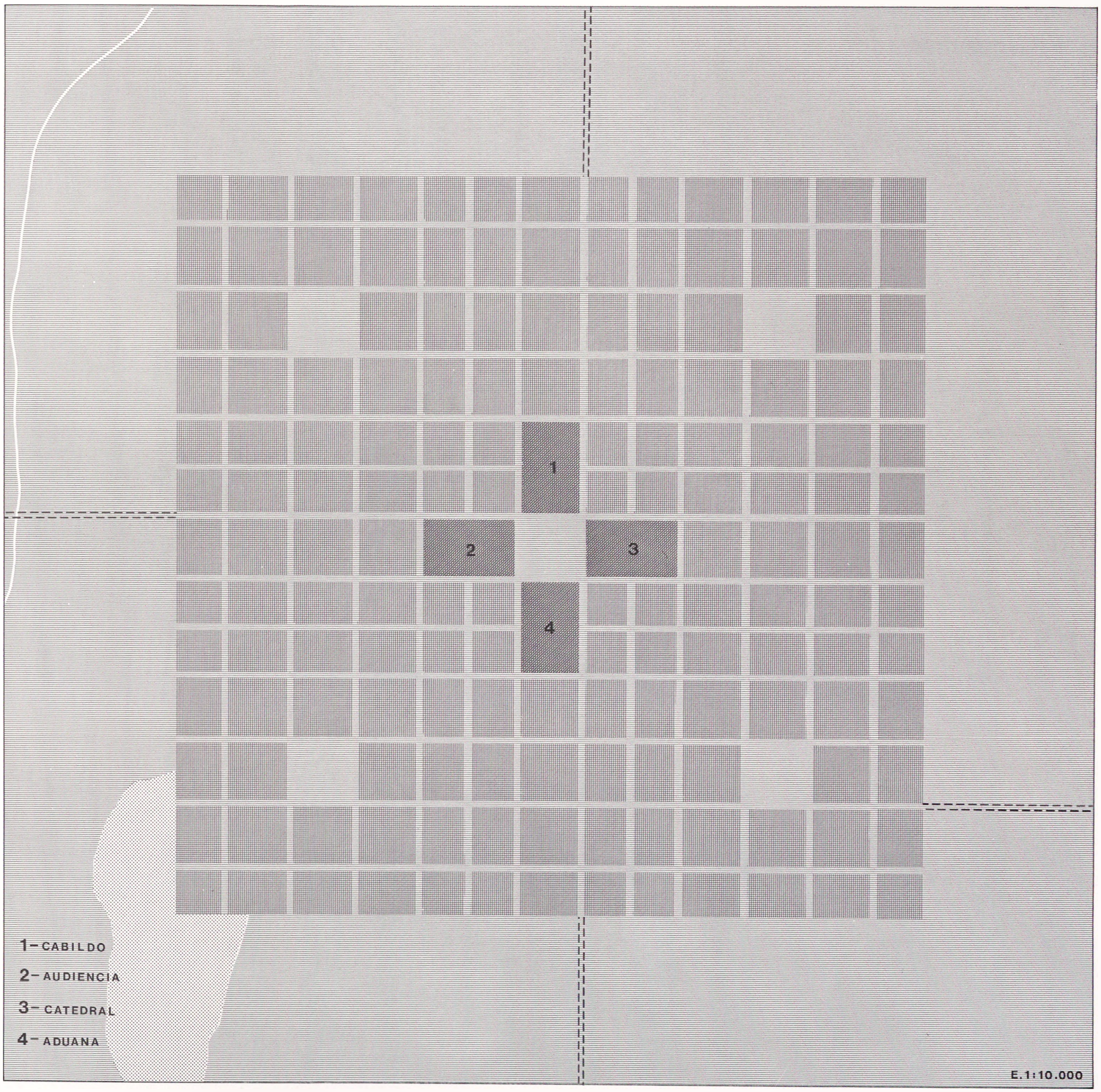



HOSPITAL
N.S. DE LAS MERCEDES
CABILDO
IGL. MAYOR
SAN FRANCISCO
COMP. DE JS.
POBLACION INDIA
E. 1:10.000




91°
E.1:1.000.000
R. Montagua
1700
2000
700
500
TECPAN
1000
2000
JALAPA
PATZUM
CHIMALTENANGO
1700
R. Negro
2000
GUATEMALA
14° 15'
ASUNCION


ESTRIBACIONES
DE SIERRA MADRE
1500
1800
1700
1800
1500
1500
1800
1500
1800
1800
1700
R. La Barranca
R. Negro
R. Conteras
E.1:100.000


1
2
3
4
1– CABILDO
2– AUDIENCIA
3– CATEDRAL
4– ADUANA
E.1:10.000

Dos fueron las rutas practicadas. Por el mar primero, y luego a través del reino de Chile, y por tierra exclusivamente con base en el Alto Perú.

Pedro del Castillo, comisionado por el gobernador de Chile García de Mendoza, toma posesión del Cuyo y funda la primera ciudad de Mendoza, en 1561, situada a 780 m de altura sobre el nivel del mar, sobre las faldas orientales de los Andes; durante el siglo XVI se tropieza con cierta hostilidad de los indígenas. Planos, fechados en 1561, muestran una elemental reparcelación de solares y sembrados que refleja el sentido de aquellas primeras colonias. El orden planimétrico normal se completa con la conexión concéntrica entre el caserío y las fincas agrarias *(85)*. La mayoría de las gentes están domiciliadas en el pueblo, solamente cuatro colonos habitan en el campo, y cada finca mide entre 12 y 30 hectáreas. Pero será en el siglo XVII cuando verdaderamente sobre estos lugares adquiere relieve la explotación agraria basada en la riqueza de la tierra y la abundancia de agua en la región.

Más al norte, la gobernación del Tucumán, aunque en principio fue adjudicada al reino de Chile, su exploración y conquista iniciada en 1543 por Diego de Rojas correspondió a grupos procedentes del Alto Perú. Integrada, en 1563, en la audiencia de la Plata, abarcaba amplios territorios correspondientes a las actuales provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago de Estero, Catamarca, La Rioja y Córdoba *(84:1)*. La ciudad de Santiago de Estero fue fundada en 1533, San Miguel de Tucumán en 1565, Córdoba en 1753 y La Rioja en 1591. Aunque la búsqueda de minerales metalíferos resultó estéril, gozó esta gobernación de intensa prosperidad debido a su vinculación con los mercados del Alto Perú. Salta *(87:2)*, situada en el centro de culturas indígenas del Gran Chaco, fue fundada en 1582. Para resguardarla se edificaron Madrid y Jujuy *(84:2)* en 1591. Pronto, durante el siglo XVII, los naturales del país se fueron integrando a la acción colonial. Es signo pronunciador de tal favorable situación un plano de 1668 donde se especifica la distribución de indios que habitan en Talavera de Madrid *(87:1)*. Más al norte, en los llanos pastizales, en partes regables, apoyados al oeste en las estribaciones de la sierra de la Victoria y defendidos del este por el río Bermejo, se establece en 1795 la colonia de Orán *(86 y 87:3)*. En el plano se indica la relación del caserío con las tierras de pastos y de sementera, y la situación de un fuerte en cuyas inmediaciones se ubica un poblado de indígenas. El reparto de solares, hecho sobre el damero clásico, se puebla por 62 colonos, desviando la Plaza Mayor hacia el oeste. En dirección sureste se desplazan las cuadras exentas del Hospital y del más alejado cementerio.

La ciudad de Guatemala ha pasado a través del tiempo por diferentes cambios de emplazamiento. Los fundadores sitúan la ciudad de Santiago de los Caballeros de Goathemala en el lugar de Iximché, en 1524. Poco después se traslada al valle de Almolonga, siendo destruida por el volcán de Agua catorce años más tarde. A consecuencia de esta catástrofe, en 1542, fue trasladada, por segunda vez, al valle de Panchoy. En 1773 fue destruida por un terremoto. Sus admirables ruinas, hoy llamadas La Antigua, atestiguan por su amplitud y aspecto monumental la importancia de tal ciudad. Finalmente se traslada, en 1776, a 40 km de distancia, al llamado llano de la Virgen del Carmen. Se edifica según planos de Luis Díaz de Navarro. La traza conjunta, enmarcada en un cuadrado de 188 hectáreas y provista de Plaza Mayor y red viaria ortogonal, como ordena la normativa indiana, se completará con la novedad que representa la introducción de otras cuatro plazas secundarias, o parroquiales, como así se titulan *(88:2 y 89)*. Correspondía a la necesidad de descongestionar el centro urbano, surgido del crecimiento excesivo de la población, por medio de la nucleación o compartimentación del espacio urbano *(88:1)*. Lo que en México, anteriormente, se había llevado a cabo de manera espontánea, aquí se aceptaba como orden de planeamiento fundamental. Se cuida de superponer las formas más facilitadoras de la construcción, la ortogonalidad, con las que conjuga cierta focalidad urbanística múltiple. Las relaciones más propias del centro principal respecto a los circunvalados sectores lejanos de la población, se disponen encima de la trama rectangular conformadora de manzanas de edificación. Estas, de diferente medida, obedecerán más exactamente al programa particular de cada arquitectura. La geometría generadora empleada utiliza como guía la proporción 2-3-4. Las manzanas tipo o cuadras adoptadas son cuatro: las enmarcadas por el cuadrado, A, servidas por las calles principales que arrancan de la Plaza Mayor y las que rodean las plazas de barrio; las rectangulares, B, que cierran la Plaza Mayor y son destinadas a Catedral, Real Palacio, Cabildo y Aduana; y las parcelas complementarias, rectángulos C y cuadrados D, respectivamente. De esta forma y de manera concluyente este riguroso «plasticismo» geométrico guatemalteco, incluyendo la distribución de netos intereses utilitarios, evidencia la complejidad de diferentes implicaciones de programa y marca un racionalismo edificatorio plenamente contemporáneo.

were harsh and long in time. Two routes were established. One by sea, and then through the kingdom of Chile, and another exclusively by land, based in Upper Peru.

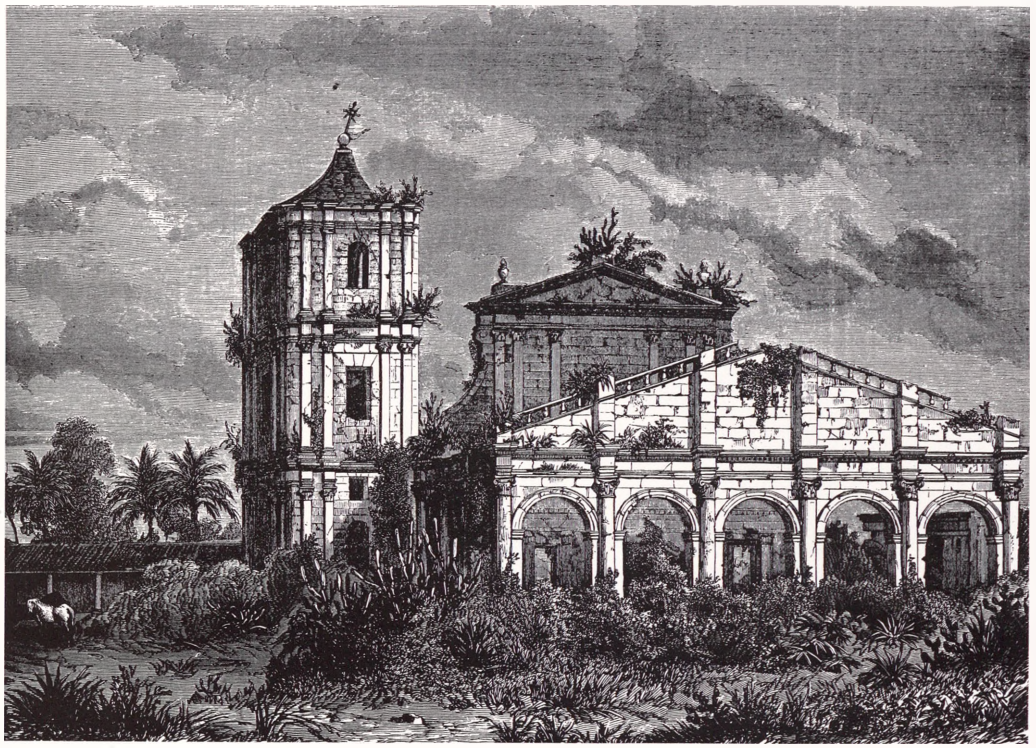
Pedro del Castillo, commissioned by the Governor of Chile, Garcia de Mendoza, took possession of El Cuyo and founded the first city of Mendoza in 1561. It was located 780 meters bove sea level, on the eastern slope of the Andes. During the sixteenth century, one encountered a certain hostility among the natives. Maps dated in 1561 show a simple parcelling out of lots and crop planting which reflect the significance of those first colonies. The normal planimetric order was completed with the concentric connection between the village and the agrarian properties *(85).* Most of the people were living in town: only four settlers lived in the country and each ranch measured between 12 and 30 hectares. However, it would be in the seventeenth century when these places would take on importance as agricultural settlements based on the wealth of the land and the abundance of water in the region.

Although the Tucumán government, farther north, was initially awarded to the Kingdom of Chile, its exploration and conquest were initiated in 1543 by Diego de Rojas and corresponded to groups coming from Upper Peru. Integrated into the Court of La Plata in 1563, it covered broad territories corresponding to the current provinces of Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago de Estero, Catamarca, La Rioja and Córdoba *(84:1).* The city of Santiago de Estero was founded in 1573, and La Rioja, in 1591. Although the search for minerals was unsuccessful, this Government enjoyed great prosperity due to its ties with the markets of Upper Peru. Salta *(87:2),* located in the center of the indigenous cultures of the Gran Chaco, was founded in 1582. In order to protect it, Madrid and Jujuy were built *(84:2)* in 1591. Soon after, during the seventeenth century, the natives of the country were integrated into the colonial action. The first indication of such a favorable situation is the map of 1668 where the distribution of the indians inhabiting Talavera de Madrid *(87:1)* is specified. Farther north, on the plains, in the irrigated region located to the west against the foothills of the Sierra de la Victoria and protected on the East by the Bermejo River, the colony of Orán *(86 and 87:3)* was established in 1795. On the map corresponding to its founding, the relationship of the village with the land for pastures and crops is indicated, as well as the location of a fort, near which an Indian village was established. The plots with a classic chessboard pattern were occupied by 62 settlers, placing the main square off to the west. The blocks corresponding to the hospital and the more distant cemetery were displaced to the southeast.

The city of Guatemala underwent changes in location over the years. The founders situated the city of Santiago de los Caballeros de Goathemala in the place of Iximché, 1524. Soon after, they moved it to the Valley of Almolonga, which was destroyed fourteen years later by the Agua volcano. As a result of this catastrophe, it was moved for a second time to the Panchoy valley in 1542. In 1773, it was destroyed by an earthquake. Its admirable ruins are today called La Antigua, and give witness to the city's size, monumental aspect and importance. And finally, it was moved in 1776, 40 kilometers away to the so-called Llano de la Virgen del Carmen. It was built according to plans drawn up by Luis Díaz de Navarra. The overall design defined a square area of 188 hectares. The Main Square and the grid network of roads were laid out as ordered. But, they were completed with an innovation: the introduction of four other secondary squares or parishes, as they were called *(88:2 and 89).* It corresponded to the need to ease the crowding of the overpopulated urban center by the division of the urban space *(88:1).* What in Mexico had been previously carried out in a spontaneous manner, was accepted here as a fundamental norm of planning. Special care was taken to superimpose the grid pattern which facilitated construction, with the concept of multiple urban centers. However, the hierarchical relation of the outlying sectors with the main center was evident in spite of the grid pattern. The blocks, of different sizes, would follow more exactly the specific architectural objectives. The geometry employed, made use of the propotion 2-3-4 as a guide. Four types of standard blocks were adopted: those formed by square A, served by the main streets, which originated from the Plaza Mayor and those which surrounded the squares of the different quarters; the rectangular ones, B, which enclosed the Plaza Mayor and were intended for the Cathedral, Royal Palace, Chapter House and Customs; and the complementary plots, rectangles C and squares D, respectively. In this way and in a conclusive manner, this rigorous, geometric form of Guatemala, including the location of functional aspects is evidenced the complexity of the overall plan. It shows a completely contemporary concept of rationalism in building the city.

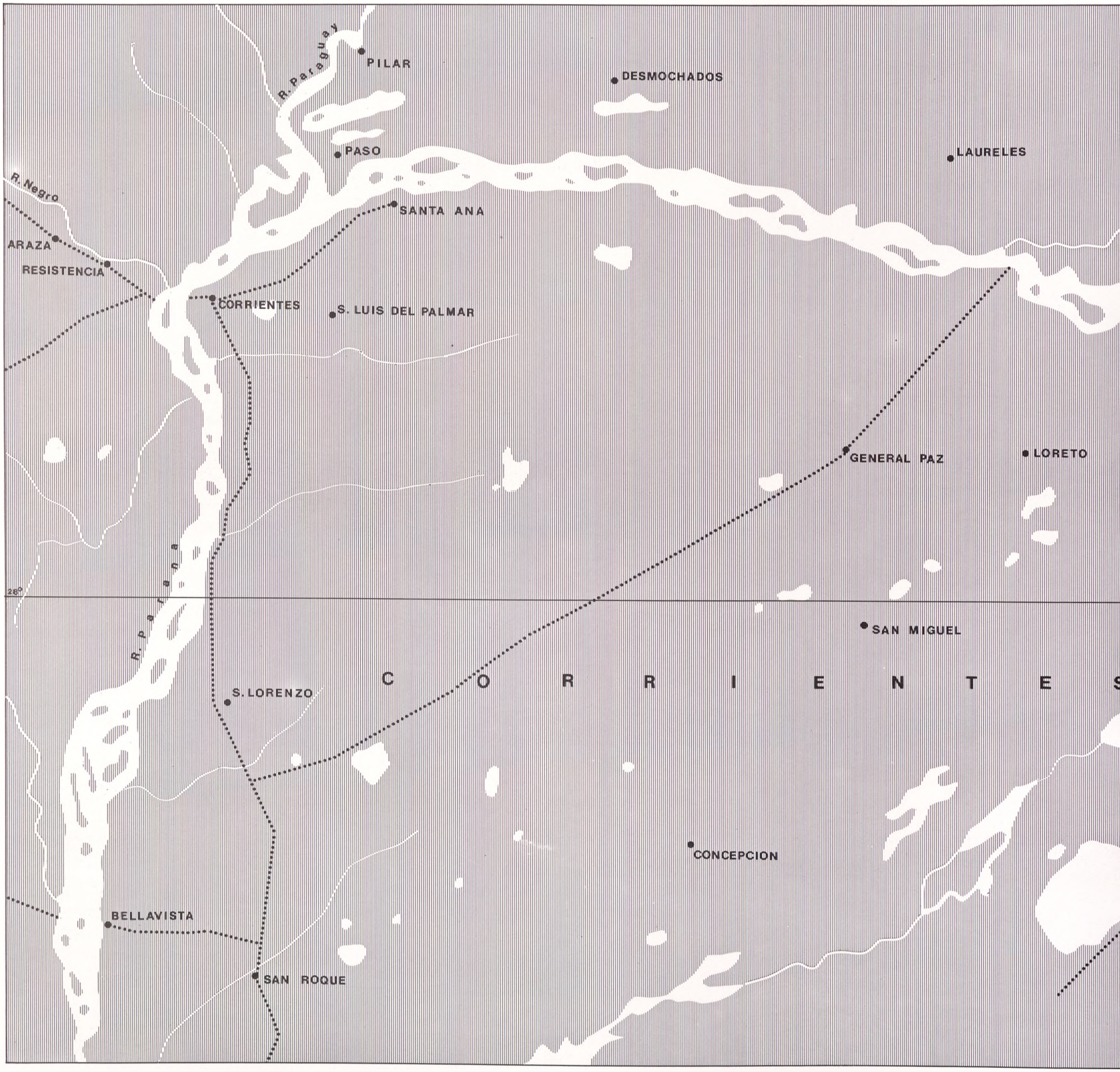
Misiones guaraníes

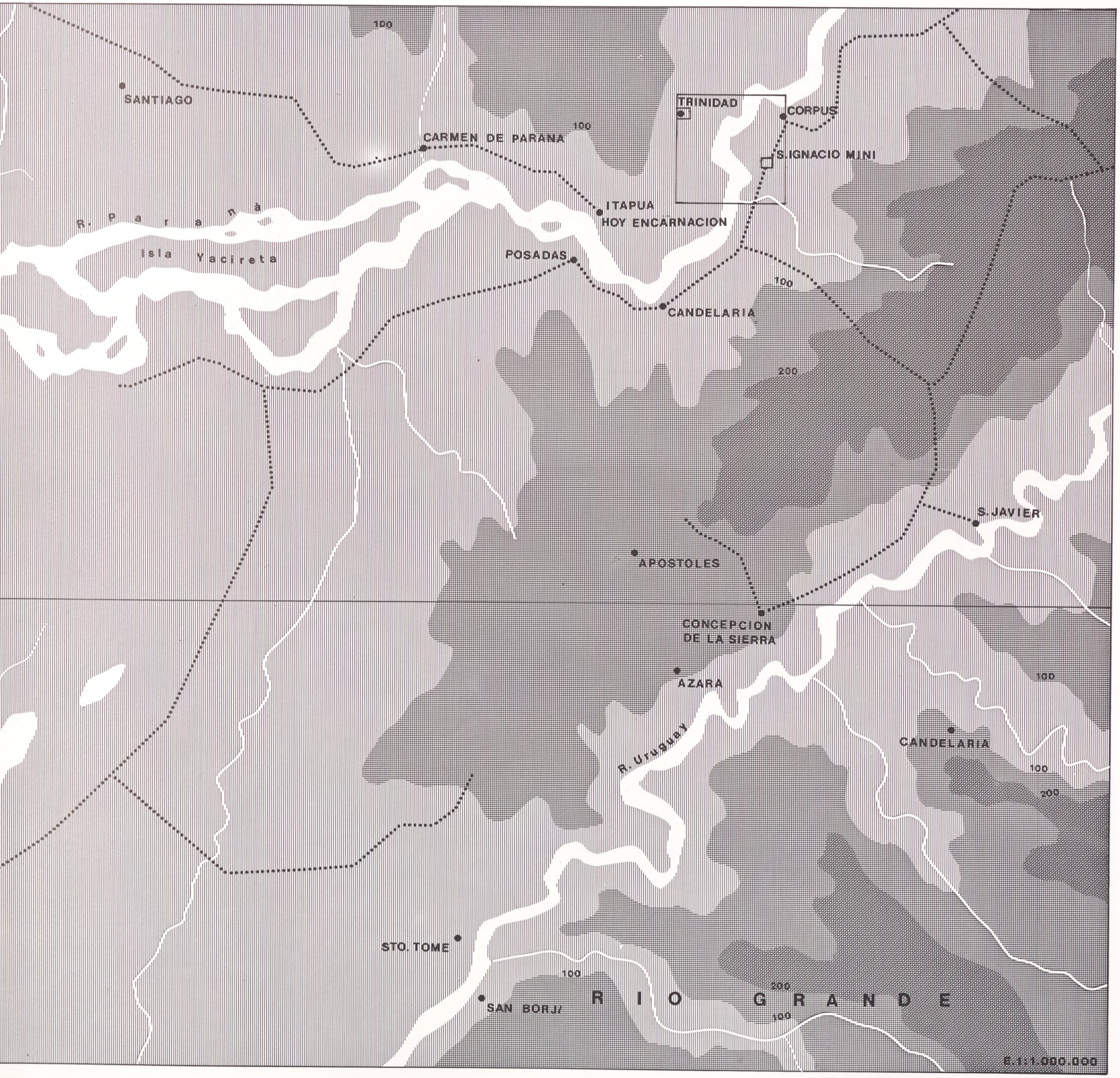
The guarani missions



Entre la diversidad arquitectónica de la América virreinal, ciertamente se distingue la ejemplar colectividad de pueblos jesuítico-guaraníes. Se trata de la unión, o mejor dicho la complementación, realizada entre dos grupos humanos, en principio alejados constitucional, racial y culturalmente entre sí, integrados en una nueva sociedad plenamente positiva. Por un lado interviene el conjunto de hombres disciplinadamente obedientes a un orden comunitario, la Compañía de Jesús, formado para el servicio de la catolicidad, y que por otro lado unía amplia base de gentes de ancestral ascendencia amazónica, étnicamente identificada, entonces distribuida por la selva paraguaya e incluidos en unos fundamentos culturales emparentados con el Alto Perú. La arquitectura de la Hispanoamérica del sur no se circunscribió solamente a zonas costeras y a mesetas y valles de la gran cordillera sino que también, debido al ímpetu evangelizador de los jesuitas, avanzó por la vasta selva del este andino. Los padres que primero lle-

Among the architectural diversity of viceroyal America, the exemplary collectivity of the Jesuit-Guarani villages certainly stands out. It was a matter of the union, or better yet, the complementing of two human groups, which were in principle, constitutionally, racially and culturally different from one another, but integrated into a new and entirely positive society. On one hand, we have the set of disciplined men obedient to a community order, «The Company of Jesus», created for service to Catholicism. On the other hand, it united a broad base of peoples from ancestral Amazonic ascendency, ethnically identified, and distributed at the time through the Paraguayan jungle, although they were included in certain cultural groups related to those of Upper Peru. The architecture of Hispanic—South America was not circumscribed only to the coastal areas and plains and valleys of the Gran Cordillera but also, to the evangelizing force of the Jesuits, who advanced across the vast jungle of the East Andes. The priests who first reached

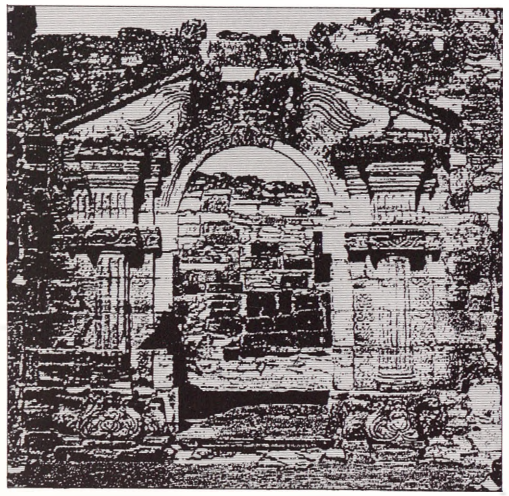

R. Paraguay
PILAR
DESMOCHADOS
PASO
LAURELES
R. Negro
SANTA ANA
ARAZA
RESISTENCIA
CORRIENTES
S. LUIS DEL PALMAR
GENERAL PAZ
LORETO
28°
R. Paraná
SAN MIGUEL
S. LORENZO
C O R R I E N T E S
CONCEPCION
BELLAVISTA
SAN ROQUE

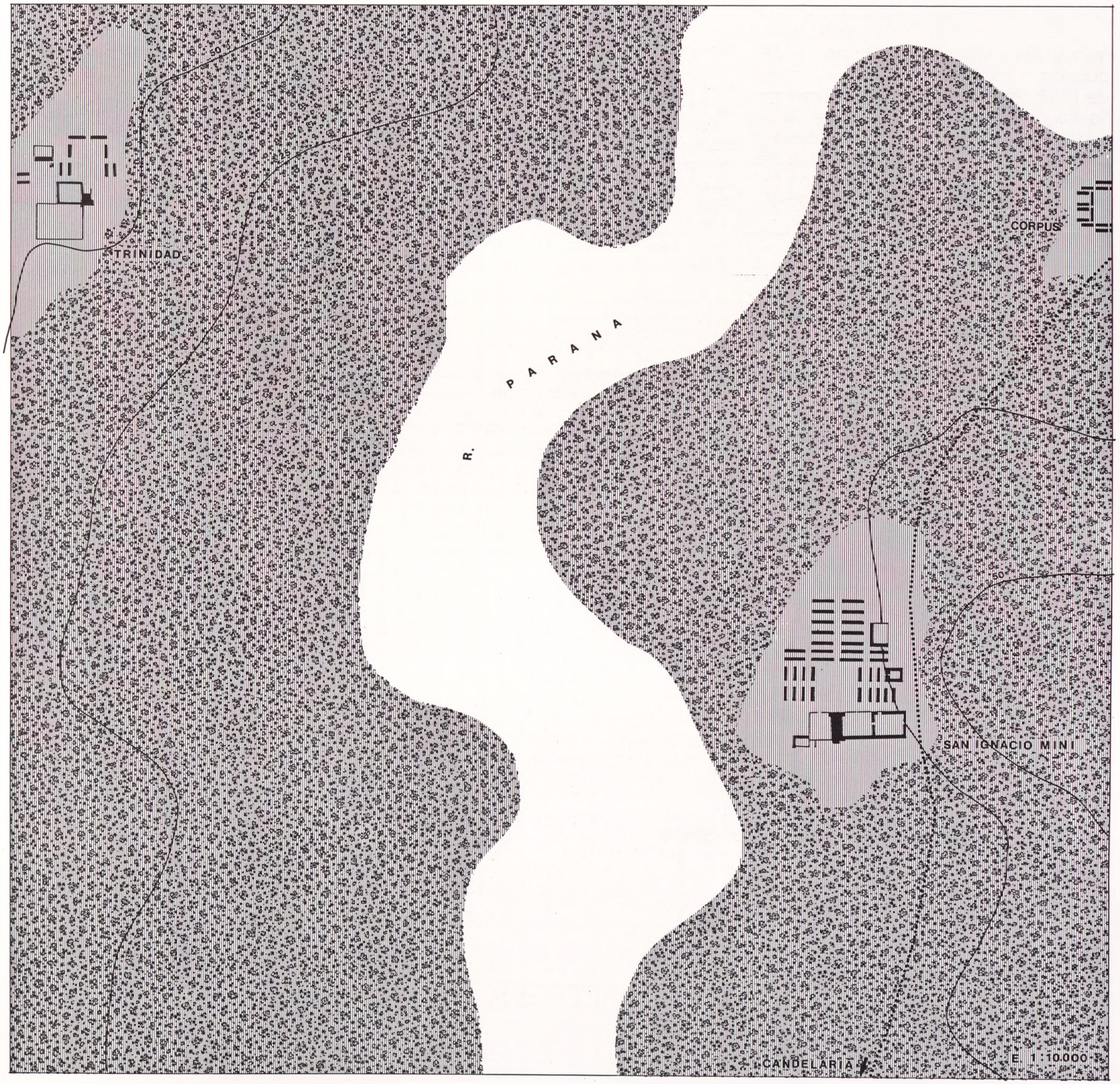

100
SANTIAGO
TRINIDAD
CORPUS
CARMEN DE PARANA
100
S.IGNACIO MINI
ITAPUA
HOY ENCARNACION
R. P a r a n a
Isla Yacireta
POSADAS
100
CANDELARIA
200
S.JAVIER
APOSTOLES
CONCEPCION
DE LA SIERRA
AZARA
100
CANDELARIA
R. Uruguay
100
200
STO. TOME
100
200
SAN BORJA
R I O G R A N D E
100
E. 1:1.000.000

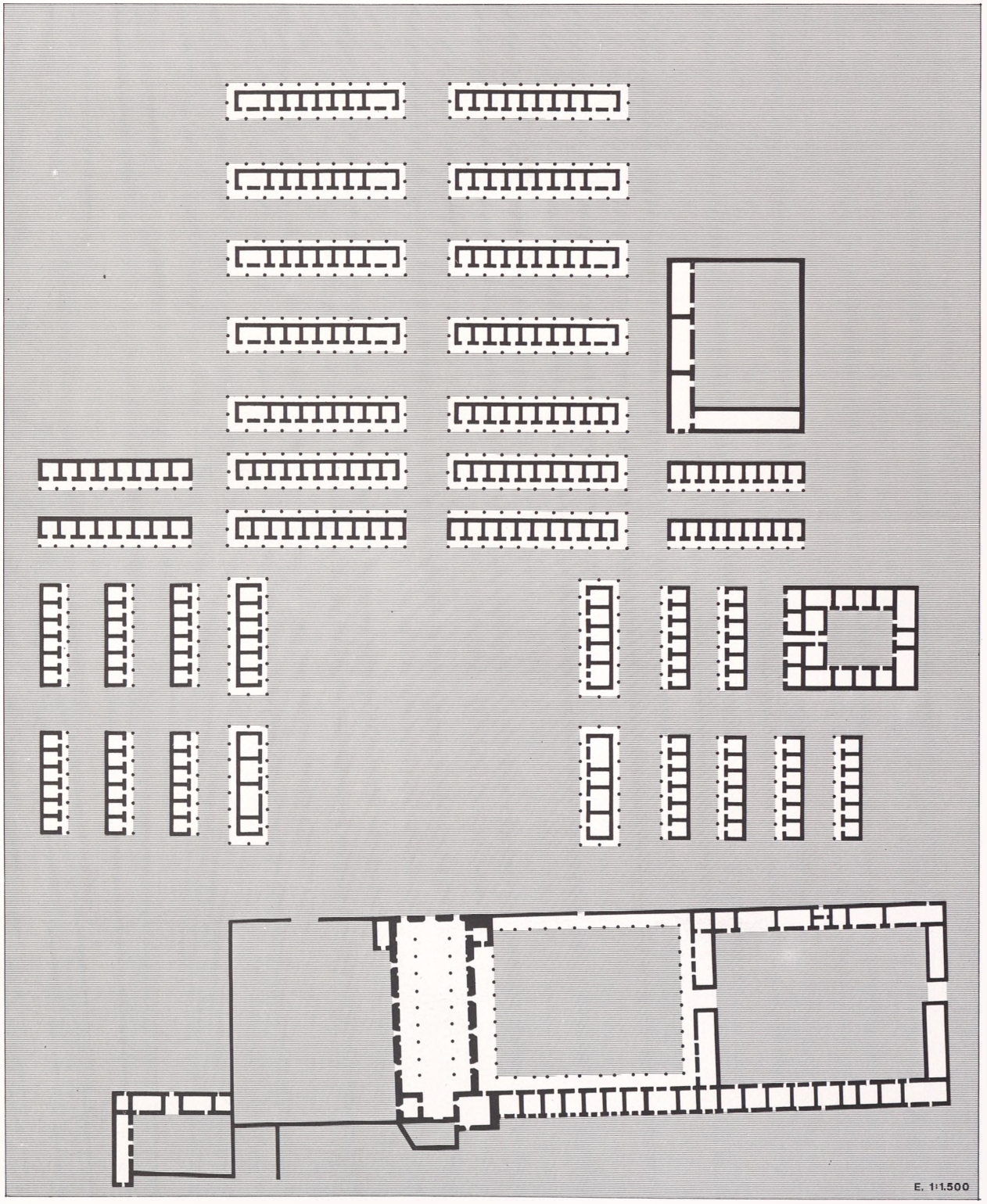
garon a lo que luego se llamaría Provincia Jesuítica del Paraguay fueron Federico Angulo y Alonso Bargana, a instancias del obispo del Tucumán *(84:1)*, en noviembre de 1585, estableciéndose en la ciudad de Santiago de Estero. Pronto, una vez allanadas las primeras dificultades, dependientes de tal base, nuevos misioneros se trasladan más al este. Una expedición de 45 padres llegará en 1605 y se distribuirán en tres grupos por el Chaco, selvas de la Guaira y del Páramo-Uruguay *(94 y 95)*. Fracasan los primeros, pero los otros dos extienden sus predicaciones hasta el Itatin y Tape. La primera «reducción» o «doctrina» que se funda es San Ignacio Guazú en 1609. A continuación, en 1615, se fundan la de Santa Ana y la de Itapua, por el padre Roque González de Santa Cruz, que más adelante moriría mártir. Estas primeras misiones del Paraguay, a mediados del XVII, formaban treinta pueblos con su capital en Candelaria, residencia del padre superior que las regía bajo la dependencia del Colegio de Buenos Aires. Fuera del grupo guaraní, algo más tarde, durante la segunda mitad del siglo XVII, se fundan las quince misiones de Chiquitos *(84 y 103)* al sur de los montes Tapacuros y de una extensa zona selvática que llegaba hasta el río Paraguay. En este tiempo también se crea la misión de Moscos, situada en los llanos que cruza el río Mamoré, al oriente del Beni, formada por diez doctrinas. Igualmente la región de Maynas, regada por el río Marañón, es evangelizada en ese tiempo por los jesuitas. Lo que en un principio representó grandes dificultades, sufrimientos y múltiples fracasos, alcanzó finalmente firme desarrollo dentro de una arquetípica autosuficiencia económica y elevado estado religioso y cultural. Las misiones guaraníes fueron entre todas las que, parece ser, llegaron a más importante prosperidad, alcanzando una población de ochenta y ocho mil indios en 1767, cuando el decreto de Carlos III expulsó a los jesuitas de España y de todo su Imperio. Ejecutada la expulsión, las gentes encargadas de continuar el orden de las re-

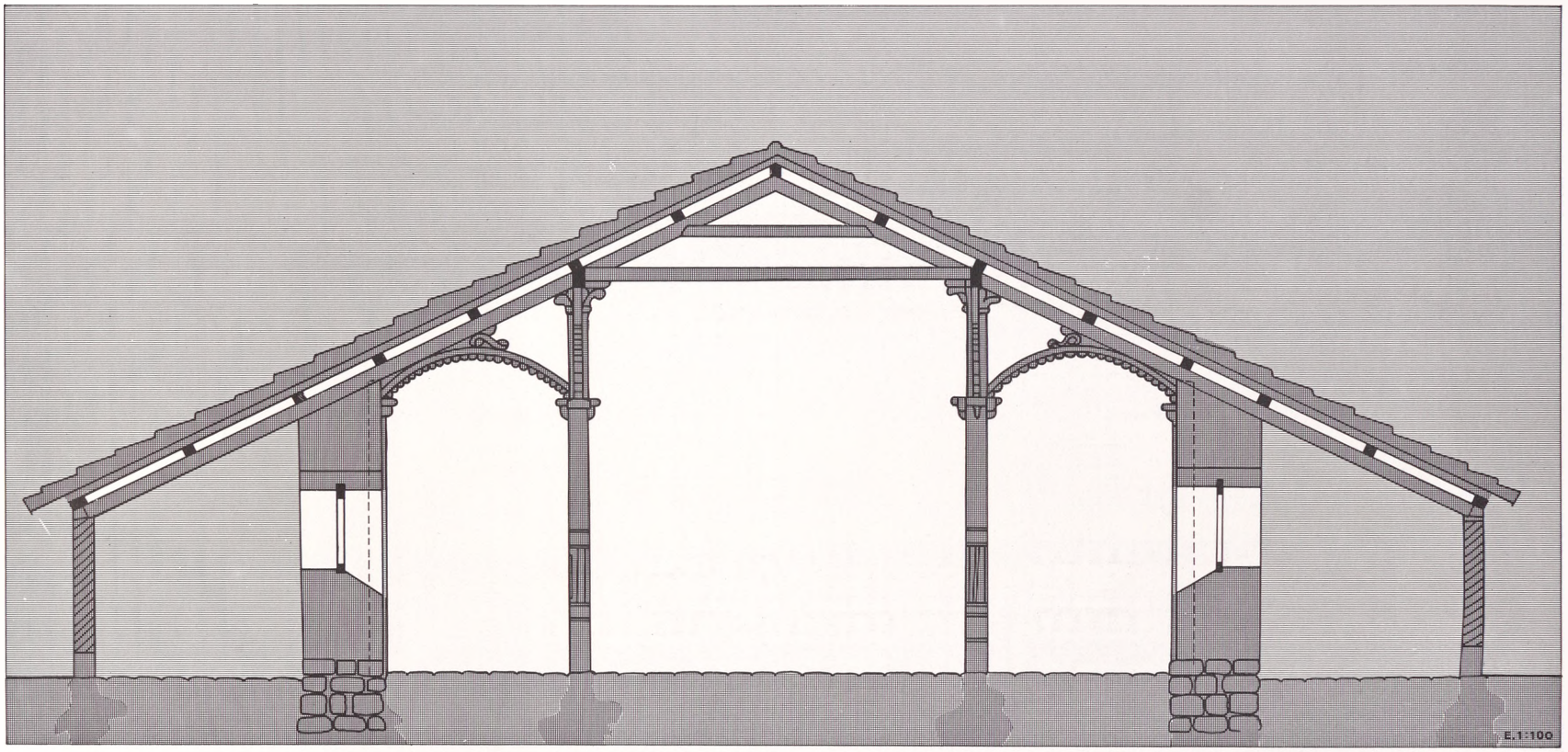
what they would later call the Jesuit Province of Paraguay were Federico Angulo and Alonso Bargana, at the request of the Bishop of Tucumán, *(84:1)*. In November of 1585, they established themselves in the city of Santiago de Estero. Soon afterwards, once the first difficulties were overcome, new missionaires, dependent upon that base, moved further to the east. An expedition of 45 priests arrived in 1605. They divided into three groups in El Chaco, the Guaira jungles and those of Páramo-Uruguay *(94 and 95)*. The first ones failed, but the others extended their preaching to Itatin and Tape. The first «reducción» or «doctrina» (the name given to the villages founded with Indians converted to Christianity) was founded in San Ignacio-Guazú in 1609. Then, in 1615, those of Santa Ana and Itapua were founded by Father Roque González de Santa Cruz, who would later die a martyr's death. These first missions of Paraguay, in the middle of the seventeenth century, formed thirty villages with their capital in Candelaria, the residence of the Father Superior who ruled them under the dependency of the College of Buenos Aires. Outside the Guarani group, somewhat later, during the second half of the seventeenth century, the fifteen missions of Chiquitos were founded *(84 and 103)* to the South of the Tapacuros mountains and in an extensive jungle area which reached until the Paraguay river. At that time, the Moscos Mission was also founded, located on the plains crossed by the Mamoré River, to the east of Beni. It was formed by ten «doctrinas» or villages. In addition, the region of Maynas, receiving water from the Marañón river, was evangelized at that time by the Jesuits. What initially represented great difficulties, suffering and many failures, finally reached a firm development within the archetype of an economic self-sufficient and highly religious and cultural state. It seems that the Guarani Missions were the ones which attained the most important prosperity, reaching a population of eighty-eight thousand Indians in 1767, when Carlos III issued a decree expelling the Jesuits from Spain and from his entire Empire.

After the expulsion, the people in charge of continuing the order of the «reducción» villages, unfamiliar with the language and

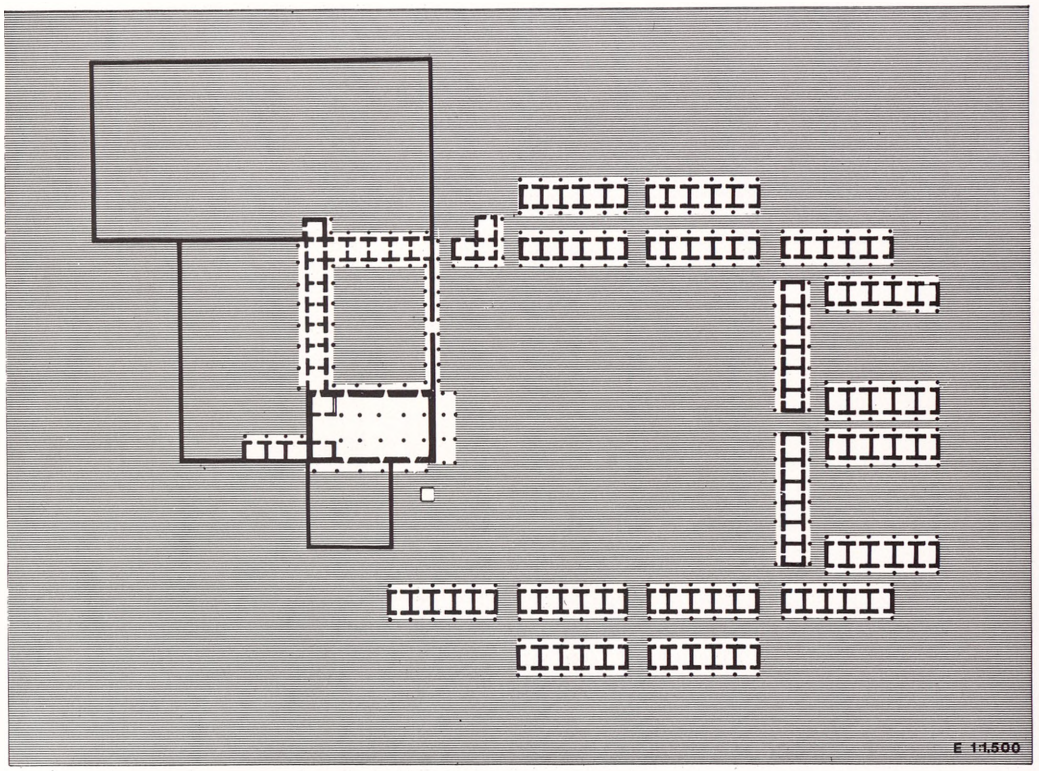



50
TRINIDAD
R. PARANA
CORPUS
50
SAN IGNACIO MINI
CANDELARIA
E. 1:10.000


E. 1:1.500

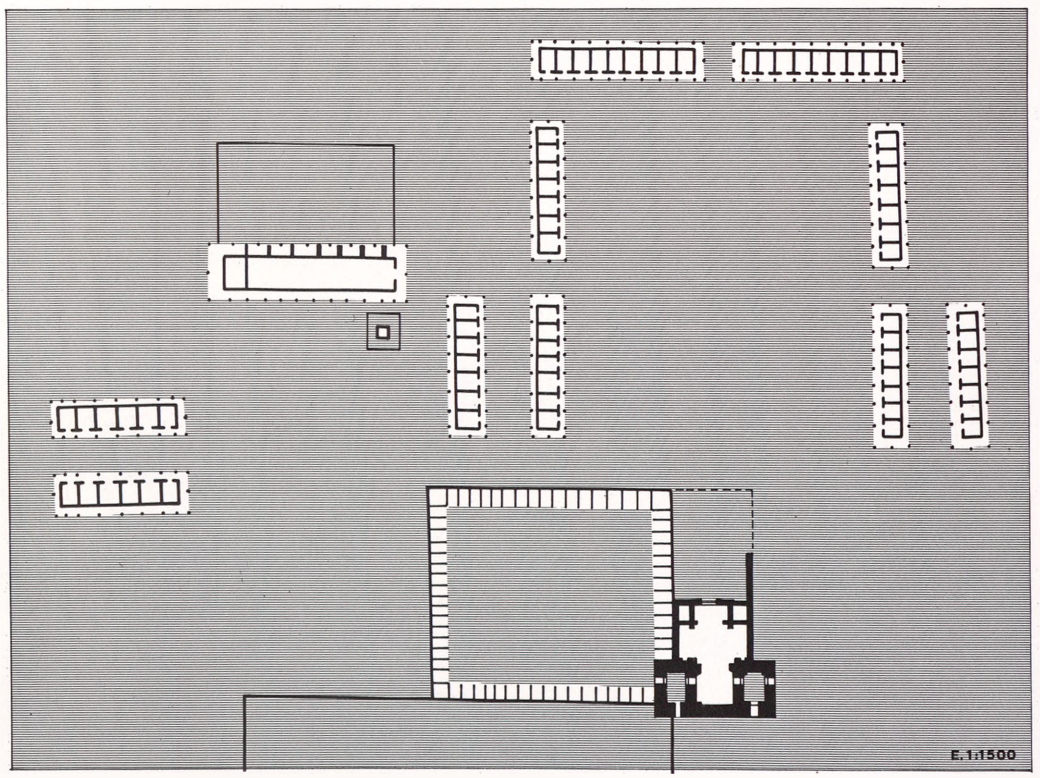

E.1:100

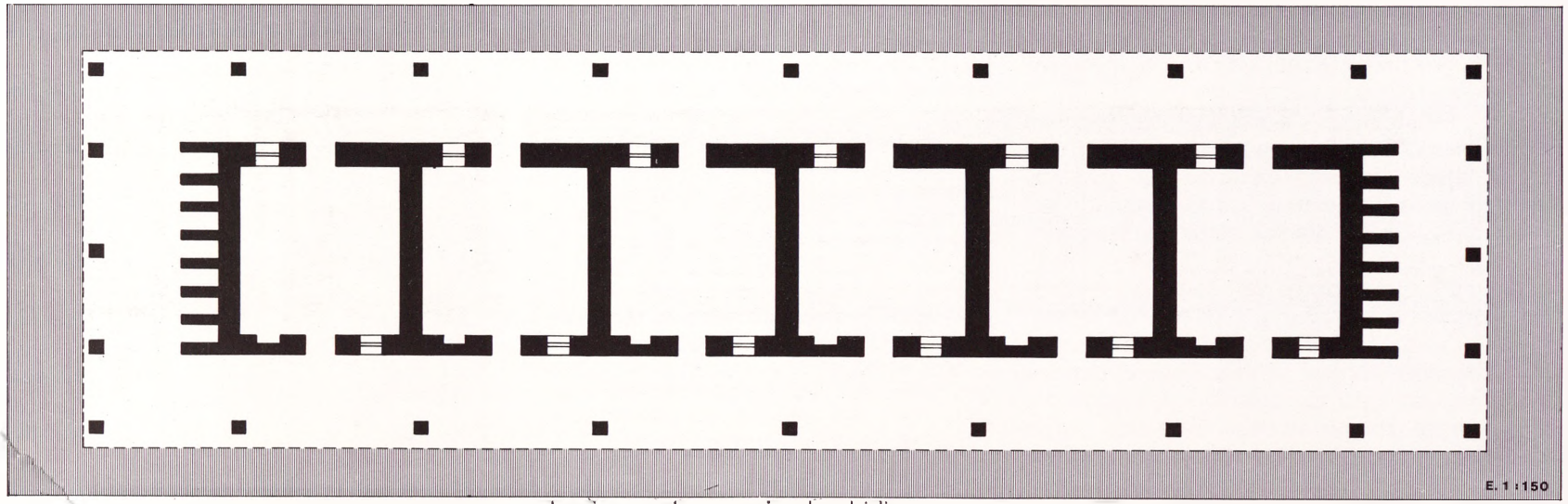






100





ducciones, desconociendo el idioma y careciendo de las dotes de gobierno que los jesuitas habían adquirido a lo largo de siglo y medio de convivencia, fracasaron lastimosamente. Las misiones decayeron rápidamente y la selva volvió a ocupar su lugar. Hoy las ruinas de estas misiones guaraníes se alzan como el mayor alegato contra un rey de España que traicionó a su país en situaciones difíciles de reaccionar y entregando las decisiones a masones declarados, como el embajador inglés en Madrid Mr. Keene, el gobernante portugués Pombal, el afrancesado marqués de Valdelirios y, en definitiva, a la *Enciclopedia* más sectaria y destructora.

En los pueblos de las reducciones guaraníes los ayuntamientos fueron elegidos por los propios indios sin más autoridad superior que la del padre misionero y un hermano coadjutor. La tierra es repartida por lotes y familia, quedándose ésta con una parte del producto entregando el resto a los depósitos de la comunidad. Cada familia disponía también de su propia vivienda. Existía una casa llamada «cotiguazú» destinada a las viudas y a las solteras jóvenes que no tuvieran parientes. Disponía también el pueblo de iglesia con campanario, baptisterio y sacristía, habitaciones de padres, hospital, talleres y colegio. Se comenzó exportando por vía fluvial, a Buenos Aires, hierba mate y cueros; pronto aumentó el comercio abarcando impor-

lacking the ability to rule which the Jesuits had acquired over a century and a half of co-existence, failed miserably. The missions fell rapidly into decay and the jungle soon reclaimed their territory. Today the ruins of these Guarani missions rise up as the greatest accusation against a king of Spain who betrayed his country during trying times and turned over the decision-making to declared masons, such as the English Ambassador in Madrid, Mr. Keene, the Portuguese ruler, Pombal, the Francophile Marqués de Valdelirios and, in summary, the most sectarian and destructive *Encyclopedia.*

In the villages of the Guarani, the town councils were chosen by the Indians themselves without any other superior authority than that of the head missionary and a coadjutor brother. The land was divided into lots and families; the family kept one part of the produce for itself and turned over the rest to the community deposits. Each family also had its own home. There was a house, called a «cotiguazú», intended for the widows and young single women, who did not have any relatives. The town also had a church with a belltower, a baptistry and sacristy, rooms for the fathers, a hospital, workshops and a school. Exporting of «hierba mate» tea and leather was begun along the river to Buenos Aires.

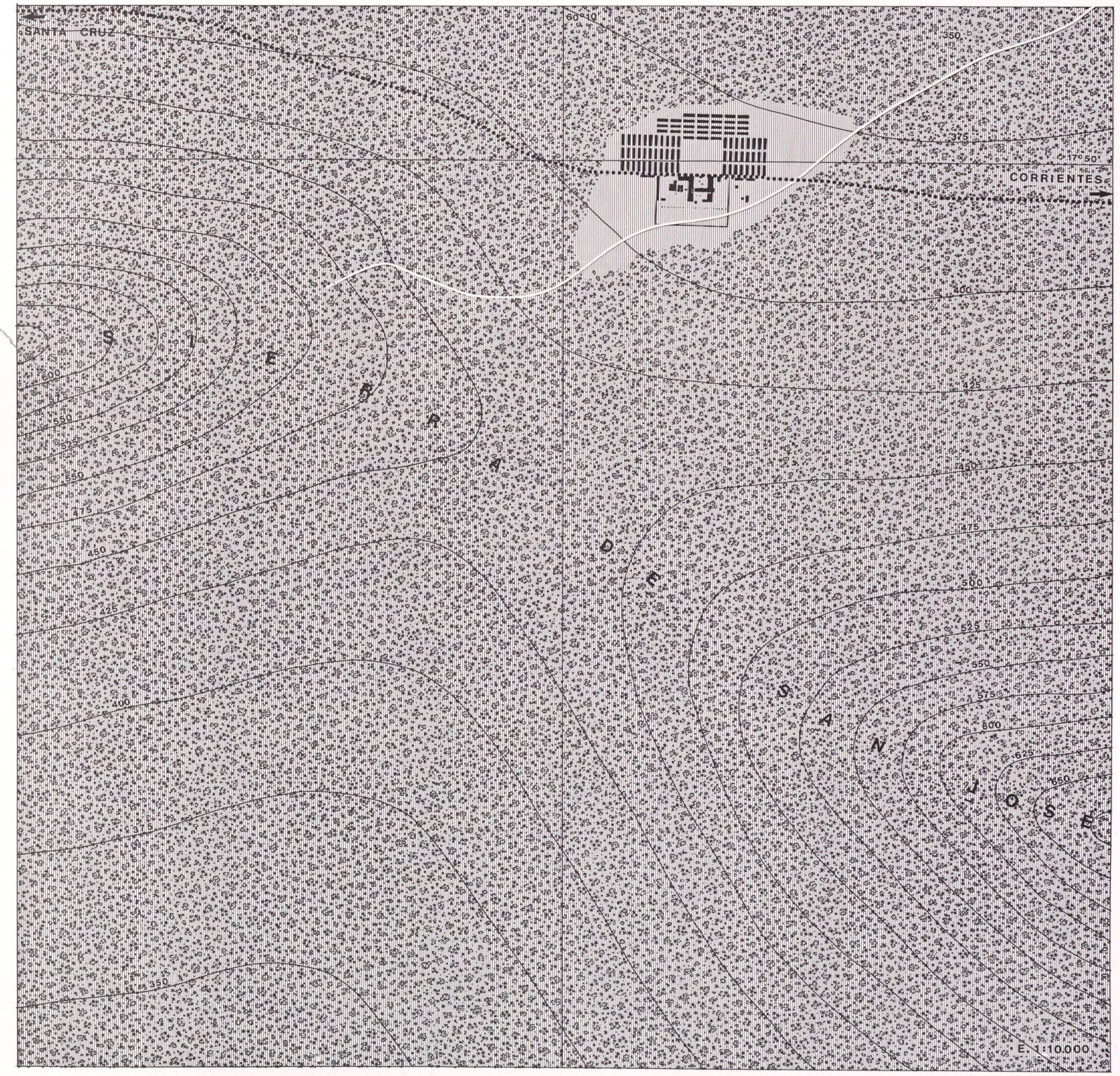
tantes trabajos de artesanía y artes varias *(102)* de carácter típico.

En las obras de misiones, en principio los materiales empleados se redujeron a paredes de tapial, estructura reticulada de madera, cubierta de cañas y techado vegetal. Unicamente se empleaba piedra en cimientos. Después, en el paso del siglo XVIII, los muros de las iglesias se construyeron con piedra, y se empleó teja en cubierta. El arte ornamental fue desarrollándose con un sentido general barroco inspirado por los padres e interferido por oficios cumplidamente realizados por el elemento indígena acompañados de una original característica muy valorada, en la misión de San Miguel *(93)*, dentro de los bellos aspectos linealmente resaltados propios del ámbito peruano. Todos los pueblos tuvieron el trazado parecido: una espaciosa plaza ocupaba el lugar central, entre las viviendas de los indios y el conjunto de iglesia y dependencias. Las viviendas se disponían agrupadas linealmente en bloques cubiertos a dos aguas y rodeados, por todas las fachadas, de soportales para defender los muros de la lluvia. Cada vivienda ocupaba una superficie interior de seis por seis metros aproximadamente y disponía de dos puertas como únicos elementos de iluminación a cada fachada. Los bloques se ordenaban paralelamente conformando espacios de circulación exterior cuadriculada que desembocaban en la plaza mayor. La iglesia, consistente en una estructura similar a las viviendas a escala mayor, iba aparejada de un entramado interior completo de pilares cubierto de madera cerrado por el rectángulo de la fábrica mural. Cuando estos muros, primeramente, se hacían de tapial, la cubierta se prolongaba por soportales exteriores, como en las viviendas; una vez utilizada la piedra estas barandas se suprimieron generalmente. Las construcciones complementarias se construyeron con el mismo sistema que las viviendas. En la etapa última del siglo XVIII intervinieron en las obras de las iglesias arquitectos jesuitas, como son los padres Juan Bautista Primoli

Soon trade increased and included important handicraft work and other traditional arts *(102)*.

In the beginning, the construction work of the missions was limited to adobe walls, a reticulated wood structure, with a reed ceiling and a thatched roof. Stone was used only in its foundation. Afterwards, during the passage of time from the seventeenth to the eighteenth century, the walls of the churches were made of stone, and tile was used for the roofs. Ornamental art was developed in a general Baroque sense inspired by the priests and carried out by the local tradesmen who added their own elements, producing highly valued original characteristics. The San Miguel Mission *(93)*, evidenced beautiful linear aspects, reflecting the Peruvian influence. All of the villages had a similar lay-out: a spacious square which occupied the central location, surrounded by the dwellings of the Indians and the church and its adjacent buildings. The dwellings were grouped together in linear fashion in blocks covered by hip roofs and surrounded by arcades along all the façades in order to protect the walls against the rain. Each house had an interior surface area of about six by six meters and had two doors which were the only elements allowing light to enter. The blocks were arranged in a parallel manner forming square spaces for walking on the outside and leading to the main square. The church, consisting of a similar structure to the dwellings but on a larger scale, was fitted with a complete interior arrangement of pillars and a wooden roof supported by the rectangle of the masonry walls. When these walls were first made of adobe, the roof extended out to form exterior arcades, as in the dwellings. When stone was used, this aspect was generally eliminated. The secondary constructions were built with the same system as the dwellings. During the last stage of the eighteenth century, Jesuit architects participated in the construction of the churches; we are referring to, among others, the fathers Juan Bautista Primoli, 1673—1747, Andrés




SANTA CRUZ
60°10'
350
375
17°50'
CORRIENTES
400
425
450
475
500
525
550
575
600
625
650
S I E R R A
D E
S A N
J O S E
E. 1:10.000



104

(1673-1747), Andrés Blanqui (1677-1740), Antonio Forcada y Arturo Rivera. Como muestras características de estos pueblos de misiones se tienen los restos de San Carlos *(100:1),* San Ignacio Mini *(96, 97, 98 y 99),* fundado en 1610, Candelaria y Trinidad *(98 y 100:2),* de 1628, en Paraguay, y San José Chiquitos en Bolivia *(103).* La arquitectura jesuítico-guaraní, aparte del citado elemento ornamental de un gran valor, sobre todo relativo a unas circunstancias humanas de primitivismo extraordinariamente triunfante, ofrece también invenciones, como los bloques de viviendas en líneas ordenadas en paralelo cuadricular, verdaderamente innovadoras. Esta composición no parece generalizarse entonces con el resto americano; en España, Villa Carlos, obra del siglo XVIII en el puerto de Mahón, adopta en algo tal sistema *(118).* De allí posiblemente pasaría a la arquitectura inglesa del XIX y trascendería con la mayor fuerza a los grupos de viviendas intensivas del movimiento moderno.

Blanqui, 1677—1740, Antonio Forcada, Arturo Rivera. As characteristic examples of these mission villages, we can cite the remains of San Carlos *(100:1),* San Ignacio Mini *(96, 97, 98 and 99),* founded in 1610, Candelaria and Trinidad *(97 and 100:2)* 1628, of Paraguay, and San José Chiquitos in Bolivia *(103).* The Jesuit-Guarani architecture, apart from the aforementioned, highly valued ornamental elements, especially in view of the human circumstances of extraordinarily triumphant primitivism, also offered inventions such as the blocks of homes in an orderly line, set out in a parallel, grid fashion, which is highly innovative. This composition does not appear to be generalized through the rest of the American territory at the time. In Spain, Villa Carlos, the eighteenth century construction in the Mahón port, adopted this system to some extent *(118).* From there, it would possibly go to nineteenth century English architecture and would transcend with greater force to the groups of intensive homes of the Modern Movement.

Manila

Manila

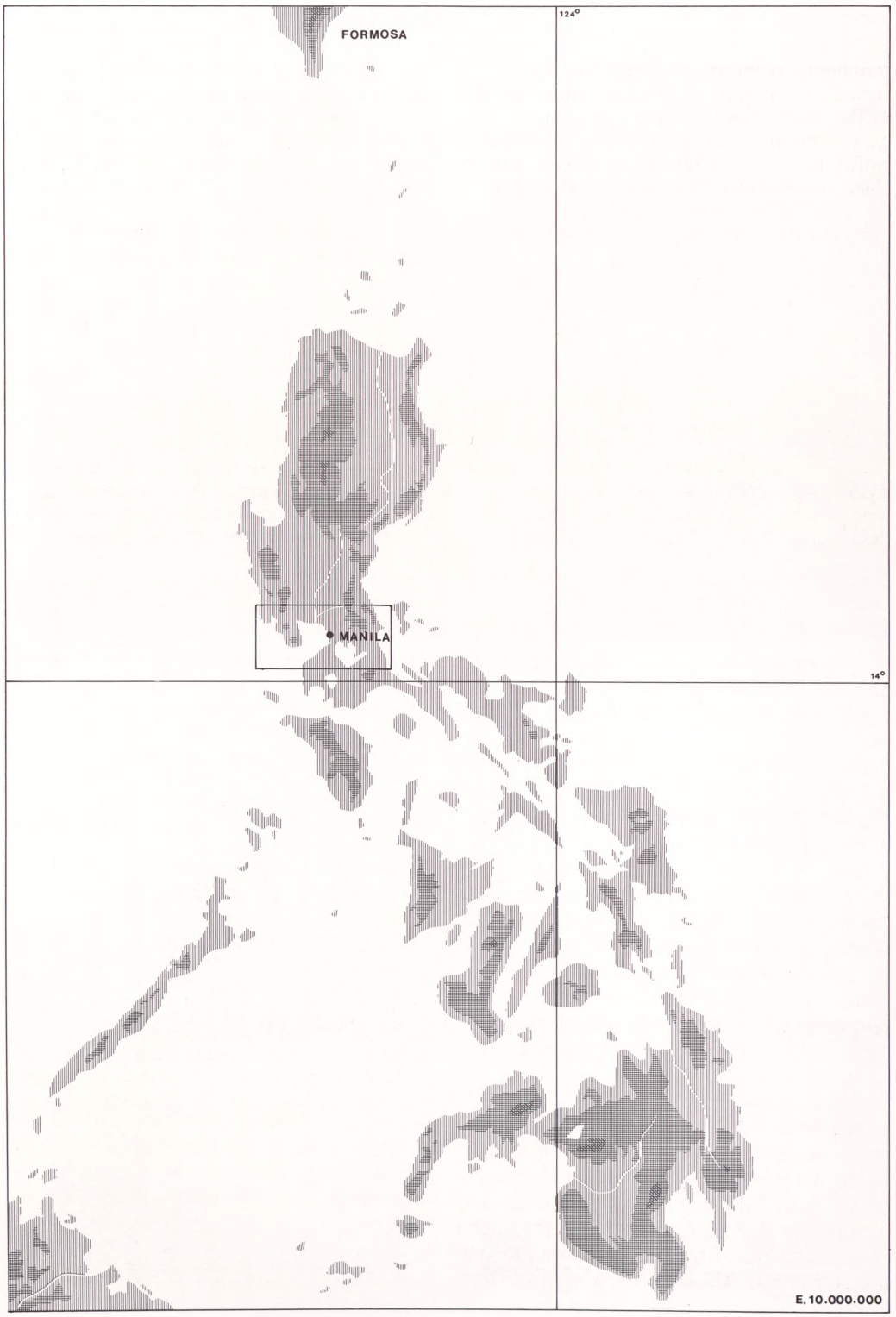


De tiempos atrás se ha fijado la atención en el hecho de que montañas, volcanes, terremotos y fosas marinas no se han distribuido inmediatamente sobre la superficie de la tierra. La referencia de tales fenómenos físicos en relación con la inestabilidad de la corteza terrestre ha promovido ciertas hipótesis, entre las que se encuentra la teoría de la deriva continental. El océano Pacífico se ofrece a la vista como el área del mundo más implicada en esta actividad geofísica. En su extremo occidental, entre los paralelos 20° N y 10° S, parece como si diversas zonas continentales en acción confluyente multiplicaran la disgregación del territorio con característica insular.

El archipiélago filipino *(106),* situado al borde de la cornisa que domina la próxima fosa oceánica de 9.000 m de profundidad, y sometido a la orografía que marca su gran falla norte-sur, conforma un ejemplo de todo este conjunto geográfico constituido por 7.000 islas, cubriendo un área de 3.000.000 km^2. Los plegamientos

For some time, attention has been fixed on the fact that the mountains, volcanoes, earthquakes and marine deeps, were not distributed immediately over the surface of the earth. Reference to such physical phenomena in relation with the instability of the earth's crust has led to certain hypotheses, one of which includes the theory of the continental derivation. The Pacific Ocean appears as the area of the world most affected by this geo-physical activity. At its western end, between parallels 20° N and 10° S, it seems as if diverse continental areas in confluent action, multiplied the breaking up of the territory into its insular formation.

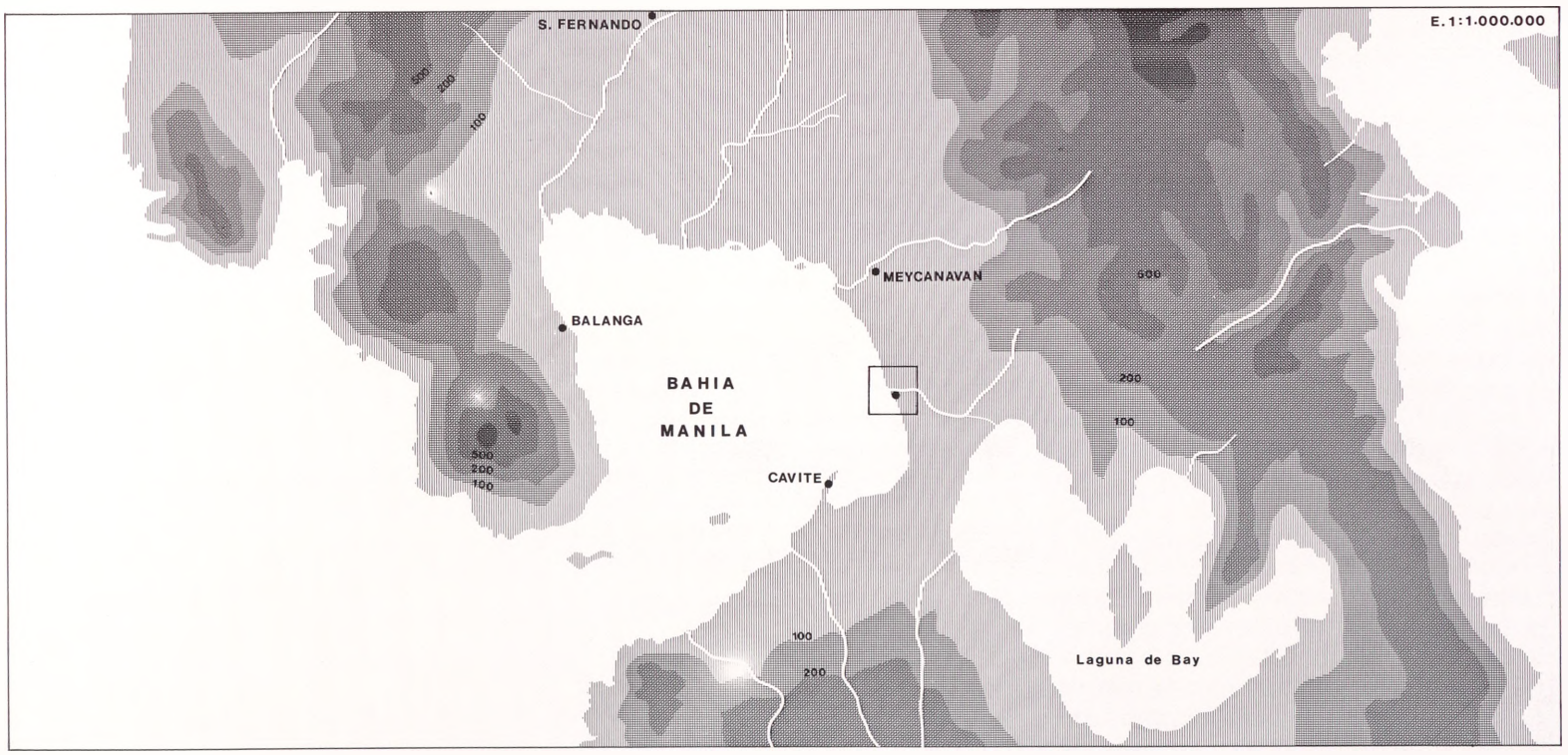
The Philippine archipelago *(106),* located on the border of the cornice which dominates the nearby oceanic deep with a depth of 9,000 meters, and submitted to the orography which marks its great north-south fault, forms an example of this entire geographic whole. It is made up of 7,000 islands and covers an area of 3,000,000 square kilometers. The tertiary plaits which



terciarios que definen sus cordilleras forman parte de los que produjeron todo el reborde de la plataforma continental asiática; su juventud orográfica explica el agreste relieve que lo caracteriza. Las costas, salvo excepciones, rodeadas de altos acantilados y numerosos arrecifes, dificultan en gran manera la navegación. Las llanuras, muy escasas, de tipo aluvial, constituyen otro de los obstáculos a su desenvolvimiento. Estas islas se encuentran dentro del dominio de los tifones y afectadas por el clima típico monzónico; las lluvias superan los 2.000 m anuales, dentro de regímenes bastante diferenciados. En relación con tal clima, la vegetación natural responde a la clase de selva húmeda. La población del sureste asiático, durante los períodos glaciares, cuando las islas de Indonesia se hallaban unidas al continente a través de la emergida plataforma de la sonda, estuvo constituida por razas arcaicas australoides; de ellas descienden, más o menos mezclados, los actuales «negri-

tos filipinos», que vendrían de Borneo vía Palawan y Mindoro hacia Luzón. Todavía antes del primer milenio, primitivos navegantes de raza austronesia, no mongoloides, procedentes del sur de China y Formosa, trajeron una cultura, hoy estudiada y clasificada como neolítica temprana; sus descendientes conforman un 12 por 100 de la población actual. Seguido, entre el primer milenio y el año 500 a. de C., se consideran dos invasiones venidas de la zona cantonesa e Indochina portadoras de culturas neolíticas tardías, probablemente arroceros e introductores del cobre y el bronce sucesivamente; descendientes de estas gentes, se ha calculado que en la presente población existe un 21 por 100. Más adelante, razas tenidas por malayos, procedentes de Sumatra y Java, hacia el 300-200 a. de C., se establecen en estas islas introduciendo el hierro, la cerámica, el tejido; sus descendientes componen un 37 por 100 de la población actual. Finalmente, durante los últimos tiempos pre-

define its mountain ranges, form part of what produced the entire edge of the Asiatic continental platform. Its orographic youth explains the rugged relief which characterizes it. The coasts, barring certain exceptions, were surrounded by tall cliffs and many reefs which made navigation highly difficult. The plains, which were few, were of an alluvial type, and constituted another of the obstacles for its development. These islands were found within the typhoon zone and were affected by a monsoon-type climate; the rains exceeded 2,000 millimeters annually, within rather differentiated systems. Due to such a climate, the natural vegetation responded to the humid jungle category. The population of Southeast Asia, during the glacial period, when the islands of Indonesia were connected to the continent through the emerged sounding platform, was made up of archaic Australoid races; from them, the more or less mixed «Black Philippines» descend, who came from Borneo through Palawan and Mindoro towards Luzón. Even before the first millennium, the early sailors of an Austronesian, not Mongoloid race, came from the South of China and Formosa, and brought with them a culture which has been studied and classified today as early Neolithic. Their descendents form 12 % of the current population. Then, between the first millennium and the year 500 B.C., two invasions came from the Cantonese and Indochina area which were considered as the bearers of late Neolithic cultures; they were probably rice growers and the introducers of copper and bronze. Descendents of these people have been calculated to exist in a proportion of 21 % in the present population. Later on, races considered as Malayans, coming from Sumatra and Java, around 300---200 B.C., established themselves on these islands and introduced iron, ceramics, fabrics... Their descendents make up 37 % of the current population. And finally, during the last pre-Hispanic

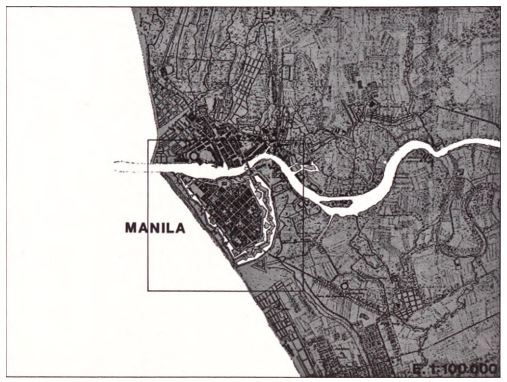


hispánicos, y sedimentadas todas las anteriores culturas, el país filipino, con una población aproximada a los 500.000 habitantes, evoluciona hacia una típica comunidad media extremo-oriental, sensible, activa, amante de los valores familiares de enmarque social y ciertamente predispuesta a mantener relaciones comerciales extranjeras, aunque dentro de su carácter insular y por tanto con cierta disposición aislacionista y personal.

A estos lejanos parajes de activa geodinámica, violenta climática y agreste relieve, poblados por gentes muy distintas, arriban por primera vez los españoles, mandados por Magallanes, el día 7 de abril de 1521. Corresponde tal llegada a la necesidad de una simple escala con el fin de reponerse del desgaste sufrido en pleno intento por dar la primera vuelta al mundo. Cerca de cincuenta años después el adelantado Miguel López de Legazpi, procedente de México, desembarca en la isla de Cebú. Después de permanecer allí un tiempo, recibe noticias de la favorable situación de la bahía de Manila *(107).* Envía primero para su reconocimiento una expedición. Los informes son propicios; entonces ya existen, en la desembocadura del Pasig, dos poblados, situados a derecha e izquierda del río, Manila y Tondo, donde se mantiene cierto comercio con China. Manila, en cuanto a su situación entre el mar, el río y la banda de terrenos pantanosos que rodea el este y el sur, resulta lugar de indudable estrategia. Para su ocupación se llega a un acuerdo con su jefe indígena Rojamora. Así, el 19 de mayo de 1571, Legazpi toma posesión del lugar y treinta y seis días después se celebra solemnemente la fundación de la nueva ciudad. Su planta obedece desde el primer momento al común esquema utilizado en el Nuevo Mundo de calles y manzanas ordenadas dentro de una red ortogonal. Pronto queda suficientemente defendida e igualmente establecida la comunicación con la metrópoli por la nao de Acapulco o goleta de Manila, como también se llama, en su travesía regular. En

periods, when the previous cultures had settled there, the Philippine country developed an approximate population of 500,000 inhabitants. It had evolved towards a typical, half Oriental community, sensitive, active, a lover of family values and certainly predisposed to maintaining commercial relations abroad ... although it still maintained its insular nature with a certain personal and isolationist inclination.

The Spaniards, under Magellan, landed on April 7, 1521 on these distant, geo-dynamically active lands with a severe climate and rugged relief, populated by very different people. Magellan's arrival responded to the need for a simple stopover in order to replace the supplies used up in the attempt to make the first trip around the world. Almost fifty years later, the pioneer Miguel López de Legazpi, coming from Mexico, landed on the island of Cebú. After remaining there for some time, he received news of the favorable situation of Manila Bay *(107).* He first sent an expedition for its reconnaissance. The reports were favorable. There were already two villages, at the mouth of the Pasig, located to the right and left of the river. They were Manila and Tonda, and they maintained an important level of trade with China. Due to its location between the sea, the river and the swampy land which surrounded it on the east and south, Manila proved to be a highly strategic place. An agreement was reached for its occupation with its indian chief, Rojamora. Thus, on May 19, 1571, Legazpi took possession of the place and thirty-six days later, the foundation of the new city was solemnly celebrated. Its lay-out from the very beginning followed the common plan used in the New World: the streets and blocks ordered within an orthogonal network. It was soon sufficiently defended and communication was also established with the mother country through the regular crossing of the Nao of Acapulco and the Goleta de Manila, as it was also called. Legazpi died in 1572. In 1598, when King Philip II died, he




R. de Pasig
UNIVERSIDAD
DE STO. TOMAS
E.1:10.000

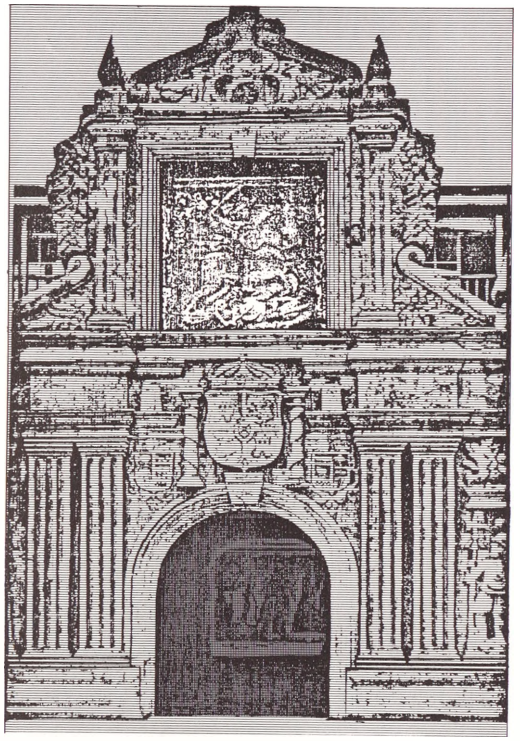
1572 muere Legazpi. En 1598, al morirse el rey Felipe II le sucede su hijo Felipe III. Se ha dicho y considerado del emperador Carlos que fue un gran general, a Felipe II como un gran político y que Felipe III ni fue general ni político; este decrecimiento de valores, en cuanto a gobierno, aumentaría en Felipe IV y Carlos II; sin embargo, así como durante el siglo XVII en Europa ya se vislumbra la decadencia de España, en América y sobre todo en el Pacífico su autoridad se mantiene firme ante los múltiples ataques enemigos: chinos, ingleses y holandeses. A lo largo de dicho siglo, la historia de Manila se obliga en cuatro significados invariantes concernientes a la arquitectura: obra militar, multiplicación de fundaciones religiosas, ordenación urbana extensiva y edificación civil de importante repercusión intelectual.

A partir de 1663, en que termina el eficaz mandato del gobernador don Sabiniano Manrique de Lara, la línea de defensa, después, no sufrirá modificación de importancia. Queda rodeada la ciudad intramuros por una buena muralla bastionada, y dotadas las bandas, que no dan al mar ni al río, de sus correspondientes foso y contrafoso, muy anchos, profundos y combinados con puentes levadizos. A este conjunto perimetral lo complementaba fundamentalmente la particular obra de la ciudadela, o Real Fuerza de Santiago *(98, 99 y 100)*.

También desde el primer momento se vio que tal conjunto intramuros resultaba reducido para la población futura. Así las cosas, se produce el desarrollo de los arrabales pronto, considerándolo como cuestión urbanística importante. Desde el principio se establecen normas para el barrio chino del frente de tierra: el Parian de los Sangleyes. También, en la primera mitad del XVII, los núcleos urbanos situados a la orilla derecha del Pasig ya son un hecho. Los barrios de Bimondo y Santa Cruz forman el centro comercial más importante de la ciudad, servido por la animada calle de La Escolta, a manera de eje viario director. Pronto el viejo poblado de Tondo se extenderá hacia los nuevos núcleos vecinales de Trozo y San José. El Hospital de San Lázaro y descanso de Bagumbayan, conformarán elementos comunales que más tarde cobran importancia. Quiapo, Sampaloc y San Miguel se desarrollan dentro de esquemas residenciales de traza intencionada y esmerada arquitectura. Toda la composición general de Manila, debido a su natural pero controlada nucleación, red de servicios y orden de centros comunitarios más importantes, responde a la función más vital: defensiva, social y comercial, en acertada proporción.

Respecto a la edificación religiosa, ya en 1592 los dominicos habían inaugurado su iglesia y convento. En 1595, los jesuitas finalizan las obras de la iglesia de San Ignacio, y en 1605 su Colegio de San José. Hacia 1954, queda terminado el Colegio de Santa Potenciana destinado a la educación de hijas de soldados. En 1599 se finalizan las obras de la iglesia de San Pablo, perteneciente a los agustinos *(111)*, primeros religiosos que llegaron a Filipinas, en 1574. Esta iglesia es la más antigua que se conserva hoy (1976) en Manila. El primer edificio religioso de cantería, la catedral, había sido comenzado en 1583, pero no fue terminado hasta 1615, cuando fue inaugurado por el arzobispo Diego Velázquez de Mercado. Los primeros religiosos franciscanos entraron en Manila en 1577. La primera iglesia que edificaron se quemó en el incendio de 1583. Finalmente reconstruyeron iglesia y convento de piedra en 1603. La Orden de San Juan de Dios funda, en 1621, el hospital extramuros de Bagumbayan. Los agustinos recoletos, después de sufrir por los terremotos sus porfiados intentos por edificar, finalmente, en 1670, terminan la iglesia de San Nicolás; debido a que sus reglas prohiben tener edificios de cantería, toda ella está construida de ladrillo con una singularidad muy propia de tal material.

En cuanto a la construcción más general, desde los primeros momentos, hay gran desorientación ante los incendios y





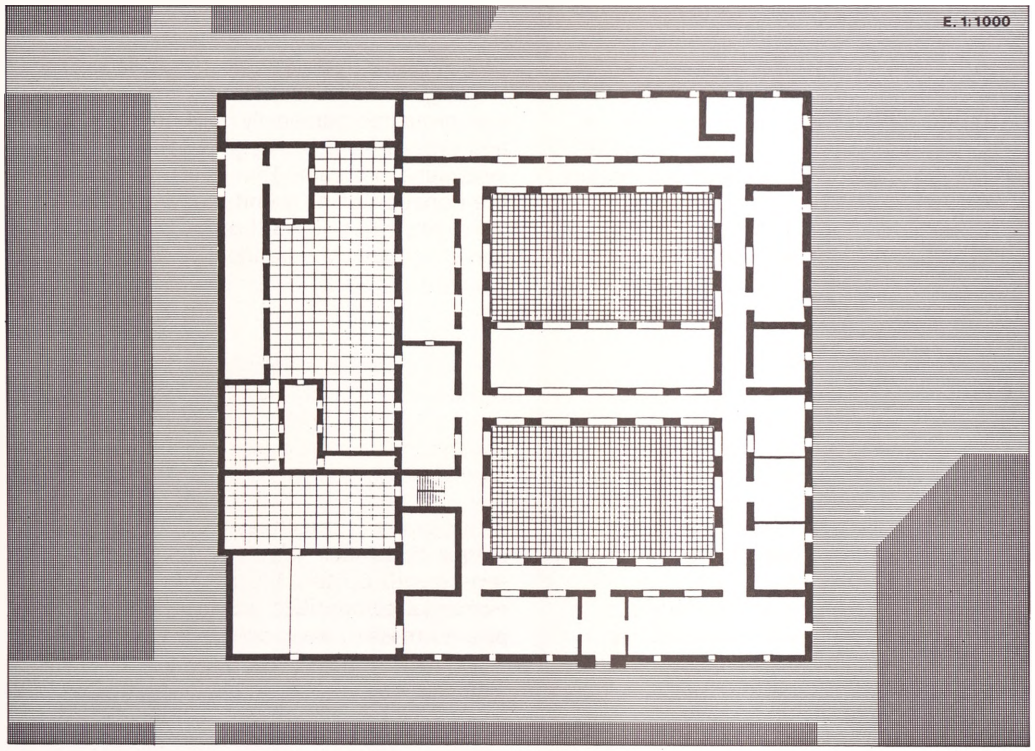
was succeeded by his son, Philip III. Emperor Carlos was said to have been a great general, and Felipe II was thought to be a great politician, but Philip III, was neither a general nor a politician. This loss of fitting values, in regard to government, would increase in Philip IV and Charles II. However, even though Spain's decadence was beginning in Europe in the seventeenth century, in America, and above all in the Pacific, its authority was maintained firm, in spite of the many enemy attacks: Chinese, English and Dutch. Throughout that century, the history of Manila was affected by four invariably significant events in relation with architecture: the military construction, multiplication of religious foundations, extensive urban arrangement and civil building of important intellectual repercussions.

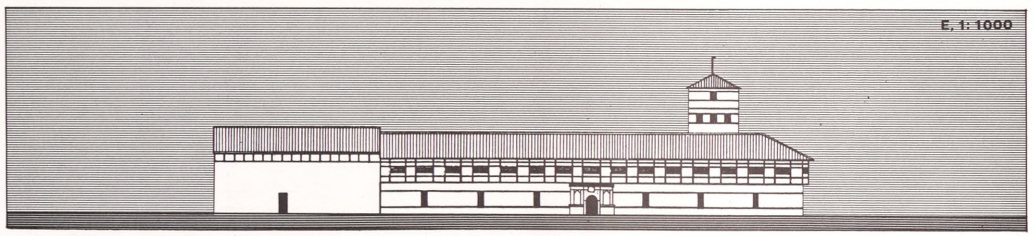
As of 1663 when the effective rule of Governor Sabiniano Manrique de Lara ended, the line of defense did not suffer any important modifications. The city within the walls was surrounded by firmly bastioned ramparts and the flanks which did not lead into the sea or the river were furnished with their corresponding moat and counter-moat, which were very wide and deep, and covered by drawbridges. This perimetral complex was basically complemented with the work of the citadel itself, or Real Fuerza de Santiago *(98, 99 and 100).*

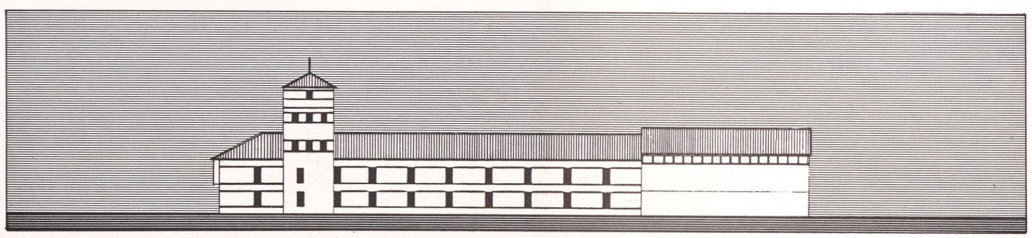
It was also seen from the first moment that such a complex within the walls would be too small for the future population. In view of the situation, the development of the suburbs soon took place. They were considered as an important urban planning matter. From the beginning, the norms were established for the Chinese quarter: the Parian de los Sangleyes. Also, in the first half of the seventeenth century, the urban center located on the right bank of the Pasig already existed. The quarters of Bimondo and Santa Cruz formed the most important commercial center of the city served by the busy street of La Escolta, which was the leading roadway. Soon, the old town of Tondo would extend to the new neighborhoods of Trozo and San José. The Hospital de San Lázaro and the resting place of Bagumbayan, would form common elements which would take on importance later on. Quiapo, Sampaloc and San Miguel were developed within residential plans of intentioned lay-out and painstaking architecture. The entire over-all composition of Manila, due to its natural but controlled centralization, network of services and order of the most important community centers responded well to the most vital functions: defensive, social and commercial in a correct proportion.

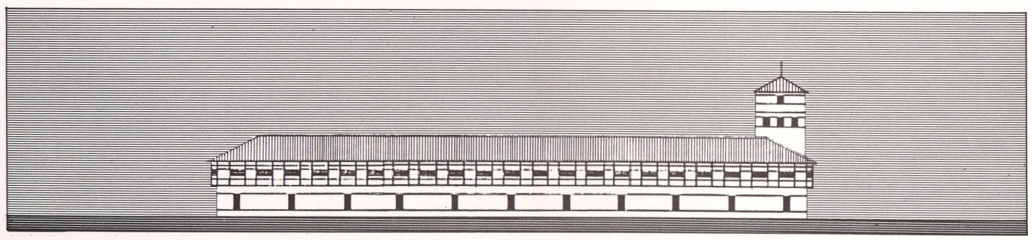
As regards the religious buildings, in 1592, the Dominican friars inaugurated their church and convent. In 1595, the Jesuits concluded their work on the Church of San Ignacio, and in 1605, their College of San José. In around 1594, the College of Santa Potenciana was completed for the education of the daughters of soldiers. In 1599, work on the Church of San Pablo was finished; it belonged to the Agustinian Fathers *(111),* the first religious order to reach the Philippines in 1574. This Church is the oldest existing today (1976) in Manila. The first religious building of hewn stone, the Cathedral, was begun in 1583, but was not completed until 1615, when it was inaugurated by Archbishop Diego Velázquez de Mercado. The first Franciscan friars entered Manila in 1577. The first church which they built caught fire in 1583. They finally reconstructed the church and convent with stone in 1603. The Order of San Juan de Dios founded in 1621 the Hospital of Bagumbayan outside the walls. The persistant building attempts of the Recoletos Fathers suffered from the earthquakes, but finally, in 1670, they finished the Church of San Nicolás. Due to the rules of their order, they were prohibited from having buildings made of hewn stone, and everything was constructed in brick. The architecture reflected the characteristic nature of this material.

As for the more generalized constructions, from the very beginning, there was a great deal of confusion due to the occurrence of fires and earthquakes. If, at the beginning, the indigenous wood systems resisted the







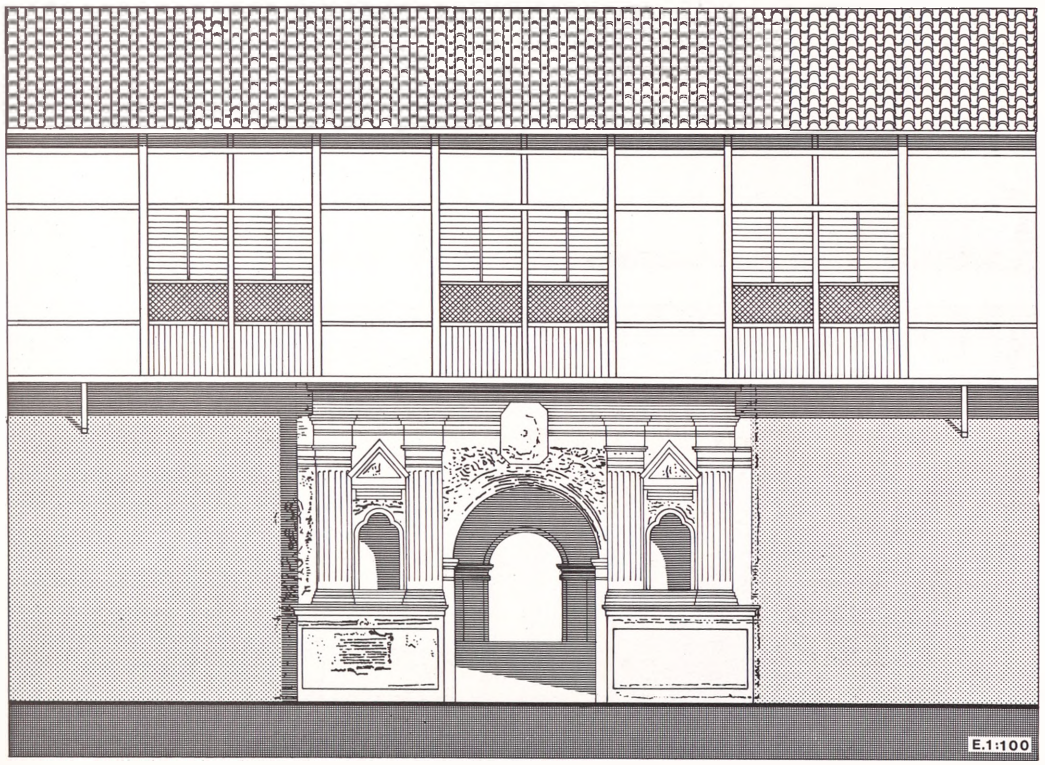


terremotos que sobrevienen. Si al principio los sistemas indígenas leñosos resisten bien por su elasticidad al seísmo, ampliado y concentrado el caserío, la fácil prolongación del fuego les hace inseguros. Ante tales circunstancias incompatibles resultan curiosas las referencias de fray Juan de la Concepción; en 1603 se arbitra, según dice, «contra tales fracasos, otros modos de la arquitectura arrimando a las paredes gruesas columnas de madera sólida, sobre las que descansen y se enlacen los techos; de modo que aunque se destruyesen las canterías, mantuviesen estos postes los tejados, dando lugar los vaivenes a librarse de peligro». A estos sistemas estructurales mixtos responde en general la arquitectura hispano-filipina más popular. También dentro de este arte, evidentemente mestizo, se prodiga el sistema formado por una sólida planta basamental sobre la que se apoya la segunda, leñosa, elástica y diáfana, cubierta de teja curva con prolongado alero, de gran reflejo en Extremo Oriente.

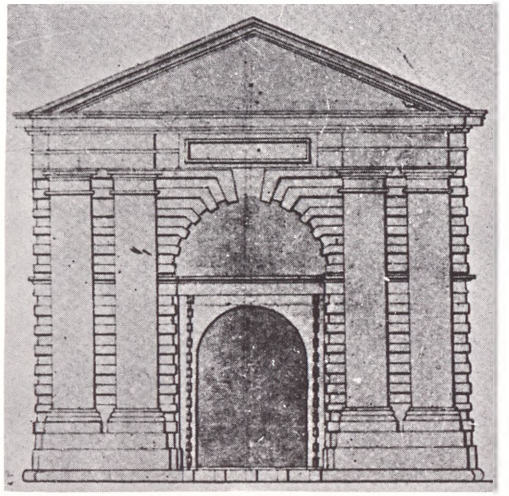
Siguiendo aproximadamente esta línea, se construye la Universidad de Santo Tomás *(112:1 y 2)*, fundada en 1611 por fray Miguel de Benavides, obispo de Manila, de la Orden de Santo Domingo. Este trascendente centro cultural, protegido personalmente por el rey Felipe IV, muestra desde el principio un programa innovador. La biblioteca, iniciada con la donación de su fundador y de otro dominico, el obispo de Nueva Segovia, y ampliada progresivamente por otras numerosas y sucesivas aportaciones particulares y oficiales, se complementa, disponiendo de imprenta propia con «tipos nuevos y prensas paten venidas de Europa»; también el Museo de Física y Ciencias Naturales, situado en la planta segunda, representa otro de los mejores elementos de estudio. En este edificio, dentro del tipo de arquitectura utilitaria, se significa el enmarque principal de acceso dotándole de cierto ornato muy propio de la Manila del siglo XVII. Así, el elemental juego compositivo de huecos y macizos, aplicado de forma similar

earthquakes due to their elasticity, once the village was expanded and concentrated, fires spread quickly and made them unsafe. In view of such incompatible circumstances, the references of Fray Juan de la Concepción prove unusual; in 1603, he said, «against such failures, other methods of architecture were employed by setting solid wood columns beside the thick walls, to which ceilings would be joined and allowed to rest. In this way even if the quarry work was destroyed the posts of the ceilings were maintained, and resulted in swaying to avoid the danger». The most popular Hispano-Philippine architecture generally followed these mixed structural systems. Also within this art, which is evidentally mestizo, the system prospered of laying down a solid base floor on which a second, elastic, wood, and diaphanous level rested, covered by curved tiles with extended eaves which were popular in the Far East.

Following this line in an approximate manner, the University of Santo Tomás *(112:1 and 2)* was constructed and founded in 1611 by Fray Miguel de Benavides, the Bishop of Manila, of the order of Santo Domingo. This transcendental cultural center was protected personally by King Philip IV and proved from the beginning to be an innovating program. The library initiated with the donation of its founder and another Dominican friar, the Bishop of New Segovia, and progressively expanded by other numerous and successive private and official contributions, was complemented by the setting up of its very own print shop with «new types and paten presses brought over from Europe». In addition, the Museum of Physics and Natural Sciences, located on the second floor, represented another of the best elements for study. In this building, the main framework of the entrance stands out from its utilitarian architecture, granting it a unique decoration which was very typical of seventeenth century Manila. Thus, the elemental compositive use of openings and pillared masses, was applied in a similar way









zos apilastrados es aplicado de manera similar a las puertas de San Ignacio, San Nicolás y otros, y también es fácil de reconocer en distintos ejemplos, como en la Real Fuerza, los aspectos de resalte de sombras recortadas y paralelas dentro de un conjunto original decorativo recordando las libres tendencias del barroco popular hispano-mexicano.

El siglo XVIII representará una crisis indudable con respecto a la centuria anterior. El cambio de dinastía y reconocimiento por Inglaterra, en 1713, del rey Felipe V de Borbón, al que le acompañan en Madrid una corte de franceses y afrancesados, repercutirá hasta los puntos más lejanos del Imperio. Sin darse verdaderamente cuenta el pueblo, se inicia una reforma política y administrativa que intenta incluso confundir sus ideas más profundas y verdaderas. El llamado «espíritu de la ilustración» se impone, y sus efectos abarcarán al país en todas sus dimensiones.

Los primeros años del XVIII transcurren en relativa paz para los habitantes de Manila, mientras Londres y París están más o menos de acuerdo. Los datos que ofrecen los documentos de la época reflejan cómo con los nuevos gobernadores, en la etapa que precedió a 1762, la fortificación de intramuros se reduce a simples reparos de murallas, baluartes y ornamentación de puertas. Y si bien en principio las innovaciones del nuevo estado en el terreno administrativo se plasman, entre otras cosas, en la organización del Cuerpo de Ingenieros, y como, consecuencia de una mayor continuidad en el orden facultativo, la realidad demostró pronto, durante el reinado de Carlos III (1759-1788), el renuncio de tal cuerpo político.

Como consecuencia de la ruptura con Inglaterra, que conlleva el III Pacto de Familia (París, 1761), fuerzas navales inglesas, muy superiores a las españolas, se presentan frente a Manila el 22 de noviembre de 1762 ordenando la rendición de la plaza. Ante la negativa, al día siguiente desembarcarán en el sector de Malate. Después de doce días de sangrientas luchas, los ingleses asaltan, saquean, incendian y toman la ciudad. En ella permane-

to the doorways of San Ignacio, San Nicolás and others. It was also easy to recognize in different examples (Real Fuerza), the aspects of trimmed shadows and parallel lines within an original decorative whole, reminiscent of the free tendencies of popular Baroque Hispanic-Mexican art.

The eighteenth century would represent an unquestionable crisis in relation with the previous century. The change in dynasties and the recognition by England, 1713, of King Philip V of Borbón, who was accompanied in Madrid by a Court of Frenchmen and Francophiles, would have its repercussions in the most distant points of the Empire. Without the people truly realizing it, a political and administrative reform was initiated which would even attempt to confuse its deepest and most sincere ideas. The so-called «spirit of enlightenment» was imposed and its effects would influence the country in all its dimensions.

The first years of the eighteenth century transpired in relative peace for the inhabitants of Manila, while London and Paris were more or less in agreement. The information furnished in the documents of the epoch show how, with the new governors in the period prior to 1762, the fortification of intramuros was limited to mere reparations of the ramparts, bastions and the decoration of the gateways. And if, in the beginning, the administrative innovations of the new state were reflected, among other things, in the organization of the Engineers' Corps, as a result of a greater continuity in the professional order, the reality soon led to the renouncement of that political party during the reign of Charles III (1759—1788).

As a result of the rupture with England, which involved the Third Family Pact (Paris, 1761), English naval forces, far superior to the Spanish ones, appeared before Manila on November 22, 1762 and ordered the surrender of the city. The city refused and the English disembarked the following day in the Malate sector. After twelve days of bloody battles, the English attacked, sacked,

cerían hasta que, por el Tratado de París de 1763, se evacuaran en 1764.

Toda esta desgraciada y conflictiva situación repercute en el desarrollo de la vida en general, y en la edificación en particular, de la colonia.

En el terreno de la arquitectura un aspecto representativo de la misma, de tan significado momento, es la introducción de las estrictas normas academicistas del neoclásico *(114:2)*. Son ejemplo de tal estado de cosas la ornamentación aplicada a la Puerta Real, la del Parian y la de Santa Lucía, entre otros. Esta consideración arquitectónica como especulación formal en cierto extremo del mundo, donde sólo hacía un siglo se llevó a cabo un capítulo admirable de la obra edificatoria como suma de la inventiva, el trabajo y la convivencia de los hombres, representa un hecho más de toda la historia de la crisis moderna de la arquitectura *(114:3)*.

Posteriormente, la manera en que se pierde la América virreinal, 1810-1821, bajo la misma incitación jacobina, representa otro grave revés para la justa evolución filipina. Manera, por otro lado, paradójicamente lógica, cuando una España, donde se acaba de vencer al ejército napoleónico por la más genuina reacción nacional, se vea a continuación dominada por la peor política interior roussoniana.

Todo este desgraciado acontecer implica la indudable predestinación de 1898, con la guerra y el sometimiento del archipiélago a los yankis. Medio siglo después esta dependencia extranjera traerá consigo la Gran Guerra Americana-Japonesa sobre el propio suelo filipino. La ciudad de Manila queda destrozada física y moralmente como otros muchos lugares. Conseguida finalmente la independencia, el pueblo filipino, como nación libre, trata de encontrar el cauce más propio para su desarrollo. En su tierra todavía se percibe indeleble la traza ortogonal de intramuros y, entre muchos valores conservados, la semilla sembrada en el antiguo solar de Santo Tomás hoy crece sobre el amplio campo de la Nueva Universidad *(114:1)*.

set fire to and took over the city. They remained in Manila until the Treaty of Paris of 1763 and were evacuated in 1764. This entire unfortunate and conflictive situation affected the development of life in general and the building of the colony in particular.

Architecturally speaking, a representative aspect of such a significant moment, was the introduction of the strict academic neoclassical norms *(114:2)*. The ornamentation applied to the Puerta Real of Parian and Santa Lucia, among others, was an example of such a state of things. This architectural consideration was a formal speculation, in a part of the world, where only a century before, an admirable chapter was being written in the building world as a result of Man's invention, hard work and co-existence. Here, then, is one more event in the entire history of the modern crisis of architecture *(114:3)*.

Afterwards, the way in which the viceroyal America was lost, 1810—1821, under the same Jacobin incitation, represented another serious reverse for Philippine evolution. On the other hand, this is paradoxically logical, when we consider that Spain had just overcome the Napoleonic army, due to the most genuine national reaction and now found itself dominated by the worst «Rousseauian» internal politics.

All of these unfortunate events imply the unquestionable predestination of 1898, with the war and the submitting of the archipelago to the Yankees. A half century later, this foreign dependency brought with it the great imperialist war between America and Japan on Philippine soil. The city of Manila was physically and morally destroyed as were many other places. Once their independence was finally achieved, the Philippine people, as a free nation, tried to find the most suitable source for their development. In their land, the orthogonal lay-out within the city walls is still indelible and among many other values conserved is the seed planted in the old plot of Santo Tomás, which grows today on the broad field of the New University *(114:1)*.

La vuelta indiana

The return of the indians



La decadencia del Imperio, claramente percibida durante el XVIII, se corresponde de manera paralela con el principio del menoscabo ciudadano español. Sevilla, la población convertida en centro monopolizador del tráfico y comercio entre el Antiguo y el Nuevo Mundo, la ciudad entonces más opulenta de España y una de las más pobladas y activas de Europa, que pasa de los 45.395 habitantes en 1530 a los 90.000 setenta años después, decrece próximo al mediar el siglo XVIII, con una notoria pérdida cercana a los 22.000 habitantes. Sin embargo, en tan decadente siglo, a cincuenta años por delante de la invasión francesa, se percibe en alguna ciudad marítima española, coincidiendo con el reinado de Fernando VI, cierta sucesión de hechos políticos efectivos y reanimadores.

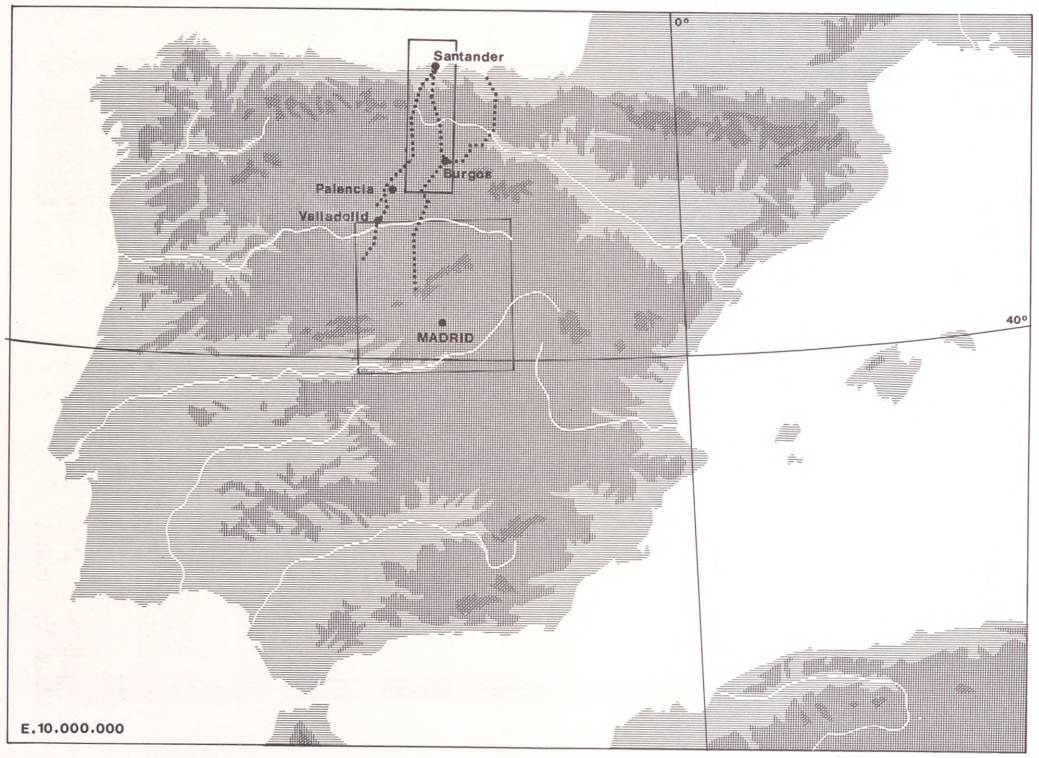
Al hablar respecto a la urbanística virreinal se ha insistido sobre la manzana rectangular signada en las ciudades clásicas, como son Caracas, Buenos Aires y Guatemala, y en un estadio posterior relativo a la ordenación y agrupación de viviendas

The decadence of the Empire, clearly perceived during the 18th century, corresponded in a parallel manner with the beginning of the diminishing role of the Spanish citizen. Seville, the town which monopolized trade and commerce between the Old and New World, was the most opulent city of Spain at the time and one of the most populated and active in Europe. It grew from 45,395 inhabitants in 1530 to 90,000 seventy years later. It decreased around the middle of the 18th century with a considerablw loss of close to 22,000 inhabitants. However, in this decadent century, fifty years before the French invasion, a certain succession of effective and reanimating political events were noted in several Spanish maritime cities coinciding with the reign of Fernando VI.

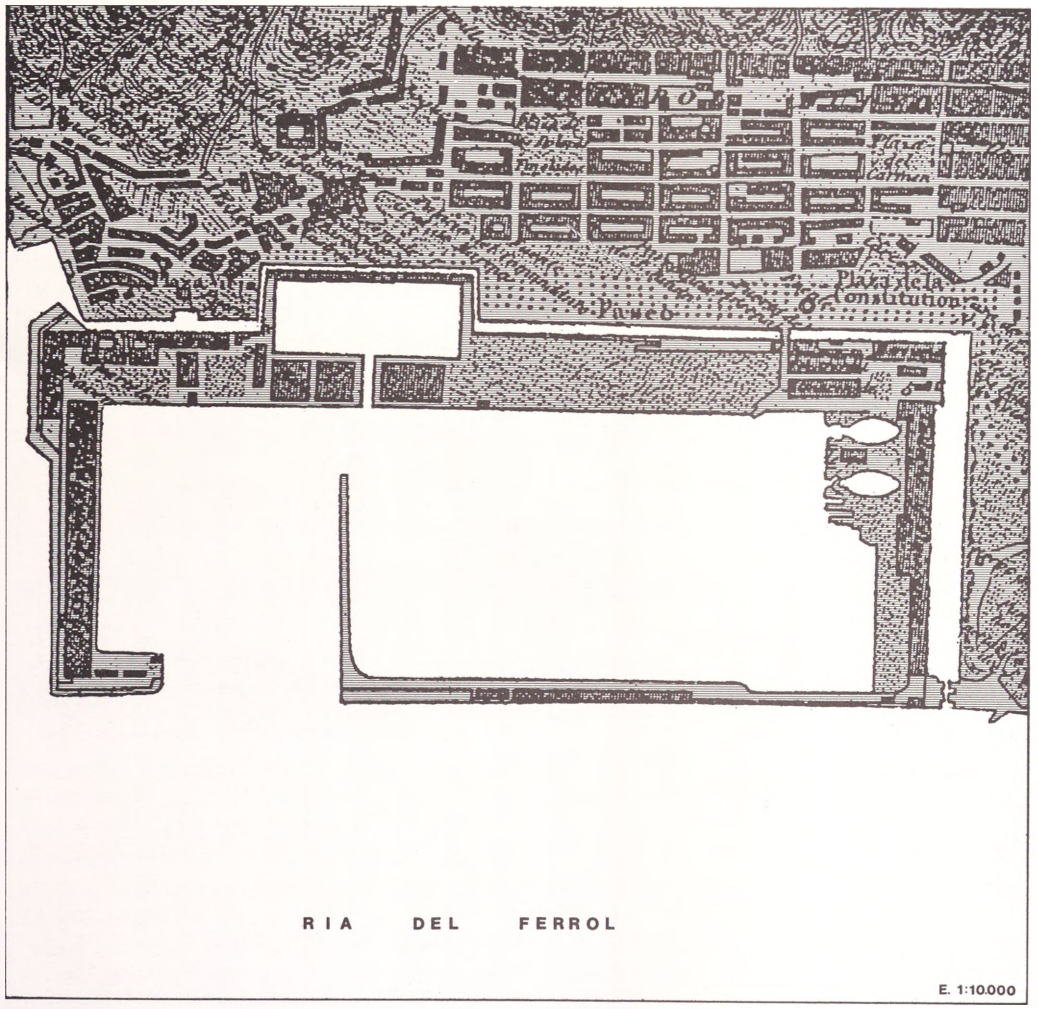
When we speak of the viceroyal urban development, emphasis is placed on the marked rectangular block in the classic cities such as Caracas, Buenos Aires and Guatemala... and in a subsequent state of

en línea seguido programáticamente en las misiones guaraníes. A manera de secuencia se encuentran durante las décadas decadentes, de vuelta a la metrópoli, tres ejemplos, entre otros, que bien pueden considerarse, por distintos motivos, como destello final de aquella anterior evolución allende el mar. Así, durante el apoderamiento del puerto de Mahón por Inglaterra, de 1708 a 1717, se programa Villa Carlos *(118:2)*, con manzanas edificatorias rectangulares indicando alguna inicial agrupación de casas en la línea, sin antecedentes británicos conocidos. La versión siguiente del bloque lineal, más definidor y adelantado, se encuentra en el Barrio Nuevo del Ferrol o de la Magdalena, 1760-1770 *(119:1)*; aquí, aparte del conjunto y manzanas rectangulares, dentro de una traza vial plenamente ortogonal, se plasma como norma única del bloque de viviendas su agrupamiento lineal; se trata de cierta tipología de alojamientos urbanos, por pisos independientes y escalera y portal comunes, muy utilizada durante ese siglo XVIII en muchas villas marítimas de la costa cantábrica. Consta de única crujía perpendicular a fachada, con luces a calle y patio de manzana; las alcobas interiores se iluminan y ventilan a través de la caja de escalera, la cual está cubierta actualmente de cristal y que anteriormente sería al descubierto. El ejemplo siguiente, bastante más evolucionado, es el ensanche de Santander, ordenado y comenzado a construir en ese mismo siglo.

Santander, una villa de tantas abierta al mar Cantábrico, ofrece en ese tiempo una curiosa obra, práctica en algún sentido, y correspondiendo con el ideario colonial tanto en su trazado rectangular urbano como por la disposición de las calles, plazas y tratamiento formal y funcional del edificatorio que posteriormente se adoptará por la más generalizada arquitectura universal. Población marinera, de antiguo relacionada con el activo intercambio castellano, después de transcurrir por un desafortunado siglo XVII, a mediados del XVIII consigue incorporarse a la importante ex-



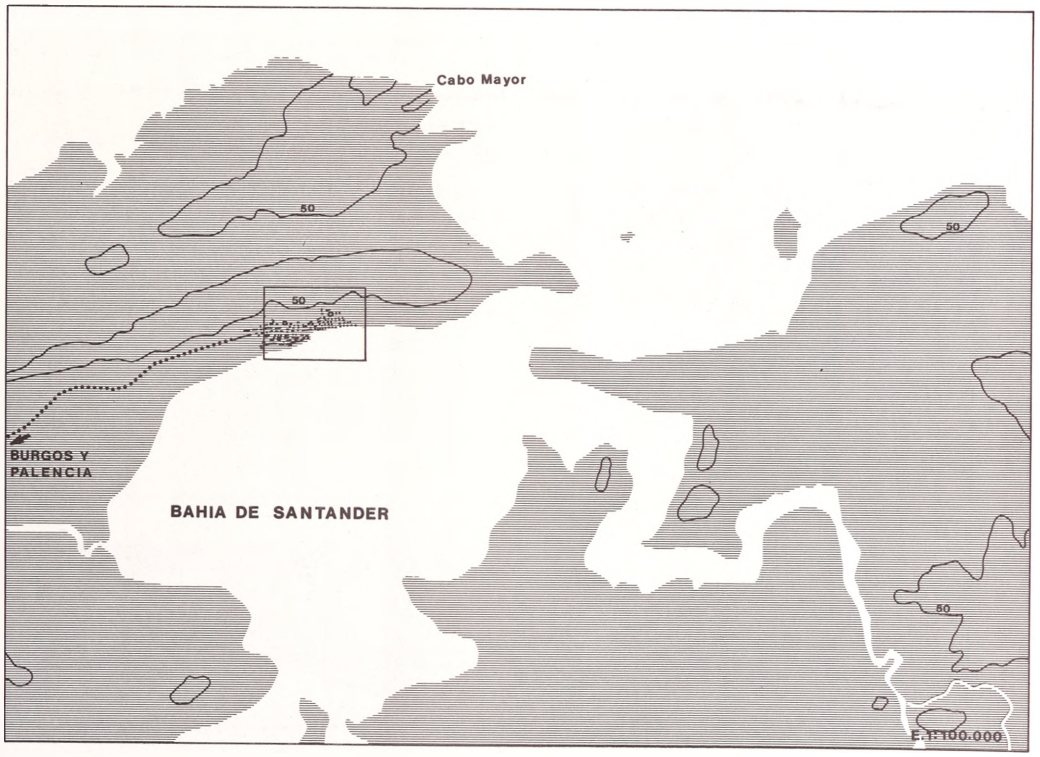




arrangement and grouping of the dwellings in a line followed in the Guarani Missions. In a sequential manner, three examples among others were found during the decaying decades, back in the mother country, which, for different reasons can be considered as the final glimmer of that previous evolution overseas. Thus, when England took over the port of Mahón, from 1708 to 1717, Villa Carlos *(118-2)* was programmed, with rectangular blocks of buildings, indicating an initial grouping of houses in a line, with known British precedents. The following version of the linear block was more defining and advanced, and is found in the Barrio Nuevo del Ferrol or de la Magdalena, 1760 — 70 *(119-1)*. Here, apart from the whole and rectangular blocks, within a fully orthogonal road lay-out, the only norm followed was the linear grouping of buildings. There was a certain typology of urban housing, according to independent apartments and stairs and a common entrance way, which was highly popular during that 18th century in many maritime towns along the Cantabrian coast. It consisted of a single bay perpendicular to the facade with windows to the street and an inner patio of the block. The inside rooms received light and ventilation through the stairway, which was covered with glass and which would later be opened. The following example, which was much more developed, was the expansion area of Santander, which was planned and construction initiated in that same century.

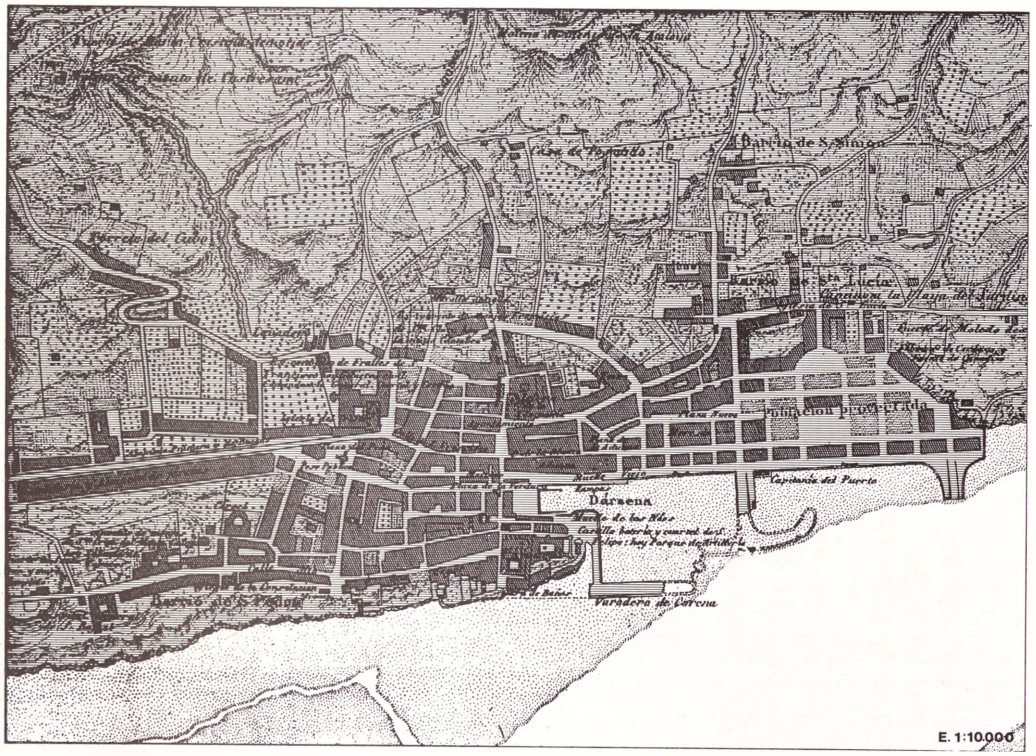
Santander was a village like so many, open to the Cantabrian sea. It offered at that time an unusual type construction, which was, in one way, quite practical. It corresponded to the colonial idea both in its urban rectangular lay-out as well as in the arrangement of the streets, squares and formal and functional treatment of the buildings, which adopted a more generalized, universal architecture. It was a seafaring population, which carried on active trade with Castile since antiquity. Then after the unfortunate 17th century, in the middle of

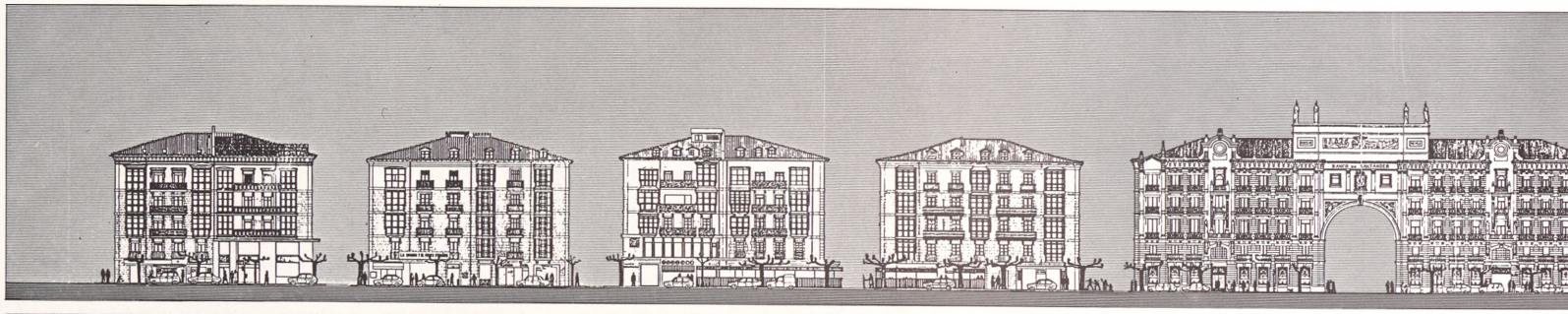




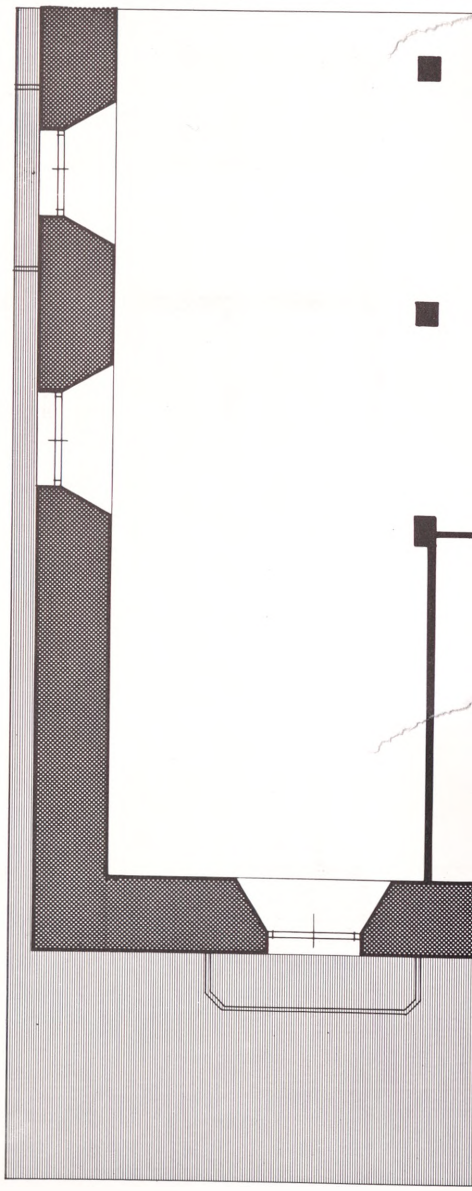
tensión comercial hispanoamericana. La primera disposición que se toma, relacionada con tal desarrollo, es la reforma del Camino Real de Reinosa *(120:1)*, pues no eran suficientes las preferencias marítimas si no concurrían también las terrestres. Desde años atrás fue un importante problema las comunicaciones de la meseta castellana con el mar; principalmente la ruta existente a través de la montaña, dificultada por espacios excesivamente pendientes, lo que obligaba en muchas ocasiones al transporte a lomo, con los consiguientes y trabajosos trasbordos, y que requería esencialmente una modificación de trazado. También la renovación de obras de fábrica y mejoramiento y ensanche de calzadas se planteaba como proyecto indispensable; a 1730 corresponde la promoción de tal carretera. Lanas, harinas y vino son las mercancías fundamentales a exportar por parte de las distintas comarcas de la meseta castellana septentrional. Burgos era el punto de confluencia de los productos laneros de las cabañas merinas de León, Segovia y Soria. Las obras correspondientes se realizan entre 1748 y 1753; la variante más extensa corresponde al paso de las hoces del Besalla entre Bárcena y Reinosa *(120:1)*. Por Bula Pontificia de 1754 la villa de Santander es convertida en obispado, y ascendía a ciudad por Decreto Real de 1755. Estas fechas marcan el punto de partida del progreso del puerto y la ampliación del suelo edificable de su caserío. Relacionada con tales diligencias está la creación del Consulado Marítimo y Terrestre por Real Cédula de 1795, que permite el intercambio transoceánico. Ya antes, muchos de los «indianos», armadores y almacenistas montañeses establecidos en Sevilla vuelven a su pueblo decididos a instalarse en él; un plan de ensanche urbano *(120:2)*, relacionado con el mejoramiento portuario, diseñado por el arquitecto Fernández-Alday se pone en marcha rápidamente por el municipio *(121:2)*. Pronto se subastan los nuevos solares y se construyen los primeros bloques de viviendas; cinco estarán

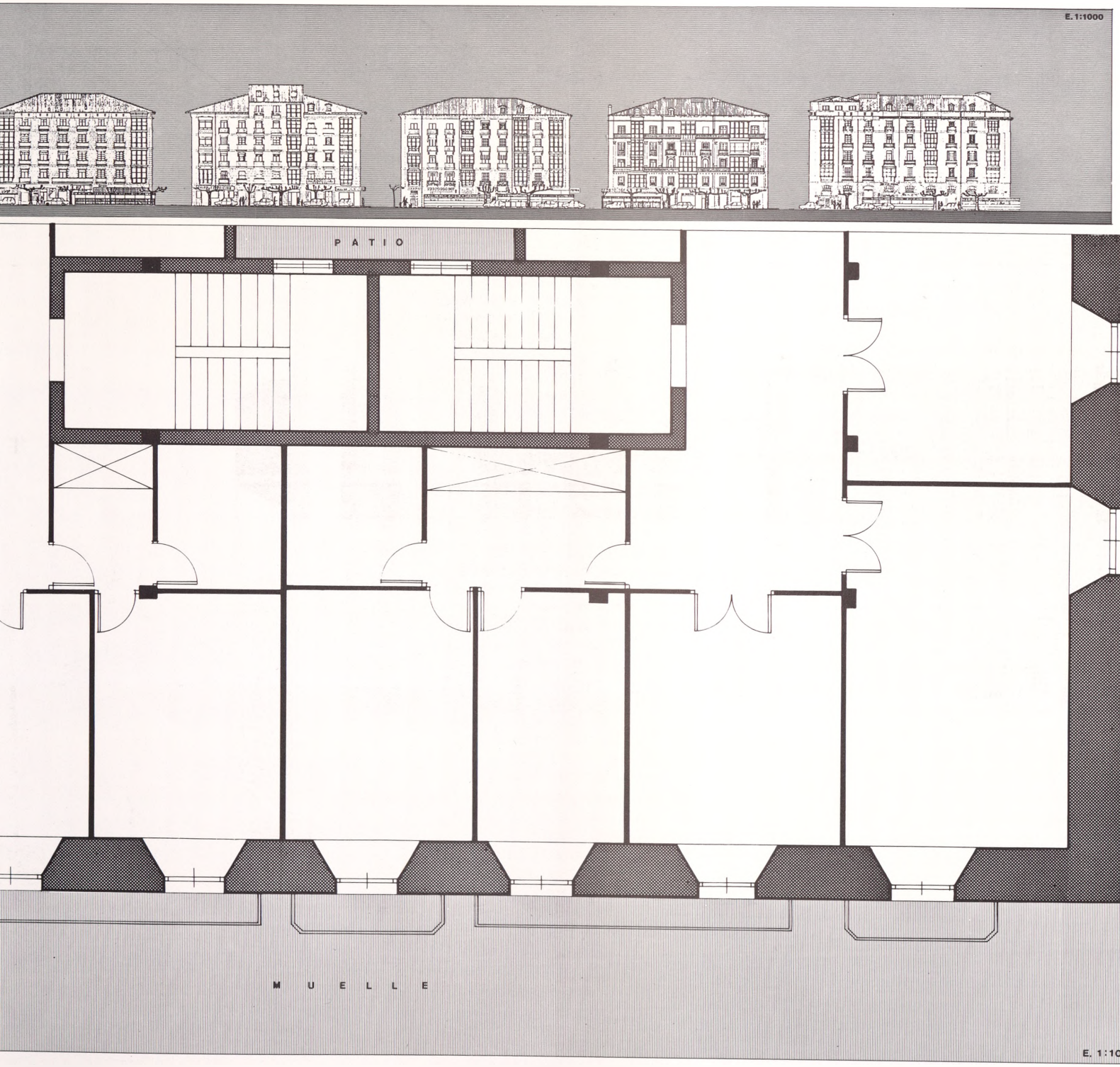



Barrio de S. Simón
Barrio de Santa Lucía
Barrio de Molinos
Barrio de Pesquera
Barrio de Cabo
Barrio de Pedrosa
Barrio de Miranda
Barrio de Ruiseñada
Barrio de Maliaño
Barrio de Cueto
Barrio de Peñacastillo
Barrio de Monte
Barrio de Cazoña
Barrio de Somo
Barrio de Pedreña
Barrio de Pontejos
Barrio de Escobedo
Barrio de Soto
Barrio de Loredo
Barrio de Arnuero
Barrio de Argoños
Barrio de Liencres
Barrio de Arce
Barrio de Galizano
Barrio de Ajo
Barrio de Somahoz
Barrio de Boo
Barrio de Pedrosa
Barrio de Cudeyo
Barrio de Villaescusa
Barrio de Piélagos
Barrio de Renedo
Barrio de Quijas
Barrio de Cayón
Barrio de Santiago
Barrio de Bezana
Barrio de Medio Cudeyo
Barrio de Ontaneda
Barrio de Selaya
Barrio de Villacarriedo
Barrio de Ramales
Barrio de Castro Urdiales
Barrio de Laredo
Barrio de Colindres
Barrio de Limpias
Barrio de Ampuero
Barrio de Guriezo
Barrio de Arredondo
Barrio de Soba
Barrio de Entrambasaguas
Barrio de Riotuerto
Barrio de Hoz de Marrón
Barrio de Escalante
Barrio de Voto
Barrio de Argomilla
Barrio de Cabezón de la Sal
Barrio de Puente Arce
Barrio de Torrelavega
Barrio de Polanco
Barrio de Suances
Barrio de Tanos
Barrio de Puente Viesgo
Barrio de Santillana del Mar
Barrio de Comillas
Barrio de San Vicente de la Barquera
Barrio de Unquera
Barrio de Pesués
Barrio de Colombres
Barrio de Ribadedeva
Barrio de Llanes
Barrio de Ribadesella
Barrio de Arriondas
Barrio de Cangas de Onís
Barrio de Covadonga
Barrio de Infiesto
Barrio de Piloña
Barrio de Villaviciosa
Barrio de Gijón
Barrio de Avilés
Barrio de Castrillón
Barrio de Pravia
Barrio de Muros de Nalón
Barrio de Soto de Luiña
Barrio de Cudillero
Barrio de Luarca
Barrio de Navia
Barrio de Tapia de Casariego
Barrio de Ribadeo
Barrio de Vivero
Barrio de Viveiro
Barrio de Ortigueira
Barrio de Cedeira
Barrio de Ferrol
Barrio de Coruña
Barrio de Betanzos
Barrio de Carballo
Barrio de Santiago de Compostela
Barrio de Padrón
Barrio de Pontevedra
Barrio de Vigo
Barrio de Tui
Barrio de Orense
Barrio de Monforte de Lemos
Barrio de Lugo
Barrio de Mondoñedo
Barrio de Rivadeo
Barrio de Foz
Barrio de Burela




ARTICULOS
PARA EL FOMAGGI




E. 1:1000
PATIO
MUELLE
E. 1:100

terminados en 1793, a continuación se levantarán progresivamente los otros. Es interesante detenerse a examinar estas casas dotadas de adelantos evidentes. Responden al tipo de bloque rectangular, exento y de cuatro plantas. El aspecto exterior hoy está reformado en parte debido a la elevación de un quinto piso y al añadido de miradores, ambas obras del XIX; las fachadas sin embargo respetan el sentido primero, sencillo y alejado de toda ornamentación. Este carácter, unido al origen exterior ortogonal de calles, plazas, muelles, puerto, etc., concebidos dentro de la finalidad más funcional que cabe entonces, es el ejemplo modesto y espontáneo de la real tradición occidental europea, recogido antes como suyo en España, traspasado por América y devuelto entonces *(122 y 124),* cuando el Viejo Mundo oficial se halla inmerso en el decadente rococó o figuración neoclásica. De todas maneras, en tales casas del muelle de Santander, lo más interesante corresponde a la distribución interior de las viviendas, que partiendo del tipo de crujía transversal utilizada antes en el Ferrol y por supuesto en Santander respecto a alojamientos del siglo XVII de Rua Mayor y calle de San Francisco destruidos cuando el incendio de 1972, evolucionan paso a paso. Así, se construye el primer bloque del ensanche, correspondiente a dos viviendas por planta con dos escaleras, que al sumarse la ventaja de cuatro fachadas mejoran sensiblemente los valores de habitabilidad. Los bloques segundo y tercero, correspondiendo a las casas números 3, 4, 5 y 6, se construyen a continuación, con la única variante de portales situados contiguos en la medianería. De seguido se levanta el cuarto bloque de las casas 7 y 8, que introducen el portal único aunque con dos escaleras al igual que el anterior. Finalmente, el quinto bloque, actualmente sustituido por nueva construcción, introduciría la variante de única escalera con accesos derecha-izquierda, que a partir del siglo XIX se adoptará como norma, según lo hace constar el bloque séptimo, hoy llamado la Casa del Pasiego.

new properties were auctioned off and the first blocks of homes were constructed; five were finished in 1793, and then others were put up progressively. It would be interesting to stop and examine them for a moment... they were furnished with evident advancements. They responded to a free standing, four-floor, rectangular block plan. The exterior today has been reformed in part to fit the addition of a fifth floor and the adding of observatories; both 19th century works. The facades, however, respect the first, simple designs, without any ornamentation. This special character, together with the exterior orthogonal origin of the streets, squares, docks, port, etc., was designed with the most functional purpose existing at the time. It was the modest and spontaneous example of the real Western European tradition, which Spain had adopted as its own, transferred to America and then brought it back *(122 and 124),* when the official Old World was immersed in the decadent Rococo or Neoclassic figuration. In any case, the most interesting aspect of those houses located on the Muelle de Santander, the Dock, was the interior distribution of the homes, which began with the type of house featuring the transversal bay used before in El Ferrol, and, of course, in Santander, in the 17th century housing of Rua Mayor and the Calle de San Francisco, destroyed during the fire of 1972. Thus, the first block of the Expansion was constructed, with two dwellings per floor and two staircases, to which we must add the advantage of four facades which considerably improved the habitability values. The second and third blocks, corresponding to houses numbers 3, 4, 5 and 6 were constructed afterwards with the only variation of adjacent doorways at the common fence. Immediately afterwards, the fourth block, with houses 7 and 8, introduced the single doorway with two stairways as in the previous one. And finally, the fifth block, currently replaced by a new construction, included the variation of a single staircase with right — left accesses. This modification was adopted as the norm in the 19th century, according to what is seen in the seventh block, today called the Casa del Pasiego.

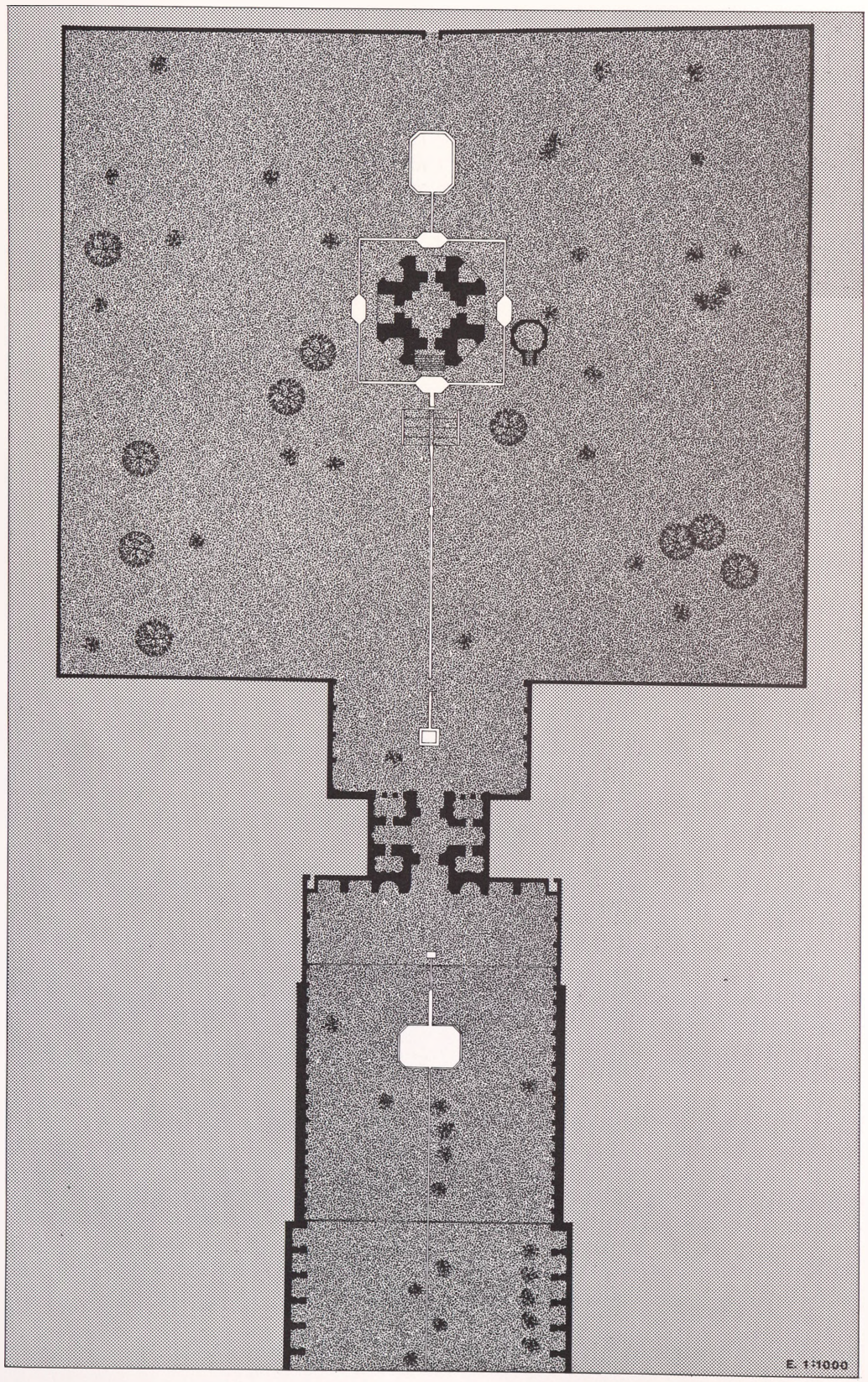
El Gran Mogol

The Great Mogol



En cualquier estudio sobre arquitectura histórica, es indispensable detener la vista en la obra desarrollada en la India durante los siglos XVI y XVII. Su bella y escueta plástica, auténtica calidad y geométrica tracería, que destacadamente muestra, hacen admitirla como uno de los momentos más lúcidos de aquel tiempo; máxime coincidiendo con procesos turbados de suplantación material respecto a otros sectores más responsablemente dirigentes del mundo. Pero antes de pararse a reflexionar sobre la misma arquitectura del Imperio Mogol, que se sucede exactamente entre 1526, fecha de la conquista de Delhi por Baber, y 1658, en que Inglaterra inicia

In any study on historic architecture, it is indispensable to stop and study the work carried out in India during the 16th and 17th centuries. Its outstanding beauty, simple, unadorned plasticity, authentic quality and geometric lay-out, must be admired as one of the most lucid moments of that period. It especially coincided with disturbing processes of material supplantation in regard to other more responsibly directed sectors of the world. However, before stopping to reflect upon the architecture itself of the Mogol Empire, which takes place exactly between 1526, the date of the conquest of Delhi by Baber, and 1658, when England began its



su penetración decidida en la India, se hace preciso examinar antecedentes oportunos del Asia Central, que es, en definitiva, de donde procede.

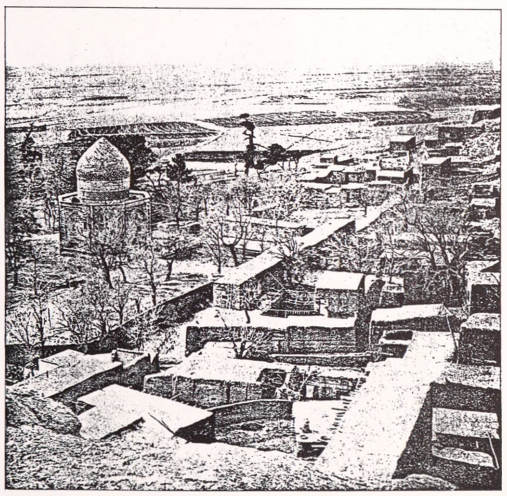
Anteriormente, en la referencia respecto a la arquitectura de Bagdad, se ha intentado indicar algo sobre la obra correspondiente a un foco secundario de expansión cultural ligado al testimonio islámico-mesopotámico dotado de cierto carácter más oriental. Se trataba de un vasto espacio de peculiar arquitectura, que por el oeste se establecía en la meseta anatólica y hacia el este rebasaba Persia y alcanzaba el Turán. La geografía del Asia Central ofrece una fisonomía que fácilmente explica la razón de sus hechos edificatorios. Por un lado puede verse aislada del este debido a los vastos semidesiertos del Sin-Kian, separada también del sur por la agreste meseta iraniana y, lejos, cerrada al norte ante la despoblada tundra siberiana. Simultáneamente, y de manera distinta, cabe entenderla como punto de paso de la ruta de las estepas, así como «estación» final de los accesos del suroeste adelantadamente desarrollada. País duro pero pletórico de contrastes naturales, territorio de antiguas civilizaciones organizadas según la vida sedentaria imbuida de evidente base occidental, a éstas les corresponde cierta sensibilidad aprehendida del Oriente, dotada de un carácter propio muy definido y extraordinariamente expansivo.

El desbordamiento de las hordas mongólicas de Gengis-Kan sumirá todo este escenario en la ruina y consecutiva esterilidad creativa, que se prolongará durante un siglo largo. Sin embargo, más adelante, durante los siglos XIV y XV, principalmente, volverán tiempos de una gran actividad; es la época de Tamerlán, Timur-Lerk, cuando la arquitectura se caracteriza por las grandes proporciones de los edificios dotados de diversos métodos decorativos; el ladrillo vidriado, la escayola y la terracota tallada y esmaltada conformarán frontispicios ricamente polícromos. Así, el triángulo personalizado por Bujara en Uz-

bekia, Herat en Afganistán y el jardín persa de Ghadamgah son lugares de especial interés en cuanto a las características más generales.

Bujara, centro de un oasis regado por el río Zeravsham, desde muy lejana antigüedad ha estado poblado; su caserío siempre ha ocupado el presente emplazamiento. En el siglo XVI, durante el reinado de la dinastía Uzbeka Shaibanida, llegó a ser capital sustituyendo a Samaracanda. Entonces, numerosas construcciones públicas y mercantiles fueron levantadas. La vía comercial principal que denota materialmente el eje urbano del Shahristan todavía hoy se conserva con muchos de sus antiguos edificios. Las fórmulas estructurales que conserva este conjunto: mezquita, instituciones educativas, mercado cubierto, bazares, caravanera, baños, etc., muestran claramente la excelente diferenciación distributiva respecto a los distintos usos y la multiplicidad de trazados empleados.

Las ciudades de Herat y Kandahar *(129:2),* centradas en la apartada región del Khurasan oriental, todavía conservan las viejas y definidas murallas rectangulares. En Herat, existente desde 2.500 años, durante los siglos XV y XVI numerosos artistas, poetas, filósofos y científicos hacen surgir su edad de oro, en donde se forma el espíritu del príncipe Baber, que en 1504



decisive penetration into India, it is necessary to examine the timely precedents of Central Asia which was, in essence, from where it came.

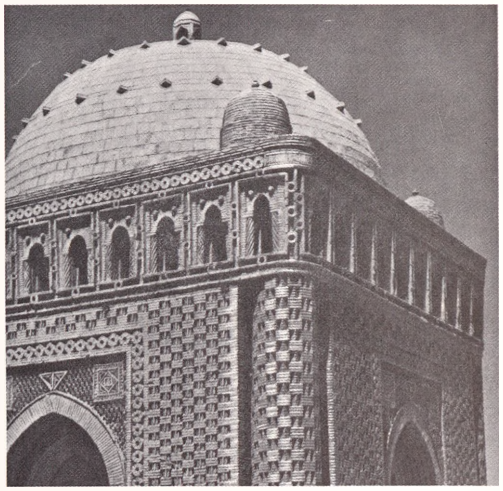
Previously, in the references made to the architecture of Baghdad, an attempt was made to indicate something about the work corresponding to a secondary center of cultural expansion, linked to the Islamic-Mesopotamic traditions, but with a certain Oriental flair. It was a vast space of a peculiar architecture which was established on the West with the Anatolic plateau and towards the East, it passed Persia and reached Turan. The geography of Central Asia offered an appearance which easily explained the reasons behind its building events. On one hand, it is seen isolated on the East due to the vast semi-deserts of Sin-Kian, separated as well on the South by the rugged Iranian plateau and, far away, closed off on the North, before the uninhabited Siberian Tundra. Simultaneously but in a different way, we can understand it as a point of passage along the route of the steppes, as well as a final «stop» on the way to the Southwest, which had been developed in advance. This is rugged country, filled with natural contrasts, a territory of old civilizations organized according to the sedentary life imbued from an evident western base. These civilizations had a certain sensitivity borrowed from the East, but furnished with their own very well defined and extraordinarily expansive nature.

The attacks from the Mongolic hordes of Genghis Khan would plunge this entire setting into ruin and the subsequent creative sterility, which would last for one long century. However, later on, mainly during the 14th and 15th centuries, there were times of great activity again. It was the epoch of Tamerlan, Timur-Lerk, when the architecture was characterized by buildings of great proportions, furnished with different decorative methods; glazed brick, plaster and carved and enamelled terracota would form richly polychrome frontispieces. Thus, the triangle personalized by Bujara in Uzbekia, Herat in Afghanistan and the Persian gardens of Ghadamgah are places of special interest in terms of their general characteristics.

Bujara was the center of an oasis watered by the Zeravsham river, which has been populated from antiquity; its village has always occupied the present location. In the 16th century, during the reign of the Ubeka Shaibanida dynasty, it became the capital, replacing Samaracanda. Then, many public and mercantile constructions were put up. The main commercial thoroughfare which materially denoted the urban axis of Shahristan is conserved today with many of its old buildings. The structural formulas which this complex conserves: the Mosque, educational institutions, covered market, bazaars, caravan park, baths etc., clearly show the excellent distributive differentiation in regard to the different uses and multiplicity of the lay-outs used.

The cities of Herat and Kandahar, *(129-1),* centered aroung the distant region of eastern Khurasan, still conserve the old and defined rectangular ramparts. Herat, existing for 2,500 years, had many artists, poets, philosophers and scientists during the 15th and 16th centuries. This so-called «golden age» shaped the spirit of Prince Baber, who


DEHLI
RAMPUR
R. Ramganga
200
200
200
R. Ganges
28°
R. Jumna
ALIGARH
MATHURA
200
AGRA
FATEHPUR SIKRI
78°
E. 1:1.000.000



ocupará el trono de Kabul y más tarde conquistará la India y fundará el Imperio del Gran Mogol

El jardín persa más primitivo conservado es el de Ghadamgah, situado a 27 km de Nishapur, antigua Nis *(126 y 127),* y refleja el esquema característico oriental, muy diferente del romano-andaluz occidental; como ya se refirió en el *(véase Libro II, 182),* en Irán la zona verde rodea la arquitectura más singular, al contrario que en Andalucía, donde las edificaciones circundan al jardín formando patio. Otros ejemplos como Baghh en Kashah, el jardín de Ashat de Behshjur y el de Chehel-Gutum también significan siempre el mismo desarrollo longitudinal norte-sur, construcciones centrales y cercados rectangulares. Como ejemplos de estas tres formalidades, el apretado dibujo de la decoración general impuesto en el conjunto arquitectónico de la tumba de los Samaníes en Bujara *(129:1),* el rotundo enmarque rectangular de las ciudades afganas *(129:2)* y el uso de los jardines abiertos al estilo persa *(126 y 127),* son determinantes fundamentales que se encuentran continuadas en el ejemplo indostánico.

would occupy the Throne of Kabul in 1504, and later conquer India and found the Empire of the Great Mogol.

The most primitive Persian gardens conserved is that of Ghadamgah, located 27 kms. from Nishapur, the old Nis *(126 and 127),* and it reflected the characteristic Oriental design which was very different from the Roman one of western Andalusia. As mentioned in L-II, page 182, if, in Iran, the park area surrounded the very unique architecture, in Andalusia, to the contrary, the buildings surrounded the garden forming a patio. Other examples are Baghh in Kashah, the garden of Ashat of Behshjur and that of Chehel-Gutum. The central constructions and rectangular enclosures also always reflected the same North — South longitudinal development. As examples of these three formalities: the tight drawing of the general decoration imposed by the architectural whole of the Tomb of the Samanies in Bujara *(129-1),* the flat rectangular framework of the Afghan cities *(129-2),* and the use of open, Persian-style gardens *(126 and 127),* were fundamental factors which were found to be continued in the Indostanic example.



Desde el punto de vista fisiográfico tres rasgos principales presenta la India: el macizo del Himalaya al norte, la meseta del Decan al sur y la gran cuenca indogangésica cruzando al centro de este a oeste. Significando las consecuencias de esta fisonomía general es de subrayar la sorpresa contrastante que representa el paso de los estrechos accesos del noroeste a la inmensidad de la llanura. Tales circunstancias hacen lógica la acción del Gran Babur, al igual que otras olas de invasión antecesoras, de aplicar, especialmente sobre el amplio valle, la movilidad táctica al uso centroasiático, máximamente quedando de Kabul, punto de arranque de la conquista, 200 km aproximadamente en cuanto a la zona más cercana. Una vez cruzado el valle del Indo, a partir de Ambala, los invasores del subcontinente indio se encontrarían ante dos rutas diferentes a seguir: una rama continuando por el llano y fértil valle del Ganges hacia Bengala, la otra torciendo al sur siguiendo el río Juma. Esta última, principalmente en su primer tramo, es importante desde el punto de vista estratégico; su dominio permite simultáneamente controlar el noroeste y asegurarse la populosa zona gangésica y las áridas llanuras del Rajasthan. Una vez establecido el valor que representa dicha hegemonía, las ventajas del posible transporte fluvial y la dificultad de vadeamiento del Juma debido a su ancho lecho fluvial, considerado como evidente elemento defensivo, tanto Delhi como Agra ofrecerían un indudable interés *(128)*.

Desde el siglo XI la India había sido islamizada por gentes venidas también del noroeste, dentro de una relativa convivencia con el decadente y primitivo brahmanismo. De esta suerte el hecho de la conquista rápida y completa mogol significó la ocasión propiciatoria para promover el desarrollo civilizador efectivo; esta ocasión no se pierde. Un arte propiamente islámico, apartado de la consideración figurativa, recibe el impulso necesario, al tiempo que la arquitectura se presta, más que otro arte, a esta idea abstractiva mahometana. También, concretamente, tres características se destacan en la edificatoria mogol: la nitidez significativa de los elementos plásticos geométricos —línea, plano, volumen—, la utilización funcional del aparejo de unidades constructivas y el tratamiento particular o uso propio de los materiales empleados, conllevando en sí toda la austera simplicidad heredada del espíritu seminómada. También cierto programa elemental —construcción abierta en contacto con la naturaleza, despejado acomodo de muebles innecesarios y otros objetos rutinarios en que se muestra la ordenación simplificadora de la vida cotidiana— atiende a las necesidades verdaderas, restringiendo el uso de la suntuosidad; de esta manera se hace presente la idea contenida, puritana, de conformidad con las cosas del concierto regular, evidenciando, aun dentro del alarde constructivo, la lección precisa para el mundo moderno contemporáneo, en mucho incontrolado, pretencioso, materialista y artificial.

Para compendiar mejor lo más esencial de la arquitectura mogol, se limita su rápida exposición a tres ejemplos particulares: la ciudad de Delhi, el conjunto constructivo de Fatehpur-Sikri y el famoso Taj-Mahal de Agra.

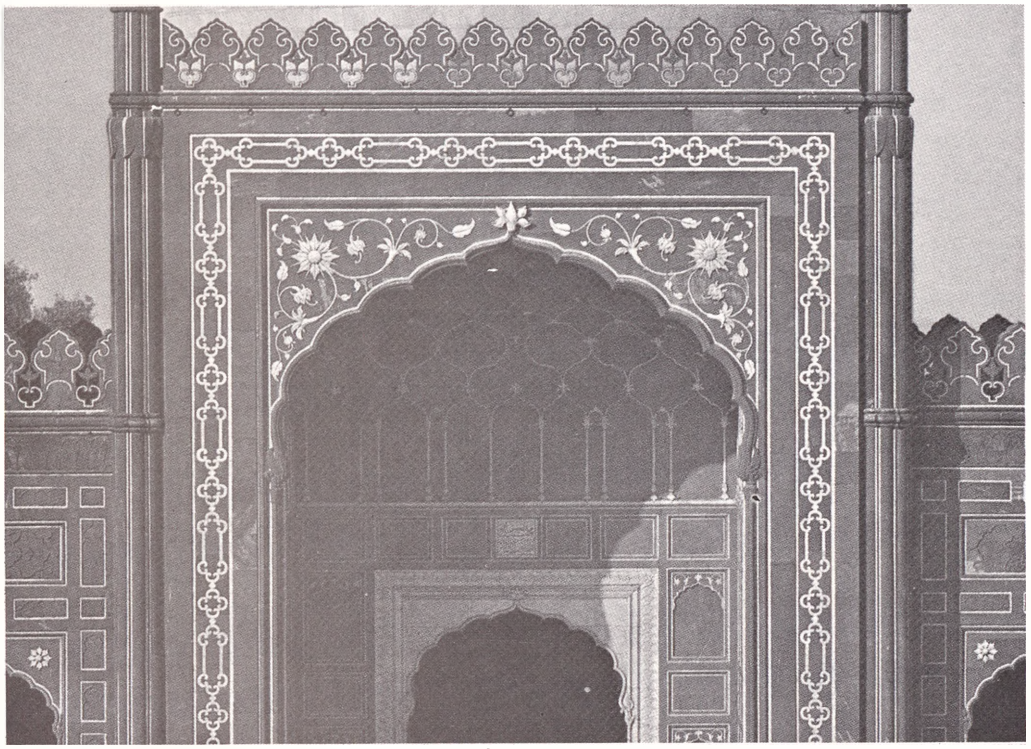
From the physiographic point of view, India presents three main features: the massif of the Northern Himalayas, the plateau of the Decan to the South and the great Indogangetic basin crossing the center from East to West. The consequences of this general appearance are stressed by the contrasting surprise represented by the passage of narrow accesses from the Northwest to the immensity of the plains. These circumstances made the action of the Great Babur logical For just as in the other earlier waves of invasion, he combined tactical mobility with the Central Asian customs, especially in the broad valley. Kabul, in particular, became the starting point for the conquest, for it was approximately two hundred kilometers from the nearest area. Once the Indo valley was crossed from Ambala, the invaders of the Indian sub-continent found themselves faced with two different routes to follow: one branch continued along the fertile flat valley of the Ganges to Bengala, and the other turned South to follow the Juma river. This latter route was important from a strategic point of view, mainly in its first section; its domination allowed for simultaneous control of the Northwest and assured the populated Ganges area and the arid plains of Rajasthan. After establishing the importance of this hegemony, the advantages of the possible river transportation and the difficulty of crossing the Juma due to its wide fluvial bed, which represented an evident defensive element, were taken into account. This made both Delhi and Agra take on paramount importance *(128)*.

Ever since the 11th century, India had been Islamized by people coming from the Northeast, within a relative coexistence with the decadent and primitive Brahmanism. As a result of this circumstance, the rapid and complete Mogol conquest meant the ideal occasion for promoting an effective civilizing development and this occasion was not lost. A very Islamic art, far removed from figurative consideration, was duly promoted, at the same time that the architecture lent itself, more than any other art, to this abstract Muslim idea. Also, specifically speaking, three characteristics stand out in the Mogol building: the significant clarity of its plastic geometric elements (line, plane, volume), the functional use of the bond between the constructive units and the special treatment or use of the materials employed. The structures themselves contained throughout, all the austere simplicity inherited from the semi-nomad spirit. There was also a certain elementary program: open construction in contact with nature and the removal of all unnecessary furniture and other routine objects. This reflected the simplifying order of daily living, in order to attend the real necessities of life and restrict the use of lavishness. In this way, the contained, puritan idea of conformity with the things of a regular order was presented. Thus, a clear lesson was evidenced even in the constructive world for today's modern society, which is very uncontrolled, pretentious, materialistic and artifical.

In order to best understand what is essential in Mogol architecture, it can be described rapidly with three particular examples: The city of Delhi, the constructive whole of Fathpur— Sikri and the famous Taj-Mahal of Agra.

Delhi

Delhi



133

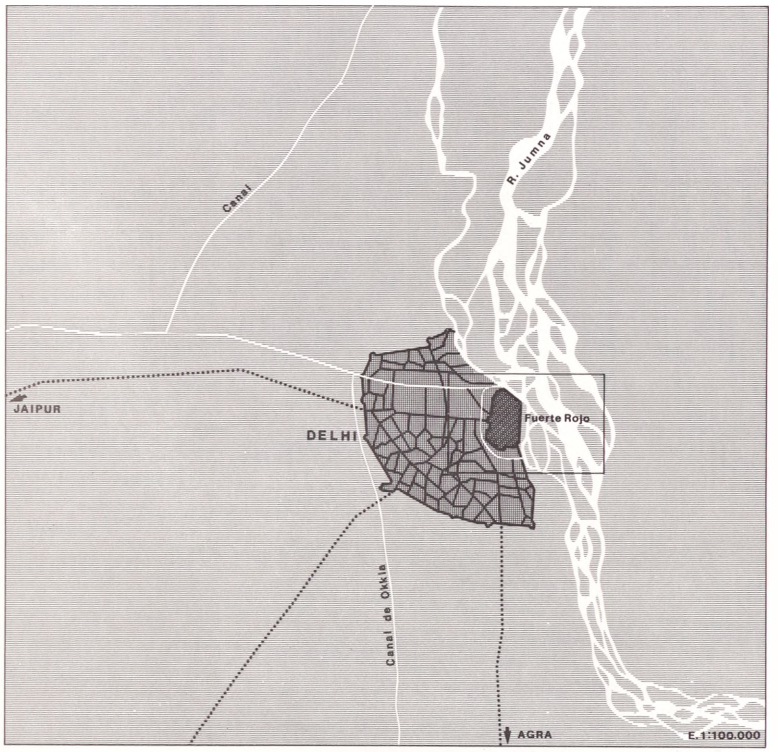
En un sector aproximado de 181 km^2 se hallan esparcidos los restos de las antiguas capitales que se han sucedido en Delhi. Su alineación este y noroeste queda bien apoyada según la definida estrategia del Juma y de las alturas del Ridgel *(134:1).* El viejo cauce del río y algunas desparramadas alturas a lo largo del actual Race-Course marcan, aunque menos determinado, el apoyo sur. Nueva Delhi es comúnmente reconocida como la octava capital; la propia Delhi es Shahjahanabad, fundada por el emperador mogol de ese nombre, que reinó en 1628-1658.

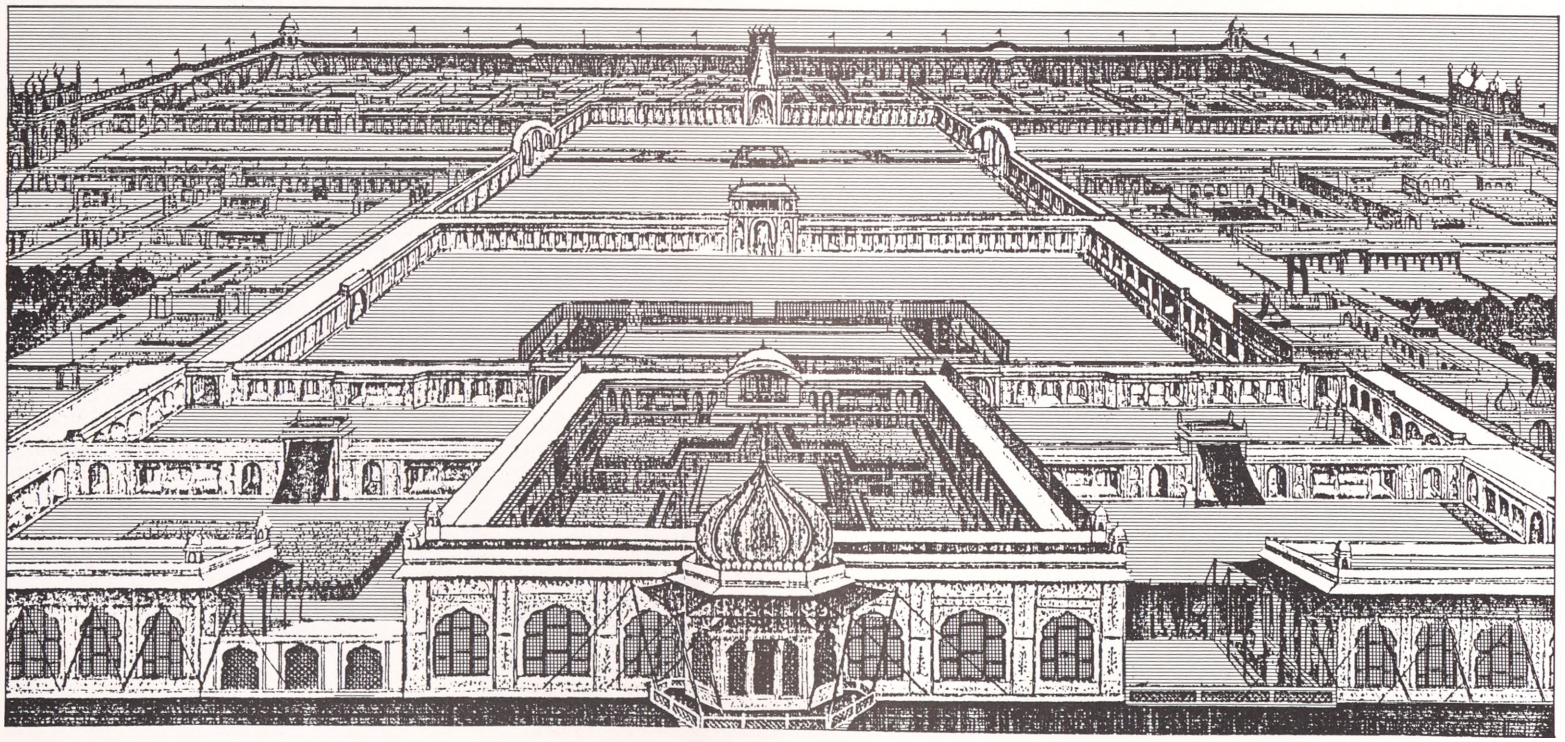
En su zona avanzada sobre el río se emplaza el Fuerte Rojo, edificado con la ardiente arenisca de la localidad. Este tipo de construcción es en realidad la reacción primera del nómada ante la vida sedentaria *(135);* representa el lugar donde descansa la orda, el *urdu,* sinónimo de campamento. Después, transformada, constituye la corte y morada seminómada del emperador. El palacio mismo es llamado Urdu-i-mu'alla, o campamento exaltado;

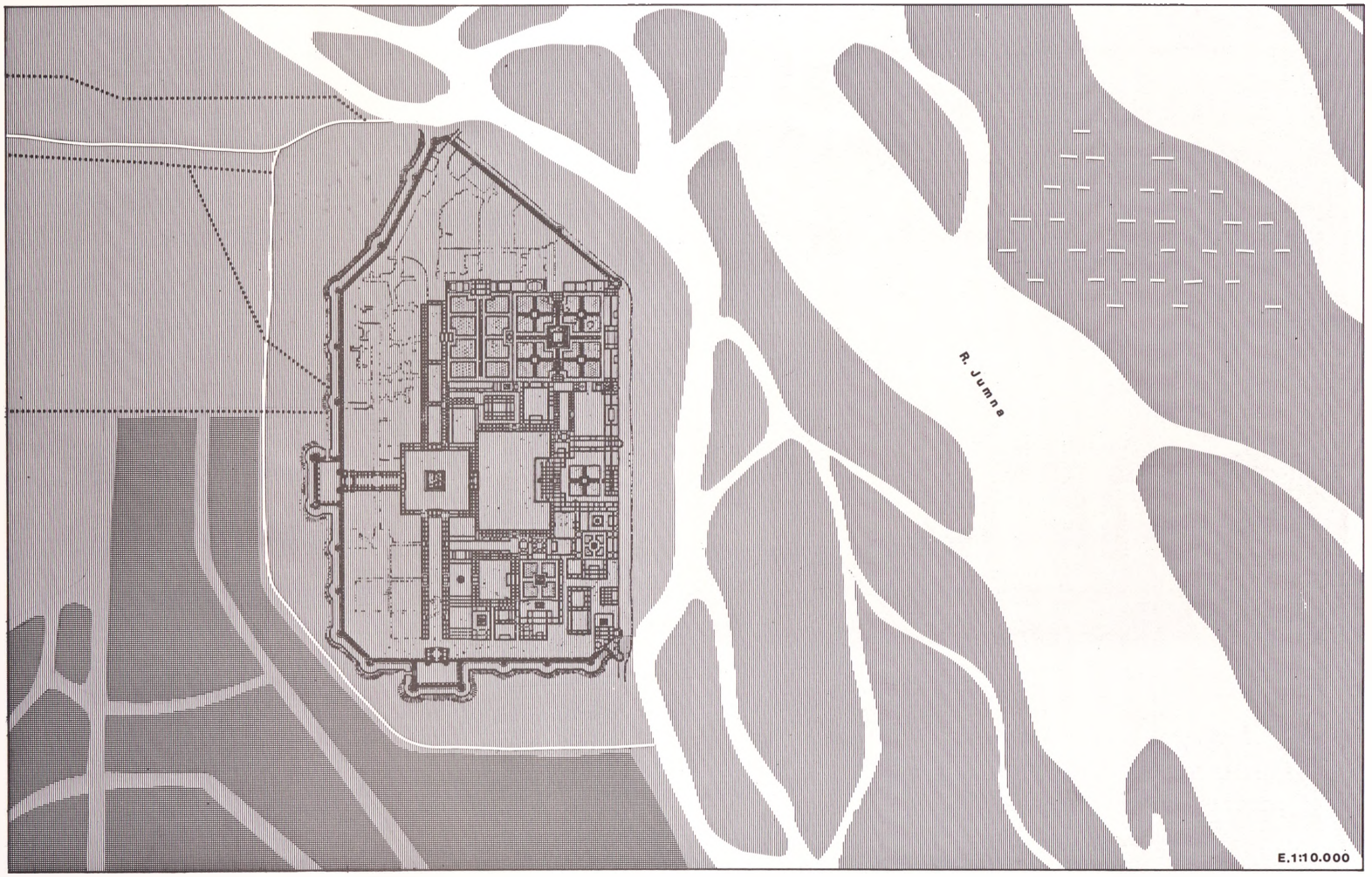
The remains of the ancient cities that have been located in the region of present-day New Delhi spread over an area of some 181 square kilometers. The region is bordered by the Yamuna River to the east and the Ridgel *(134:1)* heights to the northwest. The southern demarcation, though less defined, is defined by the old riverbed and some scattered hills along the present-day Race Course. New Delhi is generally considered to be the eighth capital city; Delhi itself is Shahjahanabad, founded by the Mogul emperor of that name, who reigned from 1628—1658.

The Red Fort, Lal Qal'ah, built of bright red sandstone on an advanced position over the river, is an example of a type of structure that is, in reality, a reaction of the nomad to sedentary life *(135).* It was the resting place of the horde, the *urdu* or camp. Later, and once transformed, it constituted the court and the semi-nomadic home of the Emperor. The palace itself is called «Urdu-i mu'alla», or the «exalted camp». Its architecture,




Canal
R. Jumna
JAIPUR
DELHI
Fuerte Rojo
Canal de Okkla
AGRA
E.1:100.000





y su arquitectura, aunque cortesana, responde a la mentalidad del pueblo sin domicilio fijo, pensado en términos de tiendas de campaña. En planta distribuye una serie de patios más o menos espaciosos rodeados de columnatas bajas que corresponden a las separaciones de zonas de los campamentos. Algo de la génesis de este orden edificatorio se aprecia en la observación de la pintura *(134:3 y 136),* comparada con la reconstrucción actual del Fuerte Rojo.

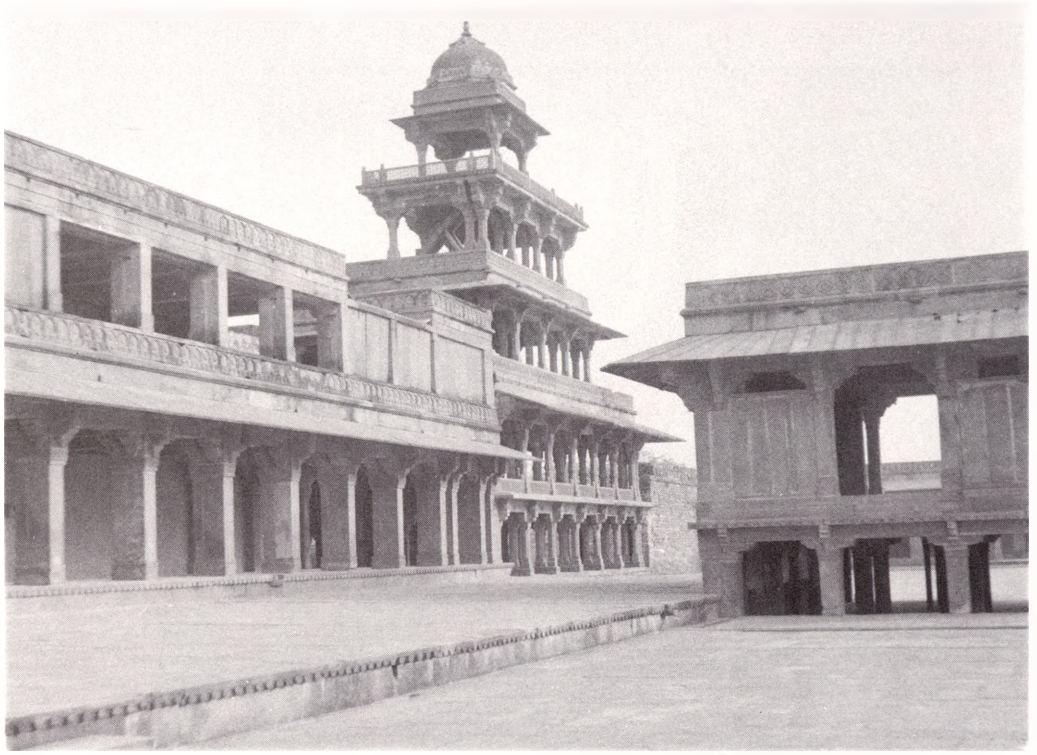
although courtly, was influenced by the mentality of a people without a fixed home, thought out in terms of tents. The floorplan shows a series of more or less spacious courtyards surrounded by low colonnades separating one «camp» from another. The genesis of this constructive order can be appreciated by comparing the painting *(134:3 and 136)* with the present-day reconstruction of the fort.



136

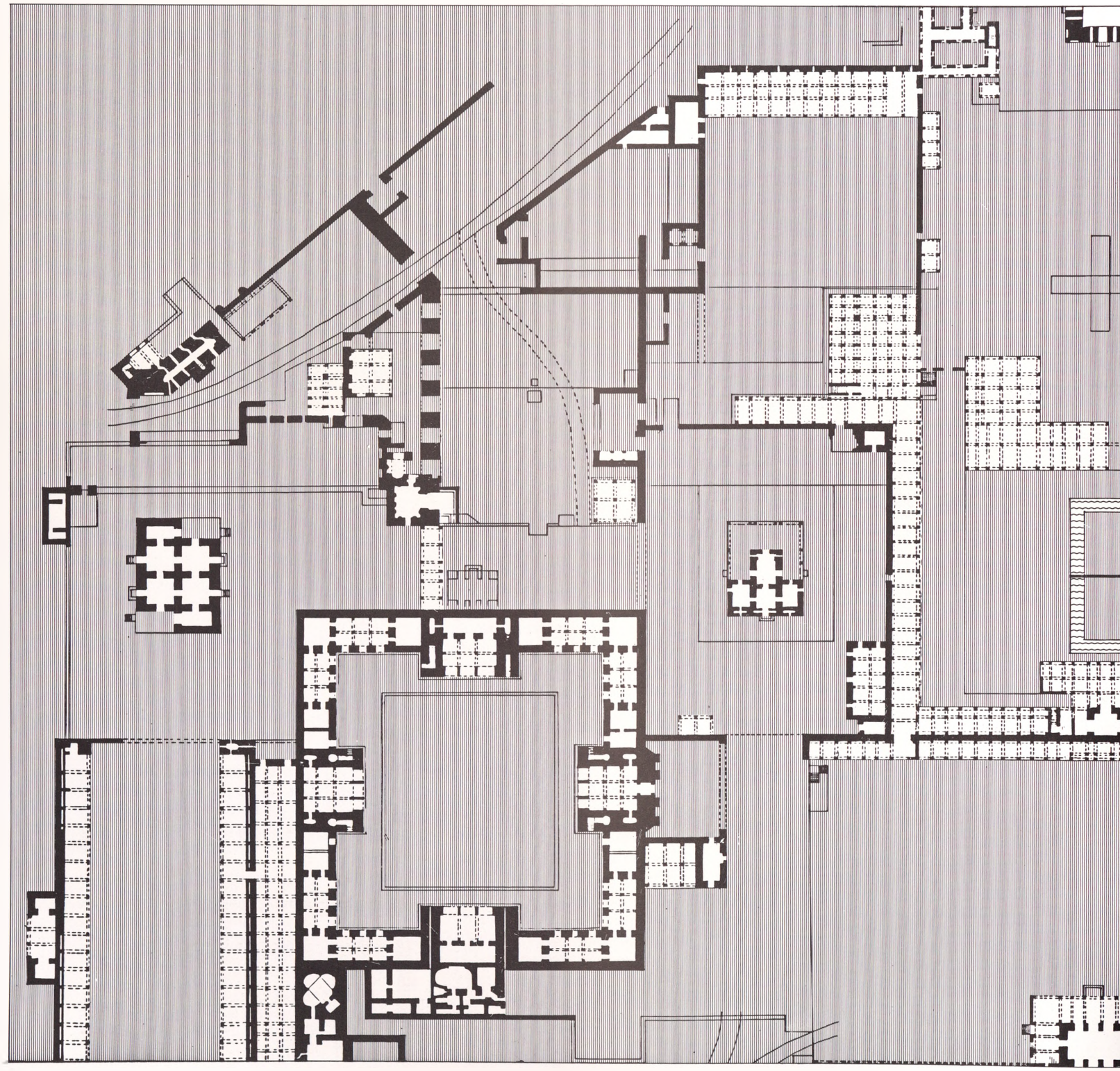
Fatehpur-Sikri

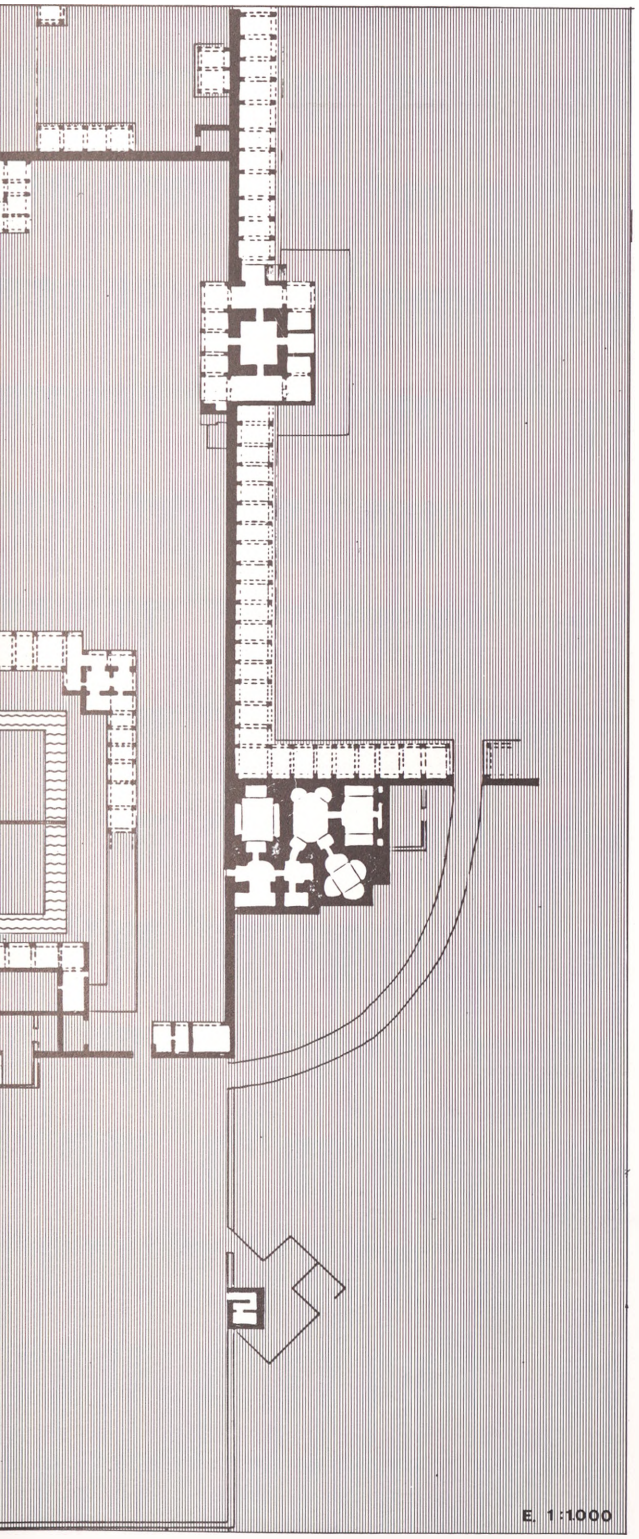
Fatehpur-Sikri

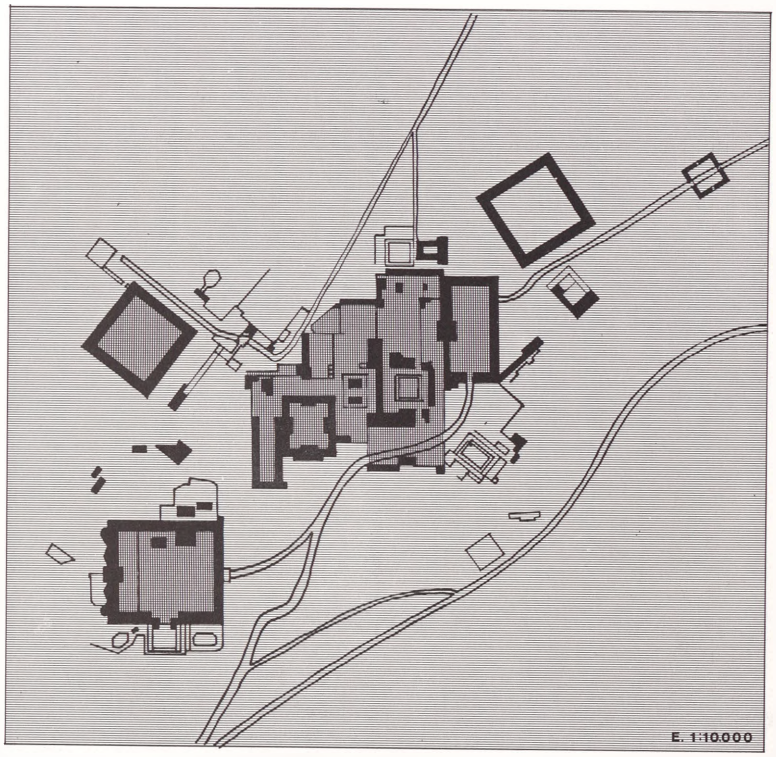


El conjunto de edificios civiles y religiosos de Fatehpur-Sikri se puede significar como un resumen del logro mogbl. Los anteriores regímenes musulmanes habían respondido poco más o menos a hechos de ocupación de ejércitos o a realizaciones de cultura exótica, apoyados en tropas extranjeras y en la indiferencia hindú. El Imperio Mogol trató de fundirse con el país; Fatehpur-Sikri es una muestra de ese intento. A su fundador Akbar, que reinó en 1556-1605, más que verle dotado de un frío espíritu ecléctico en lo religioso, hay que considerarle entregado a la creació exaltada de cierta esencia eminentemente político-social islámica-hindú; este propósito lo consigue, por de pronto, en arquitectura. Se podría decir que en Fatehpur-Sikri, en principio, se distingue perfectamente coordinada cierta identificación nueva incorporadora de una doble herencia: el racionalismo místico occidental y la praxis ascético oriental, es decir, la simultánea acción del orden geométri-

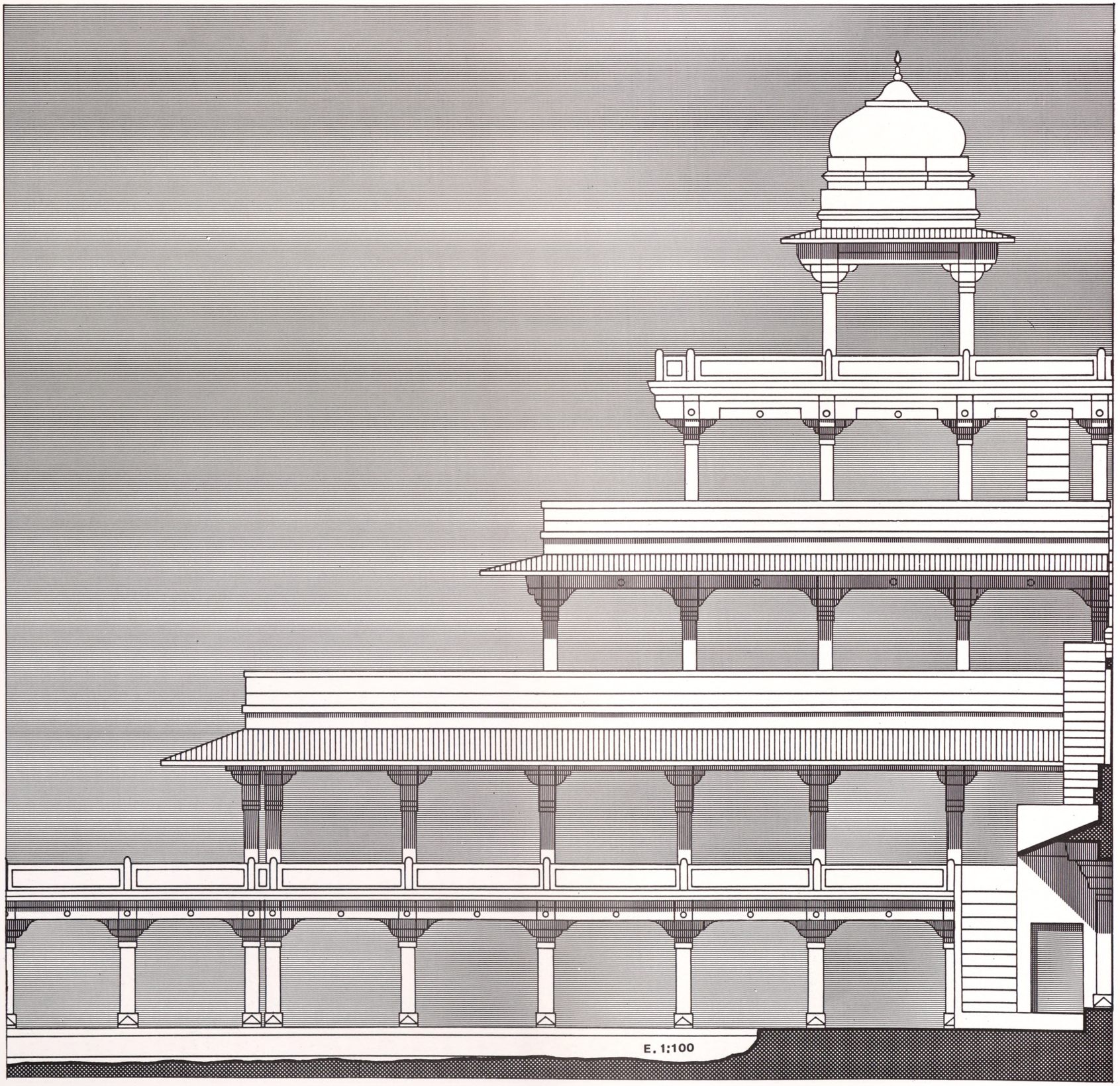
The collection of civil and religious structures known as Fatehpur-Sikri is a summary of Mogol achievement. Prior Moslem regimes had been little more than armies of occupation, exotic cultures supported by foreign troops and Hindu indifference. The Empire of the Grand Mogul attempted to fuse with the country, and Fatehpur-Sikri is an example of this desire. Although we might be tempted to consider him a man of eclectic religious spirit, Akbar, the founder of the complex, and who reigned from 1556—1605, sought, above all, to create an eminently socio-political Islamic-Hindu essence. He achieved his aim, at least, in architecture. In Fatehpur-Sikri we can make out, in principle, and perfectly coordinated, a new identity based on a double inheritance: mystical Western rationalism and the Eastern ascetic praxis. In short, the simultaneous action of geometric

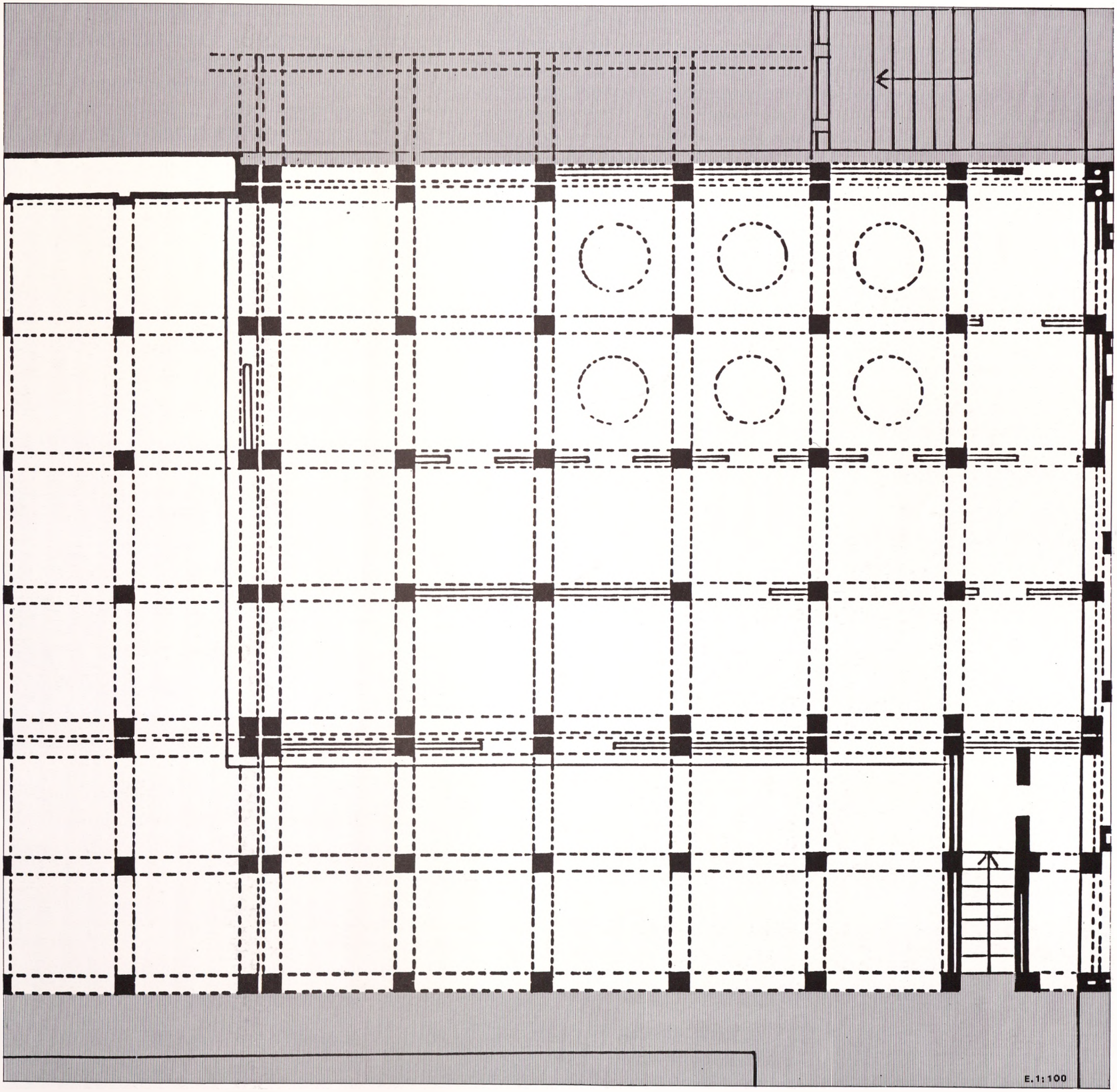



E. 1:1000


E. 1:10.000




E. 1:100

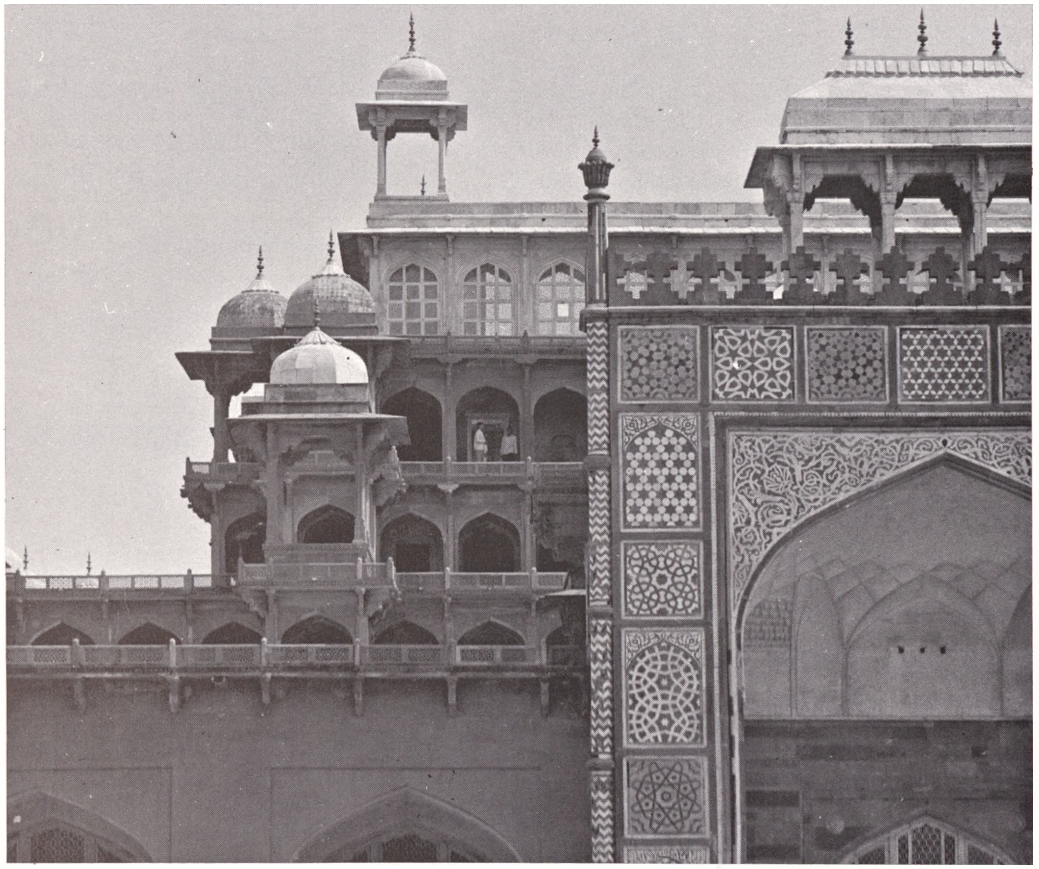

E. 1: 100

co, pitagórico, trascendental musulmán y el comportamiento naturalista brahamánico *(137, 138 y 139)*. Tal propuesta no sólo se establece en relación a las ideas, sino también en el modo de realizar las cosas. Junto a los programas y trazados planteados al general estilo mogol, se añadirá el sentido del diseño y carácter del trabajo local. De esa manera, en la particular obra en cuestión, el material básicamente utilizado, siendo piedra dura de calidad, se apareja con uniones a manera de ensamble y se divide en piezas largas haciéndolas trabajar a flexión. Estas dos fórmulas —la exclusividad material y el esmero estereotómico— le dan un carácter simultáneo de perfección y elementariedad indudablemente atractivo. Se trata de una arquitectura adintelada reticular dotada de la mayor intención constructiva *(140 y 141)*.

order, pythagorian, transcendental Moslem order and Brahman naturalist behaviour *(137, 138 and 141)*. This proposal was not only established with respect to ideas, but also in the way of doing things. Along with designs and functional concepts following a general Mogol style, we find also the essence and character of local works. The basic material used, quality hard stone, is bonded with joints that appear more as the assembly of pieces, and divided into long pieces that are made to flex. These two formulas; using a single material and the care employed in cutting it make the work simultaneously perfect and elemental in character, is an undoubtedly attractive combination. It is a trabeated-grid architecture of the highest constructive intention *(140 and 141)*.

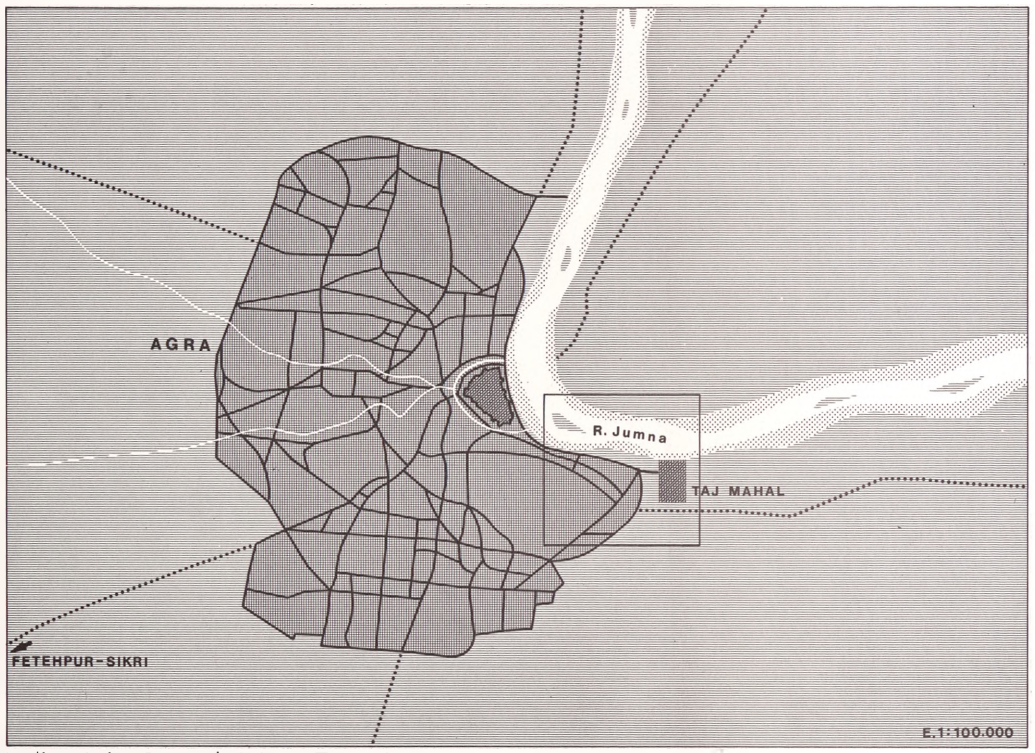
Taj-Mahal

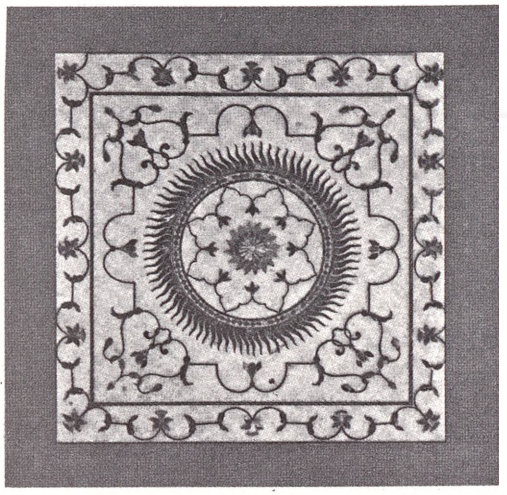
Taj Mahal



El Taj-Mahal no sólo es un ejemplo de perfección mogola, sino que además en el tiempo de su erección, desde el primer momento proyectual, se pretendió plasmar tal consideración. De acuerdo con el criterio entonces dominante de no situar los mausoleos en el centro de la ciudad, como en Samaracanda o en El Cairo, sino en jardines que fueran destinados ex profeso a servir de encuadre al edificio y realzar sus líneas, se buscó el emplazamiento a 2 km de Agra, sobre un escarpe del río, de amplio cauce *(144:1 y 145)*. De esta manera el cielo, como único fondo del monumento, aparecía acusando su fuerte y claro enmarque. Fue erigido por el emperador Shah Yahan, que reinó en 1628-1658, en memoria de su esposa muerta en 1631. Las obras comenzaron en 1632 y se terminaron en 1643. Arquitectos llegados de diferentes lugares de la

The Taj Mahal is not merely an example of Mogul perfection—it was designed to be just that at the time of its construction and even before from the very beginning of the project. The site, two kilometers from Agra is on a steep bank of the wide river *(144:1 and 145)*. In this way, the sky is the only background of the monument, granting it a striking outline. The then-dominant criterium was of not situating mausoleums inside the city (as had been done in Samarkand and Cairo) but rather in specifically-designed gardens destined to serve as a setting for the structure and thus enhance its lines. The mausoleum was built by the Emperor Shah Yahan, who reigned from 1628—1658, in memory of his wife, who died in 1631. Construction began in 1632 and was finished in 1643. Conceived by architects from India,





India, Asia Central, Irán y Turquía se reunieron para concebirlo. Según la tradición, el proyecto definitivo fue de Usad Isa, de origen otomano.

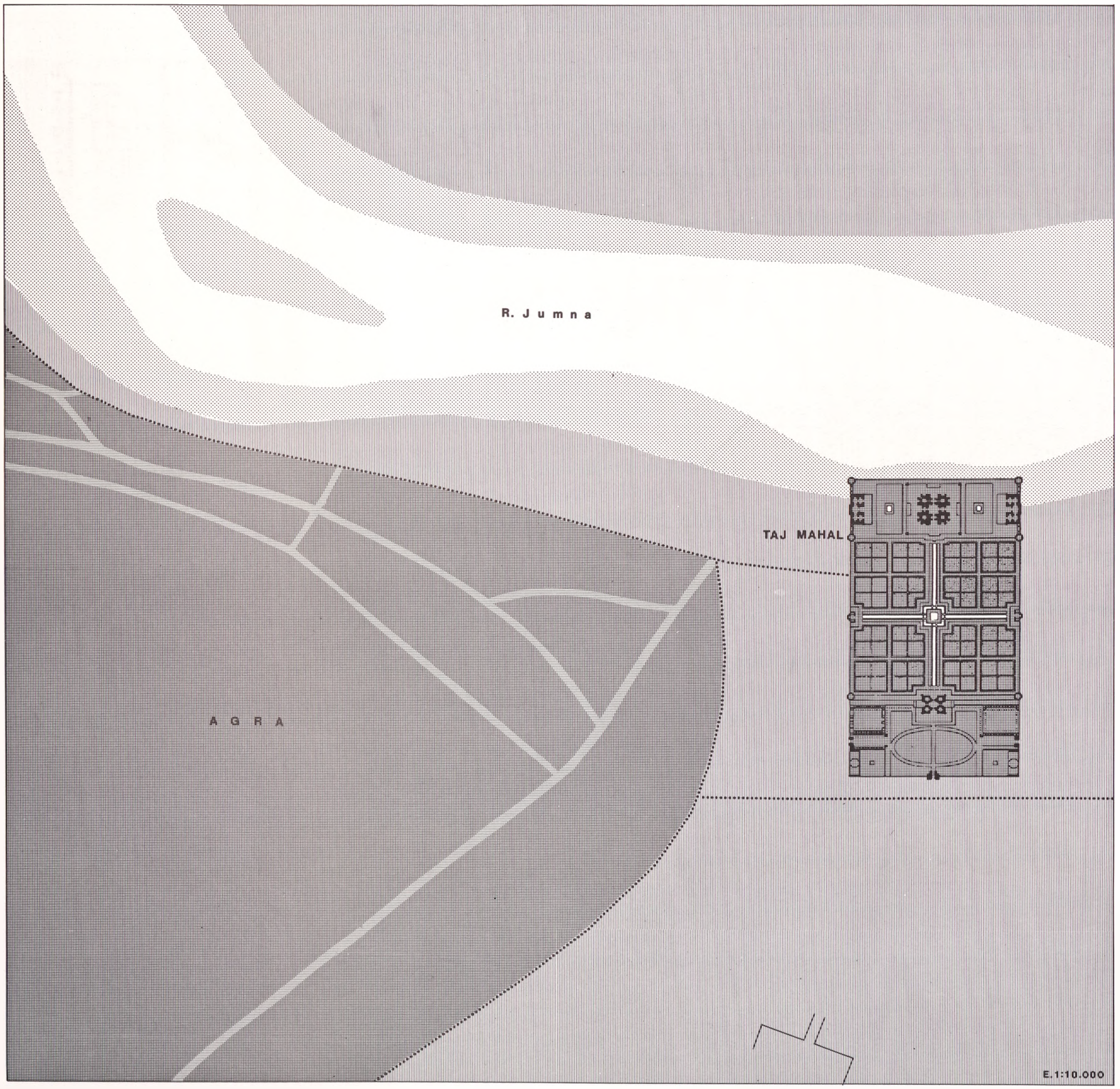
Entre los muchos valores que muestra, parece destacarse la proporcionada y limpia tracería. La distribución de ejes de simetría planimétricos y espaciales se prodigan como término dominante. Los cuadrados, rectángulos y octógonos inscritos en la retícula ortogónica general prevalecen en planta. Angulos de noventa y cuarenta y cinco grados conformadores de combinaciones triangulares escuadradas dominan los alzados. Los círculos exclusivos de las cúpulas, con limitada intervención, dan el toque final a la conjuntada magistral geometría *(146)*.

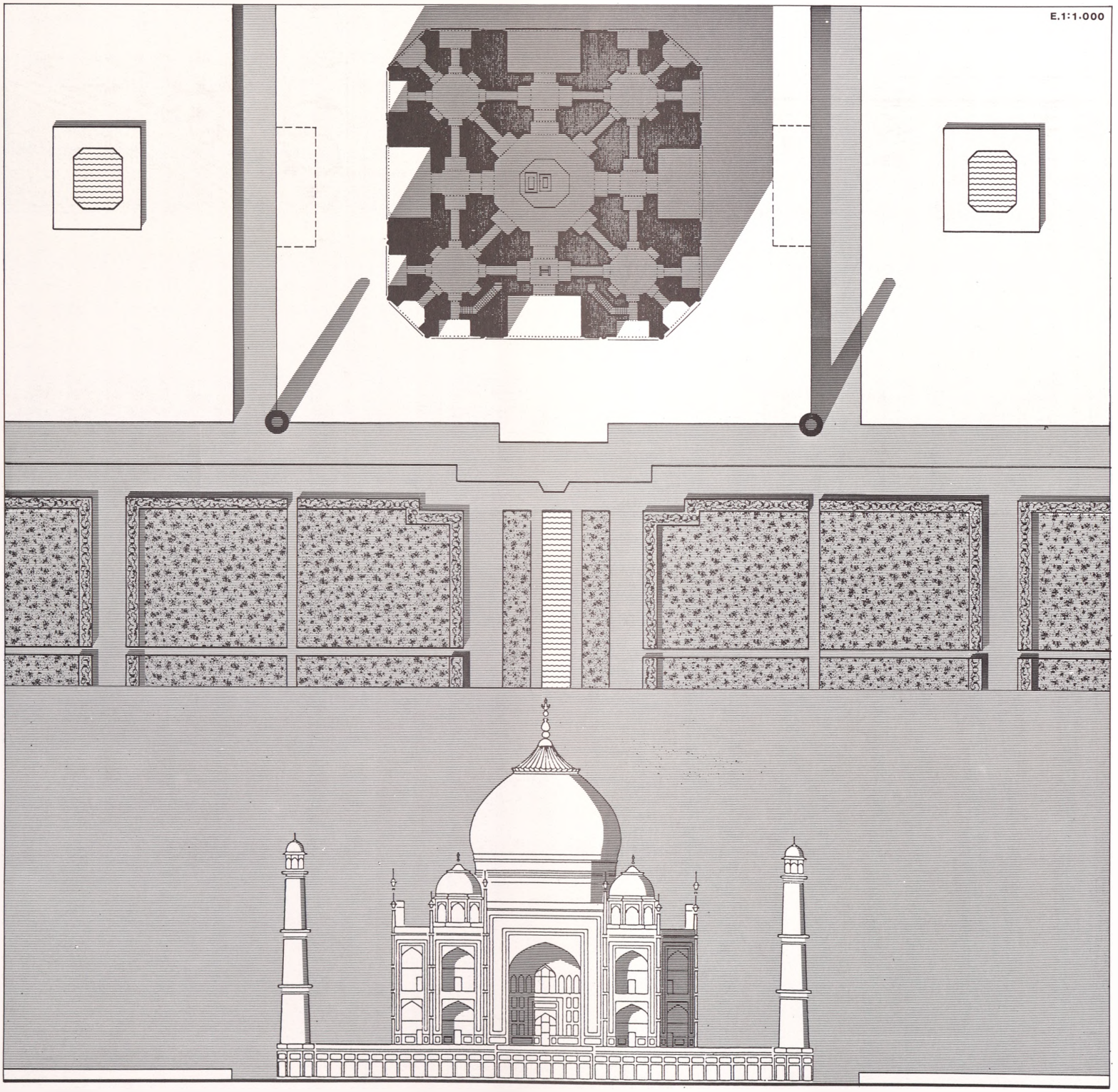
Otro de los valores de tal monumento, que conjuga especialmente con el anterior, es el perfecto acabado de la cantería. A ello se suma la sabia disposición de los colores dominantes de la piedra utilizada. La arenisca roja se emplea exclusivamente en suelos, zócalos y edificios, cerramiento

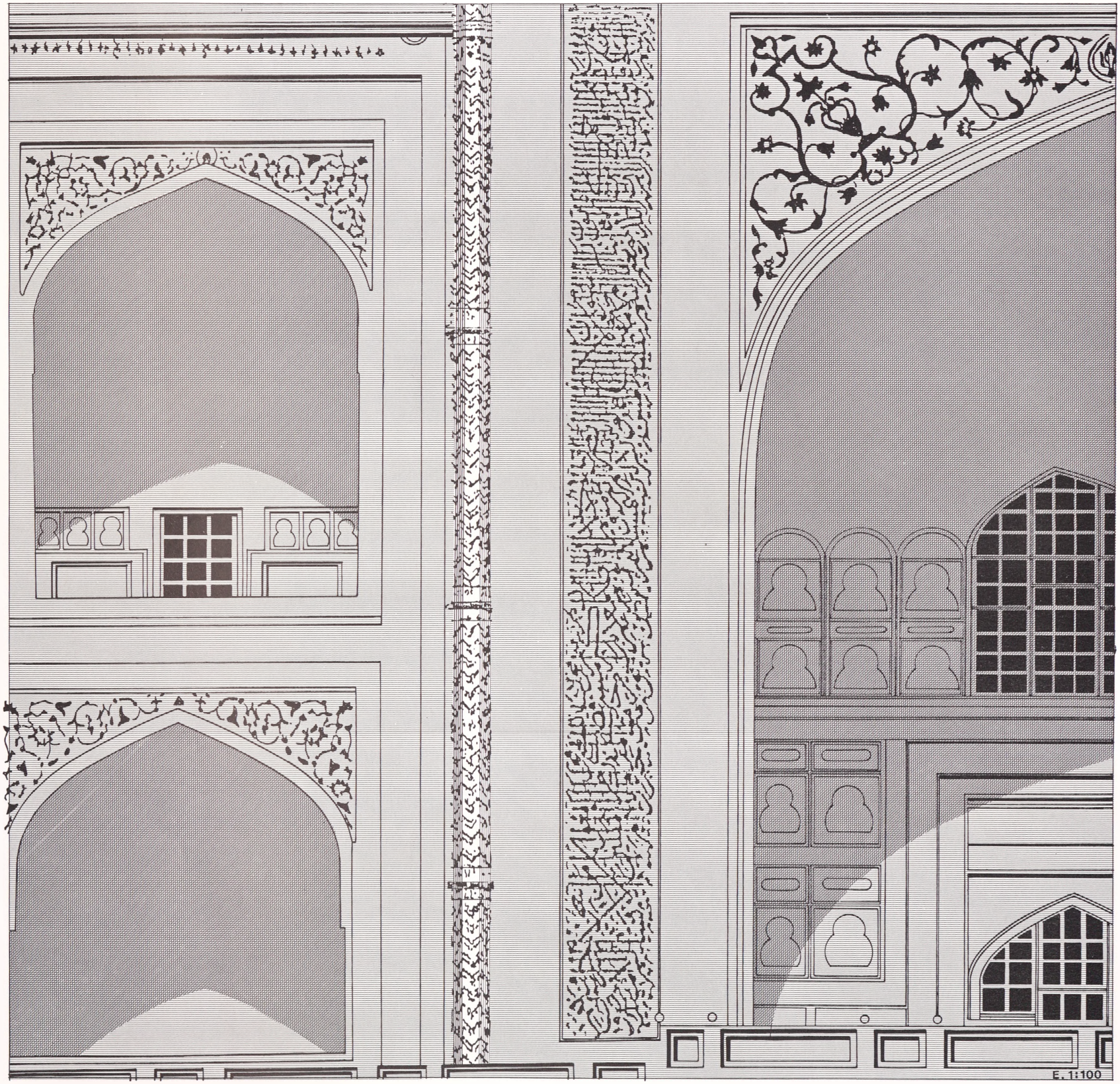
Central Asia, Iran and Turkey, the definitive project is traditionally considered the work of the Ottoman, Usad Isa.

Perhaps the most outstanding of its many architectural virtues are its clean, proportioned lines. The regular distribution of axes and spatial symmetry are dominant. Squares, rectangles and octagons are inscribed within the generally orthogonal grid predominant in the ground plan. Elevations are dominated by ninety and forty-five degree angles forming squared triangular combinations seen in the elevations. The circles of the dome, of limited importance, top off this masterfully-coordinated geometry *(146)*.

Another of the monument's merits combines especially well with above—the perfect finishing of its hewn stone. The wise arrangement of the dominant colors of the stone used must also be mentioned. Red sandstone was used exclusively in floors, plinths and buildings enclosing the gardens,


R. Jumna
TAJ MAHAL
AGRA
E.1:10.000


E.1:1.000


E. 1:100

del conjunto ajardinado; con mármol blanco se reviste el mausoleo y complementarios minaretes y zócalo alto. Algunas otras piedras duras de color, en trabajo de incrustación, completan una contenida ornamentación que realza sabiamente los nítidos juegos paramentales *(147)*. El jardín a la manera oriental, persa, se distribuye al exterior rodeando el edificio, inversamente al jardín o patio romano-andaluz interior, enmarcado por la edificación.

while white marble covers the mausoleum and its complementary minarets and high socle. A few colored stones are encrusted, completing the decoration that so wisely highlights the interplay of the wall surfaces *(147)*. Finally, the construction is surrounded by an oriental, Persian-style formal garden, just the opposite of Roman-Andalus interior patios, which are surrounded by buildings.

Expansión rusa

Russian expansion



La patria rusa, contra la cual se ha urdido, partiendo del despotismo ilustrado, la más tergiversada «leyenda negra», constituye un elemento esencial en el movimiento moderno del arte. Rusia, de manera similar a España respecto al trato recibido de Europa, en calidad de territorio extremo y su natural y diferente formación surgida de la resistencia al yugo invasor oriental, ha sido hasta cierto punto marginada y desconocida. Igualmente, después, una vez victoriosa, la reconquista, en su extraordinaria inercia expansionista, fue envidiada y combatida. Sin embargo, su presencia se hace indispensable en todo análisis de la civilización occiden-

Russia, the object of a twisted «black legend» spun by the practicioners of enlightened despotism, has played an essential role in the modern movement of art. Thanks to its location and its natural, and distinct, development influenced by its resistance to the yoke of the Eastern invader, Russia has remained a mystery to Europe, a fringe country treated as such. Moreover, its extraordinary expansionist inertia, fueled by its victorious reconquest, has been both envied and combatted. Nevertheless, any serious analysis of Western civilization must

tal. No es posible estudiar la Europa contemporánea sin contar con su distante mundo del noreste. Aunque la intromisión tártara dura menos tiempo que la árabe en España, por el contrario, el efecto artístico sufrido por Rusia es considerablemente más profundo. Son dos siglos largos de expoliaciones tributarias y sometimiento general que anulan casi todo desarrollo. La arquitectura, en su mayoría, no pasando del humilde aparejo leñoso, olvida con el tiempo las técnicas edificatorias más permanentes; en consecuencia la reconstrucción será verdaderamente una vuelta a empezar. Su nueva arquitectura, del siglo XV, no partirá exactamente de la tradición bizantina de Kiev; se inspirará mayormente en las tracistas formas carpinteras existentes en el norte, que dotarán de principios indudables al arte. Por tanto, algún bosquejo referido a la historia de las formas edificatorias rusas a partir de la ocupación tártara, servirá para mejor entender, a manera de preámbulo, el arte del siglo XIX que producirá la gran aportación. El desarrollo de Moscú puede servir de ejemplo primero a esta aproximación procesual, identificándose en sus aspectos idiosincráticos con la historia de la general obra urbana rusa *(151);* así, desde sus orígenes se radica en una mayor actitud defensiva, a la vez que también la distancia entre pueblos, de diez a veinte veces más que en el resto de Europa, determina esta evidente necesidad. La situación en cota elevada y la estructura centrípeta que marca el Kremlin, la ciudadela, denuncian la importancia del Estado, tan preciso de autoridad ante la impuesta geopolítica exterior. El desarrollo concéntrico de la ciudad es consecuencia de dos causas conjuntas: el establecimiento de los escalones sociales de convivencia —el Kremlin, la ciudad inmediata *(gorod),* la tercera zona artesana y comercial *(posad),* y los llamados distritos libres, de fuera (los *slobody*)— y el constante y sucesivo crecimiento que asume la urbe. El tratado radial del viario ordenador, primeramente espontáneo y más tarde planeado, tan emparentado con atávicos esquemas orientales, más adelante representará un gran papel.

Según los *Anales de Tver,* Iurü Vladimirovich (Dolguruki), en 1276, lleva a cabo el primer reducto fortificado sobre la confluencia de dos ríos, en el extremo suroeste del actual Kremlin; se ha medido tal ocupación aproximadamente en tres hectáreas. En tiempos del príncipe moscovita Iván I (Kalita), en 1325-1341, considerado reunificador de las tierras rusas gracias al pago de fuertes tributos a la «Horda de Oro», tal ciudadela ocuparía en el mismo sector suroeste dieciocho hectáreas. Entonces Moscú no pasaba de ser una pequeña ciudad de madera que todavía no había jugado un papel importante en la historia de Rusia. Debido a su situación geográfica y a la hábil política de sus gobernantes en este siglo XIV comienza a definirse como centro de resistencia al dominio tártaro. Ivan III el Grande (1462-1505) transforma y unifica el Estado, somete a la República de Novgorod, se substrae de la sobernía tártara, anexiona sucesivamente Tver, Pskov, Smolensko y Riazan y se erige en *zar* (césar). Reconstruye con piedra y en los límites actuales el modesto Kremlin de madera, y para ello se ve en la necesidad de contratar constructores extranjeros, pero obligando a éstos a adaptarse a las vigentes formas rusas. Tal sentido nacional, tradicional, que implicará la naturaleza propia del pueblo ruso futuro, será el valor fundamental de la positiva aportación de su arte. Así, en 1475-1479 es construida la catedral de Uspienki, de la Asunción, por el arquitecto italiano Aristótile Fioravante, el cual, antes que todo, se trasladó a Vladimir al indicársele se rigiera por la catedral de la Asunción de dicha ciudad. Entre 1484-1489 también es edificada en Moscú la catedral de Blagovieschenski, la Anunciación; las obras fueron encargadas a un grupo de arquitectos de Pskov. En esta obra el escalonamiento adoptado por las diferentes cúpulas que la rematan forma un conjunto piramidal, mostrando ya mejor el carácter autóctono inspirado por las viejas iglesias

consider its presence. Likewise, we cannot understand contemporary Europe without taking into account this distant world to the northeast.

Even though Tartar meddling in Russia lasted for a shorter period of time than Arabic dominance in Spain, it had a considerably more profound impact upon the country's art. We are talking about two long centuries of heavy taxes and occupation that stymied almost all development. The more permanent architectural construction techniques were, for the most part, and other than simple wooden constructions, forgotten. As a consequence, posterior reconstruction would truly be a starting anew. Russia's new architecture, dating from the fifteenth century, did not part exactly from the Byzantine tradition of Kiev; instead, it drew its inspiration from the wooden designs and schemes that existed in the North, and which have contributed undeniable principles to art. In order to better understand Russia's more important contributions to nineteenth century art, we will briefly look at the history of Russian architecture after the removal of the Tartar yoke. The evolution of Moscow will serve as our first example.

Many of the idiosyncracies that have influenced the general development of Russian urban architecture can be seen in Moscow *(151).* Like other Russian cities, it is necessarily a defensive emplacement (the distance between Russian towns is some 10 to 20 times greater than that found in Europe). The Kremlin's centripetal structure (the citadel) and its location on high ground demonstrate the importance of a state that needed authority, given the exterior geopolitical situation imposed upon it. The concentric development of the city is the consequence of two related causes: the establishment of coexisting, segregated social levels—the Kremlin, the city immediately surrounding it *(gorod),* a third artisan and commercial zone *(posad)* and the so-called free districts *(slobody)* further out; and the constant, incessant growth of the city. The radial design of the road system, at first spontaneous and later planned, bears



relation to ancient oriental designs, and would later play an important role in its growth.

According to the *Anals of Tver,* Yuri Valdimirovich, «Dolgoruki» (1276), built the first fort at the confluence of two rivers in what is now the extreme southwestern part of the Kremlin. That fort occupied some three hectares of land. During the times of the Moscovite Prince Ivan I, *Kalita* (1325—1341), considered the unifier of Russian lands, and thanks to the payment of heavy taxes to the «Golden Horde», the citadel grew to occupy some 18 hectares. Still, Moscow was a small town built of wood that had yet to play an important role in Russian history. However, due to its geographical location and the shrewd policies of its governors, Moscow would begin to define itself as the center of resistence to Tartar domination during the fourteenth century. Ivan III the Great (1462—1505) transformed and unified the country, conquering the Republic of Novgorod, escaping Tartar control, and successively annexing Tver, Pskov, Smolensk and Riazan, becoming the first *Czar* (Caesar). He rebuilt in stone, and the Kremlin became what it is today. Such a task, however, required the hiring of foreign architects; nevertheless, these foreigners were forced to adapt their work to existing Russian forms.

This sense of nationalism, of the traditional, would shape the essence of future Russian character, and is the fundamental value of the positive contribution of her art. The Uspienki Cathedral, the Assumption, built between 1475 and 1479 by the Italian architect Aristotile Fioravante is a good example of this process: upon orders from the authorities, he built it along the lines of the Cathedral of the Assumption of Vladimir, which he visited before starting work. Moscow's Blagovieschenski Cathedral, the Anunciation, was built from 1484—89 by a group of architects from Pskov. The staggered domes topping it off form a pyramidal whole inspired even more obviously in old popular churches. Other typical elements can also be seen, including

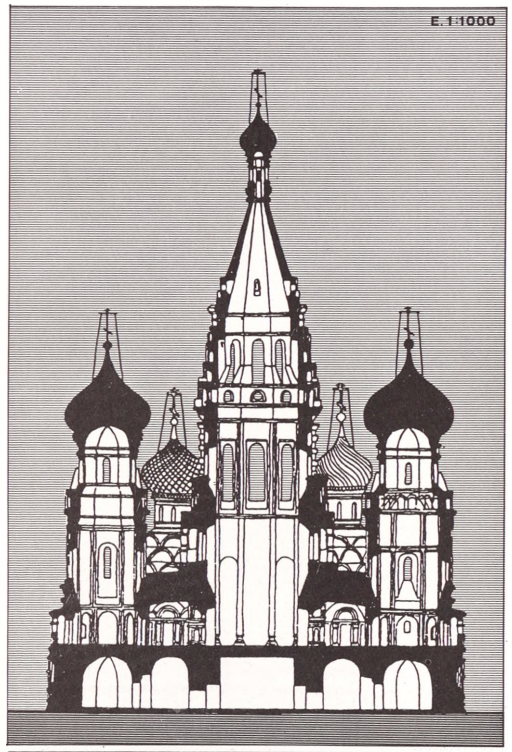
populares. Igualmente se manifiestan diversos elementos típicos, como los *kokoshiniki,* arcos ciegos ornamentales, que conforman el pedestal ortogonal donde se asienta la linterna central. Pero donde todavía especialmente actúa el sentido creador del genio ruso es en las innovadoras estructuras religiosas en forma de tienda, *shatrovie.* La iglesia de la Ascensión del monasterio de Kolonekoie, residencia veraniega de los principales moscovitas, situada en Ostrovo, suburbio sur de la capital, es un ejemplo; su construcción de piedra pertenece a la mitad del siglo XVI.

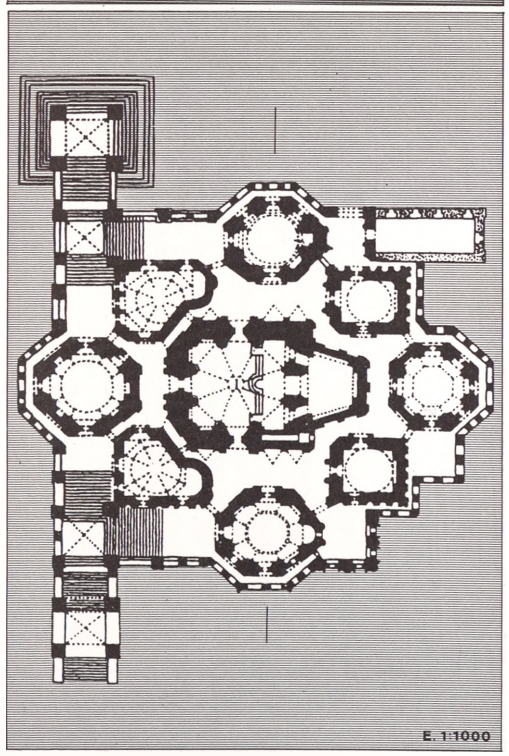
Después, Ivan IV el Terrible (1533-1584), apoyado por la Iglesia, la pequeña nobleza y el pueblo, reforma la legislación y centraliza más aún el gobierno. Entre 1552 y 1556, expandiéndose al sureste, conquista Kazan y Astrakán, terminando con el poderío tártaro. En conmemoración a esta victoria erige en la Plaza Roja, brillante, de Moscú la catedral de San Basilio *(152:1 y 2 y 153),* obra de los arquitectos rusos Barna y Postnik. Componía primitivamente un grupo de ocho santuarios que posteriormente se unificaron. Se trata de uno de los tipos clásicos de iglesia rusa, con pirámide central flanqueada por cúpulas múltiples. Las cubiertas bulbosas, introducidas en el siglo XV, llegan en este ejemplo a su forma plena y más rico ornamento. El conjunto está construido de ladrillo rojo, en un principio con inclusión de algunos detalles en piedra caliza blanca; más adelante, en el siglo XVIII, se introduce el colorido que ofrece ahora. Obra de complejidad de formas como ninguna otra, muestra el admirable dominio de la traza y el diseño director de que disponían sus autores.

Tal aspecto del arte puede evidenciar la búsqueda adelantada de los mayores dominios abstractos contemporáneos a que conducirá luego esta original plástica eslava.

Apoyando el proceso centralizador moscovita, al igual que otras regiones rusas, en la cuenca del Alto Volga, donde había florecido antaño la arquitectura suzdaliana, nace hacia la segunda mitad del siglo XVII un núcleo provincial muy activo, en el que las ciudades de Yaroslavl y Rostov, la primera metrópoli comercial y la segunda eclesiástica, desempeñan un papel importante. Yaroslavl, repoblada por los colonos novgorodianos en el siglo XVI, después de la devastación tártara, pronto establece el comercio con Persia a través del Volga y con Europa por el mar Blanco con base en el puerto de Astrakán, fundado en 1553. Esta prosperidad económica explica la intensa actividad arquitectónica de entonces. Uno de los motivos estructurales donde los yaroslavos se interesan activamente fue en las bellas pirámides caladas, tanto como remate central de iglesias como empleándolas en los numerosos campanarios más o menos aislados. A 1644 corresponde la iglesia de la Natividad de Yaroslav. Es notorio cómo el barroco llegaba a estos lugares, en cuanto a su carácter de formas acusadas, dotado de su propia inventiva surgida de la influencia local. Los típicos *kokoshiniki,* los arcos de unión *(bockki)* y las pequeñas columnas engrosadas formando balaustre *(kubichki)* evidencian los modelos de madera de donde proceden, todo ello correspondido con un aparejo de ladrillo magistralmente cuidado.

Este proceso continuador basado en la experiencia patria mantenida a lo largo de todo el renacimiento ruso, sigue por algún tiempo pese a las tenaces irrupciones desfiguradoras de la «crisis moderna» extranjera; sin embargo, luego, por medio de una política y conquista del poder por los más propios adheridos al «jacobinismo», se cerrarán muchos de los verdaderos caminos de la arquitectura nacional. De todas maneras, después, en el decurso que va del siglo XIX al XX, el arte ruso, venido del pueblo, se manifestará como acontecimiento extraordinario y esencia de las más positivas acciones del verdadero movimiento contemporáneo. Como muestras de tal estimación, se pretende examinar a continuación el singular ejemplo del Almirantazgo de San Petersburgo, las capitales siberianas representantes de la inmensa expansión hacia el este y la evolución del genio abstractivo eslavo.







the *kokoshiniki,* ornamental arches that form the orthogonal pedestal that is the base of the central skylight. The creative sense of the Russian genius is even more clearly manifested in the *shatrovie,* tent-shaped religious structures. The Church of the Ascension of the Kilonekoie Monastery, summer home of Moscovite princes, located in Ostrovo, a southern suburb of the capital, is an example. It was built of stone in the mid-sixteenth century.

Ivan IV the Terrible (1533—1584), supported by the church, lesser nobles and the people, reformed legislation and centralized government even further. Between 1552 and 1556, he extended Russian dominance southeastward, conquering Kazan and Astrakan, thus ending Tartar power. He had the Cathedral of St. Basil built in Moscow's brilliant Red Square to commemorate this victory *(152:1,2 and 153).* Designed by the Russian architects Barna and Postnik, it was originally made up of eight separate santuaries. These were later united to form a classic type of Russian church: a central pyramid flanked by multiple domes. In fact, this church is the best example of these rich, ornamental, bulbous coverings, introduced in the fifteenth century. The cathedral is built of red brick and originally, it included details of white limestone. Its current coloring is a product of the fifteenth century. The formal complexity of this work is equalled in no other and it reflects both the admirable mastery of directive lines and overall design of the architects. This work clearly express an early searching for abstract domains which would later lead to very original Slavic art.

A new nucleus of activity arose in the second half of the seventeenth century in the upper Volga basin, formally home to Suzdalian architecture, and centered around the cities of Yaroslavl and Rostov, an eclesiastical see. This region, like other Russian ones, supported Moscow's centralizing efforts. After being completely devastated by the Tartars, Yaroslavl, an emminently commercial city, had been repopulated by colonists from Novgorod in the sixteenth century. It would soon after establish trade relations with Persia by means of the Volga and with Europe by way of the White Sea and the port of Astrakan, founded in 1553.

Economic prosperity can explain the intense architectural activity of that period. One of the structural motifs which most interested the people of Yaroslavl were beautiful limestone pyramids, used both to crown churches and in more or less isolated bell towers. The Church of the Nativity was built in Yaroslavl in 1644. Although the influence of the Baroque had reached the area, as is notoriously seen in its sharp forms, local influences are readily perceived: the typical *kokoshniki, bockki* (arches) and the *kubichki* (small swollen columns) serving as bulwarks. All are obviously related to their wooden predecessors. The whole is bonded together by masterly brickwork.

This ongoing creative process, based upon the Russian fatherland experience, continued throughout the Russian Renaissance, despite the tenacious, defiguring eruptions of the foreign «modern» crisis. Nevertheless, later, and thanks to the rise to power of «Jacobism» and their policies, many of the true paths of national architecture would be blocked. In any case, still later, during the nineteenth and twentieth centuries, Russian art, surging forth from the people, would show itself to be extraordinary, the essence of the most positive actions of the true contemporary movement. As specific examples of the above, we will now look at the Admiralty in St. Petersburg (Leningrad) and several Siberian capitals that are representative of the eastward expansion and the evolution of the Slavic abstract genius.



154



El Almirantazgo

The Admiralty

En 1700, cuando Pedro el Grande llegó al poder, independencia, integración nacional y expansión siberiana eran ya un hecho incontrovertible. Sin embargo, en estos comienzos del siglo, Rusia seguía sumida en el aislamiento. Como salida marítima, al norte solamente se ofrecía el lejano puerto de Arcángel, bloqueado por los hielos durante nueve meses del invierno. El mar Negro estaba dominado por los turcos y el Báltico por los suecos. Esta marginación, aunque evidente origen de la unidad de la patria, con el crecimiento demográfico, se convertía en problema. Mientras las naciones del occidente y centro de Europa transformábanse en los múltiples aspectos de la vida, hasta constituirse durante la primera mitad del siglo XVI en estados de tipo moderno y progresivo, Rusia permanecía fuera de esta evolución. Ya Iván el Terrible había acogido con singular complacencia a numerosos extranjeros alemanes, holandeses e ingleses, e incluso pretendió emparentar con dinastías occidentales. Como también se ha referido, favoreció moderadamente la intervención de arquitectos extranjeros en Moscú. Esta europeización, de todas maneras, resultaba embarazosa y creaba internas y graves impugnaciones; ligaba íntimamente con problemas de la historia espiritual de Rusia y ofrecía graves oposiciones de realización. Todo ello se complicaba en un momento de tergiversaciones

In 1700, when Peter the Great came to power, national independence and integration as well as the Siberian expansion were undeniable facts of life. Still, in this dawning of a new century, Russia remained plunged in isolation. Its only outlet to the sea, in the north, was the far-away port of Arkhangelsk, blocked by ice nine months a year. The Black Sea was dominated by the Turks, and the Baltic by the Swedes. This isolation, although obviously playing an important role in national unity, had become a problem due to the area's population growth. While the nations of Western and Central Europe were transforming many aspects of their way of life, a process that culminated in the constitution of modern, progressive states during the first half of the sixteenth century, Russia remained virtually untouched. Its first contact with the West had taken place under Ivan the Terrible, who hired numerous Germans, Dutch and English craftsmen, and had even tried to marry into Western dynasties. He had also played a great role in the intervention of foreign architects in Moscow. This Europeanization proved difficult and did not go unchallenged, however, bringing about internal conflicts related to the spiritual history of Russia. All this was complicated by the changing ideals of Europe at that time. In such an environment, Peter the Great executed reforms without basis and in the despotic manner that characterized his entire rule.

de ideales por parte de Europa. En este ambiente Pedro el Grande acometió las reformas sin base y de manera despótica, como toda su actuación.

Tales acontecimientos representaron en arquitectura un paso en falso. La europeización fue únicamente externa, y la creatividad rusa se frenó por un tiempo muy sensible. Por tanto toda la obra realizada en principio fue exclusivamente labor de extranjeros con las frustaciones propias de la crisis de ideas.

Simultáneamente a la guerra contra Suecia, Rusia consigue salida al mar Báltico, fundándose a continuación San Petersburgo, 1703, en la estratégica desembocadura del Neva, golfo de Finlandia *(157)*. La historia originaria de esta nueva ciudad, convertida de golfo en capital de la nación, refleja expresamente el ambiente opresivo de aquel tiempo. Los tremendos obstáculos naturales fueron superados con el esfuerzo de la concentración humana y la despiada voluntad del zar. Primeramente, en el lado de tierra, orilla izquierda del Neva, se sitúa el Almirantazgo, sirviendo desde su comienzo de ciudadela y astilleros *(158:1 y 159:1)*. Enfrente, fuera de la orilla derecha, se construye la fortaleza de Pedro y Pablo. En 1710 se preparan las defensas de Kronstadt, en el estrechamiento de la bahía. A partir de ese año, un comité de obras dirige y regula todas las construcciones. La corte se traslada en 1712; el cuerpo diplomático lo haría en 1718, y la administración de justicia en 1723. Pronto, alrededor del Almirantazgo se incluyó el núcleo principal de la población. En la isla de San Petersburgo se construyeron una primera *sloboda* tártara y otra rusa. Más adelante, en el ángulo que forma el Neva con el Folanca, se sitúa un tercer suburbio. En 1716, el italiano Tressini elabora un primer plan general de ordenación urbana, cuyo orden ortogonal se desarrollará con poca fortuna. El francés Leblond, en 1717, diseña un segundo plano dentro de una fortificación de perímetro ovalado. Ambos trazados se ubican mayormente en la isla Vasilievski. Pronto se desechan, dándose prioridad a la ocupación de tierra firme sobre la de las islas.

Se ha considerado, a veces, que el planeamiento definitivo de San Petersburgo, por su aspecto radial viario, fue inspirado a la vista del esquema de Versalles; el examen de los diferentes planos de la época desdicen tal afirmación. En primer lugar hay que tener en cuenta que ese esquema focal está empleado con anterioridad en Rusia. Inicialmente, en los planos, ya se indica lo que luego fuera perspectiva Newski y carretera Novgorod-Moscú a manera de espontánea expansión. La calle Gorochova, eje central del trazado, aparece por primera vez en el plano de Machajev de 1753; y la perspectiva de Voznesenski no se define en sus terminales hasta 1800 *(158:1)*.

Desde el principio se dio gran importancia al Almirantazgo, edificio destinado a albergar la más alta jurisdicción de la patria. Es reconocida la herencia que Rusia ha recogido de los pueblos del Este respecto al poder administrativo y representativo del Estado. Resulta clarificador cómo, en la historia, las distintas ordenaciones capitales del mundo manifiestan el carácter de sus leyes fundamentales, de qué manera el centro organizativo de cada pueblo refleja su propia idiosincrasia: la fábrica conjunta de El Escorial centrándose en la iglesia, «la Casa de Dios»; en Versalles, ocupando lugar primordial el rey, como personificación del Estado; Washington, representado por el Parlamento, la política, y cómo en Rusia se destaca el fuero judicial y administrativo del pueblo. La edificación del Almirantazgo de San Petersburgo se desarrolla, primero, de manera informal y terminándose prontamente. Su esquema rectangular, concéntrico y abierto, es una verdadera creación; agrupa en reducida superficie, relativamente, grandes espacios iluminados *(159:1)*. Al mismo tiempo con su forma en «C» da cabida a los diques y muelles del astillero. Esta idea de concentración o circunscripción, muchos años después, adoptará el famoso Pentágono de Was-

Such events proved a *faux pas* in the development of Russian architecture. Even though Europeanization was only external, Russian creativity was impeded for a significant period of time. Thus, the first works ordered by Peter the Great were designed exclusively by foreigners suffering from the patent frustrations of the crisis of ideas.

Victorious in the war against Sweden, Russian gained an outlet to the Baltic; moreover, St. Petersburg was founded at the strategic mouth of the Neva River on the Gulf of Finland in 1703 *(157)*. The beginnings of this new city, converted from a gulf into the capital of the nation, expressly reflect the oppressive environment of the time. Tremendous natural obstacles were overcome thanks to the brute force of staggering numbers of human beings and the ruthless will of the Czar.

The first construction, on the left bank of the Neva and on firm ground, was the Admiralty, both a citadel and a shipyard *(158 and 159:1)*. The Fortress of Peter and Paul was built across the river and just off the right bank. The Kronstad defensive fortifications were built in 1710 at a narrowing of the bay. From 1710 on, a work committee directed and regulated all building. The Court moved to St. Petersburg in 1712, the Diplomatic Corps in 1718, and the Judicial Adminstration in 1723. The main population nucleus soon took shape around the Admiralty. The first Tartar and Russian *sloboda* were built on St. Petersburg Island. A third suburb would arise later at the angle formed by the confluence of the Neva and the Folanca rivers. In 1716, the Italian architect Tressini elaborated the first general urban development plan; its orthogonal scheme would meet with scant fortune. In 1717, the Frenchman Leblond designed a second plan, which would have surrounded the city with an oval-shaped fortification. Both plans, which placed main emphasis on Vasilievski Island, were soon forgotten, however, in favor of the occupation of high ground.

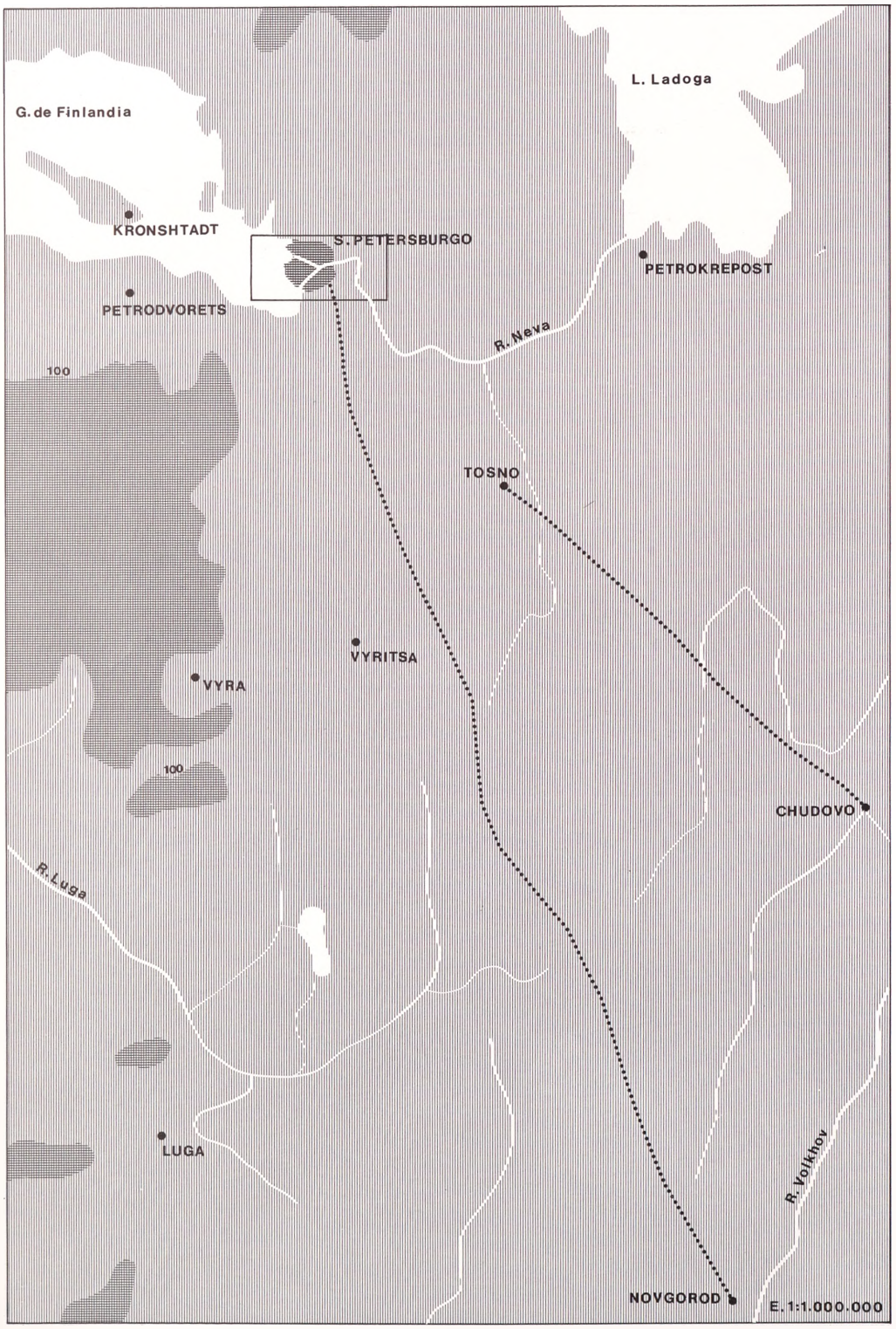
Some have considered the definitive design of St. Petersburg, with its radial road scheme, to have been inspired by that of Versailles. Nevertheless, an examination of plans of the time contradicts any such claim. In the first place, we should keep in mind

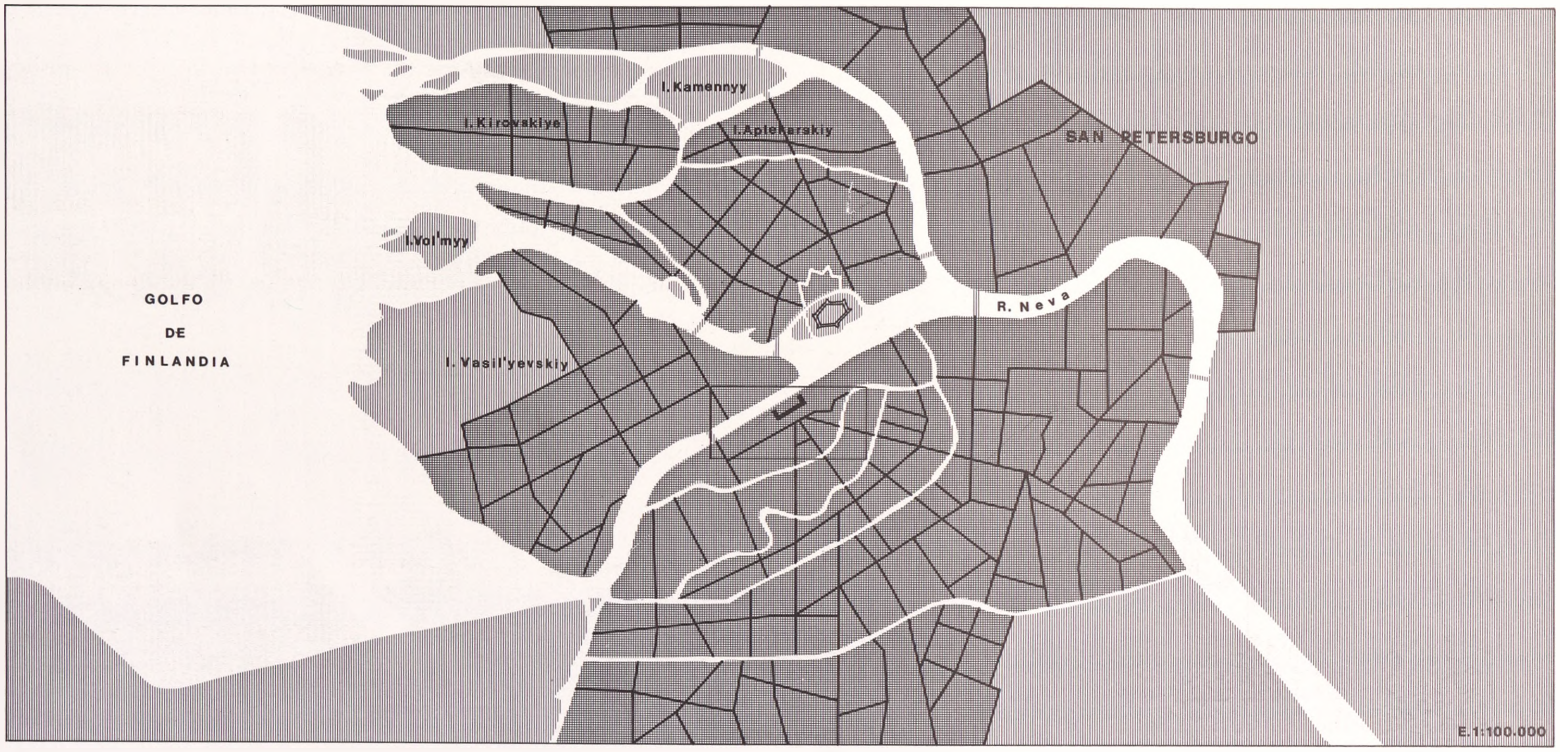
that such a radial scheme had been used previously in Russia. Initially, and in the plans, we can already see what would come to be Nevski Prospekt and the Novgorod-Moscow road to be the result of spontaneous expansion. Gorochova Street, the central avenue of the scheme, appears for the first time in Machaev's drawings of 1753, while Voznesenski Prospekt was not defined in its extremes until 1800 *(158:1)*.

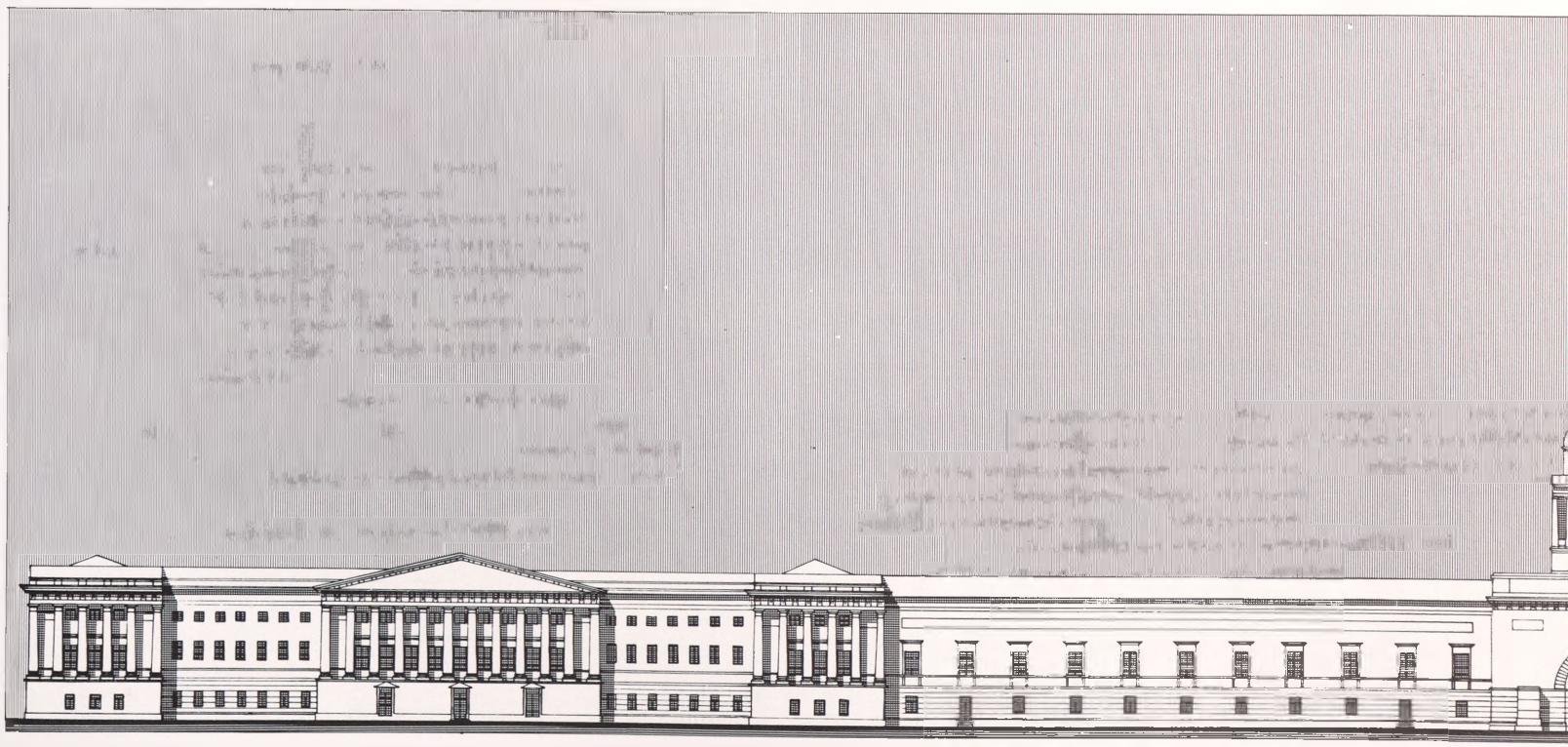
From the very beginning, great importance was given to the Admiralty, destined to house the highest jurisdiction of the land. Russia's inheritance of Eastern concepts of state administration and representation is a recognized fact. It is interesting how the different site plans of state capitals manifest the nature of their fundamental laws, how the organizational center of each people reflects its idiosyncrasies: El Escorial, in Spain, centered around the Church, the «House of God»; Versailles, with the King occupying the prime place, as the personification of the State; Washington, and the Capitol building, politics; and Russia, where the judicial and administrative forum stands out.

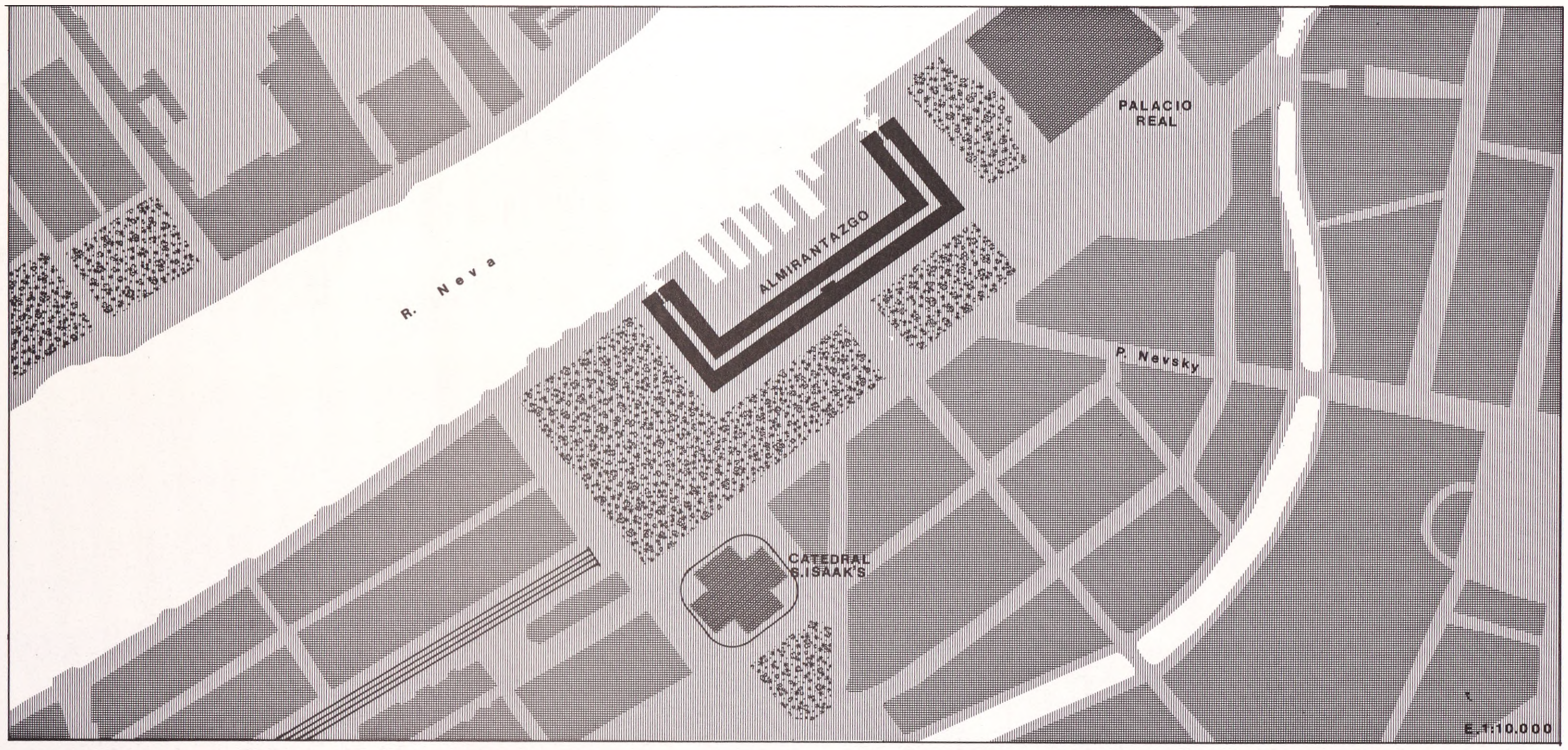
The Admiralty was originally constructed informally and soon completed. Its rectangular, concentric and open design is a true invention, bringing together in a relatively reduced surface area large illuminated spaces *(159:1)*. At the same time, its C shape encompasses the dikes and wharfs of the shipyard. The concept of concentration and circumscription would be adopted, many years later, by the famous Washington Pentagon. Ivan Korobov was the first architect of the Admiralty, as well as

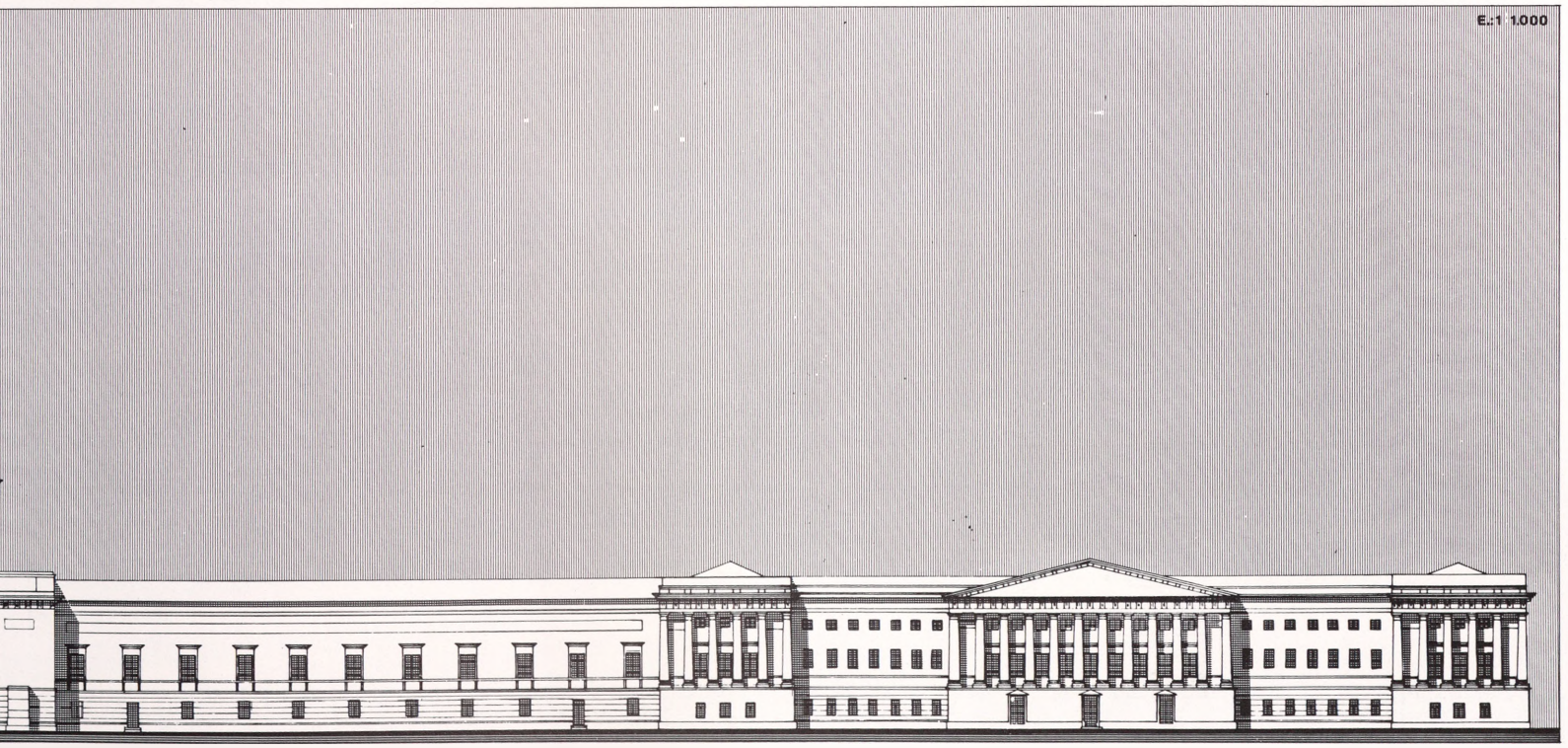


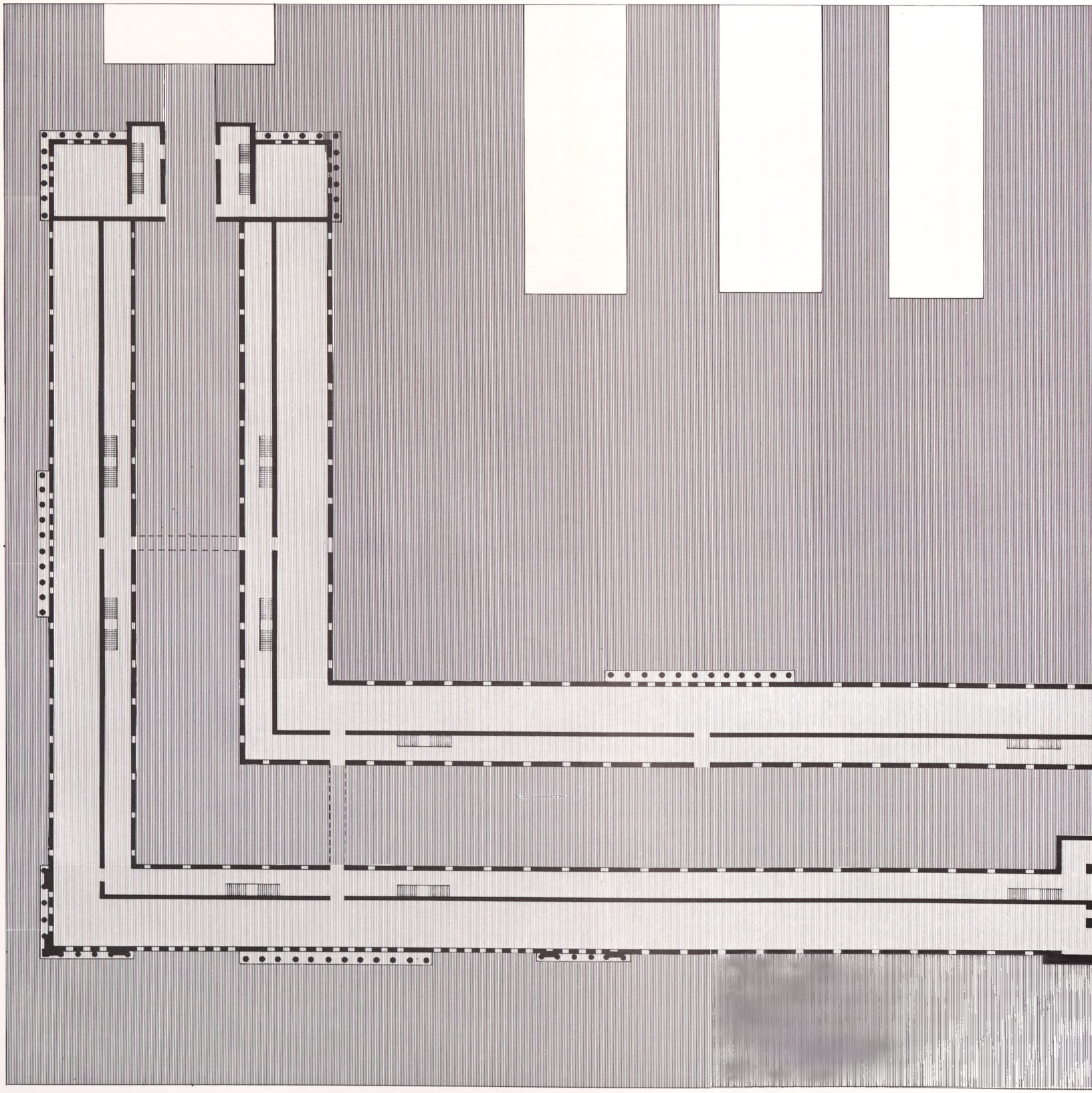


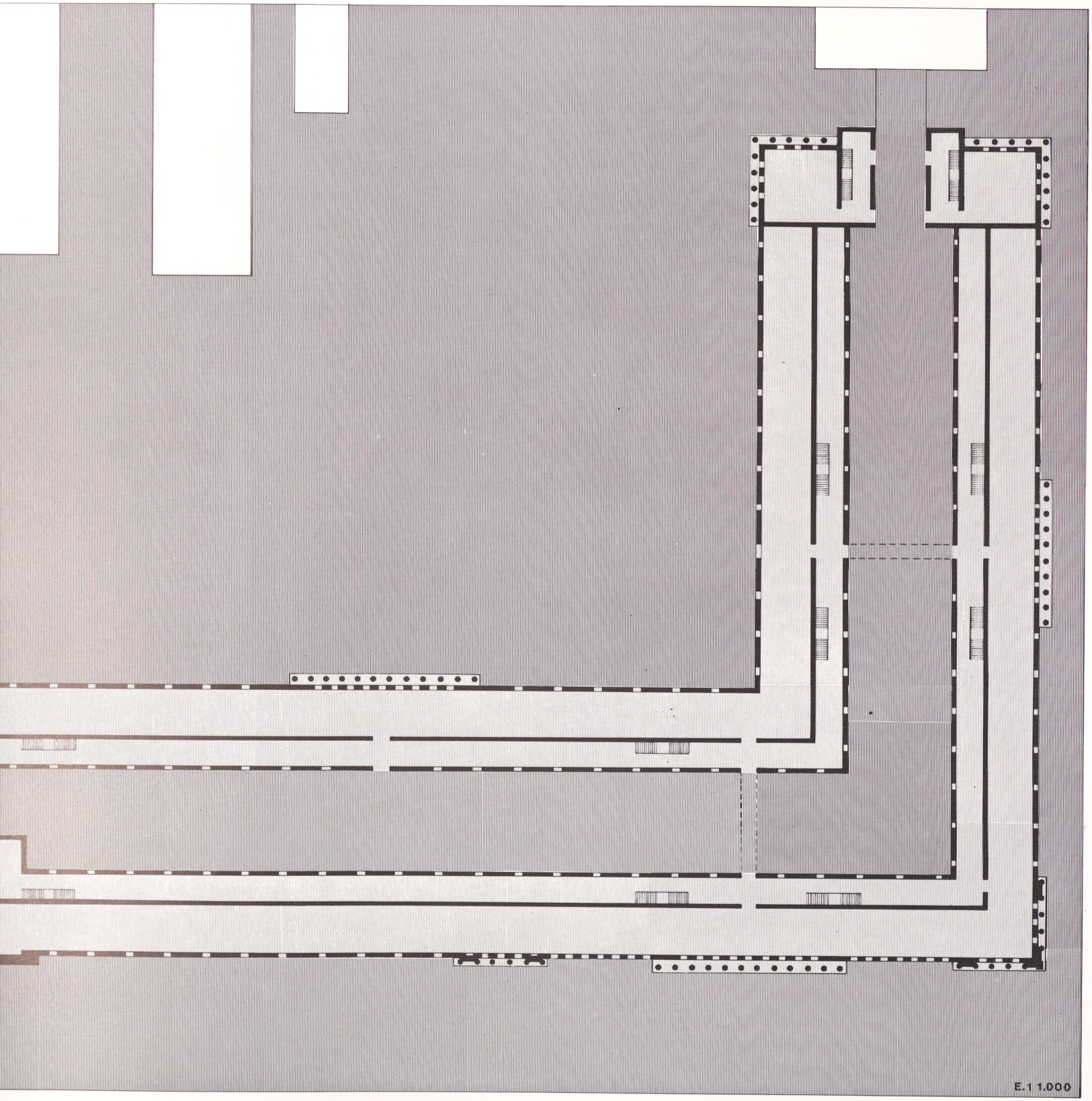

I. Kamennyy
I. Kirovskiye
I. Aptekarskiy
SAN PETERSBURGO
I. Vol'myy
GOLFO
DE
FINLANDIA
R. Neva
I. Vasil'yevskiy
E. 1:100.000




PALACIO
REAL
ALMIRANTAZGO
R. Neva
P. Nevsky
CATEDRAL
S.ISAAK'S
E.1:10.000


E.:1 1.000




E.1 1.000

hington. El primer arquitecto del Almirantazgo es Ivan Korobov, miembro también dirigente de la comisión ordenadora del desarrollo de San Petersburgo, en 1737. Los planos y grabados de la época, siglo XVIII, describen este edificio en toda su amplitud, desarrollado por sucesivas construcciones estandarizadas. El uso de modelos de proyecto repetitivos es cuestión plenamente incluida en la programación de las nuevas ciudades rusas de entonces. Su estado actual responde a la reconstrucción llevada a cabo por el arquitecto Zakharov en 1806-1823. Entonces su larga fachada se ordena resaltando los accesos y el centro, tomado como punto de referencia urbanística. De esa manera la obra nueva, conjuntando la fábrica, respeta la funcionalidad básica. A pesar del estilo imperio de la época que adopta, se le dota de una severidad de línea sencilla y economía de medios, muy rusas, en contraste con las demás construcciones recargadas de italianos y franceses. Dentro de este limpio carácter se desarrollará todo el Gran San Petersburgo del XIX, que da máximo sentido al admirable conjunto urbano actual *(158:2, 159:2, 160 y 161).*

member-director of the St. Petersburg development commission in 1737. Drawings and engravings of the time describe the building in all its glory, developed by successive standardized constructions. The use of repetitive project models is a question that was fully considered and included in the planning of new Russian cities at the time. The present construction is the result of the reconstruction carried out by the architect Zakharov in 1806 to 1823. He organized its long façade highlighting the access doors, and used the center as an urbanistic point of reference. Thus, the renovated work, while unifying the building, respects its basic functionality. Despite the Imperial Style adopted, in vogue at the time, the building possesses extremely simple lines, and is an example of Russian economy of means, in stark contrast with other overelaborate Italian and French constructions of the time. This clean-cut character would influence the development of the nineteenth century Greater St. Petersburg, the best of the admirable present-day urban centers *(158:2, 159:2, 160 and 161).*

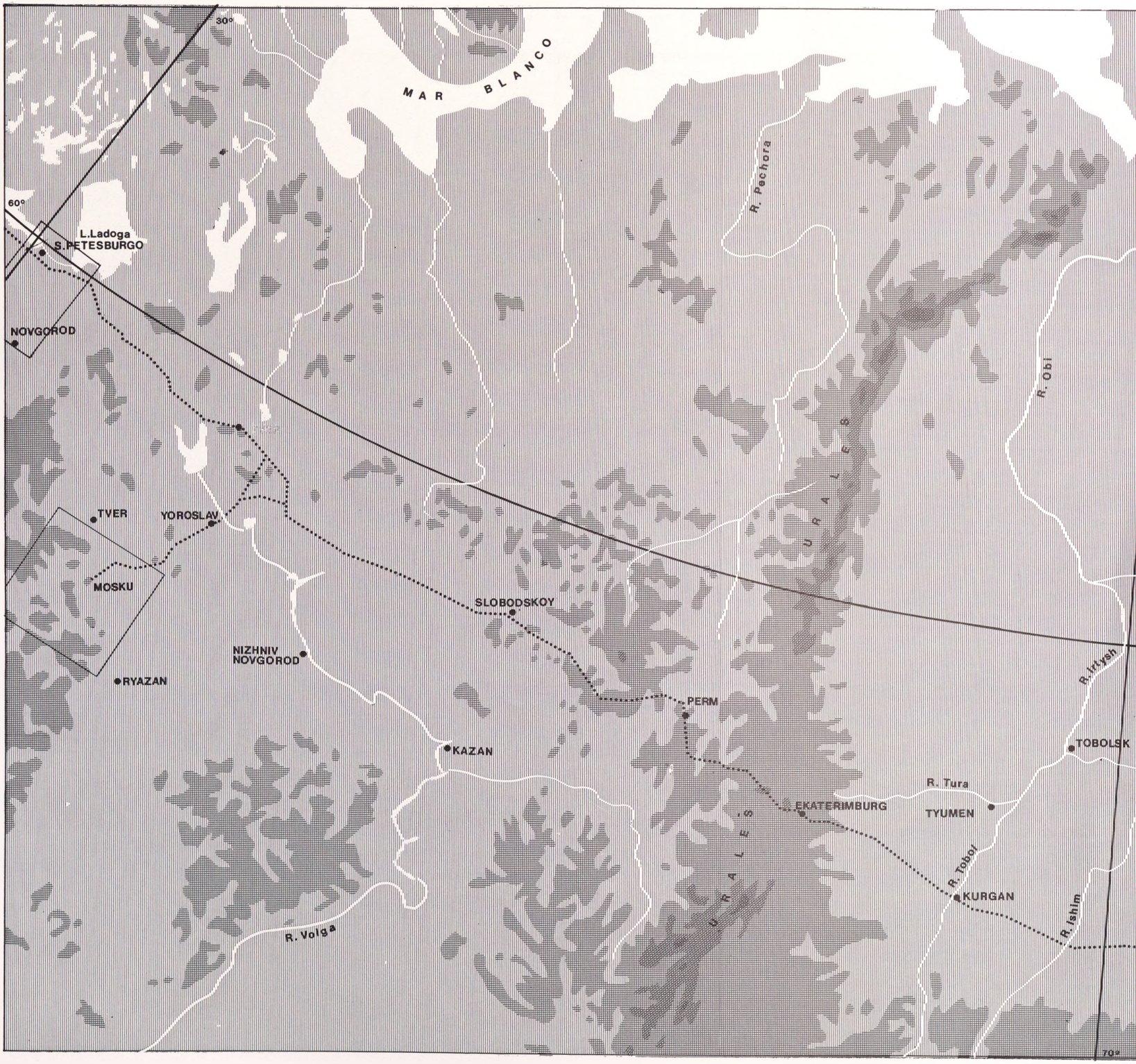
Ciudades siberianas

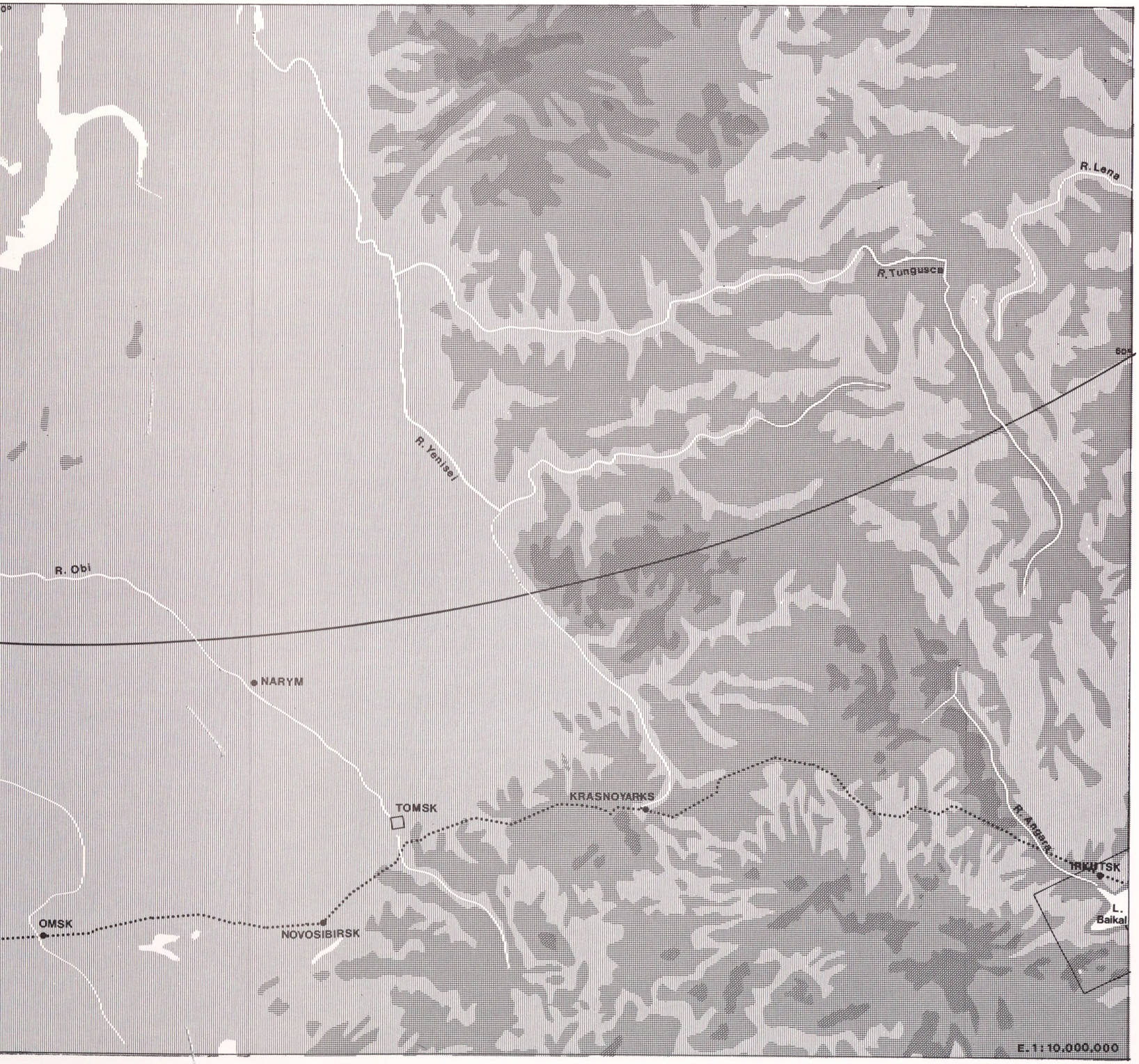
Siberian cities



Una acción insigne del pueblo ruso es su expansión hacia el este. Se trata de cierta serie de hechos naturales, de iniciación muy antigua y plenamente concatenados; comienza así una de las empresas más importantes de la historia. Para percibir el cambio decisivo en la naturaleza circundante entre Europa y Asia, una vez pasados los Urales todavía hay que franquear grandes distancias; algún notable viajero pudo escribir que no había tenido verdaderamente la sensación de entrar en Asia hasta después de alcanzar el Yenisey. El transiberiano, en su punto culminante entre Perm y Ekaterinenburg, no pasa de los 469 m de altitud. La conquista de Kazan a menudo se ha considerado como punto final de la lucha por la emancipación rusa, cuando verdaderamente representó un simple paso respecto a la continua extensión hacia el este. No hay que olvidar que la ocupación de los kanatos de Kazan y Astrakán es simultánea a la del valle del Obi, hasta cerca del meridiano 85; y los *ostrogi* de Narym y Ketski, 1563. Desde el

Russia's eastward expansion is one of the most renowned actions of its people. We have here a series of natural events, of remote origin, each fully linked to the other. This expansion was one of the most important of all human undertakings. In order to perceive a real, decisive difference between the natural surroundings of Europe and Asia, one must go far past the Urals; in fact, one traveller of note wrote that he did not really get the feeling of being in Asia until he had crossed the Yenisey River. The Trans-Siberian Express ascends to a mere 469 meters above sea level at its highest point between Perm and Ekaterinenburg. And although the conquest of Kazan has often been considered the final battle of Russia's fight for independence, it actually represents only another step in its continual eastward expansion. We must not forget that the khanates of Kazan and Astrakan were conquered at the same time as the Ob'valley up to the 85th parallel and the founding of the *ostrogs* of Narym and Ketski in 1563.


30°
MAR BLANCO
60°
L.Ladoga
S.PETESBURGO
NOVGOROD
R. Pechora
R. Obi
URALES
TVER
YOROSLAV
MOSKU
SLOBODSKOY
NIZHNIV
NOVGOROD
RYAZAN
PERM
R.Irtysh
KAZAN
TOBOLSK
R. Tura
EKATERIMBURG
TYUMEN
R. Tobol
KURGAN
R.Ishim
R. Volga
70°


R. Lena
R. Tunguska
R. Yenisei
R. Obi
NARYM
TOMSK
KRASNOYARKS
R. Angara
IRKUTSK
L. Baikal
OMSK
NOVOSIBIRSK
E. 1 : 10,000,000

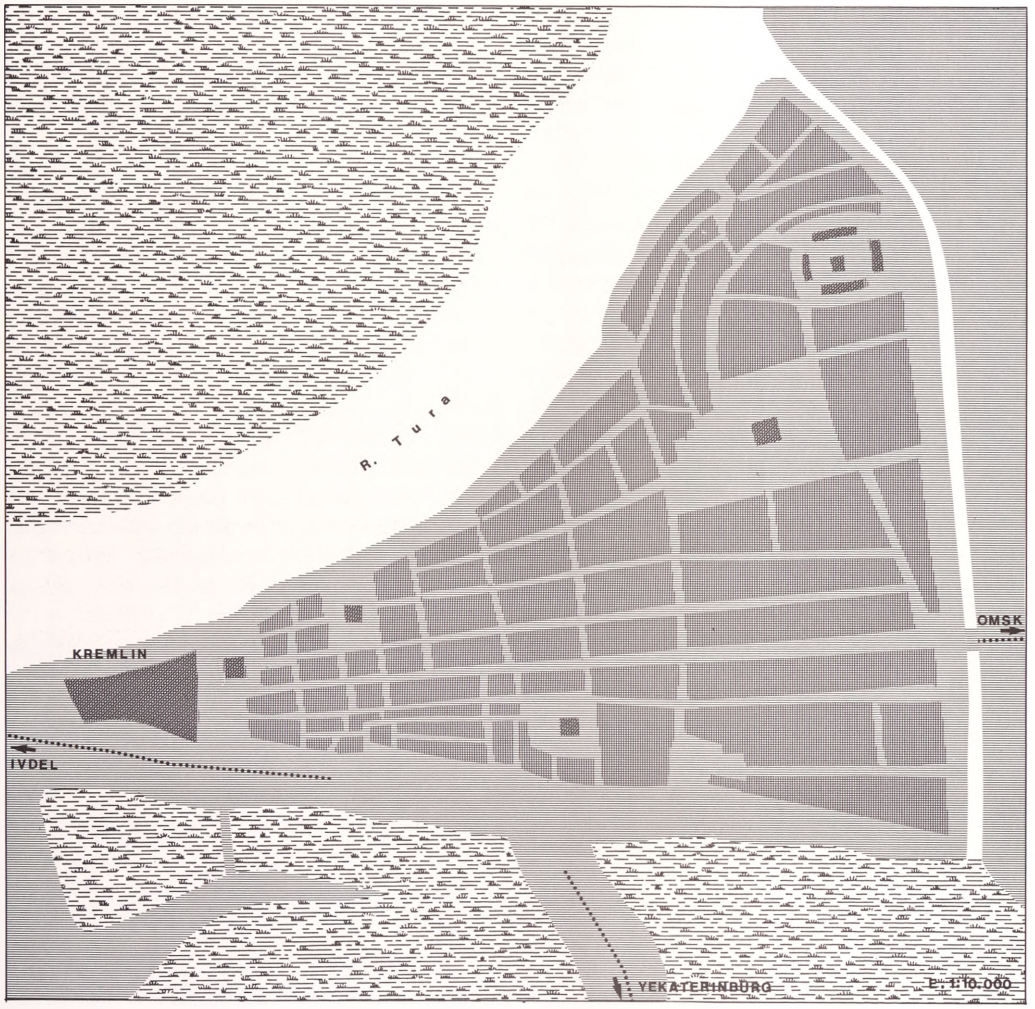
punto de vista de los tártaros el espacio a ambos lados de los Urales meridionales formaba un mismo territorio. Igualmente las regiones septentrionales, desde el Obi medio hasta más al oeste del Pechora, estaban habitadas por las mismas gentes de lenguas fino-ungrias *(164 y 165)*.

La ocupación rusa de Siberia se realizó anteriormente a Pedro el Grande. Es de destacar cómo la rapidez de tales hechos se apoyaría en las navegables rutas de la inmensa red fluvial. Desde antiguo, al noreste, en el Kama, existió un pueblo compuesto de una serie de tribus que hablaban similares dialectos pertenecientes al referido tronco finés y que ocupaban el territorio designado por los primeros cronistas rusos con el nombre de la Gran Permia. A fines del siglo XIV un misionero, san Esteban, consagrado en 1383 primer obispo de Perm, funda multitud de centros cristianos; en este valle, apoyado sobre la vertiente oeste de los Urales, durante el siglo XV, dentro de unos amplios límites definidos, se había establecido la poderosa familia de comerciantes Stroganof. Por una concesión imperial, de 1574, se les otorgaba la explotación de las tierras al otro lado de las montañas. Posteriormente, el zar les ordenaba prestaran su apoyo a los cosacos del *ataman* Yermak, que tomarían posesión de los valles del Tobol y del Irtish. En 1581 el camino que siguieron los cosacos, 800 hombres, fue remontando el Chusovaya y su afluente el Serebrianaya hasta la divisoria de las aguas. Luego tuvieron que transportar toda la impedimenta, por tierra, a la cuenca opuesta, hasta poder utilizar el río Tura y seguir la corriente que fluía en dirección este. Allí mismo empezaba el kanato de Siberia del pretendiente tártaro Kuchum, de la dinastía uzbeca de los Sheibanidas, que por entonces nomanizaba con sus ordas entre el mar Caspio y el río Amudaria. Pronto surgiría el encuentro. Pero en el Tobol el conglomerado de jefes vasallos de Kuchum, ostiacos y vogules normadizantes, discordaban. Los pueblos siberianos eran paganos, no musulmanes como los tártaros. Otras diferencias les distanciaban también. Ello hacía que tal «imperio» no se integrara principalmente en un fiable organismo nacional. Yermak aprovechó esta debilidad política para, con menor número de hombres y mejor armamento, pronto dominar la situación; sin embargo, la guerra fue dura. Finalmente, cuando en agosto de 1584 Yermak fue muerto por los tártaros en el Irtish, la suerte ya estaba decidida a favor de los cosacos.

Pacificado este sector inicial, las tribus nativas fueron gradualmente rebasadas sin mayor oposición, y pequeños números de tropas cosacas se dispersaron sobre vastas regiones, seguidos de grupos de cazadores primero y comerciantes después. La desventajosa situación de inferioridad numérica fue superada por sistemáticas construcciones de fuertes y blocados de madera, *ostrogi,* distribuidos a lo largo de importantes ríos, donde controlaban las comunicaciones y transportes. La función de tales puestos era doble: constituían centros de administración y recolección de pieles para la población local, la llamada *iasak* o contribución peletera, y servían de base para operaciones militares. Entre medias de los *ostrogi* se levantaron puestos secundarios protegidos de estacadas sin más. En el oeste siberiano fueron construidos los mayores *ostrogi,* rodeados incluso de doble línea de estacadas, reforzadas, en puertas y esquinas, por torres-fortaleza con parapetos y plazas para fuego de fusilería. Dentro se situaban la ciudadela, como edificio de gobierno, los almacenes y otros edificios de personalidad oficial. Todo este conjunto fortificado a veces se rodeaba de foso. El muelle o puesto de desembarco en los ríos era especialmente protegido con dos o tres líneas de *nodolby* (empalizadas) para prevenir la interrupción de las comunicaciones durante el asedio. La traza de los *ostrogi* fue diversa, de acuerdo con las instrucciones oficiales y según la adaptación al terreno seleccionado. La población suburbial añadida con posterioridad, similarmente a la *posady* de Rusia central, en un principio, fue también rodeada de estacadas defensivas.

Furthermore the Tartars considered the land on both sides of the southern Urals to be part of a single territory, while the northern regions, from the central Ob basin to west of the Pechora were inhabited by a single people belonging to the Finno-Ugric language group *(164 and 165)*.

The Russian occupation of Siberia began before the time of Peter the Great. It is worth noting how this colonization made use of the navagable routes of a grand river network. To the northeast, along the Kama River, and from time immemorial, lived a series of tribes who spoke similar Finno-Ugric dialects and who inhabited an area known by the first Russian chroniclers as the Grand Permia. In this region, and towards the end of the fourteenth century, the missionary Saint Steven, consecrated first Bishop of Perm in 1383, founded a large number of Christian centers. This same valley, lying on the western flanks of the Urals, would later be home to the commercially-powerful Stroganov family, thanks to an Imperial land grant that authorized them to exploit the land on the other side of the mountains. Later, the Czar would order them to aid the Cossacks of the *ataman* Yermak, who took control of the Tobal and Irtish valleys. In 1581, the trail opened by the Cossacks, some 800 men, wound its way up the Chusovaia River and its tributary, the Serebrianaia up to the watershed. They then had to carry all the impedimenta overland to the other basin in order to move eastward down the Tura River to the border of the Khanate of Siberia of the Tartar Kuchum. The nomadic hordes of this chief, a pretender to the Uzbeki throne of the Sheibanites, roamed throughout the area between the Caspian Sea and the Amu Dary River. The clash of cultures came soon. On the banks of the Tobol, however, the Asian chieftains, Kuchum's vassals, of Kuchum, Ostyaks and Voguls, were unable to put up a common front for a number of religious and personal reasons. Most importantly, the people of Siberia were pagans, not Moslems



like the Tartars. Still other differences also made them wary of each other. The result was an «empire» that was far from a «loyal» national body. Yermak took advantage of this political weakness, and with fewer men but better arms, soon controlled the situation. Still, the war was hard. By the time Yermak died at the hands of the Tartars at the Irtish in August, 1584, however, the Cossacks had gained the upper hand for good.

Once this first region was conquered and pacified, other native tribes put up little resistance, and small numbers of Cossack troops fanned out over vast regions. They were later followed by groups of hunters and, still later, by traders. Numerical inferiority was overcome by the systematic construction of forts and wooden stockades or palisades known as *ostrogi* along important rivers in order to control transportation and communication routes. These posts played a dual role: first, they served as administrative centers and as reception centers for the so-called *iasak,* or fur contribution, paid by the local population; secondly, they were a base for military operations. Secondary fortifications consisting only of palisades were built between *ostrogi.* The largest *ostrogi* are found in Western Siberia. These were often surrounded by a double palisade reinforced at the gates and corners by towers with parapets and platforms allowing for musket fire. The citadel was located inside this defensive line, and was made up of government buildings, warehouses and other official buildings. The entire fort was sometimes surrounded by a moat. Wharfs and river landings were doubly protected by two or three lines of *nodolby,* or palisades, in order to ensure communication and transport during sieges. The *ostrogi* were built according to various designs, depending on official instructions and the lay of the land. Suburbs would later spring up around them, just as the *posadi* arose in Central Russia. These were also surrounded, in the beginning, by defensive palisades.

Hacia finales del siglo XVII el valle del río Tura fue la principal ruta de acceso a Siberia que tuvo que salvaguardarse. Consecuentemente la ciudad de Tyumen, en la confluencia del Tyumenka con el Tura, fue fundada en 1586 *(167)* y un año más tarde Tobolsk, sobre el Tobol, cerca de Kashlyk, ahora Sibir, el campamento anterior de los kanes siberianos. Como protección del sur, próxima a Tobolsk, la ciudad de Tara fue establecida en 1594; en 1598 el comienzo de la ruta navegable del Tura fue asegurada por la ciudad de Verkhoturiye, y finalmente, en 1600, fue construida Turinsk a medio camino de Tyumen a Verkhoturiye. En los comienzos del XVIII la total vía fluvial entre los ríos Irtysh y Kama y la ruta a lo largo del Obi fueron aseguradas; la última por la construcción de las fortalezas de Berezov, 1593, Surgut, 1594, Tomsk, 1604 y Kuzretsk, 1618. Muerto Iván el Terrible, la ayuda prestada a la empresa siberiana era continuada por sus sucesores. Con la fundación de la ciudad de Mangazeiski, 1600, situada sobre el río Taz en la ensenada del Obi, prosigue con los descubrimientos aguas arriba del río Jenisei; se iniciaba la conquista del inmenso mundo del noroeste. La septentrional penetración, utilizando primero el bajo Tugusca *(165),* y a continuación el Vilyui, permite después a los cosacos de Vasili Bugor remontar el Lena. Seguidamente el ataman Bekev erige el *ostrogi* de Yakutsk en 1632. Desde este nuevo centro de expansión se proseguiría la conquista en tres direcciones: hacia el noreste al estrecho de Bering y Kamchatka, hacia el este en línea recta al mar de Ojolsk, 1649, y hacia el sur hasta el Amur, 1649, por el Olekma. Entretanto, descendiendo hacia el suroeste se fundan Yenisseisk, 1619, y Krasnoyarsk, 1628, enlazada con la penetración del Obi, descubriendo el lago Baikal y erigiendo el *ostrogi* de Irkulsk *(165).* Como resultado de todo ello, a finales del siglo XIII, la fabulosa conquista de Siberia llegaba a su fin.

Detrás del avance de los cosacos se aseguraba el establecimiento de la población civil; la elección de los emplazamientos fijos fue generalmente feliz, y, con la ayuda del comercio, buen número de antiguos *ostrogi* se convirtieron en ciudades de la Siberia actual. Con el desarrollo de diversos asentamientos próximos y la aparición del problema urbano, para el mejor orden militar, surgió la necesidad de agrupar varios pueblos en *razviady.* A uno de estos conjuntos vecinales, conocido como *pripisney,* se le asignaba el ejercicio de pequeño centro administrativo del resto. Los *razviady* han sido considerados como predecesores de las *gobernias* introducidas en el siglo XVIII por Pedro el Grande. Estas ciudades siberianas, formándose siglos después que las rusas, parten del mismo esquema focal: el *ostrogi* a manera de *gorod;* el *posad,* o suburbio comercial también defendido, y los distintos libres exteriores o *slobody.* Estos, a veces formando continuación del *posad;* se desarrollaban de una forma menos espontánea, obedeciendo a trazas más regladas, sobre todo según avanzaban los tiempos *(167).* Tyumen, la primera ciudad siberiana, refleja tales características. En la confluencia del río Tyumenka con el Tura, sobre terrenos más elevados, se erige el primer *ostrogi;* la más antigua referencia data de 1624. Dentro de la ciudadela se distribuyen dos iglesias, las residencias del gobierno y el arzobispado, otras siete casas más, graneros, establos, una prisión con estacada y las viviendas de los guardas junto a las puertas torreras. La población exterior, de 1.200 a 1.300 personas, se componía de 317 casas y otras dos iglesias *(165).* Su crecimiento posterior triplicaba su área en 1696. Más adelante, al este, en la otra margen del Tura, creció un extenso suburbio.

Durante el siglo XVIII, obsesionado Pedro el Grande, así como sus inmediatos sucesores, por el brillante despotismo europeo, parece como si se relegara el interés por la propia Rusia y su prolongación al este ante su dependencia de un manifiesto prooccidentalismo. Como consecuencia, en Siberia no se actuará de una manera decisiva hasta después, ya en el siglo XIX, cuando la «conciencia de la patria» se da más cuenta de su inalienable razón de ser. Es entonces el momento en que se significan dos importantes hechos políticos: el afianzamiento ruso en la Dauria, con la salida al mar del Japón y la fundación de Vladivostok, 1860, y la construcción del Transiberiano en 1891-1900 *(172:2).* Con ello el inmenso y atrayente mundo siberiano quedaba ligado definitivamente a Rusia. Así, una inmensa nación civilizadora común se extendería desde el Báltico al confín oriental asiático. El desarrollo de Siberia en cifras, relativo a su demografía, puede parecer en principio significado de cierta lentitud, pero tal aspecto de la cuestión no pasa de ser una falsa interpretación numérica, las relativas disponibilidades, baja densidad de población metropolitana y extensa territorialidad por colonizar, y los índices comparativos con el crecimiento hispanoamericano y, más aún, el estadounidense, hacen apreciar una extraordinaria y efectiva operación. Con la venida del siglo XX, son valorados mejor los recursos de Siberia y la necesidad de poblarla para su mejor aprovechamiento. La base numérica de inmigración campe-

The main access route to Siberia in the late seventeenth century was the valley of the Tura River. Consequently, it had to be safeguarded, and two cities were founded for this purpose—Tyumen, at the confluence of the Tyumenka and the Tura, and Tobolsk, on the Tobal near Kashlyk, a former camp of the Khans and now known as Sibir. Tyumen was founded in 1586 *(167),* and Tobolsk, a year later. The city of Tura was built to the south in 1594 for defensive reasons, and in 1598, the starting point of the navegable route that followed the Tura was assured by the city of Verkhoturie. Finally, Turinsk was built halfway between Tyumen and Verkhotruie in 1600. By the early eighteenth century, the entire network of navegable rivers between the Irtysh and the Kama had been fortified, as well as the Obi River, thanks to forts at Berezov (1593), Surgut (1594), Tomsk (1604) and Kuzretsk (1618).

Imperial aid to the Siberian enterprise did not cease with the death of Ivan the Terrible. Mangazeiski was founded on the Taz River near the Ob in 1600. And by following the Yenisey ever further upstream, soldiers began the conquest and exploration of the vast Northeast. Vilyui's penetration into the area from the north along the Lower Tugusca River *(165)* would permit Vasili Bugor's Cossacks to later move up the Lena. The ataman Bekev would immediately erect an *ostrogi* at Yakutsk (1632). The conquest continued on from here in three different directions: towards the northeast all the way to the Bering Strait and Kamchatka; towards the east in a straight line out to the Sea of Okhotsk (1649), and southward to Amur (1649), by means of the Olekma. Meanwhile, Yenisseisk (1619) and Krasnoyarsk (1628) were founded to the southwest, linking up with the Ob penetration. Lake Bakal was discovered, and the *ostrogi* at Irkulsk was built. As a result of this effort, by the late eighteenth century, the fabulous conquest of Siberia was coming drawing to a close.

The civil populace was able to safety establish itself on the heels of the Cossack advance. For the most part, the settlements were well situated and, thanks to trade and commerce, a good number of *ostrogi* have grown into present-day Siberian cities. The development of other towns close together and the appearance of urban problems brought about the need for regional organizations. For reasons of military order, groups of towns and cities joined together in *razviadi.* One of these, known as *prispisnei,* was chosen as an administrative center for a number of *razviadi.*

The *razviadi* have often been considered the predecesors of the *gobernias* established by Peter the Great in the eighteenth century. These Siberian cities, even though they took shape centuries after Russian ones, were set up along the same focal plan: the *ostrogi* was equivalent to the *gorod;* there was also a defended *posad* or commercial suburb, as well as various free exterior suburbs, or *slobodi,* often continuations of the *posad.* These developed less spontaneously, however, often obeying regulated designs, especially in later years *(167).*

Tyumen', the first Siberian city, manifests all these characteristics. The original *ostrogi* was built on highground at the confluence of the Tym and Tura rivers. The oldest-known reference to it dates from 1624. Inside the Citadel were two churches, government residences and the Archbishopric, another seven houses, barns, stables, a prison with a stockade, and the guardhouses next to the gate towers. The village outside, with a population of some 1,200 to 1,300 people, consisted of 317 houses and two more churches *(165).* Later growth would triple the town's area by 1696. A large suburb arose still later on the other bank of the Tura.

Obsessed by European enligthened despotism and ever more pro-Western, Peter the Great and his successors gave the impression of relegating interest in Russia itself and its eastern expansion to the back burner. As a consequence, decisive action was not taken in Siberia until the «conscience of the Motherland» came to realize its inalienable raison d'être in the nineteenth century. Two important political events tooks place at that time: the strengthening of the Russian position in the Dauria with the founding of a seaport at Vladivostok in 1860, and the construction of the Trans-Siberian railroad (1891—1900) *(172:2).* With its completion, Siberia, an immense, attractive world in and of itself, was definitively tied to Russia, and a single, enormous, civilizing nation spread from the Baltic to the confines of eastern Asia. At first glance, the demographic development of Siberia may seem to have been slow; such an interpretation is erroneous, however. In fact, available statistics referring to urban population density and the large area to be colonized show that the enterprise compares favorably with the colonization of Latin America, and even more so with that of the United States. In short, it was an extraordinary and effective operation.

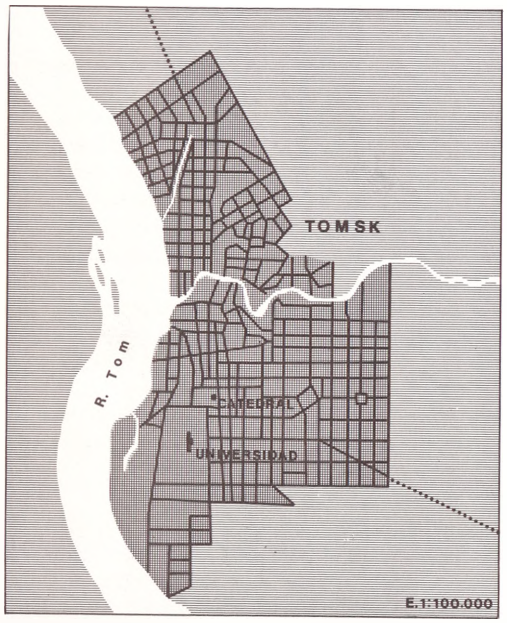
With the advance of the nineteenth century, the great value of Siberia's resources began to be recognized, along with the need to increase the area's population in order to better exploit it. The major sources of new inhabitants were peasants freed by the abolition of serfdom and political deportations, which proved, from a cultural point of view, highly useful. The «Decembrists» of 1825 introduced the cultivation of hemp and spread sheep farming throughout the Irkutsk region. Poles deported after the 1830 uprising brought with them the cultivation of cereals, better

sina, como consecuencia de la abolición de la servidumbre y la altamente útil acción de los deportados políticos, son las causas principales de su pueblamiento. «Los decembristas» de 1825 introducen en la región de Irkutsk el cultivo del cáñamo y propagan la cría del carnero. Los polacos deportados tras la insurrección de 1830 extienden el cultivo de los cereales, mejoran las razas de ganado e introducen la industria láctea. Hay deportados políticos a quienes Siberia debe decisivas ayudas. De 1800 a 1900 se quintuplica la población; los transportes y comunicaciones, antes de la construcción del ferrocarril, fueron las mayores dificultades que tuvieron que vencerse. De Tyumen a Tomsk, el trayecto exigía nueve días de navegación. De Tomsk a Irkutsk, la carretera, desfondada por los acarreos de las aguas, se hacía penosa al tránsito en unos 1.600 km; etapas de 30 km demandaban 14 horas, y el recorrido total de 40 a 50 días. Venía luego la navegación por el Angara y el Baikal *(172:1),* y después había que seguir la ruta, mediocre y mal provista de postas, hasta Sretensk. A continuación había que descender al Amur, no sin retrasos, y, finalmente, afrontar los malos caminos del Urusi para llegar a Vladivostok. Debido a tales dificultades, una vez establecidas las gentes, se hacía difícil su traslado posterior. Por ello las capitales desarrolláronse a partir de una particular permanencia de personal y dentro de cierta autarquía provinciana, adquirirían, en el corto plazo de una centuria, la idiosincrasia especial que las caracteriza. Parece como si la coherencia comunitaria vivida aumentara la alta sensibilidad eslava de sus habitantes. La ciudad de Tomsk, capital de Siberia Occidental, por el más claro proceso urbanístico mostrado en su traza, e Irkustk, centro comercial básico oriental, dotada de aspectos plásticos peculiares, representan exponentes oportunos de significar.

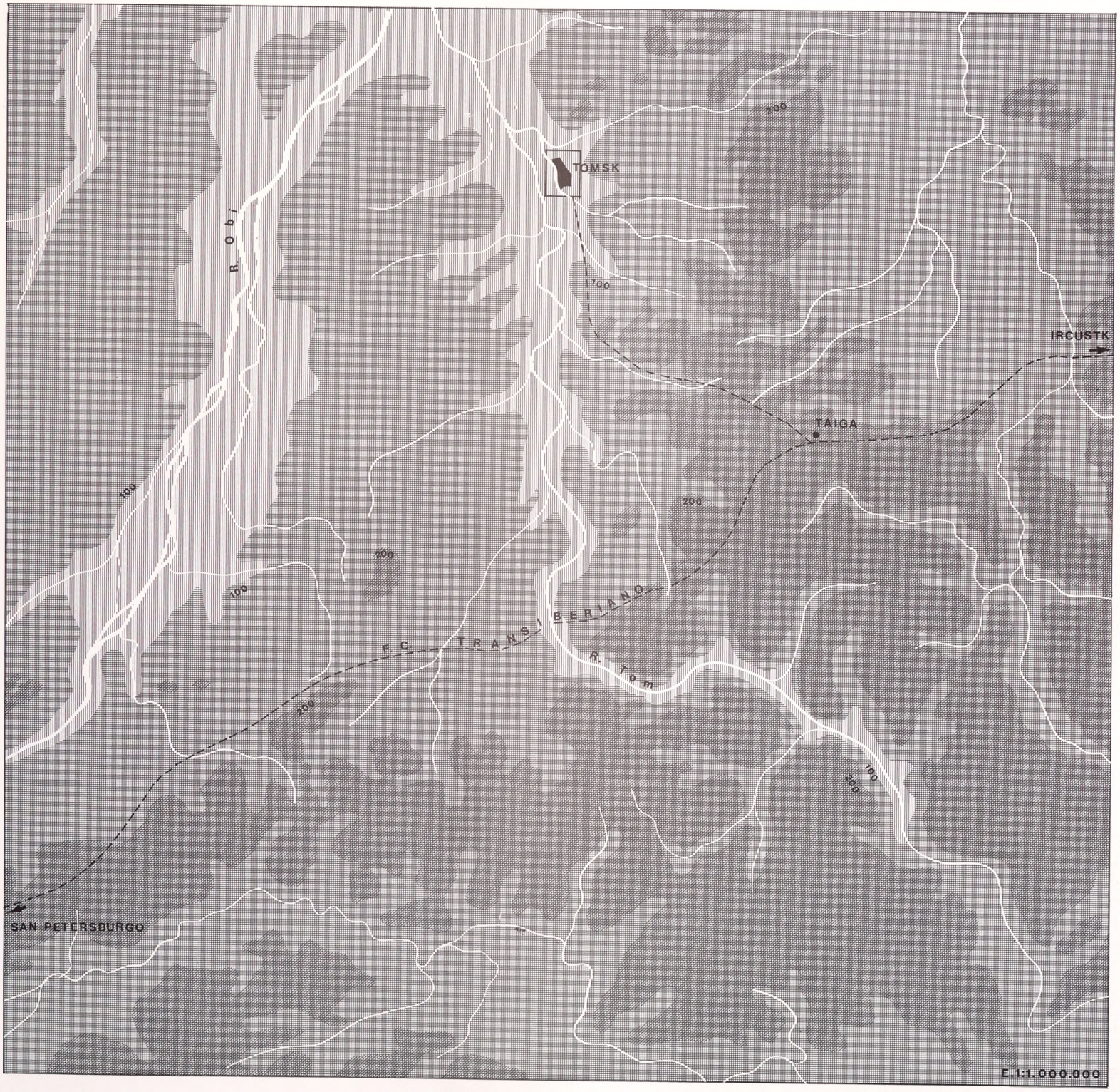
Pronto la ciudad de Tomsk *(163)* ganaría en importancia a Tobolsk. En 1728 fue designada capital del oeste siberiano. El emplazamiento del primitivo *ostrogi,* to-

breeds of livestock, and implanted dairy farming. All in all, the contributions of political deportees were decisive for Siberia. The population increased five-fold between 1800 and 1900, despite the major transportation and communication problems that existed before the completion of the Trans-Siberian railroad. The boat-trip from Tymen to Tomsk took nine days. From Tomsk to Irkutsk, the road, often washed out, was a terrible 1,600-kilometer journey; 30 kilometer stages often required as long as 14 hours to complete, and the full trip some 40 to 50 days. The traveller then went by water up the Angara and Baikal *(172:1),* to later take the mediocre, poorly supplied overland route to Sretensk. He then descended the Amur, not without delays and groundings, to, finally, set out on the poor roads that led to Vladivostok. Such difficulties meant that colonists seldom moved from where they settled down. Thus, the capital cities, with permanent settlers and a certain provincial autarchy, acquired the peculiar idiosyncracies that characterize them. It is as if the communal coherence found there increased the already extreme Slavic sensibility of their inhabitants. The city of Tomsk, capital of Western Siberia, with its clean, neat urban development process, and Irkutsk, the fundamental eastern trading center, with its peculiar artistic aspects, are worth expounding upon.

The city of Tomsk *(163)* became more important than Tobolsk early in the eighteenth century. It was named capital of Western Siberia in 1728. The site of the





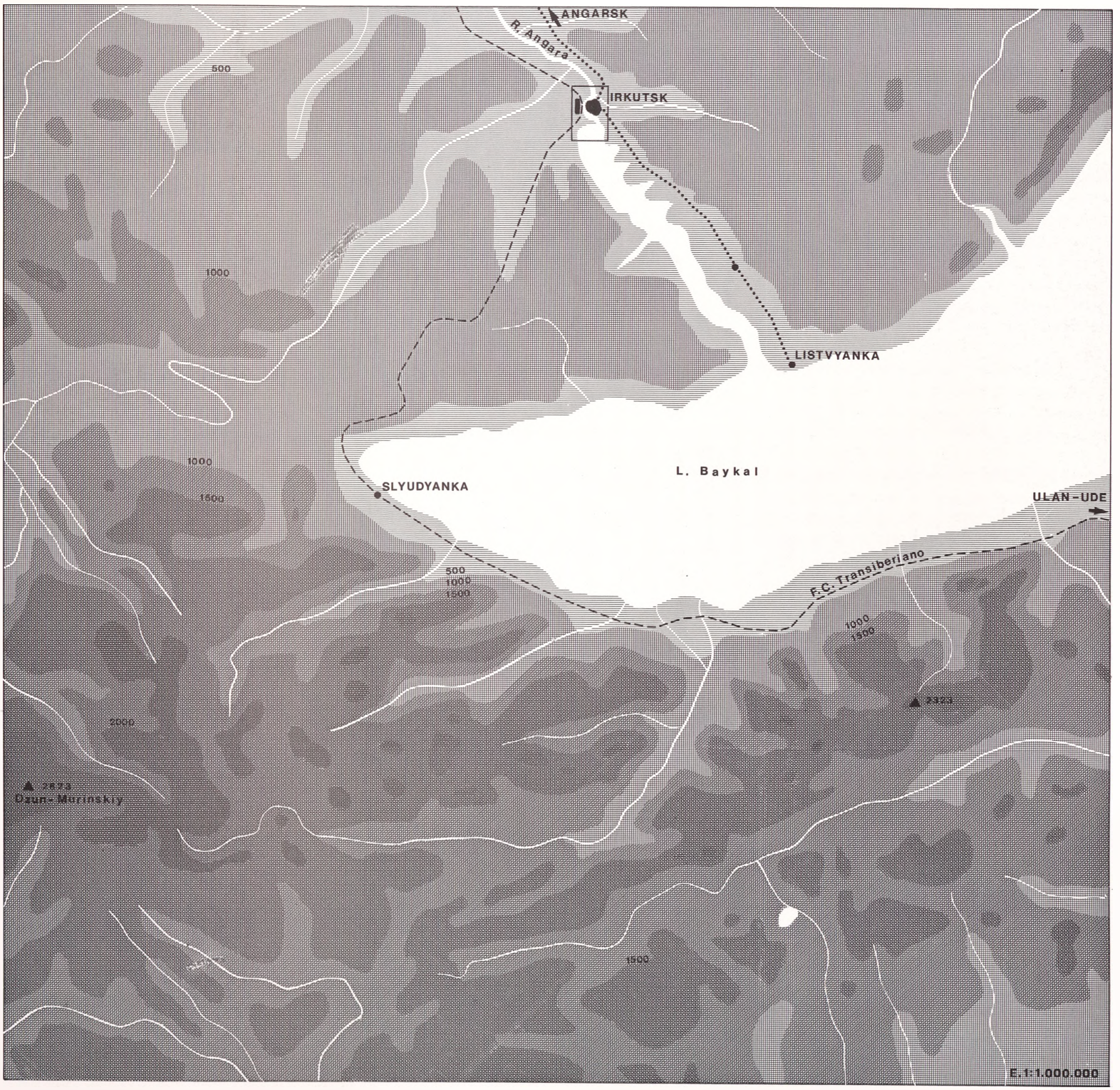

TOMSK
R. Obi
100
200
IRCUSTK
TAIGA
100
200
200
100
F.C. TRANSIBERIANO
R. Tom
200
100
200
SAN PETERSBURGO
E.1:1.000.000





davía se aprecia actualmente apoyado en las márgenes del Tom y en un brazo canalizado que cruza la ciudad este-oeste. De manera espontánea, con cierta conformación concéntrica, se desarrolló, en la primera mitad del siglo XIX, la consiguiente traza viaria, donde, alcanzando 25.000 habitantes, tomaría vida la calle de postas como eje comercial principal. Después, en la última mitad de la referida centuria, es cuando aumenta notablemente la población, alcanzando 75.000 habitantes; al tiempo, la geometría de sus reticulados ensanches dan carácter a los amplios y modernos barrios. La edificación, dominada en general por las equilibradas

original *ostrogi* can still be seen looking out over the banks of the Tom River and a channeled arm of the river that crosses the city from east to west. Spontaneously, and concentrically, roads were laid out and the urban area took shape, including, in the first half of the nineteenth century, the main street that would serve as the commercial axis of a city of 25,000 people. The population would increase rapidly to some 75,000 in the second half of the century; its geometry of interconnected suburban extensions would give a special character to its open, modern neighborhoods. The low,


ANGARSK
R. Angara
IRKUTSK
500
1000
LISTVYANKA
L. Baykal
SLYUDYANKA
1000
1500
ULAN-UDE
F.C. Transiberiano
500
1000
1500
1000
1500
2000
▲ 2323
▲ 2573
Dzun-Murinskiy
1500
E. 1:1.000.000

alturas que permite la construcción leñosa, enmarcará armónicamente alguna arquitectura más representativa inspirada en la línea neorrusa de aquellos tiempos que tanto intervino en la evolución del arte autóctono *(170:1 y 2 y 171).*

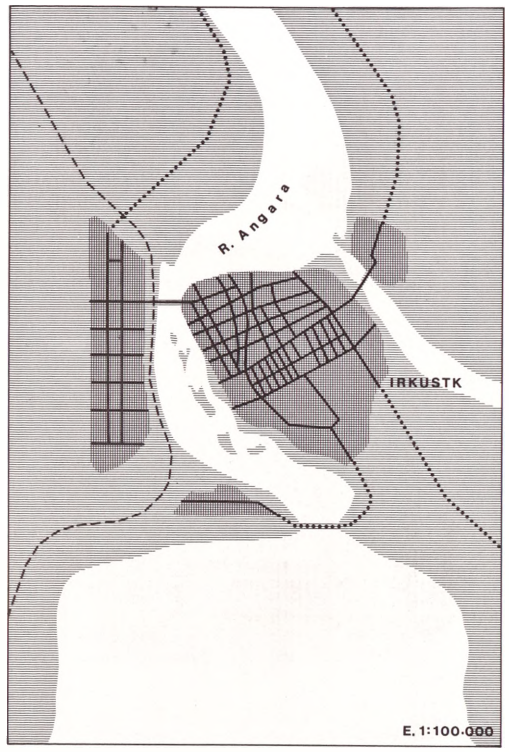
Si Tyumen representa la expansión primaria y sectorial de la ciudad siberiana partiendo de un originario *ostrog* y Tomsk ofrece ejemplo del ensanche urbano más sistematizado en razón a la dominante red viaria ortogonal, Irkustk muestra la instintiva evolución de cierto asiento metropolitano donde el acontecer ordenador ha sido rebasado por el sucesivo y rápido crecimiento demográfico; en 1661 se fecha su fundación como paraje de invierno de cosacos establecidos en la isla situada junto a la orilla del Angara, a 300 m aproximados del actual monumento a los exploradores siberianos erigido por Alejandro III. Pronto la población, significándose como inicial base comercial, se traslada a la parte más alta de tierra adentro, donde hoy se ubican la iglesia del Salvador y la catedral de la Aparición de Cristo. Hacia 1693 corresponde la fundación del convento de religiosas de Znamensky situado al extremo norte, a la derecha de la desembocadura del Talza en el Angara *(173).*

Con el siglo XVIII comienza en Siberia Oriental su principal etapa de descubrimientos, realizados por hombres, hoy célebres, como Bering, Chirikof, Krasheninnkof, Steller y otros; seguidamente corresponde el primer auge mercantil de Irkustk, del cual es protagonista Ivanovich Shelijov, llamado el «Colón Ruso»; su actuación se afianzará en la ruta terrestre Irkustk-Ojostk, pasando por Yakustk, y la línea marítima Ojostk-Bolcheyesk-Petropavlousk que se abre a las islas Aleutinas, para saltar luego sobre América ocupando la isla de Kodiak en calidad de fundador, socio y apoderado de la Compañía Americana Norteoriental, autorizada oficialmente en San Petersburgo en 1781. Shelijov muere en Irkustk, en 1795, y es enterrado en el convento de Znamensky. Diez años antes se había trazado la gran

balanced wooden construction of its buildings and houses harmoniously framed more representative architecture inspired by the neo-Russian lines of the times that so greatly influenced the evolution of autochtonous art *(170:1, 2 and 171).*

While Tyumen is highly representative of the primary and sectorial expansion of Siberian cities parting from the original Ostrog, and Tomsk is an example of more systematic urban growth along a dominant orthogonal road system, Irkustk is an example of the instinctive evolution of a metropolitan center where rapid demographic growth outstripped any order. A wintering spot for Cossacks, the original settlement was located on an island in the Angara River, 300 meters from the monument to Siberian explorers erected by Alexander III. The population and the initial commercial base soon moved to higher ground on the river bank, near to where the Church of the Saviour and the Cathedral of the Apparition of Christ now sit. The Convent of Znamenski, located in the extreme northern part of the city and to the right of where the Talza River runs into the Angara, was founded around 1693 *(173).*

The dawning of the eighteenth century witnessed the beginning of the age of great discoveries and discoverers in eastern Siberia: Bering, Chirikov, Krasheninnkov, and Steller, among others. Not long afterwards, the first mercantile boom of Irkutsk was protagonized by Ivanovich Shelikhov, the «Russian Columbus». Active on the land route that ran from Irkutsk to Okhotsk by way of Yakutsk, he also founded and headed up the Northeastern America Company, officially authorized in St. Petersburg in 1781. This company exploited the Okhotsk-Bolcheyesk-Petropavlosk-Aleutian Island-Kodiak Island sea route. Shelikhov died in 1795 in Irkutsk, and is burried in the Znamenski Convent. The grand highway











carretera de Tobolsk a Irkustk, capitales de los dos gobiernos de Siberia Occidental y Oriental; para ello fue preciso antes desecar y colonizar la pantanosa estepa de Baraba. En estas disposiciones a finales de tal siglo la población de Irkustk se aproxima a los 10.000 habitantes, ocupando una superficie de 45 hectáreas y desarrollada según cierto eje, sensiblemente orientado norte-sur, en donde se ubica la Plaza Central, hoy denominada del Trabajo. En este tiempo se edifica, hacia el extrarradio sur, la iglesia del Alzamiento de la Cruz, o H'restovzdvizhenskaya, de interesante ornamento siberiano inspirado en el trabajo en madera *(177)*.

Después de la actividad exploradora y descubridora citada seguida de la etapa destacadamente mercantil, hace acto de presencia el siglo XIX correspondiendo con una práctica dirigida a la política precisa, a su vez promotora del mayor desarrollo. De 1803 a 1822 la administración de Siberia se unifica en Tobolsk; perteneciente a 1804 es la construcción de la llamada Casa Blanca del empresario Sibiriakof *(175:3)*, situada fuera del casco de Irkustk, sobre la ribera del Angara, según refinada y docta arquitectura romántica neogriega y conforme a proyecto del arquitecto Kutnetsof. Pronto, con la vuelta del gobierno de Siberia Oriental a Irkustk renace la actividad de esta capital, constituyendo el tiempo del gobernador conde Nicolevich Muraviev, 1847-1861, el más decisivo; de esa manera, con el afianzamiento de Kamchatka, el Tratado de Aigun con China y la ocupación consiguiente de Sajalim y el Amur y la fundación de Vladivostok, quedaría asegurado a Rusia el dominio de toda Asia norteoriental. Como repercusión de todas estas diligencias positivas la población de Irkustk crece alcanzando en 1850 los 20.000 habitantes con solar aproximado de 100 hectáreas. Entonces la ciudad, plenamente abierta, incorpora la calle transversal del Znamensky así como los sectores del Museo de Ciencias Naturales y el suburbio popular del noroeste. Luego vendría la construcción del Transiberiano, llegando a Irkustk en 1898, y a Vladivostock en 1903. A tal crecimiento corresponde una activa arquitectura con toda la variedad que aporta el eclecticismo europeo; como ejemplos propios de la vivienda contrastan los bloques más urbanos de media altura y rico y moderno material y las casas de madera, en los barrios periféricos, de típico carácter urbano. Entre la obra oficial cabe citar el Museo, inserto en un abigarrado neorrus, el Teatro Principal, construido con esmerada fábrica de ladrillo visto aplantillado y estilizado ornamento, y la iglesia católica polaca neogótica, con destino a los deportados *(174 y 175:1, 2, 3 y 4)*.

from Tobolsk to Irkutsk, the capital cities of the governments of Western and Eastern Siberia, had been built some ten years earlier after draining the swampy steppe of Barabinsk. By the end of the century, the population of Irkutsk had risen to 10,000, and it occupied an area of 45 hectares along a north-south axis centered around the Central, now known as Labor Square. One of its most interesting monuments from these times is the Church of the Raising of the Cross, H'restovzdvishenskaia. Located in the southern suburbs, it possesses interesting Siberian-style ornamentation clearly inspired in woodcutting *(177)*.

In the nineteenth century, after the age of explorations and discoveries and the subsequent mercantile stage had passed, political activity came to play a dominant role in the development of Siberia. From 1803 to 1822, a single administration for all Siberia was established in Tobolsk. The so-called White House of the businessman Sibiriakov dates from 1804 *(175:3)*. Located outside of the city of Irkutsk on the banks of the Angara, the building was designed by Kutnetsov. It is a fine example of refined, academic, romantic Neo-Greek architecture.

The return of the government of Eastern Siberia to Irkutsk meant the rebirth of activity in this city, especially during the times of Count Nicoleavich Muraviev (1847—1861). With the consolidation of control of Kamchatka, the Treaty of Aigun with China and the subsequent occupation of Sakhalin and the Amur, and the founding of Vladivostok, Russian control of northeastern Asia was assured. As a result, the population of Irkutsk grew to some 20,000 inhabitants by 1850, and it covered an area of 100 hectares. The city, completely open, added Znamenski Street, an important peripheral street at this time, as well as the Museum of Natural Sciences district and the popular northwestern suburb.

The Trans-Siberian reached Irkutsk in 1898 and Vladivostok in 1903. The architecture corresponding to this period of growth exhibits all the eclecticism of Europe: urban apartment buildings of moderate height and rich, modern materials, side by side with wooden houses, typically Siberian, in peripheral neighborhoods. The most outstanding examples of official buildings of the time are the motley «neo-Russian» Museum, the Main Theater, built of elegant smooth brick and stylish decoration, and the Polish neo-gothic Catholic Church built for deportees *(174 and 175:1, 2, 3, 4)*.

Abstracción eslava

Slavic abstraction



En el mundo de la ciencia, la abstracción nunca se refiere a especificación conceptual determinada; su antítesis es la «concreción», la expresión de cantidad de especie. En el estado del vivir sensitivo, la abstracción se basa en la búsqueda imaginativa como consecuencia de la inspiración. Por camino diferente deductivo, la convención se basa en el razonamiento estético y es consecuencia del método. Como consecuencia de estos términos se hace referencia al arte abstracto y convencional.

Al examinar en profundidad la historia del arte correspondiente al período de tiempo que va de finales del XVIII a principios del XX, queda manifiesta la importancia que en el transcurso del movimiento moderno tiene la obra rusa. Dos hechos destacados avalan tal afirmación: la avanzada voluntad de ruptura prerromántica, expresada en cierta arquitectura petersburguesa y moscovita del setecientos tardío frente al uso del ornamento grecoromano exclusivo imperante, y la abstrac-

In the world of science, abstraction never refers to a determinate conceptual meaning; its anti-thesis is concretion, the expression of quantity of kind. In the sensory state, abstraction is based on the imaginative quest as a consequence of inspiration. Following a different deductive path, convention is based on aesthetic reasoning and is a consequence of a method. Taking this difference into account, we refer to abstract and conventional art.

The importance of Russian art to the Modern Movement is readily seen if we closely examine art history from the late eighteenth century to the early twentieth century. Two outstanding facts support this assertion: an advanced willingness to break along pre-romantic lines, as is expressed by some St. Petersburg and Moscow

ción pictórica, que, después de un largo proceso, a principios del XX se afirma con el cubo-futurismo de Malevich. Dos ejemplos significan la nueva actitud romántica en San Petersburgo: las iglesias neogóticas del arquitecto Matveeich Velten, una situada en la isla de Kamenny, 1776-1778 *(180:1)* y otra en Cesme, 1777-1790 *(180:2)*. También a este confuso siglo XVIII pertenece la residencia veraniega de Catalina II en Tsaritsino, alrededores del sur de Moscú; este conjunto de obras se debe a los arquitectos Basherov y Kazakov. En una de las puertas del jardín, de 1775, considerada como ejemplo de expresión, se mezclan con cierto atrevimiento elementales integraciones decorativas de muy diversa índole: agrupaciones apilastradas, haces columnarios y remates almenados procedentes de la «antigua Rus», arcos apuntados y encajes colgantes de piedra, seudogóticos fraccionados, cornisamentos barrocos e incluso limpios canecillos a la manera grecoromana *(180:3)*.

Vasili Basherov, 1739-1799, después de haber sido discípulo aventajado de Vallin de la Mothe en la Academia de San Petersburgo, es enviado en 1760 a París, donde prosigue sus estudios bajo la dirección de De Wailly. Sin duda Charles de Wailly, 1728-1799, discípulo de tres significados maestros franceses —Blondel, Servandoni y de Geay—, representaba una de las personalidades mejor «puesta al día» dentro del pretencioso sentido «revolucionario», aunque paradójicamente atado al neoclásico más disciplinario. Bashenov vuelve a Rusia en 1765. Primero trabaja para Catalina II en una serie de proyectos destinados a la reconstrucción del Kremlin de Moscú sometidos a las reglas clásicas. Pronto la reacción al despotismo ilustrado de Pedro el Grande y de sus continuadores inmediatos preconizaba el entorno a las formas nacionales. En este ambiente distinto encaja perfectamente el inspirado momento renovador que Beshenov da forma en las obras de Tsaritsino.

Tal tendencia neorrus se reforzaría más tarde ante la guerra patriótica de 1812 y por la propaganda paneslavista que bajo el reinado de Nicolás I conduce a una lucha ardiente contra el cosmopolitismo de los occidentalistas.

Con el tiempo, a mediados del siglo XIX, este movimiento, más que como cambio en cuanto a la composición y decoración de los edificios, insiste en relación a la búsqueda, libremente efectiva, de una arquitectura mayormente acorde con los nuevos programas y medios materiales. Del vanguardista romanticismo reformador, evoluciona hacia un historicismo más profundamente ecléctico. Es decir, depura las formas vernáculas e introduce la conciliación entre los sistemas constructivos más propios del momento. De esa manera se desarrolla en Moscú y se acepta por todo el Imperio, dando un carácter moderno especial a las ciudades.

Entre los importantes edificios neorrusos de Moscú del siglo XIX están los Verjnie-Torgovie-Riadi, actualmente G.U.M.: Grandes Almacenes Estatales, situados en la Plaza Roja. Fueron promocio-







architecture from the late 1700's (in contrast to the exclusively Greco-Roman ornamentation in vogue at the time), and pictorial abstraction that, after a long evolution, would gel into Malevich's Cubic-futurism.

The rebirth of romanticism can be seen in two neo-Gothic churches built by Matveeich Velten in St. Petersburg, one located of Kamenni Island and built from 1776—78 *(180:1),* and the other at Cesme (1777—90) *(180:2).* The summer residence of Catherine II at Tsaritsino, to the south of Moscow, was also built at this time. It was designed by the architects Basherov and Kazakov. In one of the gates to the garden (1775), considered an example of expression, we find a daring mixture of elementary decorative compositions of very diverse natures: pillared groupings, bundles of columns and battlements taken from ancient Rus, pointed arches and pseudo-Gothic arrangement of stone, broken Baroque cornises and even clean-cut Greco-Roman style corbels *(180:3).*

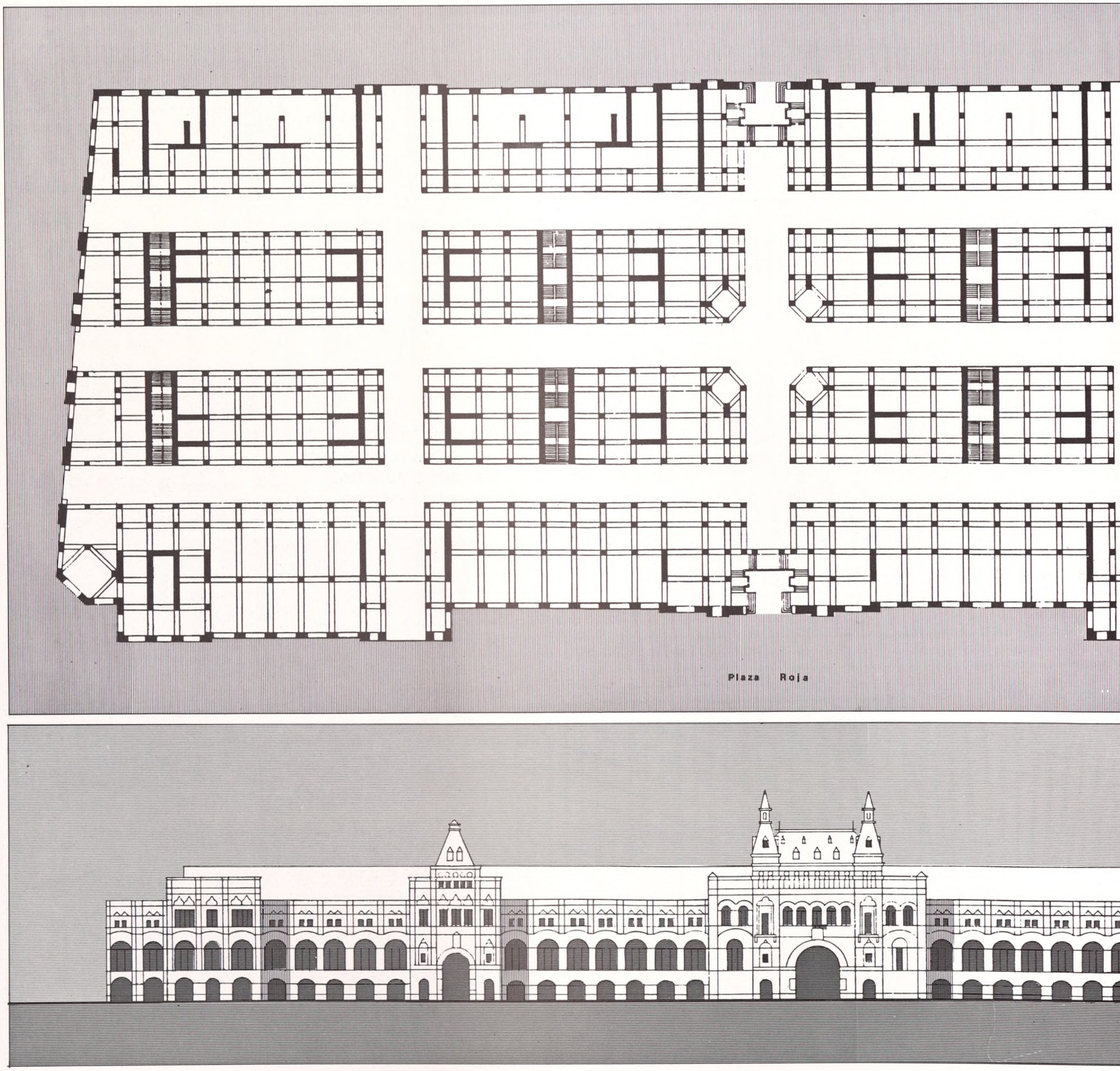
Vasili Basherov (1739—1799), an outstanding disciple of Vallin de la Mothe at the Academy of St. Petersburg, was sent to Paris in 1760. There he continued his studies with Charles de Wailly (1728—1799), a disciple of three important French masters (Blondel, Servandoni and de Geay). De Wailly was undoubtedly very much «up to date» in the pretencious «revolutionary» sense even though he was, paradoxically, tied to the most disciplined neo-classicism. Bashenov returned to Russia in 1765. There he began working for Catherine II on a series of projects to reconstruct the Kremlin along classical lines. Soon, however, the reaction to enligthened despotism manifested by Peter the Great and his immediate successors would advise a return to national forms. The inspired moment of renovation that Beshenov gave shape to in the works of Tsaritsino fit in prefectly with this new atmosphere.

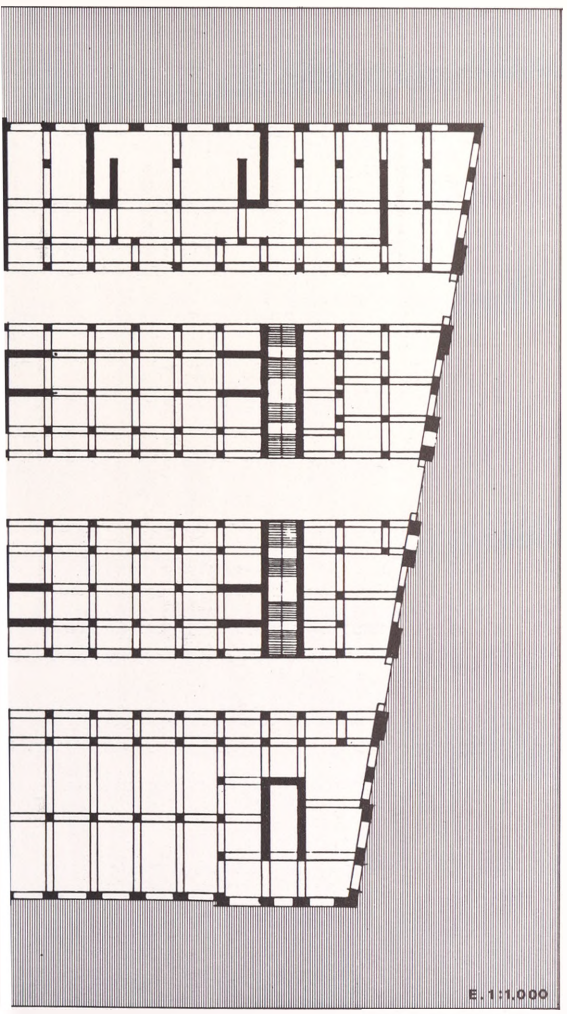
The «Neo-Rus» trend would later be reinforced by the patriotic War of 1812 against Napoleon and the Pan-Slavic movement which, during the reign of Nicholas I would lead to a bitter struggle against Western cosmopolitanism.

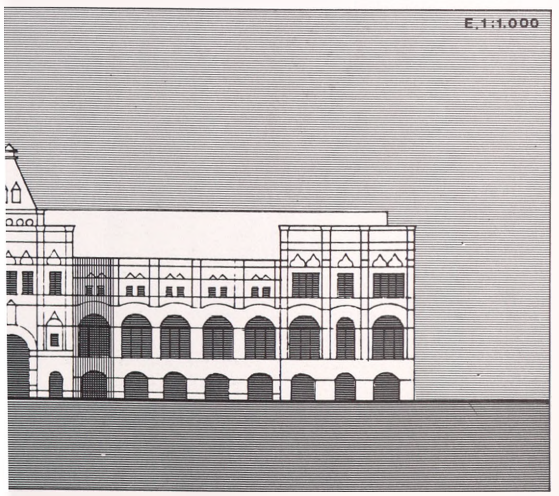
With time, and towards the middle of the nineteenth century, this movement would insist on the free, effective search for an architecture more in accord with new designs and materials, rather than a change with respect to the composition and decoration of buildings. It would evolve from reforming avant-garde-romanticism towards a more profoundly eclectic historicism. In other words, it purged vernacular forms and introduced the conciliation between the construction systems of the time. Originally from Moscow, this style would later spread to other Russian cities, giving them a special modern character.

One of Moscow's important nineteenth century neo-Russian constructions is the Verjnie-Torgovie-Riadi, now known as G.U.M., the State Department Store, on



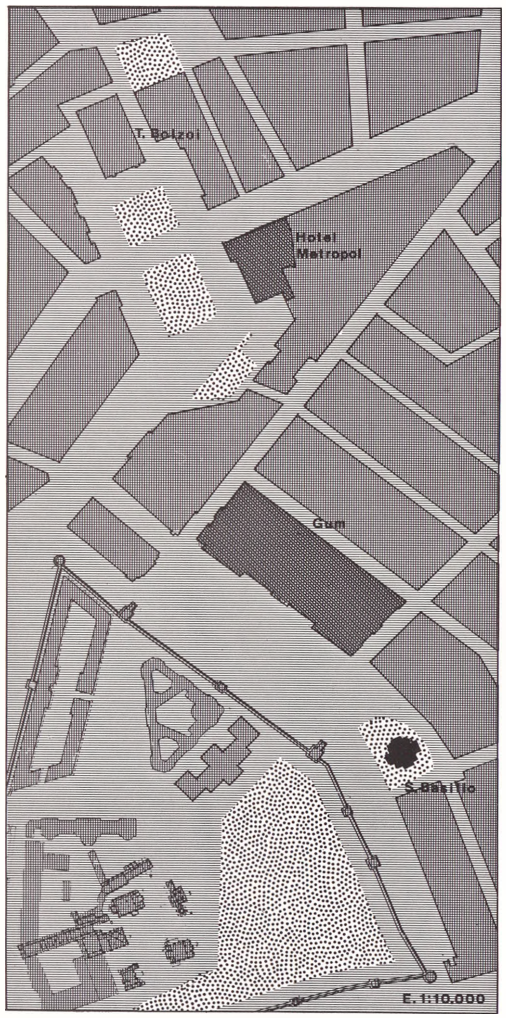

Plaza Roja



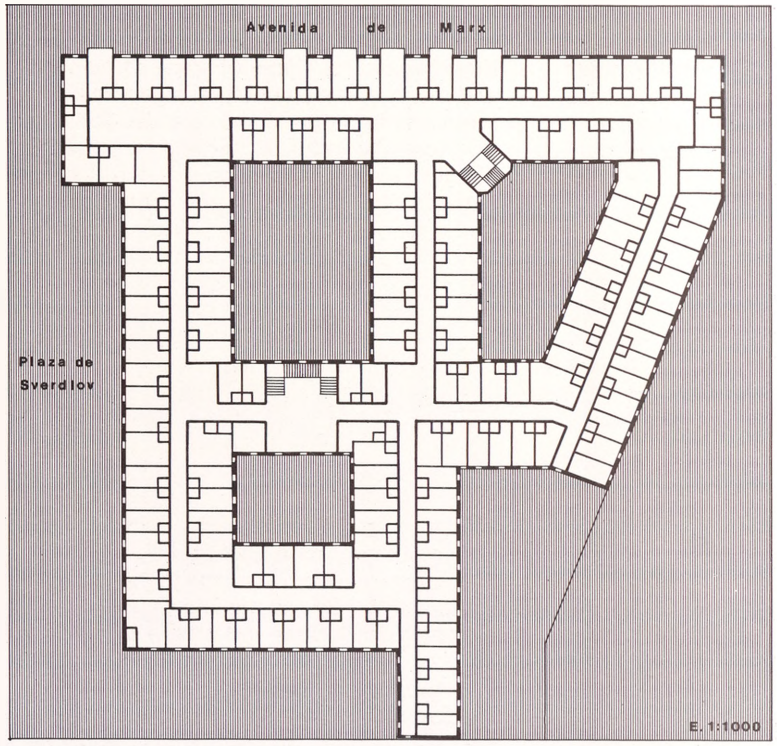


nados por los comerciantes moscovitas y edificados por el arquitecto A. Pomerantsev, en 1888. El lugar de emplazamiento fue destinado desde tiempo inmemorial a locales mercantiles que con el tiempo necesitaron renovarse. A lo largo de tres pasajes, en dos pisos, se dispuso de mil tiendas *(181 y 182: 1 y 2)*.

Dado por supuesto el interés que tiene la arquitectura neorrus del XIX como acto de liberación respecto a los cerrados esquemas del clasicismo, es necesario significar también la excepcional base que representa para asumir efectivamente la primera época del movimiento moderno. El *art nouveau* no parece afianzarse en Rusia. Este país pasa, casi de golpe, del permisivo historicismo ecléctico, a la iniciación funcionalista moderna. Igualmente que en su tránsito del neoclásico al romántico, los hechos no sólo no aparecen rezagados respecto al extranjero, sino que se manifiestan a veces aún anteriores. En el proceso del movimiento moderno, en las nuevas organizaciones distributivas y su purismo formal, también Rusia ocupa una situación avanzada. Pero, para el estudio de la misma, mejor que afanarse en las descripciones generales de este período de iniciación, resulta un procedimiento más realista detenerse en el examen de un ejemplo concreto, como es el que ofrece la obra de F. O. Shejtel. Sobre la bio-






Avenida de Marx
Plaza de Sverdlov
E. 1:1000





grafía de este arquitecto moscovita es difícil encontrar algo. El vendaval de la Revolución le proscribió, y el silenciamiento ha rodeado todo su testimonio. De todos modos algunas obras han quedado localizadas y algo de su historia arquitectónica permanece. Toda ella expresa una decidida adscripción a los nuevos programas técnicos, sociales y económicos: el moderno Gran Hotel de viajeros surgido del desarrollo contemporáneo de los transportes, la vivienda unifamiliar ubicada en terrenos reducidos como consecuencia de la restricción de suelo ciudadano, la agrupación lineal de viviendas económicas formando bloque abierto de dos crujías, la ordenación y edificación de parcelas urbanas entre medianerías en bloque cerrado y patio de manzana. El primer trabajo conocido de Shejtel, según *Kunst in Rusland* de Ewald Berens (p. 184), es el Hotel Metropol de Moscú, proyectado en 1899 y terminado en 1903. Se le ha querido adscribir al llamado *Jugendstil* y no parece lo más verdadero. Indudablemente algún flácido decorativismo, como la curva lineal que corona la fachada y otros aspectos menos definidores, refleja indeterminadamente influencia extranjera. Sin embargo sus más importantes propósitos, como se manifiestan en la solución decidida de la planta, y más en el detalle que denota la límpida pureza rectangular de sus huecos



Moscow's Red Square. Sponsored by Moscovite businessmen and built in 1888 by A. Pomerantsev, the G.U.M. rests on a site that has been used as a marketplace since time immemorial. At one time, a former market included a thousand shops along three passageways on two floors *(181 and 182).*

Nineteenth century neo-Russian architecture is more than just an interesting example of liberation with respect to the closed designs of classicism, however: it is also an exceptional base for the first stage of the modern movement.

«Art Nouveau» never really became consolidated in Russia. The country went, almost at once, from a permissive, eclectic historicism to the beginnings of modern functionalism. As in its transition from the neo-classical to the Romantic, not only did it not lag behind the West, but actually, at times, preceded it. In Modern Movement procedures, with respect to formal purism and new distributive organizations, Russia was also quite advanced. Rather than giving a general description of this initial period, we will examine these phenomena by looking at concrete examples: the works of F.O. Shejtel. Little is known about the personal life of this creator. Outlawed by the whirlwind of the revolution, his testimony has been silenced. Nevertheless, we know of some of his works, and much of his architetural legacy still stands. What remains shows a decided effort towards new technical, social and economic designs: the modern «Grand Hotel» for travellers that arose from the contemporary evolution of transportation, single-family houses situated on small plots due to land restrictions, the lineal alignment of minimal housing forming an open block with two bays, the ordering and construction on urban plots between party walls in closed and open blocks with a patio.

Shejtel's earliest known work, according to *Kunst in Rusland* by Ewald Berens (p. 184), is Moscow's Metropol Hotel. Designed in 1899, it was finished in 1903. Some have classified it as *Jugendstil,* although this does not seem truly accurate. Some undoubtedly weak decorativism evidencing foreign influences can be seen, such as the lineal curve crowning the facade and other less definitive aspects. Nevertheless, more important objectives, as manifested by the decisive solution of the floorplan, and even more in the detail of the clean rectangular purity of spaces and unadorned projections, are

y volados sin ornamento, son muestras inequívocas de una admirable actitud de vanguardia *(184:3).* Más resueltamente, en la villa de la calle de Tolstoy, actual Embajada del Perú, construida entre 1903 y 1905, la expresada abstracción geométrica de su corporeidad y conjugadas soluciones planimétricas, marcan ya su neta afiliación moderna. A estos años también pertenece la casa de pisos entre medianerías, n.º 36 de la citada calle de Tolstoy *(184:2).* Las relaciones entre rectángulos huecos y masas de color, enmarcadas sobre el cuadrado límite de fachada, anuncia juegos evidentemente neoplasticistas. Pero donde se encuentra una mayor implicación «racionalizante» es en el bloque de viviendas económicas sitas en la calle de Frunce con vuelta a la de Marx-Engels, 1905-1906. En esta obra, el cuidado tratamiento ladrillero que acompaña a las nítidas combinaciones de huecos, macizos y voladizos y establece el sencillo orden del conjunto *(185),* tiene valores que rebasan la simple situación de una arquitectura preliminar y se inscriben resueltamente a la altura de la escuela holandesa del paso de la década de los años diez a los años veinte.

Referida la impronta que la edificación rusa «1900» significa en el momento moderno general, es obligado hacer mención de su paralelo, el arte pictórico, que tanta relación tiene, a su vez, con el «cubismo arquitectónico» por venir. En esas singulares décadas del XIX y principios del XX, también un grupo de pintores actúa aportando cierta creatividad peculiar de evidente participación universal. Dentro del propio y persistente carácter de paneslavismo social, mística bizantina y cientifismo vanguardista patrimonial, estos hechos representaron para el mundo brechas prometedoras de expeditiva evolución. Temarios de poderoso realismo reivindicatorio y espíritu regenerativo procedentes de la Sociedad de Expositores Ambulantes, arte campesino eslavófilo de los «Kutari», «Exposiciones futuristas 0,10» de San Petersburgo, donde aparece la primera produc-

unequivocal examples of an admirable avant-garde leaning *(184:3).* Even more indicative is the villa on Tolstoy Street that now serves as the Embassy of Peru. Built from 1903 to 1905, the expressive geometric abstraction of its corporeity and combined planimetric designs are truly modern. The apartment house between party walls situated at 36 Tolstoy Street also dates from these times *(184:2).* The relations between empty rectangles and masses of colors, framed by the square border of the facade, is indicative of an obviously neo-Plasticist tendency. Still, the greatest «rationalizing» implication can be seen in the low income apartment building on the Frunce Street, around the corner from Marx-Engels Street, and which was built in 1905—6. Of careful brickwork accompanied by well-defined combinations of spaces, projections and solid planes, the structure manifests a simple ordering of the whole *(185).* These characteristics go beyond a preliminary architecture and can be considered at the same level as the Dutch school of 1910—1920.

Just as «1900's» Russian contruction left its mark on the Modern Movement, so did its parallel manifestation, pictorial art, very much related to posterior «architectural cubism». During the unforgettable decades just before and immediately after the turn of the twentieth century, a group of painters contributed a special creativity to universal art. Founded in the persistent character of social pan-Slavism, Byzantine mysticism and avant-garde scientivism, these events were promosing breaks of expeditious evolution for world art. Among the many unequivocal signs of this active modernizing process: the renovative programs of powerful, vindicative realism created by the Society of Itinerant Exhibitors, Slavic folk art from the «Kutari», the Futurist exhibitions of 1900 and 1920 in St. Petersburg, site of the first appearence of geometrizing «Neo-Plastic» art, studies on







ción geometrizante «neoplástica», estudios sobre el diccionario terminológico del arte visual citados por Kandinsky, vivas polémicas suscitadas por diversas publicaciones y revistas, entre las que se encuentra *Zodchú,* que desde 1870 publicaba la Asociación de Arquitectos, y el desarrollo de nuevos programas edificatorios de cumplimiento multitudinario y funcional, son inequívocamente muestras indicativas de este proceso activo de actualización. Personalidades de evidente penetración se suceden: Wassily Surikov (1840-1912), popular pintor siberiano de rica y veraz calidad; Ilya Repine (1844-1930), antiacademicista del grupo de los ambulantes; Mikhail Vrubel (1856-1910), también siberiano, de fuerte apasionamiento e imaginación creativa *(187:3);* Jawlensky (1864-1941), de la Academia de Bellas Artes de San Petersburgo, influenciado de Repine y protagonista posteriormente del movimiento colorista centroeuropeo; Wassily Kandinsky (1866-1944), natural y universitario de Moscú, iniciador en 1910 de la pintura abstracta *(189:2);* Kasimir Malevitch (1878-1929), de la Escuela de Arte de Kiev y fundador en 1913 del movimiento «suprematista» *(189:1);* Marc Chagall, nacido en Vitebsk (1887-1985), de la Escuela Imperial de Bellas Artes de San Petersburgo y autor de un original naturalismo imaginativo todo él sumergido en la oriental fantasía de la tradición rusa *(188:3);* Vladimir Tatlin (1885-1953) *(187:1 y 2),* primer significador de una sintetización espacial y más adelante (en la década de los diez) iniciador de cierta metálica escultura de gran vigor expresionista; Natalia Goncharova (1881-1962), que comenzando dentro de cierta inspiración iconográfica evoluciona *(188:2),* con Larionov (1881-1964), hacia el «tracismo» portador de la más avanzada y analítica disociación de masas compositivas *(188:1),* y otros, son nombres que hacen honor a los avances paralelos de la general cultura visual desarrollada durante los últimos tiempos del viejo régimen. Tal serie de opciones pictóricas, refundiéndose, apuntarán cla-

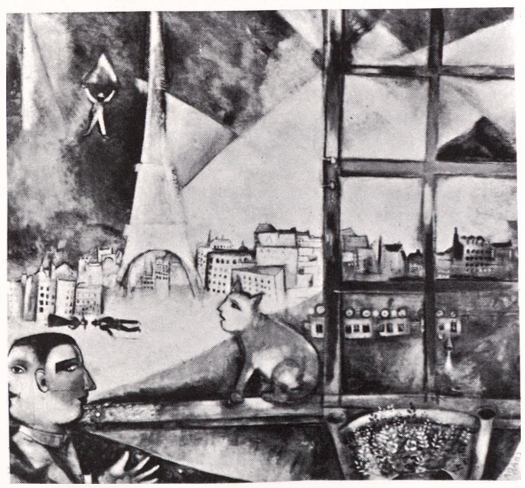
the terminological dictionary of visual art cited by Kandinsky, vivid controversies aroused by various publications and magazines, including *Zodchu,* published by the Association of Architects from 1870 on, and the development of new multitudinous and functional architectural programs.

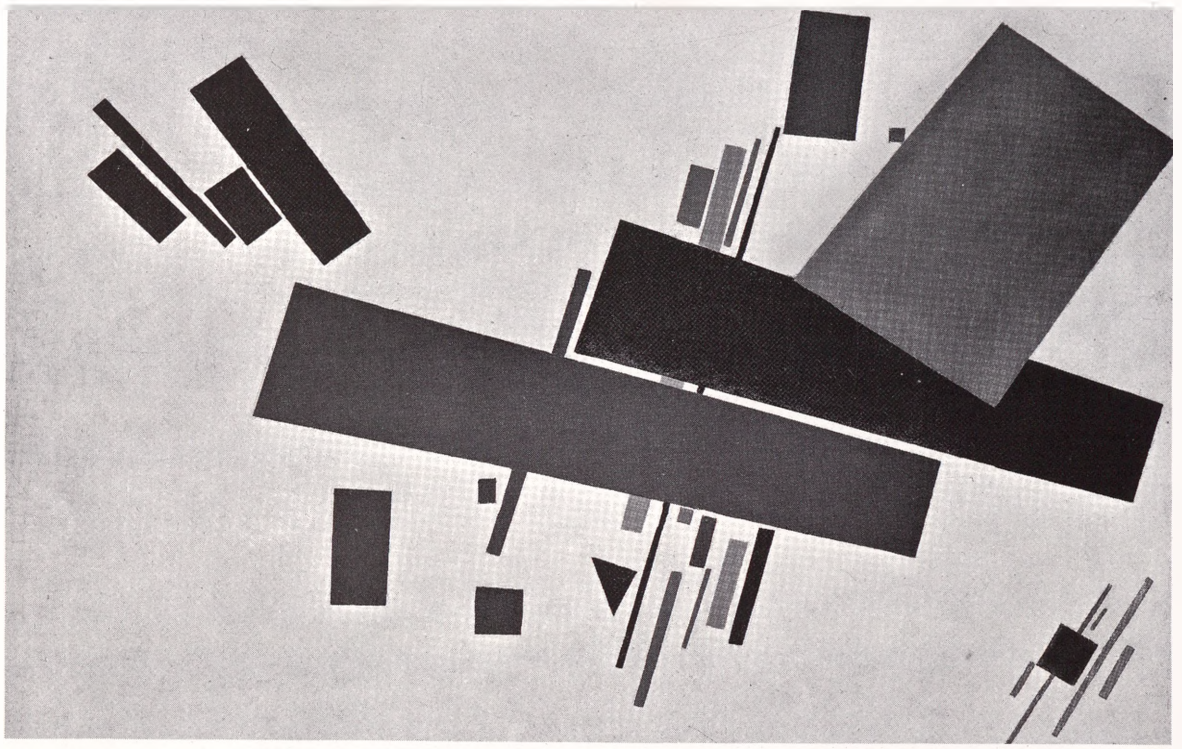
Important personalities arose in rapid succesion: Vasili Surikov (1840—1912), a popular Siberian painter of rich, true quality; Ilya Repine (1844—1912), anti-academic of the itinerant group; Mikhail Vrubel (1856—1910), another passionate, imaginatively creative Siberian *(187:3);* Jawlensky (1864—1941), from the St. Petersburg Academy of Fine Arts, influenced by Repine, and later protagonist of the Central European colorist movement; Vasili Kandinsky (1866—1944), born and educated in Moscow, the initiator, in 1910, of abstract painting *(189:2);* Kazimir Malevich (1878—1929), from the Kiev Art School, and founder, in 1923, of the «Suprematist» movement *(189:1).* Marc Chagall, born in Vitebsk (1887), from the Imperial School of Fine Arts of St. Petersburg and author of an original, imaginative naturalism immersed in the oriental fantasy of Russian tradition *(188:3);* Vladimir Tatlin (1885—1953), the first to point out a spatial synthetization and later (after 1910), initiator of a certain metalic sculpture of great expressionist vigor *(187:1 and 2);* and Natalia Goncharova (1881) who, while originally immersed in iconographic inspiration, later evolved *(188:2)* along with Larionov (1881—) towards a «tracism» that implied the most advanced and analytical dissociation of compositive masses *(188:1).* All are names that do honor to the great advances in general visual culture that took place during the last years of the Russian Empire.

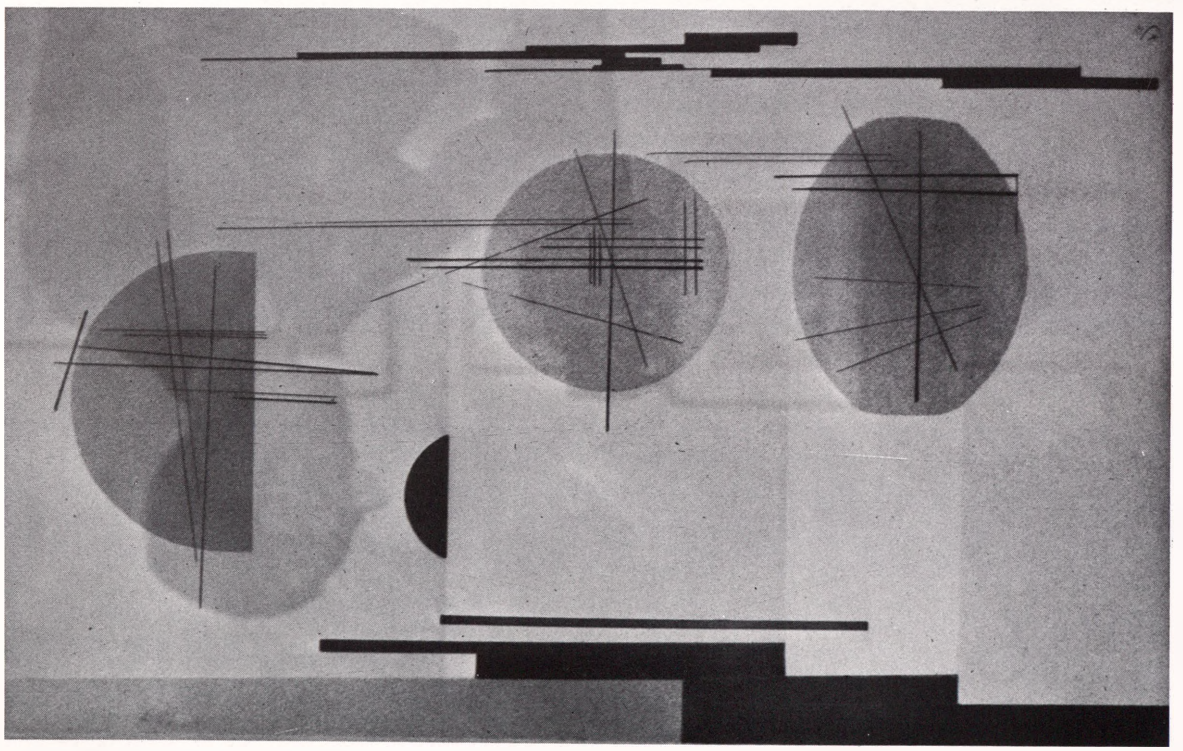
Such a series of pictorial options, melding together, would lead to clear paths of action that, eventually, formulated three distinct

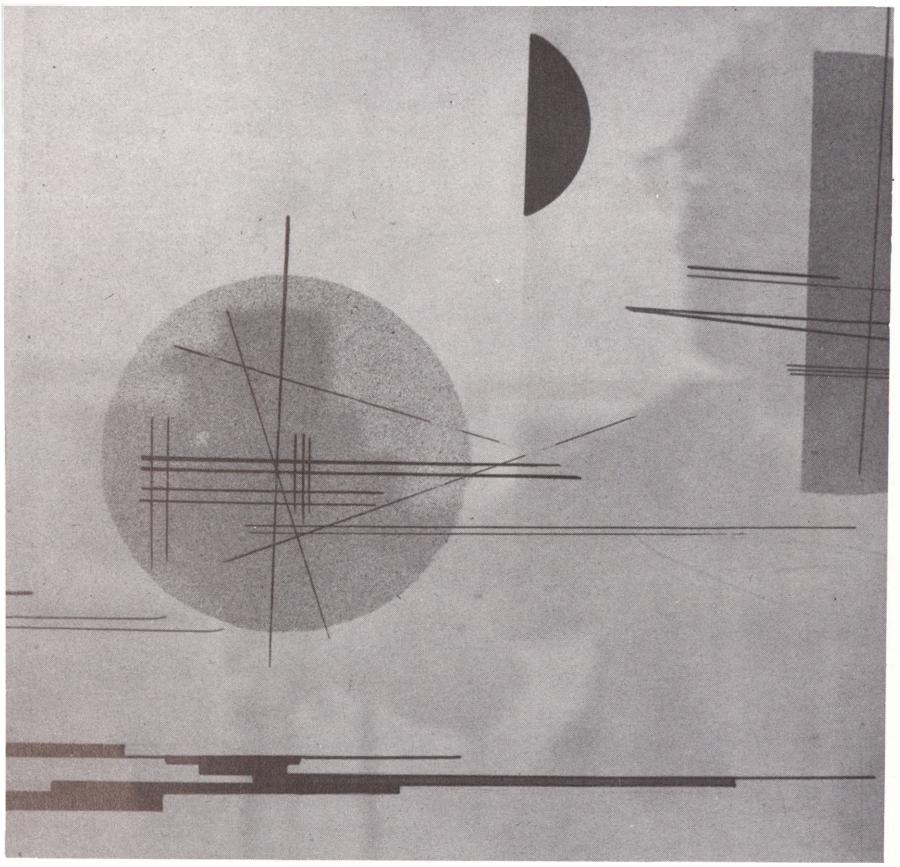












ros caminos de actuación formulando tres tendencias, muy diferenciadas, que trascenderán al mundo. Existe primero en aquel ambiente una predisposición, en parte venida del exterior pero también desde siempre sentida en el trémulo arte ruso, hacia el análisis por separado de los elementos claroscuros del conjunto. Se encontrará también, después, esta manera de ver la forma en la brillantez escenográfica de los ballets, especialmente significada en los bocetos de Golovin, por sus aspectos disociativos del color. Finalmente, recogiendo estos intereses distintivos, plantea Larionov, adelantadamente, en 1912, con su «rayonismo», el mismo substrato del cubismo pictórico.

También es característica congénita de la iconografía rusa más primitiva la importancia dada al sentido espacial de la traza. Este gran valor de la materialidad del objeto, basado en la insistencia de la línea, es igualmente consignado en el XIX, en alto grado, por el firme dibujo de Vrubel. Después, en una serie de exhibiciones pictóricas, fechadas de 1909 a 1911, Vladimir Tatlin anuncia, con evidencia, la actitud estructuralista, que más tarde le llevará a la construcción simbólica *(Libro IIII, 64)*. De esta manera quedará abierto el camino hacia una versión expresionista de la arquitectura, que tanto privará en amplios sectores edificatorios de la segunda mitad del XX.

Otro aspecto importante del arte y de la artesanía tradicional rusa, sobre todo en los trabajos de carpintería, ha sido la tendencia hacia las formas elementales de la geometría. Las propuestas más verda-

deras, durante la mitad del XIX, que ensayaron las vocaciones particulares para resguardar y regenerar el arte campesino de los Kustari, son las llevadas a cabo por el industrial Sava Mamontov en Abramchevo, próximo a Moscú, y de la princesa Tenichev en sus tierras de Talachkino, cerca de Smolensko. Estos dos mecenas instalaron talleres de diversas técnicas artesanas y colaboraron en tal demanda con artistas como Vasnetsov, Vrubel, Maliutin y Roerich. También muchos aspectos de la arquitectura «rus» del siglo XIX reproducen y renuevan elementos bellamente inspirados en la sencilla relación cuadrilátera. En los comienzos del siglo XX, los estudiados aparejos ladrilleros, pura composición de materiales moldeables, líneas de la forja, etc., aportan a la arquitectura claras conformaciones ortogonales limpias de ornamentación. Los nítidos huecos, lisas fachadas y perfilados ángulos murales de las nuevas construcciones tuvieron que influir en el arte de la pintura. El pintor Kasimir Malevich evolucionando a lo largo de la primera década del XX expone en San Petersburgo, en 1913, su primera forma «suprematista» *(189:1)*. La combinación sucesiva de cuadrados, rectángulos y círculos en base a tintas planas de color elemental, se adelantaba en diez años al neoplasticismo bidimensional holandés. Con ello colabora en paralelo con el cubismo arquitectónico y anuncia la forma del primer funcionalismo.

trends that transcended to the world. First, there existed a predisposition towards the separate analysis of the chiaroscuro elements of the work. That predisposition came partly from abroad, but also had long been felt in tremulous Russian art. It is also apparent in the way in which form is represented in the scenographic brillance of the «ballets», as seen in Golovin's sketches with their dissociative aspects of color. Finally, Larionov, drawing upon these different interests, and at a very early date, in 1912, would touch upon the very substratum of pictorial cubism with his «Rayonism».

Another congenital characteristic of the most primitive Russian iconography is the importance given to space in a drawing. This high valuation of the materiality of the object, based on the insistence of the line, may also be seen in the nineteenth century, and to a high degree, in Vrubel's drawings. Later, and in a series of exhibitions between 1909 and 1911, Vladimir Tatlin would augue the structuralist attitude that later lead to symbolic construction. All this would open the way for an expressionist version of architecture that would so deprive broad constructing sectors in the second half of the twentieth century.

Another important aspect in art and in handcrafts, especially in carpentry, has been the trend towards elementary geometric forms. The truest attempts by individuals to save and regenerate peasent art, «Kutari» art, were carried out in the middle of the nineteenth century by the industrialist Sava Mamontov in Abranchevo, near Moscow, and Princess Tenichev, in Talachkino, near Smolensk. These patrons set up shops for the practice of many arts and crafts techniques, and collaborated with artists like Vasnetsov, Vrubel, Maliutin and Roerich.

Many aspects of nineteenth ccentury «Rus» architecture reproduce and renovate elements beautifully inspired in the simple quadrilateral relationship. At the beginning of the twentieth century, studied brick bonds, the pure composition of malleable materials, forge lines, etc., all contributed to architecture clear orthogonal forms free of ornamentation. The clean, sharp spaces, flat façades and regular wall angles of these new constructions had an impact upon the art of painting. The painter Kazimir Malevich, whose work would evolve during the first decade of this century, exhibited his first «Suprematist» form in St. Petersburg in 1913 *(189:1)*. The successive combination of squares, rectangles and circles on a base of pure tints of elementary colors preceded by ten years Dutch two-dimensional «Neo-Plasticism». He thus contributed to architectonic cubism and augured the form of the earliest functionalism.

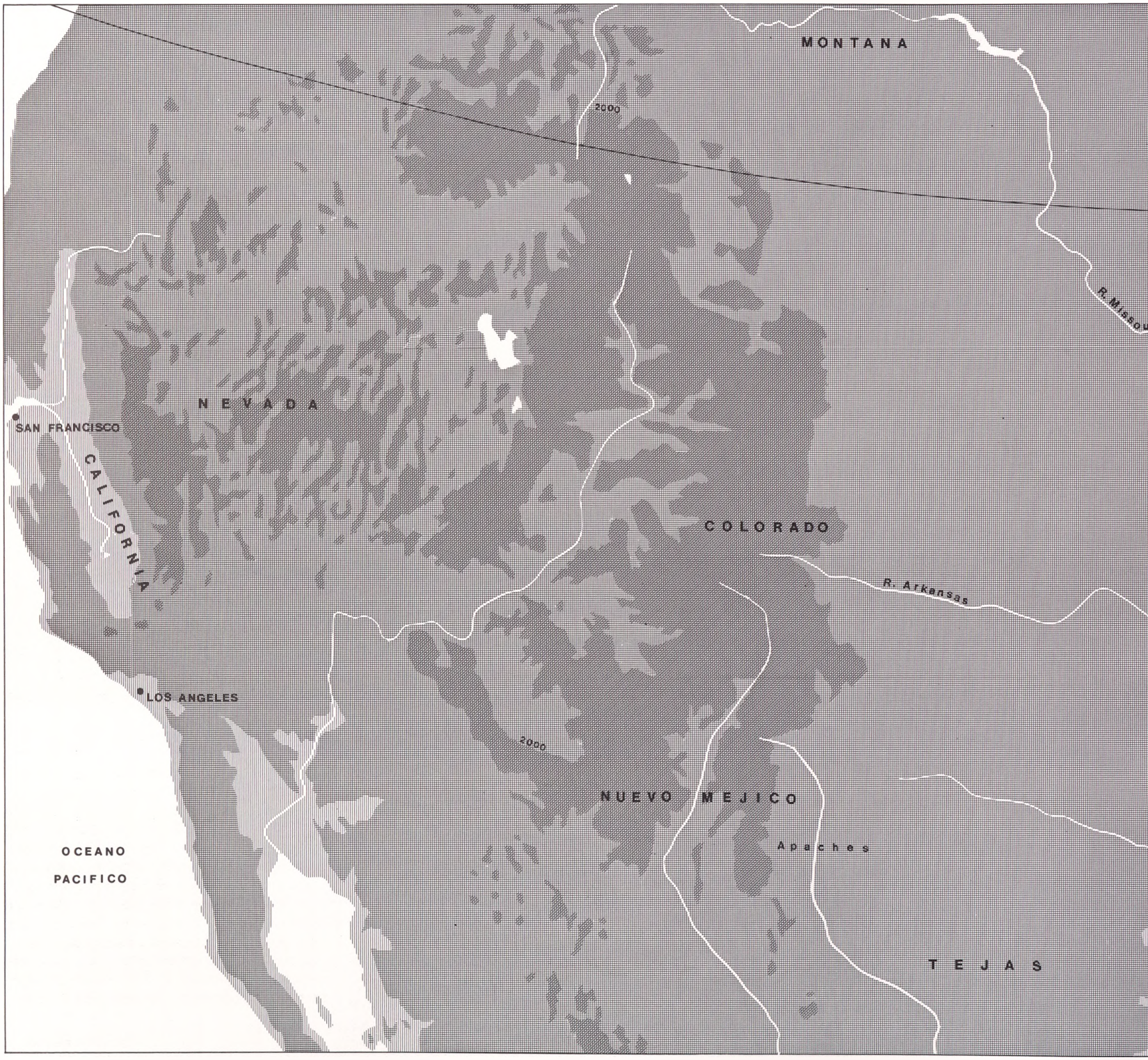
Estados Unidos

United States



Al fijar la atención en la Inglaterra de los siglos XVI y XVII, se observa también lo anómalas que son las circunstancias y consecuencias que giran alrededor de la crisis moderna. En arquitectura se puede ver que, allí, después de la admirable aportación gótica y de una pausada remisión isabelina y jacobita (1558-1625), sobreviene el exótico contagio palladiano de Iñigo Jones y sucesivas opciones neogriegas del rococó, pero la obra se manifiesta de suyo contradictoriamente infundada. Si comparamos este complejo proceso seguido por la edificación con el que corresponde a la contemporánea serie de hechos sociopolíticos se encuentra cierto paralelismo

When we observe England in the sixteenth and seventeenth centuries, we can appreciate the irregular circumstances and consequences affecting the modern crisis. We can see in the architecture that the admirable Gothic contribution and the gradual Isabelline and Jacobbite remission, 1558 — 1625, were followed by the exotic Palladian contagion of Inigo Jones and successive neo-Greco options adopted by Wren. They did not quite reach the exaggerated rococo exteriors, but their contradictory work was evidenced. If we compare this complex construction process which corresponded to the contemporary series of socio-political events, we find a


MONTANA
2000
R. Missou
NEVADA
SAN FRANCISCO
CALIFORNIA
COLORADO
R. Arkansas
LOS ANGELES
2000
NUEVO MEJICO
Apaches
OCEANO
PACIFICO
TEJAS


95°
45°
L. Superior
500
L. Huron
L.Ontario
ONEIDA
ROCHESTER
PROVIDENCE
R. Mississippi
L.Michigan
L. Erie
NEW HAVEN
NEW YORK
Sioux
CHICAGO
CLEVELAND
PITTSBURGH
PHILADELPHIA
Algonquinos
OHIO
R. Illinois
WASHINGTON
CINCINNATI
VIRGINIA
KANSAS CITY
Bahia de Chesapeake
JAMESTOWN
M. Apalaches
Cherokees
R. Mississippi
500
500
SAVANNAH
OCEANO
ATLANTICO
Osceola
FLORIDA
E.1:10.000.000

revolucionario que confluye simbólicamente en la ejecución del rey Carlos I en 1649 y todo lo que conlleva la suplantación de los grupos políticos naturales: gremios, corporaciones locales, impuestos peor o mejor en el Parlamento, por los que luego se llamarían «partidos políticos» basados en los viejos cacicatos y surgidos de la nueva sociedad burguesa e intelectual igualmente favorables al poder absoluto. Sin embargo, a tal irrupción también sucede distintamente, en el siglo XVIII, un tipo de construcciones domésticas de tal modo ambientadas en el paisaje y favorables a la vida más normal de las gentes que sin duda recogen un espíritu de sosiego singular; de esta manera la vivienda, los muebles y otras cosas del activo cotidiano inglés habrán de influir en el mundo en cuanto a un estilo de vivir. Todo parece como si después de la audaz y cruenta subversión, hubiera sucedido cierta serena reconsideración especialmente práctica. Pero la cuestión no es así de sencilla: la realidad muestra que si bien en las relaciones internas del país británico el equilibrio ha vuelto, por el contrario, en el trato que ejerce sobre el exterior confirma la infracción; examinándose la arquitectura en su salto a Norteamérica, podrá verse similar equilibrio en las construcciones georgianas colonialistas junto a un vacío indígena sobrecogedor. Aquella revolución roussoniana que tanto se refirió al «buen salvaje», aquí en Norteamérica, en donde más se pretende llevar a la práctica sus enseñanzas, paradójicamente se materializa en el olvido más absoluto de los derechos del americano originario. En la primera parte de esta historia la población «colonialista» aumenta en reducido número, pues durante el siglo XVI Inglaterra no había dado muestras de preocuparse demasiado de su establecimiento en América. Todas sus acciones se dirigieron principalmente a interceptar la labor hispanoamericana. De manera distinta desde principios del XVII comienza a poner en marcha una serie de expediciones interesadas en abrir bases de comercio. De esa manera se preparó, mejor aún que Francia, para iniciar en el mundo un dominio económico especial. La ocupación norteamericana en principio implicará, dentro de algunos valores indudables, tres hechos negativos: el apoyo oficial a la piratería, la consideración del esclavo negro como útil de trabajo y la eliminación del indio aborigen. Ante tales exclusiones la población de color no protagonizará sensiblemente el proceso urbanístico arquitectónico en cuestión. Este será por algún tiempo un frío capítulo del fenómeno europeo falto de contenido.

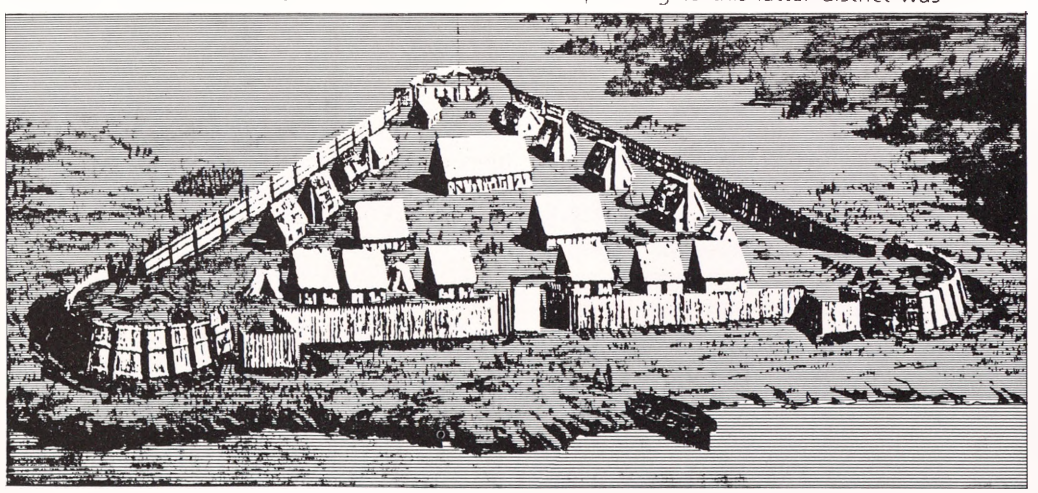
Desde un principio la acción inglesa en América se basa en la plantación intensiva, inicialmente de tabaco, caña de azúcar y más tarde algodón, con numerosa mano de obra africana procedente de la trata; tales hechos supondrán dos resultados del sistema máximos y contradictorios: atávicos medios y mayores negocios de la historia moderna, lo que como consecuencia por un lado ensombrecerá la humanidad sucesoriamente con abusos y guerras, y por otro, relanzará a Inglaterra al dominio del mundo. El aspecto de este equívoco es fácil de seguir; la política juega con una fórmula calculadora e inhumana aunque, indudablemente, práctica, que se convierte, corregida, en la regla a seguir por el «Imperio»: primero forzará a emigrar a ciudadanos en reconocida proporción de indigentes y rebeldes; segundo, fomentará la libertaria actuación de estas nuevas comunidades de colonos; tercero, facilitará las bases de suministro de esclavos traídos de sus dominios de la costa occidental africana y, cuarto, establecerá una implacable aplicación de fuertes arbitrios. No se trata de acusar ahora a cómplices secundarios: reyezuelos africanos, negreros, financieros esclavistas, incluso a los gobernantes locales responsables; aquí, ante unos hechos propios de la revolución materialista consecuente de la grave «crisis moderna», se denuncia una muestra más de su actuación.

En 1607 un grupo de 105 colonos ingleses procedente de la Compañía de Londres arribaba a la bahía de Chesapeake, decidiendo establecerse en la ribera del río James y fundando la población que hasta hoy subsiste, en Virginia, con el nombre de Jamestown *(194, 195 y 197)*. Se construye, utilizando material leñoso, según orden de planta triangular, a manera de fortín militar, reforzado con baluartes en cada ángulo. La venida de nuevos colonos, pronto hace que se produzca el caserío extramuros. Sin embargo, la mano de obra necesaria para las nuevas plantaciones roturadas resulta reducida. En 1619, fecha en que Virginia inicia su autonomía, un corsario holandés desembarca un cargamento de veinte esclavos negros. Este tráfico continúa intensificándose cada vez más. Debido a tan nuevo elemento laboral de color, la plantación de caña de azúcar, introducida en 1641, toma gran desarrollo como principal industria de Jamestown. Aunque las Compañías de Londres y Plymouth quedan extinguidas en el curso del siglo XVII, el desarrollo de colonias aumenta. Geográficamente se distinguen dos demarcaciones: las formadas en el sector antes adjudicado a la Compañía de Londres, que son llamadas las colonias del sur, y las del norte, situadas en los términos de la Compañía de Plymouth, conocidas bajo el nombre de Nueva Inglaterra. El primer establecimiento correspondiente a esta última demarcación es creado por un grupo de monárquicos protestantes perseguidos que decidieron emigrar. La travesía realizada por el *Mayflower* les llevó a la bahía de Cod. Allí encuentran puerto y fundan la colonia que denominan Nueva Plymouth en 1620. En 1623, la Compañía Holandesa de las Indias Occidentales, bajo los auspicios del estatuter príncipe Mauricio de Nassau, funda una colonia estable dedicada al tráfico, sobre todo de pieles, ya iniciado con anterioridad de manera intermitente con las tribus indígenas, en el extremo sur de la isla de Manhathan, que denominaron Nueva Amsterdam *(198:1)*. En 1660, alrededor del primitivo fuerte, se había desarrollado una numerosa pobla-

certain revolutionary parallelism which converges symbolically in the execution of King Charles I, 1649. And everything which was involved in the replacement of the natural political groups: guilds, local corporations, which were imposed in a better or worse manner in Parliament, would later be called «political parties», based on the old chieftainships and arising out of the new bourgeosie and intellectual society which was equally favorable to absolute power. However, such an irruption was also distinctly followed in the eighteenth century by a certain type of domestic construction, which was suited to the landscape and favorable to the most normal way of life of the people, to whom these homes undoubtedly offered a unique feeling of peace. In this way, the dwelling, the furniture and other objects of daily English activity would have to influence the world in regard to the lifestyle. It all seemed as if the audacious and cruel subversion was followed by a certain serene and especially practical reconsideration. However, the matter is not so simple. Reality showed that even if an equilibrium had returned to the internal relations of the British nation, to the contrary, in its dealings carried out abroad, the infringement was confirmed. If we examine the architecture passed on to North America, we can see a similar balance in the Georgian colonial constructions, together with an overwhelming indigenous vacuum. That «Rousseaunian» revolution, which referred so much to the «good savage», here in North America, where they especially intended to put his teachings into practice, paradoxically enough, materialized in the most absolute oversight of the rights of the original American native. In the first part of this history, the «colonialist» population increased in limited numbers. During the sixteenth century, England had not given signs of being overly concerned about its establishment in America. All of its actions were directed mainly at intercepting the Latin American effort. In a different way, as of the beginning of the seventeenth century, a series of expeditions were begun, which were aimed at opening bases for trade. In this way, England prepared, even better than France, for initiating a special economic control over the world. The North American occupation in principle would imply, without certain unquestionable values, three negative aspects: the official support of piracy, the consideration of the Black slaves as a work tool, and the eradication of the Indian. In view of such exclusions, the colored population did not contribute to any great extent to the architectonic urbanistic process in question. This would be, for some time, a barren chapter of the European phenomenon lacking in content.

From the beginning, the English actions in America were based on the intensive planting of tobacco and sugar cane first, and then cotton, using a large number of African workers supplied by the slave trade. Such circumstances would represent two results for the system, which were of considerable importance and, at the same time, contradictory: the atavistic means and greater business of Modern History, which, as a result, would, on one hand, sadden humanity successively with abuses and wars. And, on the other, it would relaunch England on the road to world domination. This error is easy to follow; politics made use of a calculating and inhuman, yet practical formula, which became, once it was corrected, the rule of thumb to be followed by the «Empire». First, it forced citizens to emigrate in accordance with recognized proportions of natives and rebels. Second, it promoted the libertarian action of these new communities of settlers. Third, it facilitated the bases for the supply of slaves brought from their dominions on the West African coast. And fourth, it established an implaccable application of heavy taxes. It is not a question of accusing secondary accomplices now: African chiefs, slave traders, financiers and even the responsible local rulers. Faced with certain circumstances resulting from the materialist revolution caused by the serious «modern crisis», we find here just one more example of its effects.

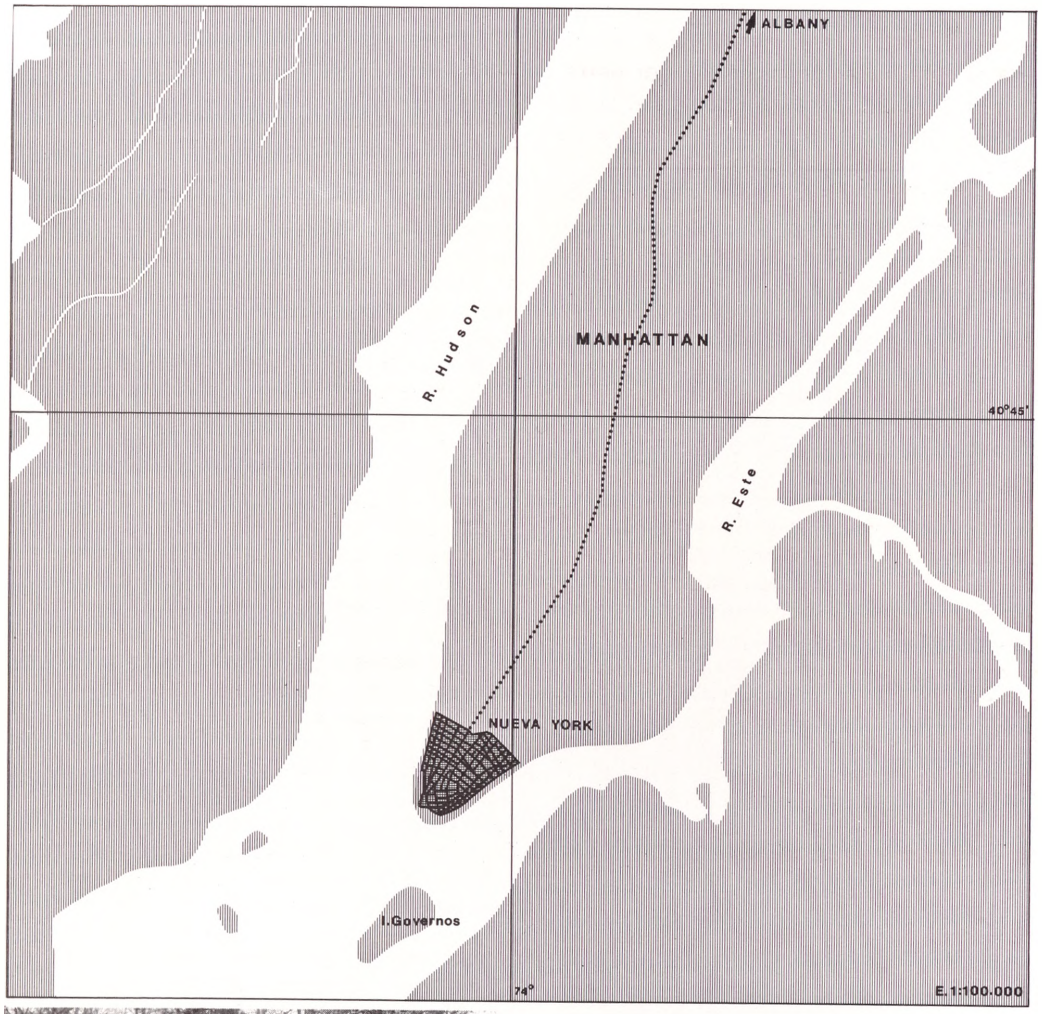
In 1607, a group of 105 English colonists coming from the London Company landed at Chesapeake Bay and decided to settle on the shores of the James River. They founded the settlement which exists today in Virginia, called Jamestown *(194, 195 and 197).* The city was constructed with wood, reinforced at each corner with bastions. The arrival of new colonists soon made it necessary to put up dwellings outside the walls. However, the needed manpower for the newly toiled plantations turned out to be limited. In 1619, the date on which Virginia became autonomous, a Dutch privateer unloaded his cargo of twenty Black slaves. This trade continued to intensify more and more. Due to such a new element, the Black manpower, the sugar cane plantations introduced in 1641, developed rapidly as the main industry of Jamestown. Although the London and Plymouth Companies disappeared in the course of the seventeenth century, the development of colonies increased. Geographically speaking, two districts stood out: those formed in the sector previously awarded to the London Company which were called the Colonies of the South, and those of the North, situated within the limits of the Plymouth Company, known under the name of New England. The first settlement corresponding to this latter district was



ción amurallada. La calle mayor dirección norte que en el futuro se prolongaría conformando lo que luego sería Broadway, dos vías secundarias en parelelo y otras menores, radiales, de distribución, planteaban ampliamente el esquema urbano. Después de diferentes conflictos la colonia, sin mayor resistencia, pasó a ser en 1664 de dominio inglés con el nombre de Nueva York. El primer establecimiento colonial del sur después del de Virginia fue el de Maryland. En 1634 se funda St. Mary con doscientos emigrantes católicos. En este estado surgen los primeros intentos para regular nuevas ciudades. Diez años después de la llegada del *Mayflower* a Nueva Inglaterra, se establecía, no lejos, en la bahía de Massachusetts, una nueva y numerosa colonia formada por disidentes de la Iglesia Anglicana. En 1636, un grupo también religioso, a su vez disidente del anterior, partiendo de Massachusetts se establece en el que sería estado de Rhode Island fundando la colonia de Providence. A continuación siguen los establecimientos de New-Haven y Hartford en Connecticut.

En julio de 1663, menonitas holandeses, de una de las sesenta sectas separadas del anabaptismo procedente a su vez de la Iglesia Luterana, llegaban a la boca de Hoorn Kill, en el río Delaware, no lejos de Nueva Amsterdam. Anunciaban con su ejemplo un comunal movimiento religioso que más adelante llevaría a cabo nuevos intentos en la pretendida nueva línea societaria.

El crecimiento vegetativo de estas colonias y sobre todo la inmigración, favorece la creación de nuevos núcleos en general a lo largo de los grandes ríos, como el Savannah, el James, el Potomac, el Susquehanna, el Delaware y otros afluentes menores, cuya situación ribereña ofrecería las más ricas tierras de labranza, posibilitaba la navegación como medio de transporte, ya que las carreteras que conectaban los poblados dispersos por la costa atlántica eran muy escasas y prácticamente inservibles durante la mayor parte del





año, aparte de la peligrosidad que representaban los ataques de indios y bandidos para la comunicación ordinaria por tierra. A menudo las bruscas rupturas del suelo fluvial debidas al paso de la montaña a los llanos de la costa y apropiadas para el aprovechamiento hidráulico por medio de primitivos molinos *(198:2)*, y máquinas de cortar madera, constituyeron lugares donde crecieron ciudades como Philadelphia, Baltimore, Washington, Richmond, Raleigh, Columbia, Augusta. Correspondiendo a la segunda mitad del siglo XVII está la planificación de Philadelphia *(200)*. Su trazado resulta comparable a las nuevas ciudades hispano-americanas de su época, tanto por su intencionada nucleación como en cuanto al orden de sus elementos. El famoso plan de 1683, obra de Thomas Holme, esboza una retícula de calles de 15 m de anchura sobre una superficie total de 512 hectáreas. Los cuatro centros de barrio y la gran plaza mayor completan la intención urbana buscada. Su primitiva población fue formada en su mayor número por un grupo de exaltados cuáqueros, «tembladores», dirigidos por William Penn, de donde procede el nombre del estado, con la consigna de fundar una gran colonia autónoma en América.

En la última mitad del siglo XVII los negros importados excedían en mucho al número que sumaba la inmigración blanca. A partir del XVII esta proporción se iguala; no obstante, los diez años que van de 1763 a 1773 el comercio de importación de esclavos llega al punto álgido, coincidiendo la reducción de la trata con la invención de la máquina desmotadora de algodón en 1793.

Por otro lado, el áspero conjunto orográfico de los Apalaches extendido de norte a sur, desde Maine a Georgia, a lo largo de 1.500 km, fue considerado durante ciento cincuenta años, para los primeros establecimientos, como escudo protector respecto a los ataques de los indios. Con el tiempo, hacia 1770, cuando la población colonial se aproximaba ya a los dos millones, el ánimo de las gentes fue cam-

created by a group of persecuted Protestant monarchists, who decided to emigrate. They came over on the Mayflower which brought them to Cod bay. They founded a port there and created the colony which they called Plymouth, 1620. In 1623, the Dutch Company of the West Indies, under the auspices of Prince Maurice of Nassau, founded a stable colony for trading, especially of furs, which had been initiated in an intermittent manner with the indigenous tribes. This took place in the far south of the island of Manhattan, which they called New Amsterdam *(198:1)*. In 1660, a considerable walled-in population had sprouted up around the primitive fort. The main street heading north, which would later become Broadway in the future, would be extended by two secondary and parallel roads and other smaller radial ones for distribution, making up the urban plan. After several conflicts, the colony, without great resistance, became an English possession in 1664 with the name of New York. The first colonial settlement of the South after Virginia was Maryland. In 1634, St. Mary was founded with two hundred Catholic emigrants. The first attempts to regulate the new cities arose in this State. Ten years after the arrival of the Mayflower to New England, a new and large colony made up of dissidents from the Anglican Church established themselves not far away, in Massachusetts Bay. In 1636, another religious group, also made up of dissidents, left Massachusetts and set themselves up in what would be the State of Rhode Island, founding the colony of Providence. Then, the settlements of New Haven and Hartford, in Connecticut, followed.

In July of 1663, Dutch Mennonites, from one of the sixty separate sects of Anabaptism, proceeding in turn from the Lutheran Church, arrived at the mouth of Hoorn Kill, on the Delaware river, not far from New Amsterdam. They introduced a communal, religious movement which would carry out attempts later on to form a new line of society.

The natural growth of these colonies and above all the immigration favored the creation of new nuclei in general, along the major rivers, such as the Savannah, James, Potomac, Susquehanna, Delaware, and other lesser rivers. The riverside location, which

offered the most fertile lands for farming, also made navigation possible as a means of transportation, for the roadways which connected the villages dispersed along the Atlantic coast, were very scarce and practically impassable during the greater part of the year. We should not neglect to mention the danger of the attacks from Indians and highwaymen along ordinary land communications. Often the sudden ruptures of the fluvial soil, due to the passage from mountains to coastal plains were used for hydraulic purposes in the primitive mills *(198:4)* and machines for cutting wood and became the sites where important cities grew up, such as Philadelphia, Baltimore, Washington, Richmond, Raleigh, Columbia, Augusta... The planning of Philadelphia *(200)* corresponded to the second half of the seventeenth century. Its lay-out was comparable to the new Latin American cities of its period, both due to its intended nucleation as well as the order of its elements. The famous plan of 1683, the work of Thomas Holme, sketched a grid of streets of 15 meters in width, on a total surface area of 512 hectares. The four main neighborhoods and the large main square completed the intended urban design. Its primitive population was made up for the most part of a group of exalted Quakers, «Shakers», directed by William Penn, who lent his name to the State, which became the watchword for the founding of a great autonomous colony in America.

In the last half of the seventeenth century, the imported Blacks considerably exceeded the number of white immigrants. As of the eighteenth century, this proportion became balanced, although in the ten years between 1763 and 1773, the trade and importing of slaves reached its decisive point. The reduction of the slave trade coincided with the invention of the cotton gin, 1793.

In addition, the rugged Appalachian chain extended from north to south, from Maine to Georgia, over 1,500 kilometers, and was considered for one hundred and fifty years as a protective shield against Indian attacks, according to the first settlements. With time, around the year 1770, when the colonial population was nearing two million, the spirit of the people began to change. The ambitious expansion to the West, dreamt by so many, was becoming a reality. The

biando. La ambiciosa expansión hacia el oeste por tantos soñada fue pronto convirtiéndose en realidad. Los valles atlánticos se ofrecían como indudables medios de penetración. El acceso por el Hudson, utilizado por la Compañía Holandesa de las Indias en 1614, había establecido la primera base mercantil en la actual Albany, más adelante ocupada por los ingleses. Siguiendo el valle del Mohawk, de fácil navegación, las cabeceras estuvieron por un tiempo bloqueadas por los tratados establecidos con los iroqueses y franceses que dominaron el área de los Grandes Lagos hasta 1763.

Sin ofrecer esta dificultad temporal, una segunda ruta dispuesta en dirección sureste-noroeste, a través de los ríos que buscan el Potomac, siguen los pioneros procedentes del Atlántico Medio. La serie de valles y quebradas sucesivas dificulta la travesía. Al otro lado de las montañas, la zona que luego sería Pittsburg *(195),* todavía hacia 1730 es lugar de comercio de los indios sénecas y shawanes que por entonces viven allí. Representa además tierras conflictivas entre ingleses y franceses. En 1744 Inglaterra construye un fuerte, que pronto los franceses y canadienses ocupan con el nombre de Fort Duquesne.

En 1758 Inglaterra lo ocupa definitivamente y construye el Nuevo Fort Pitt. Durante la guerra de Pontiac con los franceses, en 1763, sufre fuertes asedios. Establecida la paz comienza la llegada de colonos. En 1768 es trazado el plano de distribución de solares de Pittsburg, incluyendo traza ortogonal y núcleo central consignado por plaza cuadrada *(201).* Siguiendo la expansión se fundan por este sector las primeras ciudades, Cleveland y Cincinnati, del que más adelante sería estado de Ohio. Una vez cesadas las hostilidades con los indios, en 1795, es cuando comienza el crecimiento de estas poblaciones, convirtiéndose en bases principales de penetración hacia el oeste.

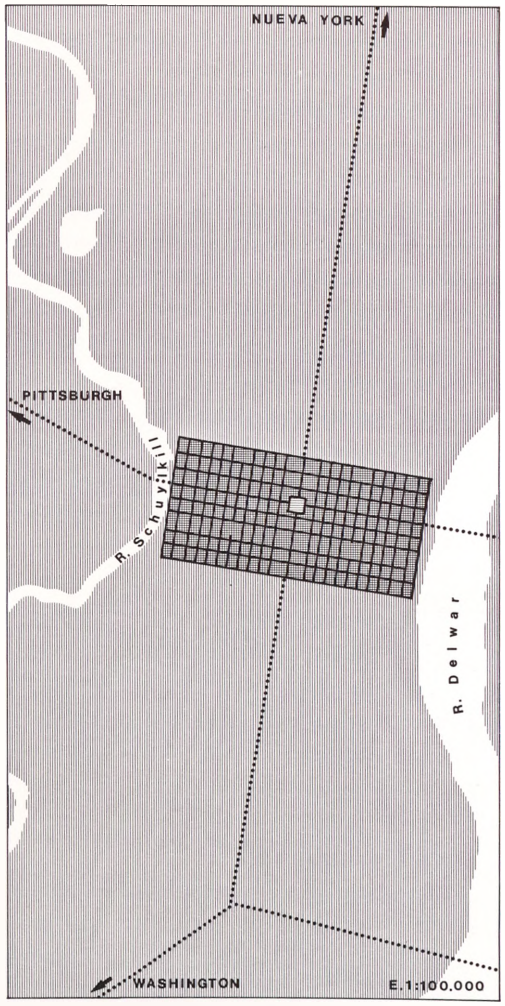
Un tercer acceso, primero utilizado con intensidad repobladora, representa la extensa vía terrestre que sigue el valle de Shemandoah, gana los puertos de Cumberland y alcanza el Kentucky central. Una vez vencidos los indios, en 1774, se coloniza Boonesboro por una compañía representada por el famoso Daniel Boone. Muy cercanos a estos pasos están los seguidos por numerosas colonias de Virginia y las Carolinas. Se establecen en el territorio de Tennesee, que en 1790 se reorganiza, y en el 1796 pasa a ser precipitadamente estado. Así, a finales del siglo XVIII la divisoria natural de los Apalaches quedaba rebasada en toda la línea.

Anteriormente, más al sur, en 1739, se fundaba la primera colonia de Georgia, Savannah. Planeada por James Oglethorpe en 1733, su conjunto, extendido sobre un gran cuadrado de 20 hectáreas, incluía 48 manzanas capaces de albergar 1.000 habitantes aproximadamente y cuatro centros urbanos, que recuerda a Guatemala *(89),* incluyendo cuatro parcelas por cada uno, destinadas a bloques de altura, en parte dedicados a edificios públicos; para la iglesia se preveía un solar destacado al sureste. Dos años después, se añaden al oeste otras 10 hectáreas para dos nuevos barrios. En 1790, después de la Guerra de la Independencia, allí sufrida de manera especial, la población se ha doblado en cuanto a superficie y habitantes, declarándose ciudad. Con el mismo orden parcelario continúa ampliándose hasta 1858, midiendo un total de 124 hectáreas. Después, un similar módulo de 200 por 100 m se aplicará como trama viaria conjunta dominada por el llano *(202 y 203).*

Hacia la mitad del XVIII aparecen en la política de la sociedad norteamericana una serie de circunstancias económicas y hechos sociales que producen alteraciones fundamentales. Un temprano espíritu independiente se propaga. En 1763 es celebrada la Paz de París; para los colonos de Norteamérica representa el alejamiento del peligro francés, y la competencia comercial que se brinda entonces les inclina a buscar mayor autonomía económico-administrativa. La Ley del Timbre, 1765, y la imposición de nuevas tasas aduaneras,

Atlantic valleys appeared as unquestionable sources for expansion. The access along the Hudson used by the Dutch Indies Company in 1614 had established its first commercial base at today's city of Albany, occupied later on by the English. Following along the Mohawk Valley with its easy navigation, the county towns were for some time blocked by the treaties signed with the Iroquois and the French who dominated the Great Lakes area until 1763.

A second route, without presenting such difficulties, headed in a southeast-northwest direction, via the rivers flowing into the Potomac, and was followed by the pioneers coming from the Middle Atlantic. The successions of valleys and ravines made the crossing difficult. On the other side of the mountains, the area which would later be known as Pittsburgh *(195),* was still, in 1730, a place of trade with the Seneca and

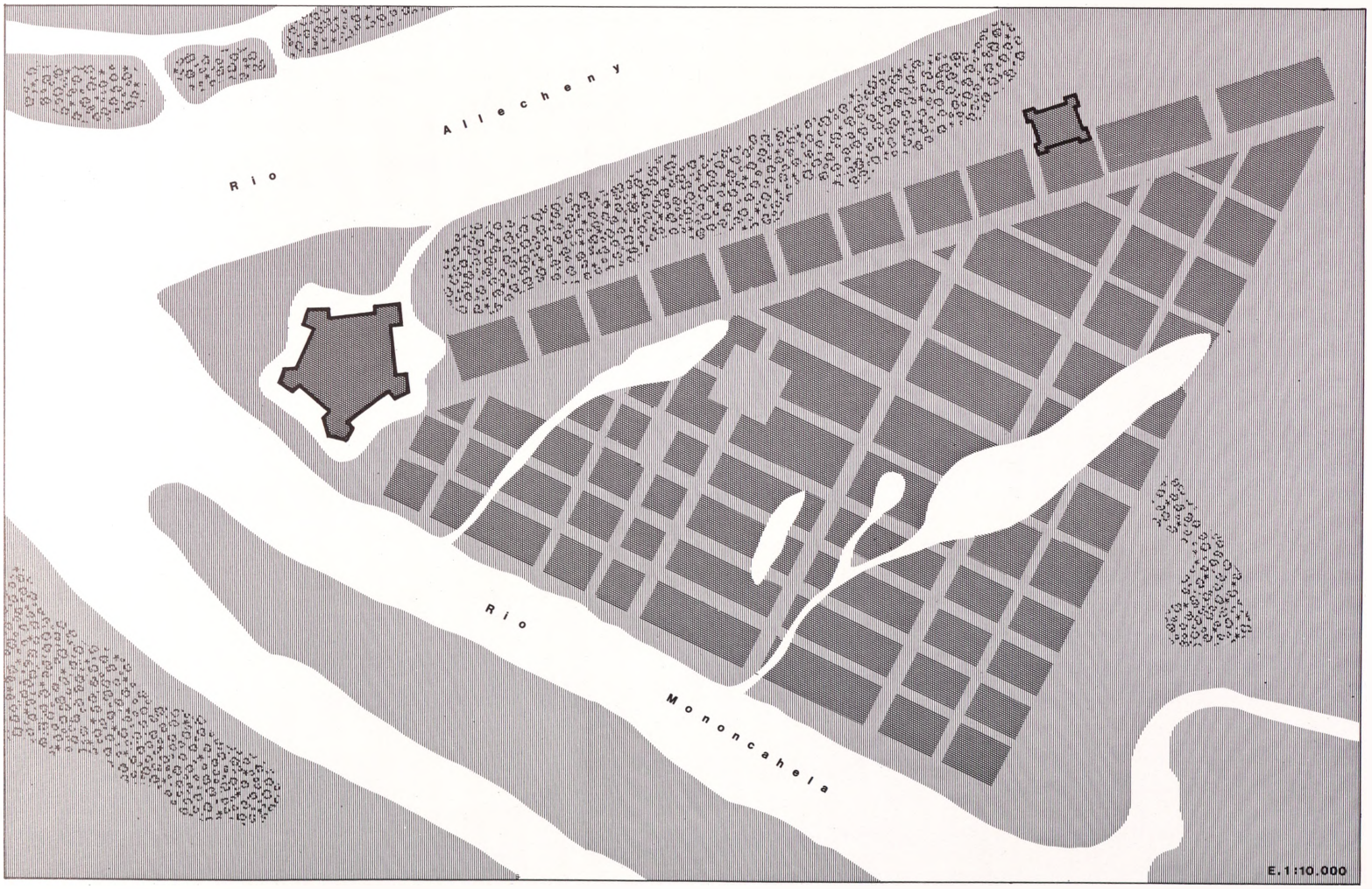


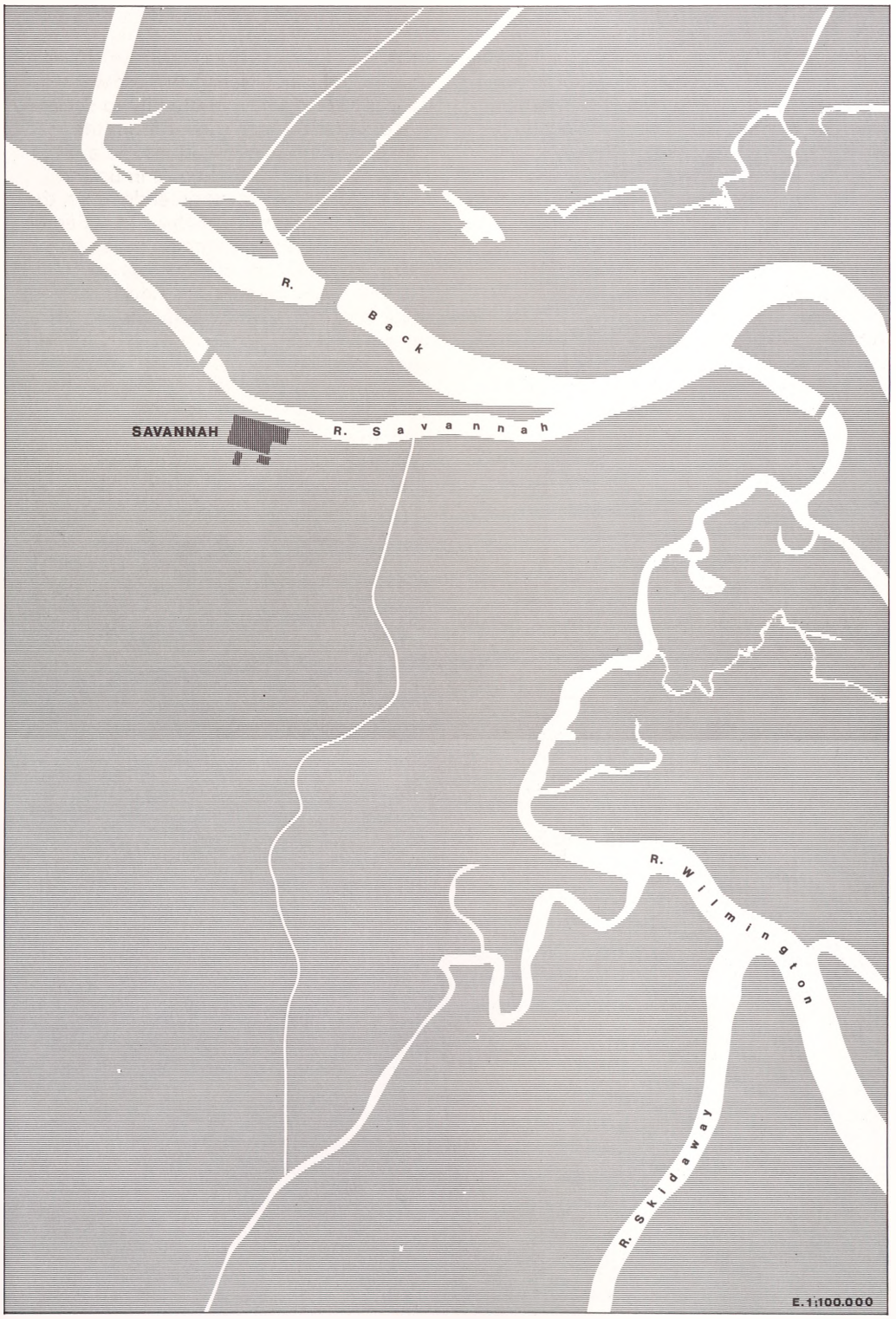
Shawnee Indians, who lived there at the time. They were also conflictive lands for the English and French. In 1744, England built a fort with the name of Fort Duquesne, which was soon occupied by the French and Canadians.

In 1758, England established definitive occupation and built New Fort Pitt. During the Pontiac War with the French, 1763, it suffered major sieges. Peace was established and colonists began to arrive. In 1768, the lay-out for the distribution of the plots of Pittsburgh was designed, including an orthogonal lay-out and a central nucleus arranged around a main square *(201)*. Following the expansion, the first cities were founded in this sector, Cleveland and Cincinnati, which would later form the State of Ohio. Once the hostilities with the Indians ceased, 1795, these towns began to grow and became the main bases for heading West.

A third access, used first with re-settling intensity, represented the extensive land route which followed the Shenandoah Valley, reached the Cumberland peaks and the central Kentucky area. Once the Indians were conquered, 1774, Boonesboro was settled by a company represented by the famous Daniel Boone. Very close by, many colonies of Virginia and the Carolinas followed. They established themselves in the Territory of Tennessee, which in 1790, reorganized itself and in 1796, rapidly became a state. Thus, at the end of the eighteenth century, the natural division of the Appalachians was fully overcome all along its line.

Previously, farther to the south, in 1739, the first colony of Georgia, Savannah, was founded. Planned by James Oglethorpe in 1733, its community extended over a huge square of 20 hectares, including 48 blocks capable of housing approximately 1,000 inhabitants and four urban centers, which was reminiscent of Guatemala *(89)*. It included four plots for each one, planned for tall structures, in part intended for public buildings; an outstanding plot to the southeast was set aside for the church. Two years later, ten more hectares were added to the west for two new quarters. In 1790, after the War of Independence, which caused great suffering, the population doubled in regard to surface area and





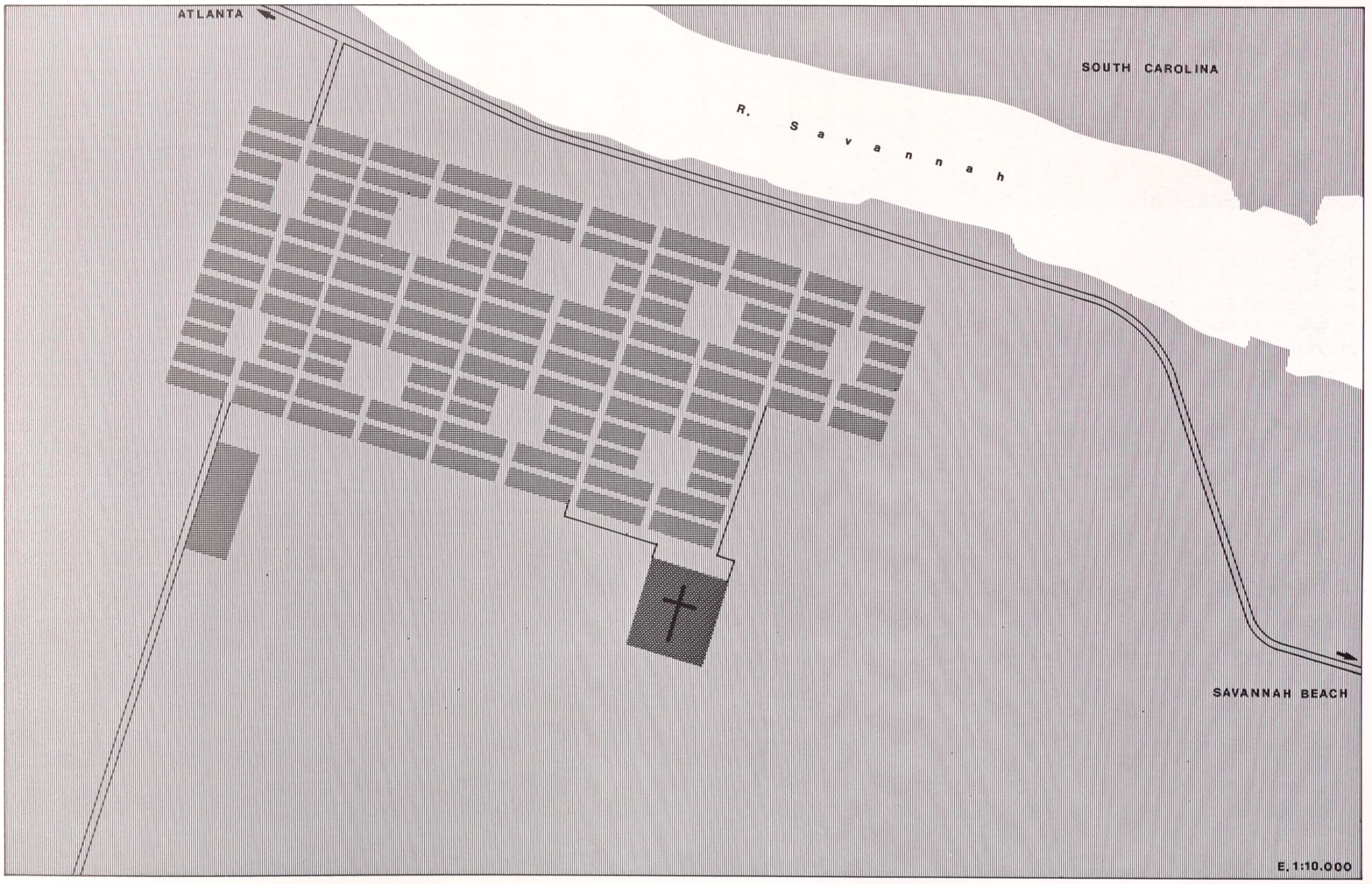
para sufragar las deudas contraídas en la pasada guerra contra Francia, da oportunidad para declarar el boicot a los productos de la metrópoli, lo cual desata una serie de graves actos revolucionarios en Boston. En definitiva, la cuestión termina con la Guerra de la Independencia, 1775-1783. George Washington, rico plantador de Mount Vernon *(204),* Virginia, es nombrado comandante en jefe del ejército independentista. La guerra se decide pronto. Por la Paz de Versalles, celebrada en 1783, Gran Bretaña reconoce la independencia de los Estados Unidos de América. Para reflejar con algún detalle el interesante comienzo de éstos, se determinan tres hechos o períodos sucesivos representados por alguna creación conjunta característica. Al primero, transcurrido durante los años finales del XVIII, se le asigna examinar el planeamiento urbano de la capital, incluyendo la obra particular del Capitolio. En el segundo período, transcu-

rrido entre 1800 y 1875, de violento, utópico, adinerado actuar, y dominado en casos por un revulsivo espíritu religioso y social, se significa la romántica sede de Oneida Comunity en el estado de Nueva York; finalmente, en calidad de representar el tercer tiempo (1880-1910), ecléctico y reconstituible, se examina la admirable obra de la Escuela de Chicago y sus consecuencias inmediatas. Se manifiestan así singularmente los alegatos referentes al manifiesto independiente norteamericano en cuanto a sus tres naturalezas que mejor lo explican: neoclásico final, momento crítico y comienzo de la recuperación o movimiento moderno.

inhabitants, and it was declared a city. With the same order of plots, it continued to expand until 1858, when it measured a total of 124 hectares. Afterwards, a similar module of 200 by 100 meters was applied as a roadway complex, dominated by the plains *(202 and 203).*

Towards the middle of the eighteenth century, a series of economic circumstances and social events appeared on the political scene of the North American society, which produced fundamental changes. An early independent spirit began to spread. In 1763, the Paris Peace Conference was held. For the settlers of North America, it meant the disappearance of the threat of the French. The commercial competition, which existed at the time, encouraged them to seek an improved economic-administrative autonomy. The Law of the Stamp Tax, 1765, and the imposing of new customs tariffs, to cover the debts accumulated during the last war with France, provided the opportunity to declare a boycott of the goods coming from the mother country; this would lead to a chain of serious revolutionary events in Boston.

In summary, the question ended with the War of Independence, 1775—1783. George Washington, a rich plantation owner from Mount Vernon *(204),* Virginia, was appointed Commander in Chief of the Independence Army. The war soon proved decisive. At the Peace Conference of Versailles, held in 1783, Great Britain recognized the independence of the United States of America. In order to reflect with some detail, the interesting





beginnings of the «United States» of America, three events of successive periods, represented by a characteristically joint creation, can be defined. The first event took place during the last years of the eighteenth century, when the decision was made to examine the urban lay-out of the capital, including the construction of the Capitol building. The second period, taking place between 1800 and 1875, of violent, utopic and wealthy actions, and dominated in some cases by a revulsive religious and social spirit, can be represented by the romantic «Mansion House» of Oneida Community in the State of New York. And finally, in order to represent the third period from 1880—1910 and the «eclectic» and reconstructive style, we can examine the admirable work of the «Chicago School» and its immediate consequences. Thus, the allegations referring to the independent North American manifest are uniquely evidenced in regard to three forms which best explain it: late neoclassic, a critical moment and the beginning of the recovery or Modern Movement.

Washington

Washington

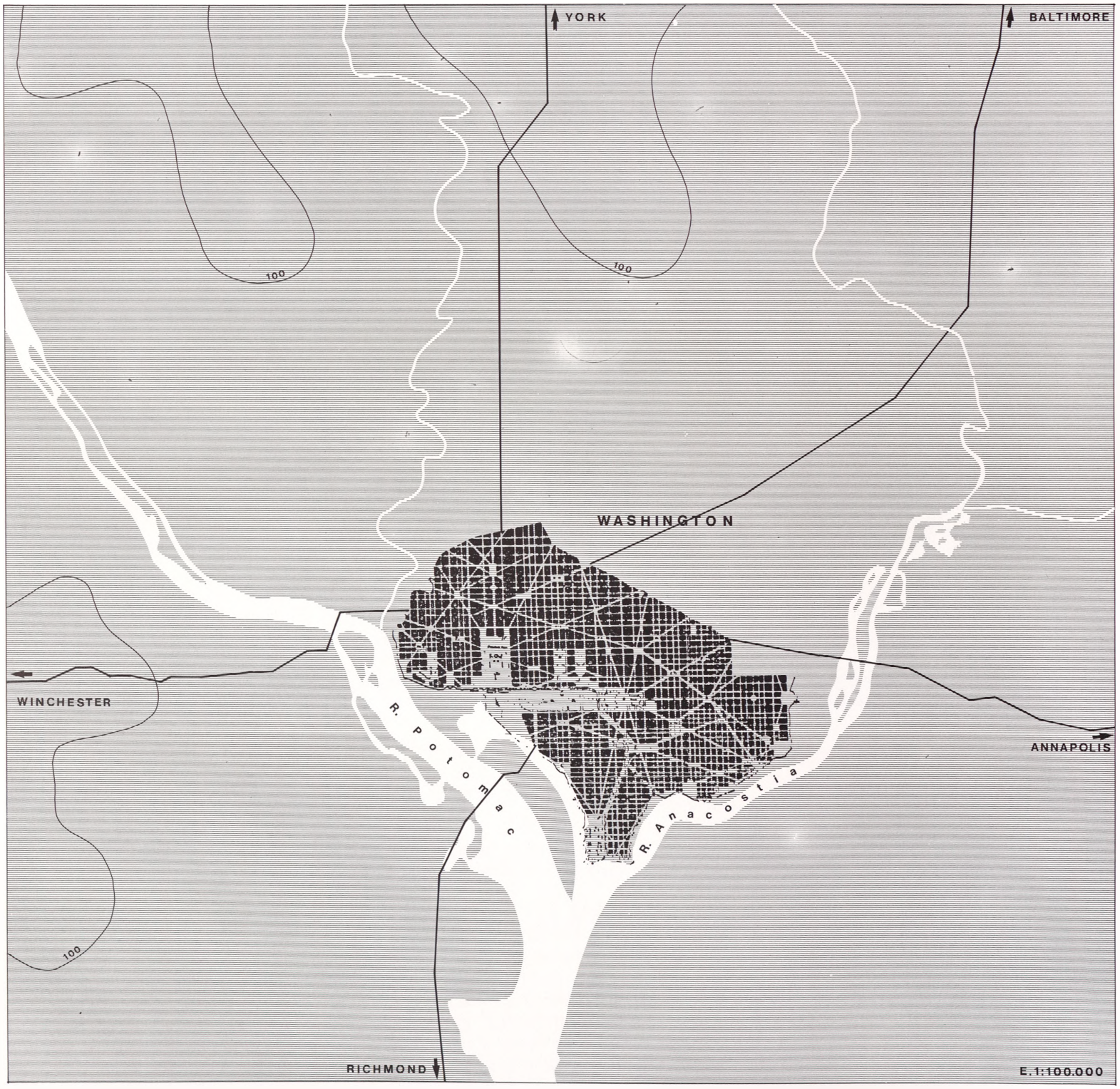


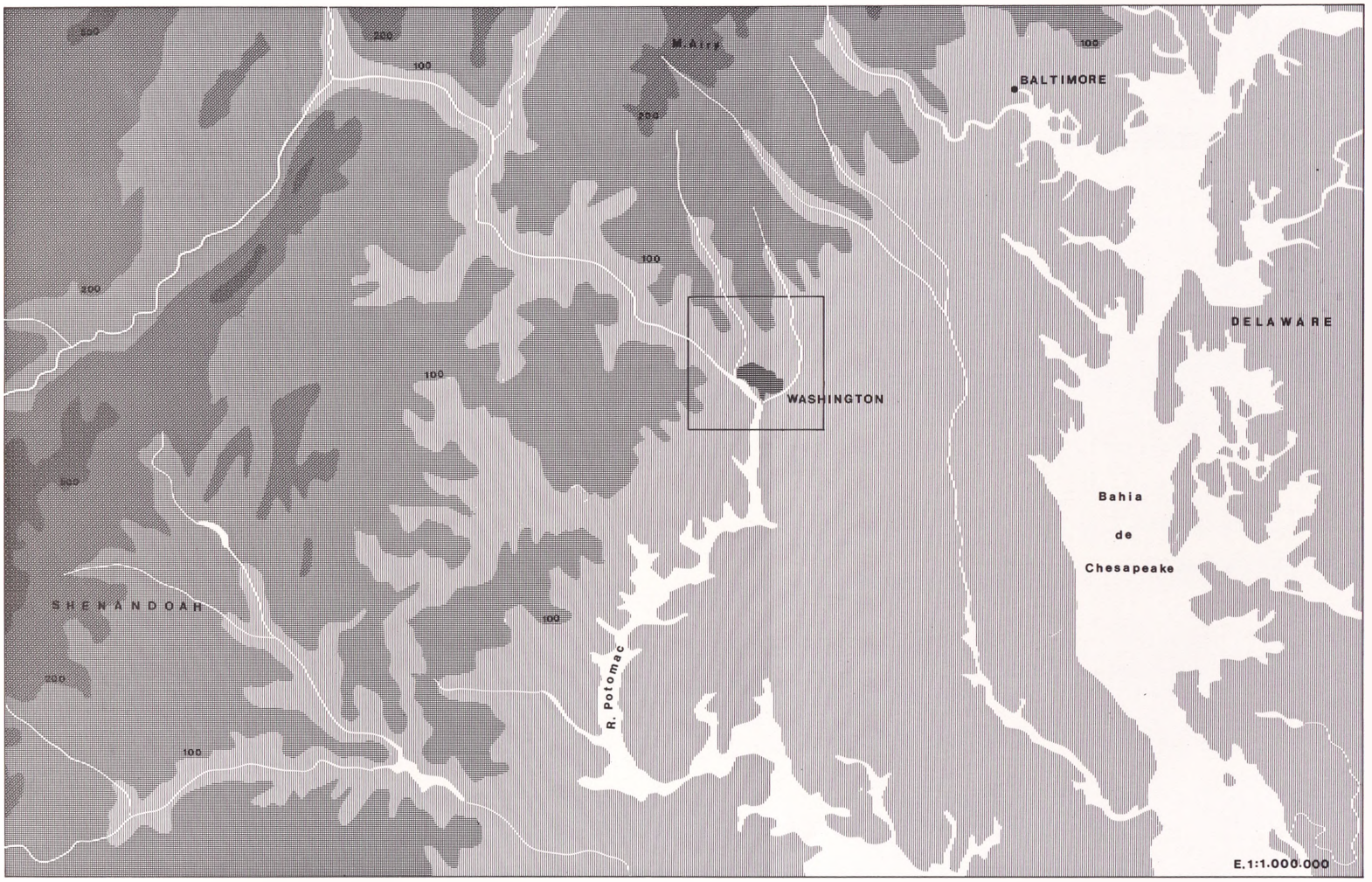
El Congreso de la nueva nación, reunido en Philadelphia en 1779, decide crear la futura capital federal. Se pone un tope a la superficie de ocupación de diez millas cuadradas. Para servir de espacio vital necesario a desarrollar esta «ciudad de la nación», se crea el territorio de Columbia, cedido por los estados de Virginia y Maryland *(207),* que se ubica en el eje que representa el valle del Potomac aproximadamente equidistante respecto a los estados del norte y del sur. El vértice que forma este gran río con el Anacostia se escoge como centro capital *(206).*

El francés Pierre L'Enfant tarda menos de un año en redactar el plan general de la ciudad. Este se basa en cierta red de avenidas diagonales, ampliamente dimensionadas, superpuesta a una retícula de calles de servicio norte-sur y este-oeste. Siguiendo esta última dirección, hacia el centro del sector planeado, y apoyándose en dos puntos prominentes que luego ocuparán el Parlamento y el monumento a Washington, desarrolla una amplia zona

The Congress of the new nation met in Philadelphia in 1779 and decided to create the future Federal Capital. A limit was set on the surface area to be occupied of ten square miles. In order to serve the vital space necessary to develop this «City of the Nation», the District Columbia was created, ceded by the states of Virginia and Maryland *(207).* It was located on the axis which represents the Potomac valley approximately equidistant from the states of the North and South. The vertex which this great river formed with the Anacostia, was chosen as the center of the capital *(206).*

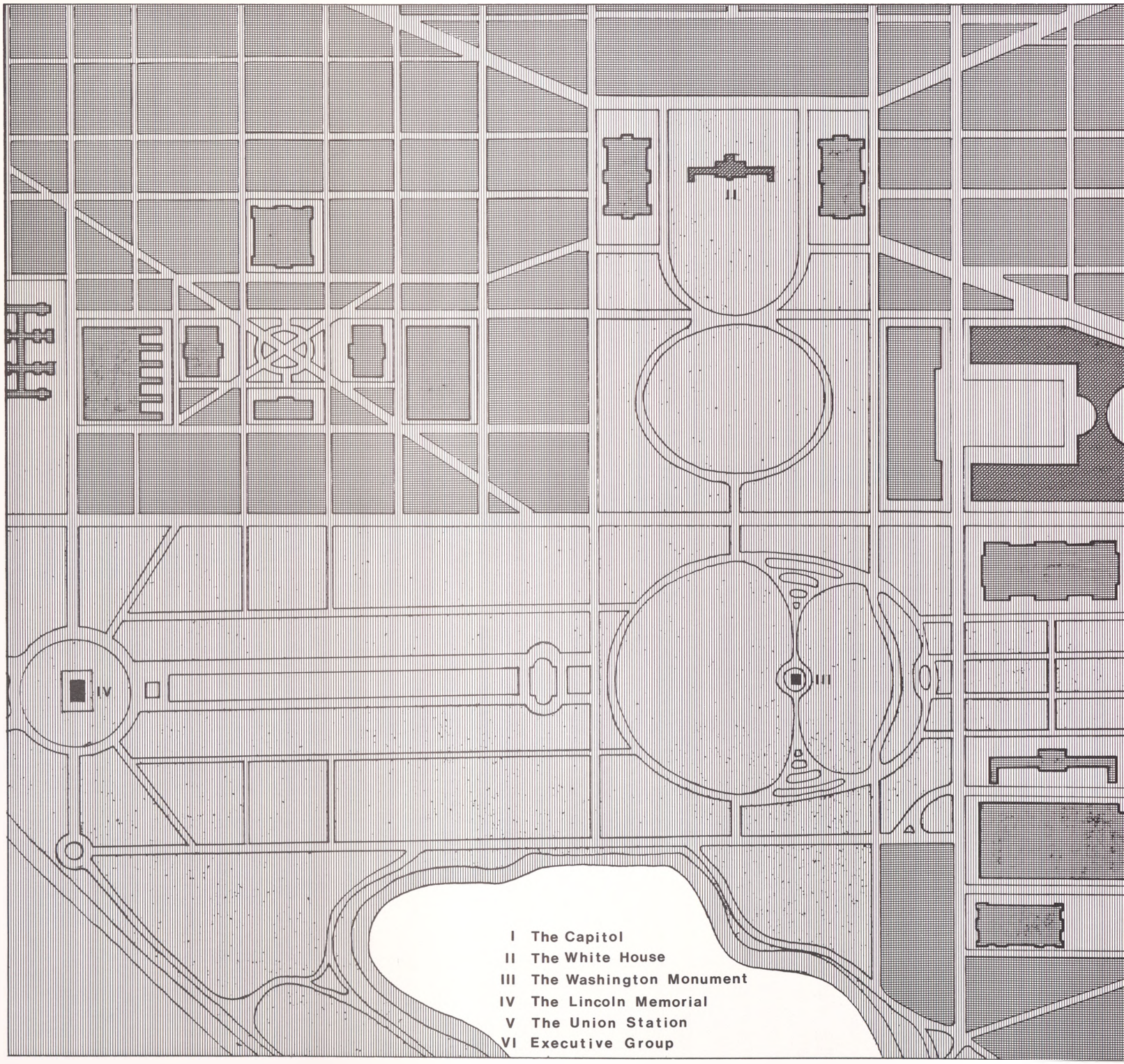
The Frenchman Pierre l'Enfant took less than a year to prepare the master plan for the city. This plan was based on a certain network of diagonal, broad avenues, superimposed on a grid of service streets running north-south and east-west. Following this last direction, towards the center of the planned sector and resting on two prominent points which would later be occupied by the Congress and the Washington Monument, a


YORK
BALTIMORE
100
100
WASHINGTON
WINCHESTER
ANNAPOLIS
R. Potomac
R. Anacostia
100
RICHMOND
E.1:100.000

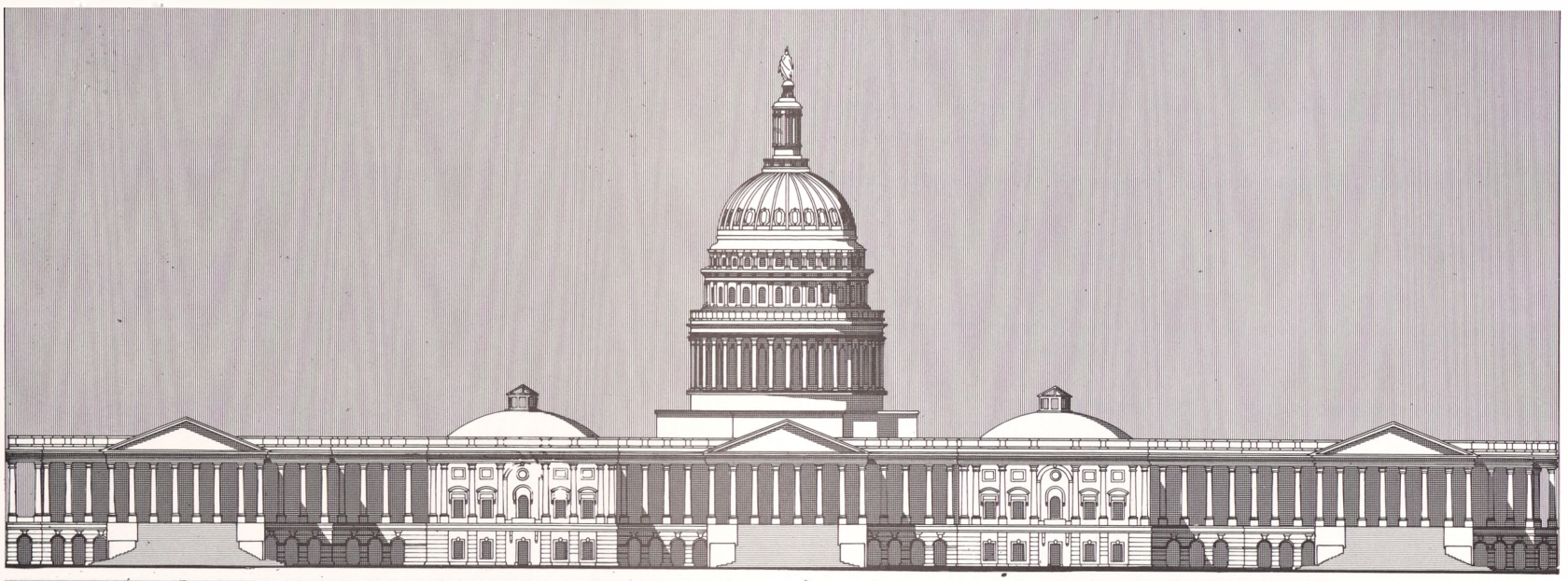


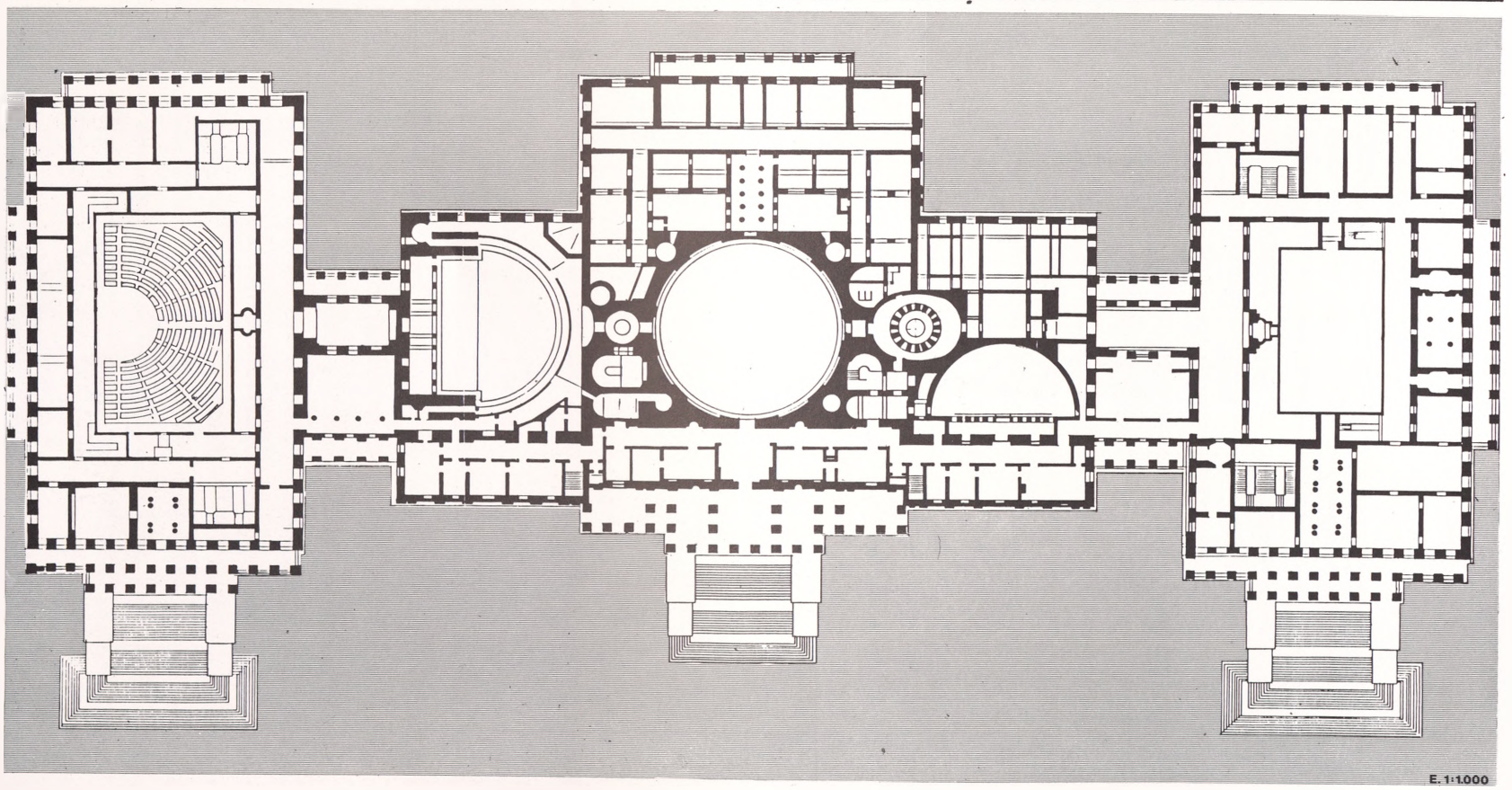
a manera de extenso y abierto foro. Este centro representativo de 350 hectáreas, The Mall *(208 y 209)*, aunque se remodele y vigorice un siglo después, desde el principio queda definido en su intención urbana. Se ha querido ver en el esquema de planta ciertos paralelismos o secuencias en relación con la estructura diagonal de la Roma barroca, la traza de Patte d'Oce de las avenidas ajardinadas de Versalles y del orden radial al que obedece San Petersburgo; tales soluciones evidencian una alternativa común, desde hace tiempo intentada, respecto a la ortogonalidad más pródiga. Sin embargo, esta última solución, por su más factible realización y mejor adaptación a la arquitectura

broad area was developed as an extensive and open forum. This representative center of 350 hectares, «the Mall» *(208 and 209)*, although it was remodelled and reinforced a century later, it was well-defined from the beginning in its urban intentions. The aim was to create in the diagram of the lay-out certain parallelisms or sequences in relation with the diagonal structure of Baroque Rome, the lay-out of the «Patte d'Oce» of the landscaped avenues of Versalles, and of the radial order which was followed in St. Petersburg. Such solutions evidenced a common alternative, which had been attempted for some time in relation with the most prodigious orthogonality. However, this last solution, as it was the most feasible and the best adapted to the architecture and


II
IV
III
I The Capitol
II The White House
III The Washington Monument
IV The Lincoln Memorial
V The Union Station
VI Executive Group

E 1:10.000



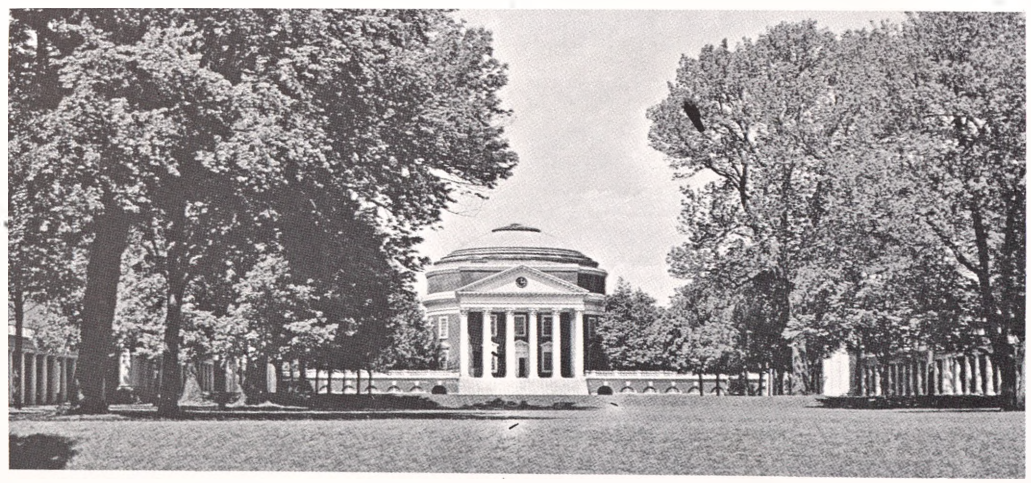

E. 1:1.000

y al tráfico, continuará por mucho tiempo imponiendo su elemental geometría de rectángulos y alineaciones cruzadas.

El gobierno se traslada a Washington en 1880. En el concurso celebrado en 1792 para decidir el proyecto del Capitolio, fue premiado el trabajo de William Thornton. Con algún mayor conocimiento de causa, entre 1803 y 1817, el arquitecto inglés Benjamin Henry Latrobe rehace el proyecto y construye las alas laterales de la Corte Suprema y la que se dedicaría entonces al Senado *(210)*. De 1825 a 1851 el arquitecto nativo americano Charles Bulfinch dirige las obras del cuerpo central. Finalmente, entre 1851 y 1865, por el arquitecto de Philadelphia Tomas Ustick Walter, se completa el conjunto construyendo los cuerpos extremos y la gran cúpula *(205 y 210:1 y 2)*. La arquitectura de Capitolio se enmarca, sin duda, en el estilo neogriego de la Ilustración. La cúpula, realizada a la manera de los dibujos de Boullée, refleja interiormente la capciosa escenografía de los Inválidos de París. Exteriormente los desnudos órdenes columnarios empleados reflejan la influencia de Wren. La planta, más que la independencia de elementos distintos, muestra la descomposición poco controlada de su conjunto; las fachadas aparecen como simples añadidos despegados, como si en ese tiempo y lugar se hubieran personificado los resultados subversivos de la «revolución».

traffic, would continue for a long time, imposing its elementary geometry of rectangles and crossed alignments.

The Government was moved to Washington in 1800. In the competition which was held in 1792 in order to decide the project for the Capitol building, the commission was awarded for the work of William Thornton. With a certain amount of knowledge and familiarity with the matter, the English architect Benjamin Henry Latrobe redid the project between 1803 and 1817 and constructed the lateral wings of the Supreme Court; he then concentrated on the Senate *(210)*. From 1825 to 1851, the native American architect Charles Bullfinch directed the work of the central body. And finally, between 1851 and 1865, the complex was completed by the architect from Philadelphia Thomas Ustick Walter, by building the sections at either end and the great dome *(205 and 210:1, 2)*. The architecture of the Capital building was framed without a doubt by the neo-Greco style of the Enlightenment. The dome was carried out in accordance with Boullée's drawings and reflected on the inside the artful staging of the Invalides of Paris. On the outside, the bare column orders employed reflected Wren's influence. The floor plan is rather poorly controlled as further reflected in the independence of the different elements that compose it. The façades appear as simple, disconnected additions, making it seem in that time and place, as if the subversive results of the «revolution» had been personified.





Oneida Comunity

The Oneida Community



A lo largo del siglo XIX, dos extremos reflejan fundamentalmente el proceso del país norteamericano: la improvisada y progresiva determinación geográfica de los distintos estados y la utópica actitud político-social del pueblo. El primero, la creciente ocupación del suelo conseguido a costa de invadir los territorios del oeste indio, provoca la guerra. El segundo extremo, sucedido dentro de un ambiente religioso insólito, para su mejor consideración ofrece cierto ejemplo propio: el sectarismo sociológico de muchas nuevas comunidades de diverso tipo.

Durante la guerra se distinguen dos fases. En la primera, que transcurre entre 1800 y 1844, los indios son desalojados del este del Mississippi *(194 y 195),* el cual incluso se rebasa. La segunda fase (1864-1885) comienza con la ocupación de la Gran Pradera y termina con el confinamiento de los exiguos restos de los indios que sobreviven a tal desenlace. Hacia finales del siglo XVIII todavía la vertiente norte de Ohio *(195)* era prácticamente te-

Throughout the nineteenth century, two extremes fundamentally reflected the process of the North American country: the improvised and progressive geographic determination of the different states and the utopian political-social attitude of the people. The first, the growing occupation of the ground achieved at the expense of invading the Indian territories of the West, caused war. The second extreme, took place within an unusual religious atmosphere. In order to understand it better, we will offer a unique example: the sociological sectarianism of many new communities of different types.

During the war, two phases could be distinguished. In the first, which transpired between 1800 and 1844, the Indians were evicted from east of the Mississippi *(194 and 195),* and even farther on. The second phase, 1864—1865, began with the occupation of the Great Plains and ended with the confinement of the scanty remains of this race which had survived the events. Around the end of the eighteenth century, the northern versant of Ohio *(195)* was still

rritorio indio. Ante la extralimitación de los colonos, desobedeciendo los convenios establecidos, los «pieles rojas» se resisten, como es lógico, y la violencia resurge; la guerra siempre comienza por la falta de respeto de los «rostros pálidos» hacia los tratados. Las autoridades norteamericanas faltaron a trescientos setenta tratados de paz firmados entre Washington y los jefes de tribus. Pero desde el comienzo la suerte adversa de los indios se hace evidente. El áspero sentimiento de su debilidad y la desesperación consiguiente, la miseria, la exterminación del bisonte y el hambre, el aguardiente y las enfermedades traídas son los mayores enemigos. En 1811, en la batalla de Tippecanoe, son derrotados de manera sangrienta los algonquinos acaudillados por Tecumsen, frente a las tropas del general Harris. A continuación Indiana es declarado estado. Pronto se ocupa todo el valle del Illinois *(195),* y se declara también, en 1818, el propio estado. A consecuencia de los tratados de Roch-Island, 1832, y de Chicago, 1830, las tribus indias que todavía quedan tienen que abandonar sus praderas. Adelantándose la irrupción, se ocupa el lugar de Saint Louis, rebasándose el Mississippi por el bajo Missouri *(194 y 195),* hasta lo que luego será Kansas City *(195).* En el sur la penetración hacia el oeste ha sido mayor; después de la ocupación de Tennessee se procede a la invasión de territorios en disputa llegándose a Natchez. En 1817 se declara el estado de Mississippi. Alabama se declara en 1819. Salvando la extensa zona de alturas y cuencas de los montes Apalaches *(195),* situadas al este del Gran Valle, ocupado por los cheroeques, éstos son expulsados en 1820. Entre 1835 y 1842, sobre las fronteras con Florida, son muertos los semínolas con su jefe Osceola *(195).* Ya en 1830 queda traspasada toda la línea oeste del Mississippi, profundizándose en los territorios de Louisiana y Arkansas.

Entre las dos fases de la contienda, existe un período aproximado a dos décadas de paralización guerrera. Los horrores padecidos por los indios les obligan a refugiarse en las zonas más estériles e intrincadas de las Rocosas. No obstante, ante la continua y despiadada invasión del ejército estadounidense, la última gran reacción «piel roja» vendrá y durará veinte años. En 1864 el coronel Chivington hace posible la matanza de cheyenes cogidos por sorpresa en el Colorado *(194).* Dos años después el coronel Carington invade el valle del Power, Wyoming, en lucha con los sioux *(195).* El general Sheridan hace comprender al senado que el exterminio de bisontes era necesario si se quería conquistar los restos indios que quedaban en la pradera. En 1876 el general Custer destruye los poblados sioux de Montana *(194).* Los pacíficos shahaptianos, «narices oradadas», que habitan en Oregón, incluyendo gran parte de la cuenca del río Columbia que une con la mitad inferior del valle de Snake, por orden de general Miles, son retirados a la fría reserva de Idaho, en la frontera del Canadá. En 1880, en la localidad de Wounded Knee, de Dakota del Sur, las tropas federales llevan a cabo la última y más cruenta matanza de sioux. Hacia el principio de los ochenta transcurre la guerra contra los apaches *(194)* de Jerónimo, que ocupan las montañas de la frontera mejicana. Por agotamiento de munición sobreviene la derrota. Esta guerra de exterminio, en la que mueren varios millones de indios, dura hasta 1887. Por estas fechas la República Francesa regala a Estados Unidos la gigantesca estatua de «La Libertad iluminando al mundo», que se erige en la bahía de Nueva York.

De espaldas al violento oeste, la población atlántica también vive absorta en sus quehaceres. La apegada vida sobre el terruño de los campesinos, los afanes negociantes del ciudadano y las exaltadas y más originales ideologías de todo tipo, se radicalizan ante una tierra de gran futuro y entre gentes a veces enriquecidas, aunque de rechazada y aventurera procedencia. Desde el primer momento los recién llegados, desajustados y anómalos, encuentran cierta seguridad al integrarse en grupos cerrados y fanáticos que resuelven su inestabilidad interna identificándose con un jefe o santón. Tales agregaciones inmigrantes conforman, en la mayoría de los casos, la sociedad y dan carácter a la arquitectura romántica de esta mitad larga del siglo XIX. Un ejemplo de estas estravagantes mezclas de personas se tiene en The Oneida Comunity.

Ya antes, en el Viejo Continente, el protestantismo, al revelarse ante la jerarquía, excluyéndola, había fomentado la diversidad religiosa y sobre todo, con el tiempo, la contumacia más negativa hacia cualquier participación familiar o colectivamente general que pudiera existir. Esta manera de dividir y turbar a las masas multiplicaría los conjuntos marginados y sentaría las bases de la política y de la revolución. Tales partidos separatistas vieron desde pronto Norteamérica como su albergue más liberadoramente idóneo. Variedad de creencias, muchas veces surgidas de la incultura o de la audacia y en no pocas ocasiones apoyadas dentro de una falta evidente de religiosidad, convirtieron el país en círculo vicioso de sensacionalismo. A menudo una figura patológica actúa de líder o «superyo» tiránico sobre las gentes más heterógeneas que cabe imaginar. La inteligencia trasladada a la obcecación colectiva y la voluntad entregada al cumplimiento a rajatabla de las consignas llevan a las más extrañas, y a veces dramáticas, situaciones sociales. La obediencia anglosajona, valor evidente en otras circunstancias, en estos ambientes parece prestarse mejor a la mayor exaltación sectaria. Si bien las explicaciones respecto a los motivos formales del partido-comuna son diversas, todavía parecen ser más reales las causas de sus fracasos y desaparición consiguiente. Existen insalvables obstáculos ante estos grupos. Frente a su ánimo congénito «contestario», la reacción y el hostigamiento de la población vecina son grandes. No hay que olvidar que por encima de toda colectividad humana, desde el individuo a la ecumene,

practically Indian territory. In view of the extra-limitation of the settlers, who disobeyed the established agreements, the Indians logically resisted and the violence reappeared. War always began as a result of the «palefaces» failing to respect the treaties. The North American authorities did not respect three hundred and seventy peace treaties signed between Washington and the Indian chiefs. However, from the beginning, the adverse luck of the Indians became evident. The harsh feelings about their weakness and subsequent desesperation, their misery, the extermination of the buffalo, the Indians' hunger, the «firewater» and the diseases introduced by the white men were their greatest enemies. In 1811, in the battle of Tippecanoe, the Algonquins headed by Tecumsen were defeated in a very bloody battle, by General Harris' troops. Then, Indiana was declared a state. Soon, the whole Illinois Valley *(195)* was occupied and was also declared, in 1818, a state. As a result of the Rock Island, 1832, and Chicago, 1830, treaties, the Indian tribes who had still remained had to abandon their prairies. The irruption moved forward. The area of Saint Louis was occupied, and the occupation extended beyond Mississippi along the lower Missouri *(194 and 195),* until what would become Kansas City *(195).* In the South, the penetration to the west had been greater; the occupation of Tennessee resulted from the invasion of the territories being disputed, and reached Natchez. In 1817, the state of Mississippi was declared. Alabama was made a state in 1819. Excluded was the extensive area of the Appalachian heights and basins *(195),* located to the east of the Great Valley, occupied by the Cherokees, who were expelled in 1820. Between 1835 and 1842, the Seminoles were killed with their chief Osceola on the border with Florida *(195).* In 1830, the entire western line of the Mississippi was passed, and advancements were made into the territories of Louisiana and Arkansas.

Between the two phases of the war, there was an approximate period of two decades of peace. The horrors suffered by the Indians forced them to take refuge in the most sterile and dense areas of the Rockies. However, faced with the continuous and cruel invasion of the U.S. Army, the last great Indian reaction took place and lasted twenty years. In 1864, Coronel Chivington slaughtered the Cheyennes, who were caught by surprise in Colorado *(194).* Two years later, Coronel Carrington invaded the Power valley in Wyoming and battled the Sioux *(195).* General Sheridan made the Senate understand that the extermination of the buffalos was necessary if they wanted to conquer the rest of the Indians who remained on the plains. In 1876, General Custer destroyed the Sioux villages in Montana *(194).* The peaceful Shahapatians, «pierced noses», who lived in Oregon, including a greater part of the Columbia River basin, which joined the lower half of Snake Valley, were removed to the cold reserve of Idaho, on the Canadian border, by order of General Miles. In 1880, in the town of Wounded Knee, South Dakota, the federal troops carried out the last and cruelest slaughter of the Sioux. Towards the beginning of the eighties, a war was going on with the Apaches *(194)* led by Jeronimo, who occupied the mountains on the Mexican border. Defeat came when the ammunition was used up. This war of extermination, in which several million Indians died, lasted until 1887. At that time, the French Republic gave the United States, the huge «Statue of Liberty illuminating the world», which was put up in New York Bay.

With the violent West behind it, the Atlantic population lived totally involved in its business. The farmers' life, so closely linked to their land, the business interests of the city dwellers, and the exalted and most original ideologies of all kinds, were radicalized before a land with a great future and among people who at times became highly wealthy as a result of marginal and adventuresome undertakings.

From the very beginning, the new arrivals, who were unusual misfits, encountered a certain security in joining the closed and fanatic groups which resolved their internal instability by identifying themselves with a leader or «big wheel». In most of the cases, such immigrant aggregations formed the society and shaped the romantic architecture of this half of the nineteenth century. An example of these extravagant mixtures of people can be found in the «Oneida Community».

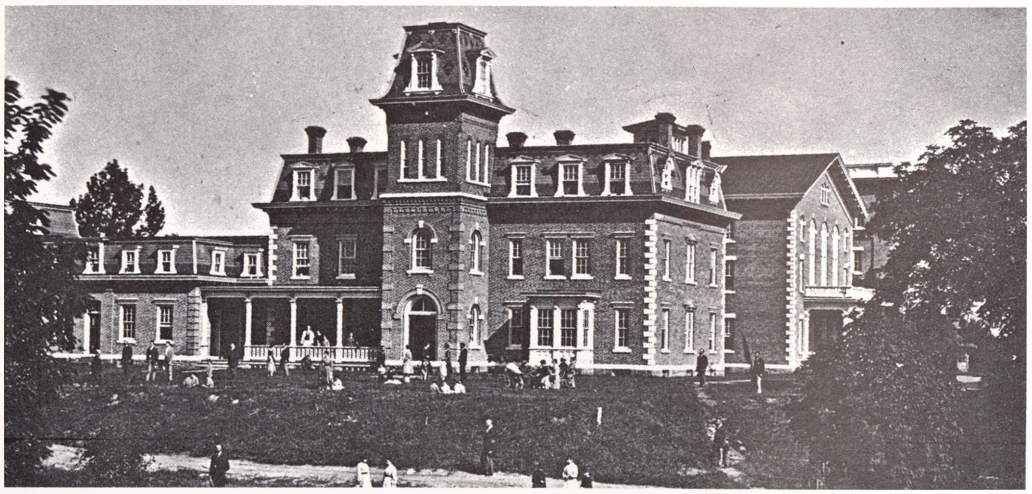
Even before, in the Old World, when Protestanism rebelled against the hierarchy and excluded it, it promoted religious diversity, and especially, with time, the most negative insubordinations towards any familiar or generally collective participation which might exist. This manner of dividing and upsetting the masses would multiply the fringe groups and set the bases for politics and revolution. Such separatist parties soon saw North America as their most ideal liberating shelter. A variety of beliefs very often arose out of a lack of culture or audacity and were all too frequently supported within an evident lack of religiousness. This turned the country into a vicious circle of sensationalism. Often, a pathological figure acted as a leader or a tyrannical «super ego», over the most heterogeneous people imaginable. Intelligence converted into collective blindness and individual will given over to the absolute fulfillment of orders, led to the strangest and, at times, most dramatic, social situations. Anglo-Saxon obedience, which was an evident positive value in other circumstances, in these ambiences, seemed to lend itself better to the greater sectarian exaltation. If the explanations regarding the formal reasons for the commune-party were diverse, they still seemed to be more real than the causes for the failures and subsequent disappearances. There were insurmountable obstacles facing these groups. Compared with their congenital «protesting» spirit, the negative reactions and harassment of the neighboring towns were great. We should not forget that above all human collectivity, from the individual to the ecumenical, there are intermediate areas with which it is necessary to co-exist and there are other less familiar ones which have

hay unas vecindades intermedias, con las cuales hay que convivir, y otras familiares menores, que es preciso respetar a todo trance. También existen dificultades internas grandes, pues la falta de momentos privados enfurece, las prácticas sexuales agrupadas son motivo de tremendas tensiones, las dificultades financieras generan frecuentemente presiones que perjudican la armonía del grupo y las diferencias de caracteres y de educación, al ser, por naturaleza, superiores a las que surgen en la familia normal, resultan siempre insalvables; por tanto la duración de tales «comunas» es corta. Además, debido a que muchas de éstas han sido motivadas por la artificiosa actitud de protesta *per se,* las propias extravagancias congénitas las anulan. A veces degenerando en el abuso llegarán a la atávica poligamia, contranatural matrimonio complejo, o incluso al suicidio colectivo.

La mayoría de las trescientas sectas protestantes de los siglos XVIII y XIX se desarrollan aquí, en Norteamérica. Un sector que cuenta con una historia particular en relación a esta múltiple preocupación religiosa es el Estado de Nueva York, sobre todo entre las gentes que aspiran a vivir en comunidad. Ya anteriormente ha sido referida la llegada a la boca de Hoorn Kill, en el río Delaware, del grupo de menonitas holandeses en 1663. En 1774 la «tembladora» cuáquera inglesa Anne Ler se establecía con sus seguidores en Watervliet, cerca de Albany. Hacia 1780 un grupo de «baptistas de la Nueva Luz» se sintieron atraídos por la anterior iglesia de los cuáqueros. En 1787 se constituye en Nueva York la comunidad de «Nuevo Líbano», también de parecida procedencia. Después de adquirir una vasta extensión de tierra cerca del lago Séneca, en 1790, la profetisa Jemina Wilkinson, establece la comunidad de «Jerusalén». En 1824 se organiza «New-Harmoni» por el líder socialista Robert Owen. También hacia los años treinta son introducidas las falanges de Charles Fourier. En 1849 Etienne Cabet, con 280 seguidores, establece la comuna de «Icaria». Toda esta enardecida sucesión de fundaciones socio-religiosas continúa durante el resto del siglo XIX y seguirá en el XX. El ejemplo de los «tembladores» inspira asimismo a uno de los más famosos grupos, el anteriormente citado de Oneida.

Hacia 1775, a través del condado de Oneida, al norte del estado de Nueva York, cruzaba el camino que comunicaba Fort Stanwix, en las proximidades de la actual Rome, con los fuertes de Niágara y Schlosser situados en el avanzado oeste. Buscando las alturas pobladas de Onandoga y Genesse conseguía salvar los múltiples vados que presentaba el amplio plano de la margen sur del lago Ontario. En 1788 se funda Syracusa *(219).* Rochester se establece en 1811, sobre el corazón de un fértil valle. Entre 1817 y 1825 se lleva a cabo la construcción del canal de Eire. Entre 1827 y 1850 se construye el ferrocarril que une Albany con Buffalo *(218 y 219),* cercano a la carretera en el primer tramo, hasta Syracusa, y más al norte, pasando por Rochester, el terminal de Buffalo. Con ello quedaba establecida la comunicación, a través del Hudson-Mohawk, con Nueva York, entonces considerada como la más populosa ciudad de la Unión.

De esta manera también se robustecía y definía la vida productiva del valle abierto, margen sur, del lago Ontario *(195).* En dirección a las altas divisorias hidrográficas, cierta pintoresca penetración, resguardada por las colinas de Eaton y Stockbridge, está situado el lugar de Kenwood *(220:1),* a 7 km de Oneida. En este paraje, en 1848, John Humphrey Noyes's, con ochenta y seis de sus seguidores, establece la comuna en cuestión. El tal Noyes's había nacido en Brattleboro, en 1811. Hijo de un rico comerciante, en 1831 ingresaba en el seminario teológico de Andover. Según sus declaraciones la atmósfera conservadora de este centro le determina trasladarse al más «liberalizado» seminario de Yale. Simultáneamente establece relación con el grupo local de



to be respected in any event. There were also great internal difficulties, the lack of private moments produced anger, the group sexual practices caused major tensions, the financial difficulties frequently produced pressures which affected the harmony of the group and the differences in characters and education, which were naturally greater than those arising in the normal family, always turned out to be insurmountable. Therefore, the duration of such «communes» was short. In addition, due to the fact that many of them had been caused by an artificial protesting attitude *per se*, the very congenital extravagances annulled them. At times, they would degenerate into abusive stages and would reach atavistic polygamy, complex contra-natural marriages, or even collective suicide.

The majority of the three hundred Protestant sects of the eighteenth and nineteenth century were developed here in North America. A sector which had its own story in relation with these multiple religious concerns was the State of New York; especially among the people who aspired to live in a community. Reference has already been made to the arrival of the Dutch Mennonites, 1663, at the mouth of Hoorn Kill, on the Delaware river. In 1774, the English Quaker «Shaker», Anne Ler, settled with her followers in Waterville, near Albany. Around 1780, a group of born-again Baptists were attracted to the previous church of the Quakers. In 1787, they set up the community of New Lebanon in New York, of a similar origin. After purchasing a vast extension of land near Seneca Lake, in 1790, the prophetess Jemina Wilkinson, of the so-called Jeminakins group, settled the community of Jerusalem. In 1824, New Harmony was organized by the Socialist leader Robert Owen. In around the thirties, the Phalanx of Charles Furrier was introduced. In 1849, Etienne Cabet, with 208 followers, established the Icaria commune. All of this impassioned succession of social-religious foundations continued during the rest of the nineteenth century and would be prolonged into the twentieth. The example of the «Shakers» also inspired one of the most famous groups: the previously mentioned Oneida community.

In around 1775, in Oneida County, to the north of the State of New York, the road which lead to Fort Stanwick crossed the proximities of the city known today as Rome, with the Niagara and Schlosser forts located to the west. Heading for the high towns of Onandoga and Genessee, it was possible to cross the many fords of the broad plains of the southern end of Lake Ontario. In 1788, Syracuse was founded *(219)*. Rochester was established in 1811, in the heart of a fertile valley. Between 1817 and 1825, the Erie Canal was constructed. The railway connecting Albany with Buffalo *(218 and 219)* was built between 1827 and 1850. This set up communications through the Hudson-Mohawk, with New York, which was then considered as the most populated city of the Union.

In this way, the productive life of the open valley, on the south shore of Lake Ontario *(195)* was reinforced and defined. In the direction of the high hydrographic divisions, a certain picturesque penetration, protected by the Eaton and Stockbridge hills, was a place called Kenwood *(220:1)*, 7 kilometers from Oneida. In this setting, John Humphrey Noyes' with eighty-six of his followers set up the commune in question in 1848. Noyes had been born in Brattleboro in 1811. The son of a rich merchant, he entered the theological seminary of Andover in 1831. According to his declarations, the conservative atmosphere of that center, was decisive in making him decide to switch to the more «liberalized» seminary of Yale. At the same time, he established relations which the local New Haven group, one of the «free Churches» which was made up of people coming from the Northeast and which was

«New-Haven», una de las «iglesias libres», desaprobadas por presbiterianos y congregacionistas, procedentes de gentes del noreste. Le atraen los planteamientos establecidos por la nueva secta autodenominada «perfeccionista». En 1834 abandona la carrera sacerdotal. Con audacia y evidente tosquedad imagina y defiende la suposición, teológica según él, sobre «la posibilidad de vivir, en la tierra, la felicidad del cielo». Sofisticando respecto a los evangelios de San Mateo 22:30 y San Juan 17:21-23, en cuanto a que «en la resurrección ni se casarán ni se darán en casamiento» y «todos sean unos», aduce que la monogamia hace al hombre y a la mujer incapaces de practicar uno de los principios centrales del cristianismo, que es el amor al prójimo. Partiendo de estas consideraciones termina predicando lo que él titula «matrimonio complejo», sustituyendo «la pequeña unidad del hogar y la familia y las posesiones individuales, por la unidad mayor de familia agrupada y vida familiar de grupo».

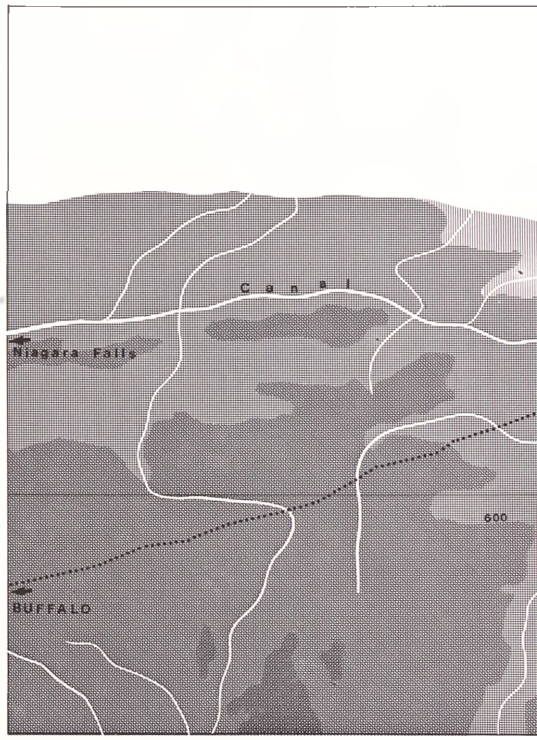
Durante los años siguientes hace proselitismo por el estado de Nueva York y Nueva Inglaterra. Con gran entusiasmo consigue ganar un grupo desperdigado de discípulos. Entre los seguidores que experimentaron la autoridad, de singular apelación, de Noyes's se encontraba Henrriet A. Holte. Ella «había sentido la liberación del pecado», en 1834, después de leer el artículo de Noyes's sobre la «segunda venida de Cristo». Su familia, opuesta a tal desvío, no pudo reconvertirla. Henrriet continuó estudiando los escritos de «él» y contribuyendo, por la causa, con importantes sumas de dinero. En 1838 Noyes's, aunque la había visto relativamente poco, le propuso matrimonio, y ella aceptó. En la propuesta Noyes's mantenía los compromisos que implicaban sus convicciones. El quería que su esposa «amara a todos los hombres y mujeres», y ella contestó afirmativamente «que ninguno de ellos monopolizaría ni esclavizaría su corazón».

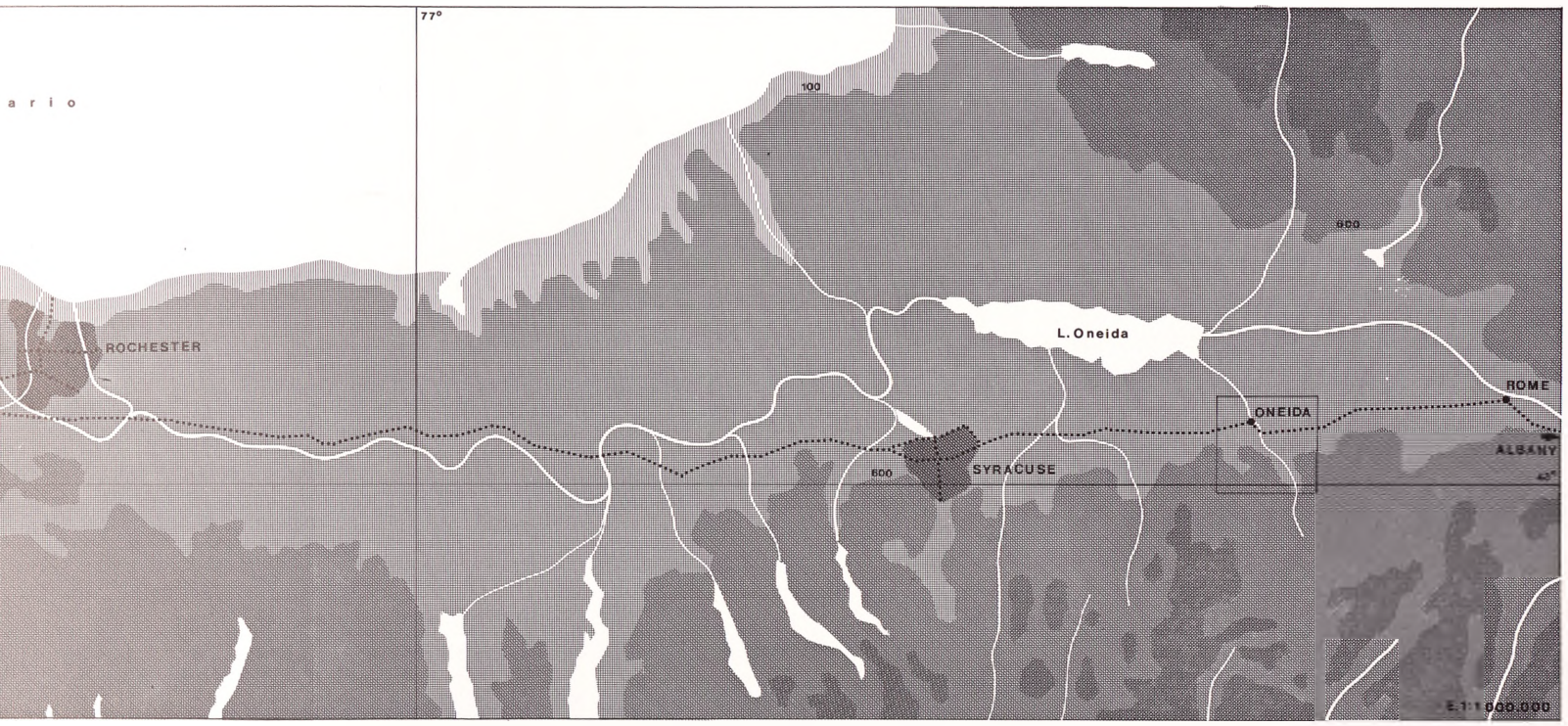
Originariamente la comuna se estableció, en 1841, en la vieja heredad de No-

disapproved by Presbyterians and Congregationalists. He was attracted by the ideas of the new, self-denominated sect, «Perfectionists». In 1834, he abandoned his career as a priest. With daring and evident coarseness, he imagined and defended the supposition — he called it a theology — related to «the possibility of living on Earth, the joy of heaven». Adulterating the Gospel of St. Matthew 22:30 and St. John 17:21-23, in regard to «...for in the resurrection neither do men marry nor are women given in marriage...» and «...all be one»... he adduced that monogamy makes men and women incapable of practicing one of the main principles of Christianity which is the love of our neighbor. He began with these considerations and ended up preaching what he called «complex marriages»; replacing «the small unit of the home and the family and the individual possessions, with the greater unity of the family group and the family life of the group.»

During the following years, he achieved several converts in the State of New York and New England. With great enthusiasm, he managed to win over a scattered group of disciples. Among his followers who had held some authority, Noyes found Henriette A. Holte. She «had felt the liberation from sin», in 1834, after reading Noyes' article on the «second coming of Christ». Her family was opposed to such a deviation, but could not reconvert her. Henriette continued studying «his» writings and contributed to the cause with considerable sums of money. In 1838, Noyes, although he had seen her very little, asked her to marry him... and she accepted. Noyes' proposal for marriage was in keeping with what was implied by his convictions. He wanted his wife to love all the men and women and she replied affirmatively «that none of them would monopolize nor enslave her heart.»

The commune was originally established in 1841, on Noyes' old estate in Putney, in the State of Vermont. Bad relations with his neighbors made him move to Oneida seven years later. On the new location, a series of



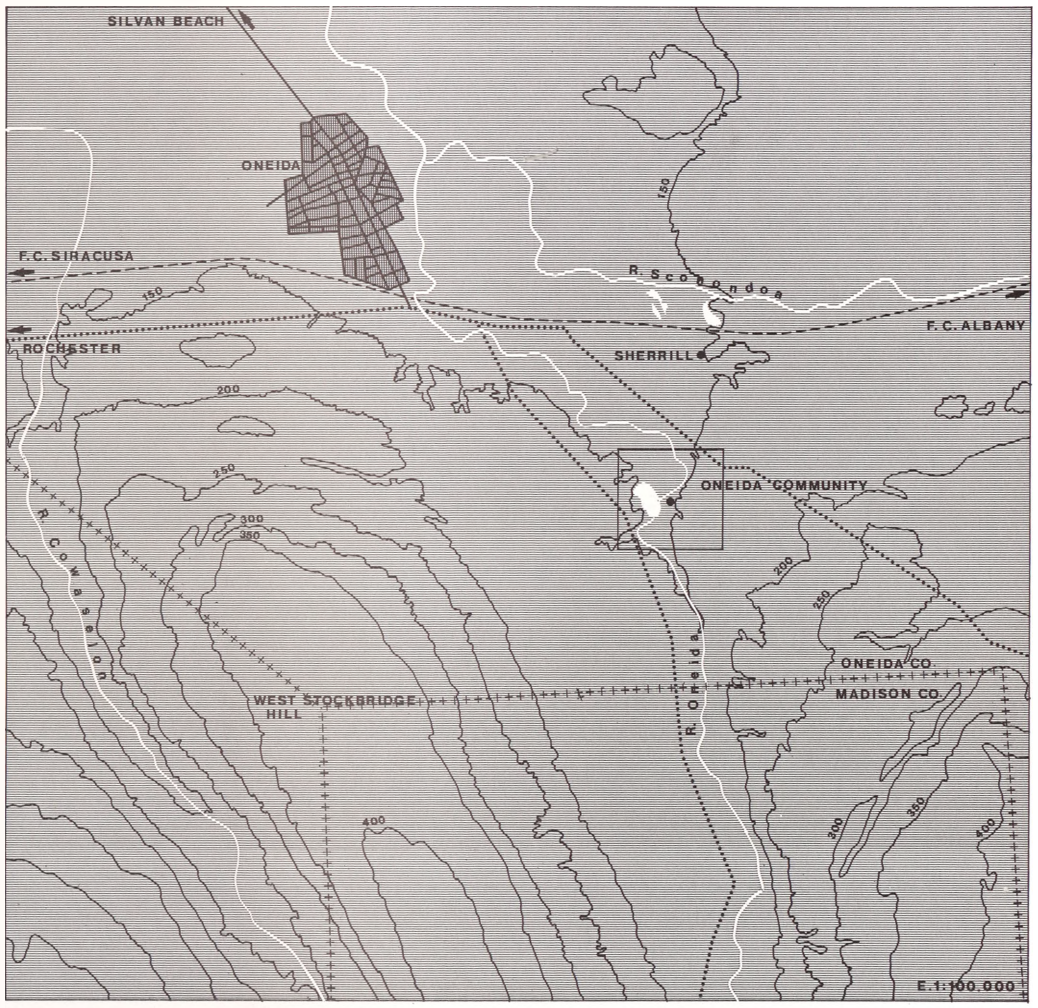


yes's, en Putney, estado de Vermont. La mala relación vecindaria les obligó a trasladarse a Oneida siete años después. En principio, sobre el nuevo lugar, levantaron una serie de edificios provisionales. Al comienzo de los años sesenta se terminó la sede, edificio definitivo que reuniría todos los servicios de la comuna. Se escogió como emplazamiento la suave y dominante altura de Kenwood *(220),* junto al camino que comunica Sherrill con la carretera de Peterboro que atraviesa norte-sur la propiedad. Con la intervención de algunos miembros de la asociación y el empleo de todo el personal y medios naturales necesarios se acometió la obra. La actual edificación, aunque correspondiendo al resultado final de un proceso corregido sobre la marcha y por tanto irregular, ocupa aproximadamente la zona originaria *(221).* El ala este, edificada en 1863, dedicada a sala de conciertos y primera zona residencial, resulta la más definida. Los cuerpos diversos orientados al sur, construidos en los años setenta, res-

provisional buildings were initially constructed. At the beginning of the sixties, the Mansion House was completed; the definitive building would hold all the services of the commune. The gentle, dominating hill of Kenwood *(220),* was chosen for its location near the road which lead to Sherrill and the Peterboro highway which crossed the property, north-south. Work was undertaken with the intervention of several members of the association and the use of all the personal and natural means necessary. Although the current building corresponded to the final result of a corrected and rather irregular, impromptu process, it more or less occupied the original area *(221).* The east wing, built in 1863 was set aside as the concert hall and the first residential area proved to be the most well defined. The different volumes facing south, constructed in the seventies, responded to more picturesque and rhetorical mansard forms. The residential area put up in 1885, differed more from its beginnings, and followed the

ponden a formas amansardadas más pintorescas y retóricas. El área residencial, levantada en 1885, desdice más de los comienzos, ateniéndose a la moda historicista romántica muy propia de la inconsistencia del momento. El ala este, antes citada, adoptó una arquitectura neogeorgiana con cierta inclusión de elementos derivados del estilo victoriano entonces en vigor, y en definitiva es la que dio más carácter al conjunto. Esta manera de construir, como consecuencia de utilizar diversos antecedentes, era propia del estado de Nueva York, muy en consonancia con la diferente procedencia de sus gentes, y muy distinta de la arquitectura empleada entonces en Nueva Inglaterra, más sujeta al estricto carácter palladiano británico. En este edificio, si se analiza la regularidad y simetría de planta *(222),* el ladrillo visto a la manera popularizada por Wren, bien definidas cornisas pintadas de blanco, paños lisos, huecos alargados y rematados en arco, ventanas de guillotina, se aprecia la búsqueda georgiana; sin embargo, detalles de más libre regularidad geométrica en la traza y ornamento de barandas y otros elementos añadidos, significan sistemas más propios de las eclécticas formas europeas evidentemente reconsideradoras. También sobresalía algún modo práctico y espontáneo muy yanki que entonces comenzaba a expresarse. En suma, dentro de un atractivo paisaje, se desarrollará una composición conjunta abigarrada y suntuaria, bien construida, detalles originales y desacostumbrado programa, reflejo evidente de aquella historia.

La Oneida Comunity llevó las ideas socialistas al último extremo, estableciendo la comunidad de bienes, la crítica y el trabajo mutuos y la diversión y ocupaciones culturales en equipos. Al principio Noyes's, que había sufrido los cuatro abortos de su esposa, desalentó en la comuna el engendramiento de hijos, por eso durante los años iniciales nacieron muy pocos niños en Oneida. Pero más adelante, reconsiderando ideas y viendo que tales restricciones harían peligrar el futuro de la descen-

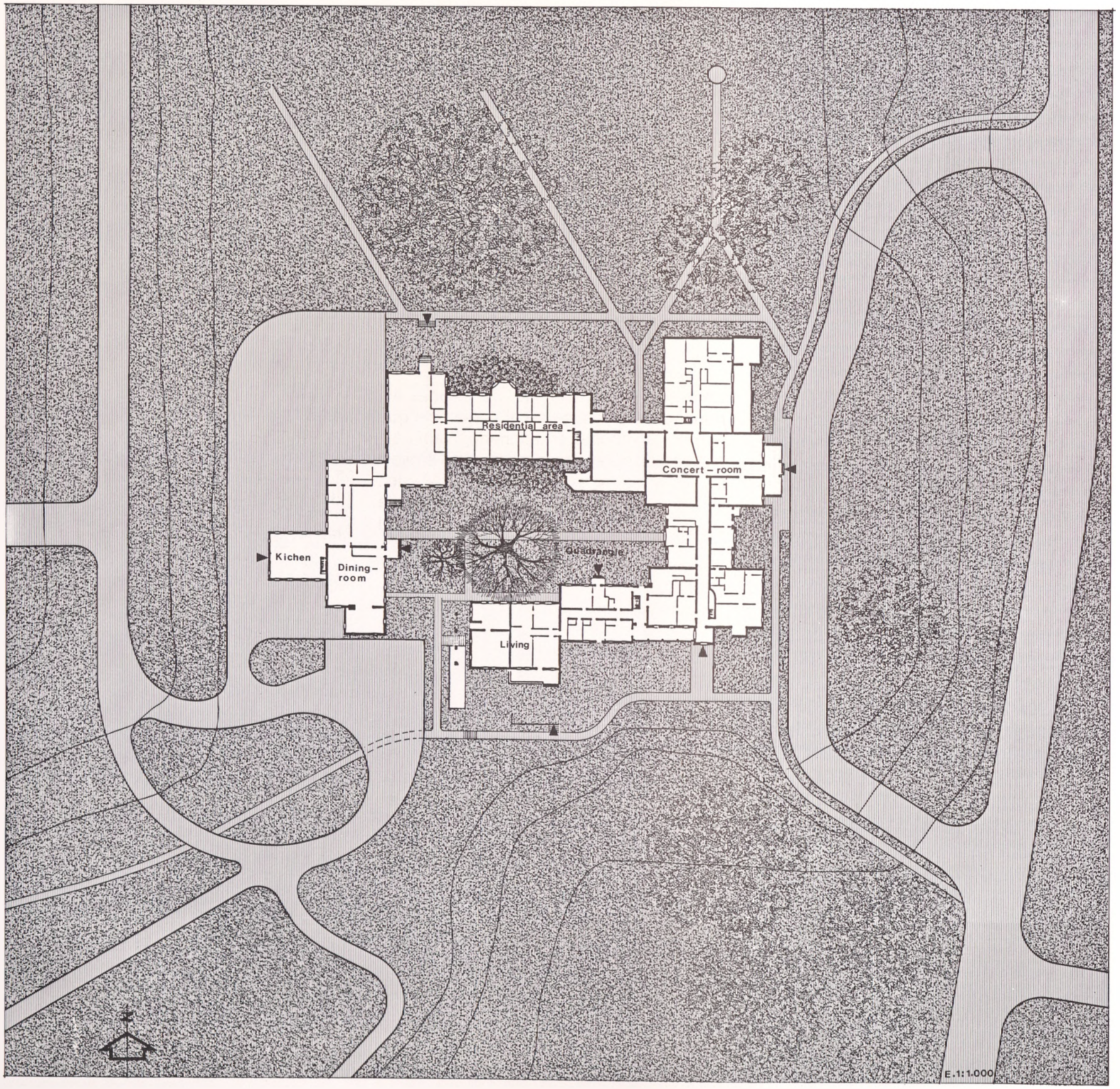






romantic-historicist fashion, which was very representative of the inconstancy of the moment. The east wing mentioned above, adopted a neo-Georgian architecture with a certain inclusion of elements derived from Victorian style, which was then in force; in summary, it was the structure which provided the most character to the whole complex. This way of building, using different precedents, was representative of the State of New York, and very much in accord with the different origins of its people. It was different from the architecture used at the time in New England, which was more subject to the strict British Palladian nature. In this building, we can analyze the regularity and symmetry of the floor plan *(222),* the brick facing employed in the manner made popular by Wren, well defined cornises painted white, flat panels, long openings topped with an arch, double hung windows... One can appreciate the Georgian intentions. However, details of a freer geometic regularity in the lay-out and ornamentation of verandas and other added elements, represented systems which were more suitable to the evidently reconsidered, eclectic European forms. A very Yankee practical and spontaneous manner stood out, which was beginning to express itself at that time. In summary, a jointly, crowded yet lavish composition was developed in an attractive setting, which was well constructed and featured original details and unaccustomed programs, which were the evident reflection of that history.

The Oneida Community carried out the socialist ideas to an extreme, by establishing: the community of goods, mutual criticism and work, and cultural occupations and entertainment carried out in groups. At the beginning, Noyes, who had suffered his wife's four miscarriages, discouraged the begetting of children in the Community. Therefore, during the initial years, very few children were born in Oneida. However, later on, he reconsidered his ideas, saw how such restrictions would endanger the future of their descendency and confirmed his radical Communist line. Consequently, once he was sure of the prosperous development of the group, he put into practice the «complex


Residential area
Concert – room
Kichen
Dining – room
Quadrangle
Living
E.1:1.000



dencia, confirmó mayormente su línea radical comunista. En consecuencia, una vez que estuvo seguro de la marcha próspera del grupo, puso en práctica el «matrimonio complejo» y dio los pasos precisos para estimular la procreación de hijos «en común». Así, estableció el término de «stirpiculture», cultura de la estirpe, cincuenta años antes de que F. Gallon definiera la rebuscada «eurogenética», y con ello planteó e hizo practicar la aplicación de las leyes biológicas de la herencia respecto al «perfeccionamiento de la especie humana». Durante varios años, y sobre la base de las compatibilidades físicas, espirituales y morales, Noyes's ordenó todas las uniones en la comuna. Sin embargo, ante el resentimiento de los varones eliminados, especialmente al conocerse que Noyes's, entonces sexagenario, había tenido en distintas compañeras nueve hijos, se originaron graves altercados. A estos problemas internos se sumó la tremenda oposición exterior. La creciente hostilidad por parte de diversas asociaciones e Iglesias episcopalianas, metodistas y presbiterianas, se transmitió a la prensa. Durante los años setenta, en diferentes medios de información —*America Socialist, Daily Journal, Utica-Herald, New York Daily Graphic, Spring Field Republican, New York Times, Utica Daily Observer, New York Herald, Syracuse Daily Standard, Syracuse Courier, Elmira Gacete, Catholic Mirror, Utica Morning Herald, Rome Sentinel*— surgió la airada polémica sobre los abusos sexuales de Oneida. Finalmente, las autoridades públicas intervinieron y Noyes's, en 1880, ante el arresto que le amenazaba, huyó al Canadá con alguno de sus seguidores. La Oneida Comunity había durado, por tanto, 31 años. Pasó de los 87 comuneros iniciales, a los 253 que la componían en 1875. A continuación de su «desintegración» se transformó, partiendo de sus propios miembros componentes, en la Oneida Limited, actualmente Oneida Silversmiths.

marriage» arrangement and took the necessary steps to encourage the procreation of children «in common». Thus, he established the term of «lineage-culture», the culture of lineages, fifty years before F. Gallon defined the pedantic «Eurogenetics». With it he presented and put into practice the application of the biological laws of inheritance in relation with the «perfection of the human species.» For several years and based on physical, spiritual and moral compatibilities, Noyes controlled all the unions in the commune. However, the resentment of the males who had been excluded, especially when they learned that Noyes, who was then in his sixties, had had nine children with different partners, led to serious arguments. These internal problems were made worse by the tremendous opposition from outside. The growing hostility on the part of different associations and the Episcopalian, Methodist and Presbyterian churches, was transmitted to the press. During the seventies, in different information media: *American Socialist, Daily Journal, Utica Herald, New York Daily Graphic, Springfield Republican, New York Times, Utica Daily Observer, New York Herald, Syracuse Daily Standard, Syracuse Courier, Elmira Gazette, Catholic Mirror, Utica Morning Herald, Rome Sentinel,* the angry controversy arose as to the sexual abuses taking place in Onedia. And finally, the public authorities intervened and Noyes, 1880, faced with the threat of arrest, fled to Canada with several of his followers. The Oneida Community had lasted, then, thirty-one years. It went from the 87 initial commune members to the 253 which had made it up in 1875. Following its «disintegration», it was transformed, beginning with its own component members, into Oneida Limited ... which has currently become the Oneida Silversmiths.



224

Escuela de Chicago

The Chicago School

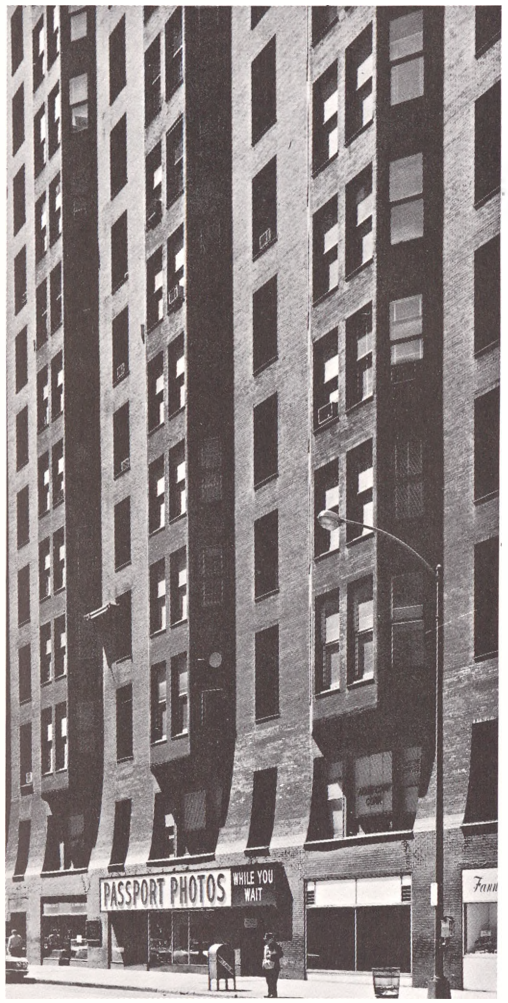


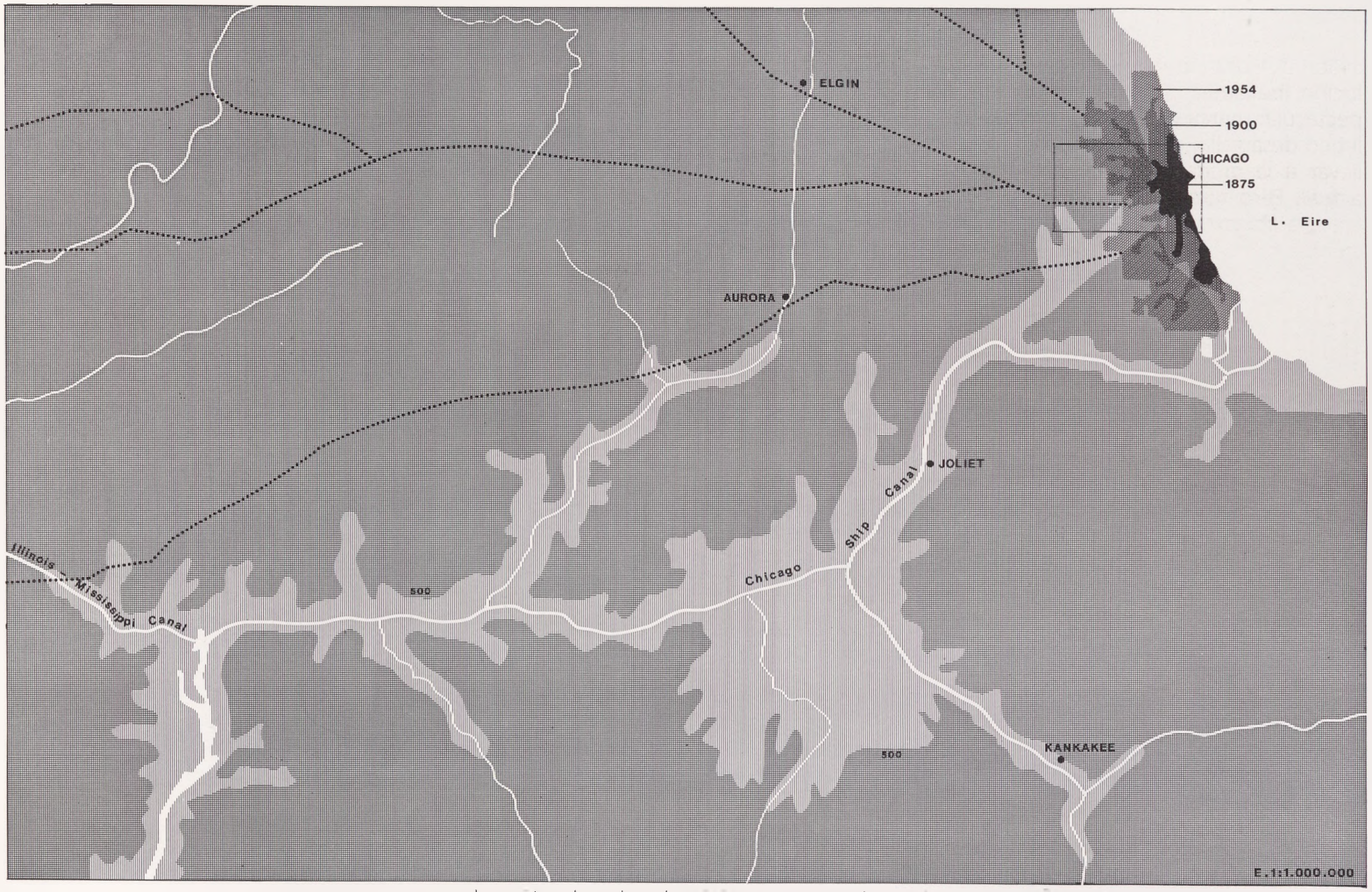
Es consecuente que de los orígenes de la riqueza estadounidense surgieran mundos heredados de intempestivas desviaciones. De haber existido en Norteamérica cierta colonización más compasiva, como sucedió en otros lugares a lo largo de la historia, muchos de los consiguientes infortunados desequilibrios por el mundo padecidos no se habrían producido. El consecutivo mestizaje angloamericano sustituiría al reducido y marginado indígena actual. El problema negro yanki no alcanzaría la complicada vastedad presente. Las naciones hispanoamericanas habrían evolucionado, sin las poderosas y desestabilizadoras interferencias de Estados Unidos, hacia su más plena y nueva personalidad. Filipinas, portando una más integrada cultura oriental, irradiaría vigor sobre todo el ancestral mundo oceánico, tan necesitado de nuevas fuerzas regenerativas. El hundimiento de Rusia y el establecimiento del comunismo materialista como gran potencia mundial quizá no hubiera acontecido. Probablemente Europa, equi-

It is logical that the origins of the United States wealth would lead to diverse worlds inherited from untimely deviations. If a certain more compassive colonization had existed in North America, as occurred in other places throughout history, many of the subsequent and unfortunate imbalances suffered by the world, would not have been produced. The consecutive Anglo-American mestization replaced the small and marginal native population. The Yankee Negro problem would not have reached its present, complicated magnitude. The Latin American countries would have evolved without the powerful and unstabilizing interferences of the United States, towards their fullest and own personality. The Philippines, with a more integrated Oriental culture, radiated vigor over all the ancestral oceanic world, which was badly in need of new regenerative forces. The decline of Russia and the establishment of a materialist Communism as a great world power might not have happened. Probably Europe, within its

librada en la libertad no perdida, cultivaría más exactamente su propia civilización occidental. Puede que en ese caso la Revolución Industrial, no conllevando tan espectacular marca y dentro de un más paulatino desarrollo, nunca se hubiera dejado llevar a la gregaria sociedad consumista actual. Pero también, desde el comienzo en esta abigarrada y avasalladora Norteamérica colonialista, estuvieron presentes hombres y obras que plantearon el desarrollo justo de la vida y de la arquitectura. Aunque se habían llevado a cabo destrucciones irreparables, igualmente hubo aportaciones que no sólo significaron rectificación, sino que incluso se comportaron como verdaderas evoluciones en el sentido de la mayor y mejor orientación respecto al mundo de entonces. Si el neogriego norteamericano representó la vinculación más formal al ánimo de la revolución dieciochesca, y la interpretación yanki del estilo georgiano puede admitirse simplemente como inicial reconsideración romántica procedente del ínclito espíritu popular, la denominada «escuela de Chicago», insertada ya en rectificador carácter ecléctico evitando la tergiversación o utopía crítica anterior, anuncia sin paliativo alguno el movimiento nuevo con todas sus trascendentes consecuencias. Esta arquitectura desarrollada en Estados Unidos, principalmente en Chicago, entre 1880 y 1910, obedece a razones originarias específicas e incluye cualidades que es necesario perfilar mejor al tratar de acoplarlas en el proceso general de la historia. Los estados del Middle-West norteamericano, procedentes de la ocupación del territorio indio, pasaron en muy poco tiempo a convertirse en uno de los más ricos graneros y localidades ganaderas del mundo. Surgían como consecuencia de la vastedad y fecundidad de aquellas vírgenes tierras identificadas con la acaudalada y posibilitadora condición de sus nuevos dueños venidos del este. También, evidentemente, el confiado y esperanzador sentido que dominaba el ambiente tuvo que inducir a la innumerable invención de medios de ex-

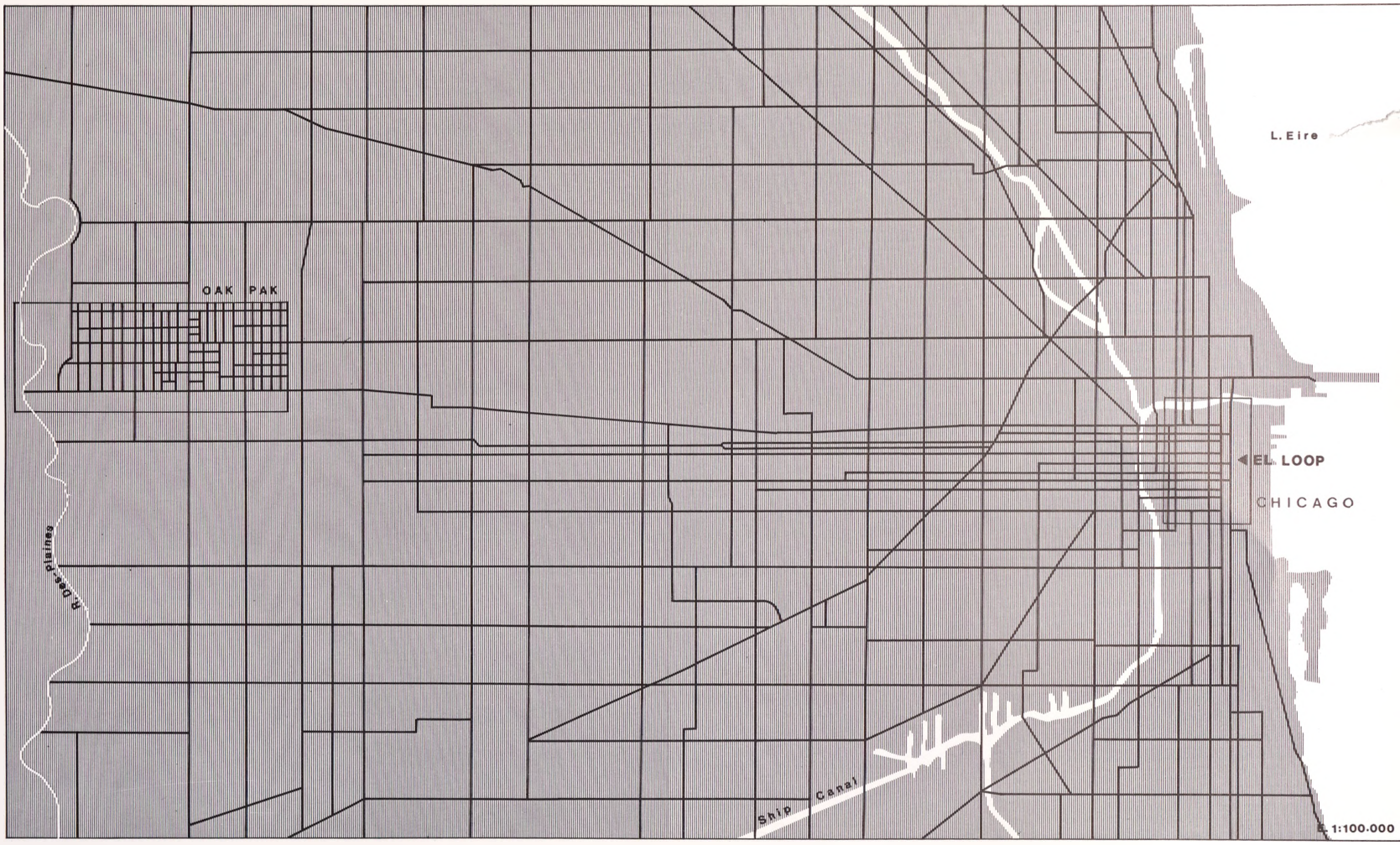
balance of conserved freedom, would probably have cultivated its own Western civilization more precisely. Perhaps in that case, the «industrial revolution» with a slower development and without such a spectacular nature, would never have let itself be carried away to the point of its current gregarious consumer society. However, from the very beginning of that multi-colored and overwhelming colonialist North America, men and their accomplishments were present which influenced the correct development of life and architecture. Even though irreparable destructions were carried out, there were also contributions which not only meant a rectification but even acted as true evolutions in the sense of a greater and better orientation towards the world existing at that time. If the North American neo-Greco style represented the most formal tie to the spirit of the eighteenth century revolution, the Yankee interpretation of Georgian style can simply be admitted as an initial romantic reconsideration coming from the popular illustrious spirit. The so-called Chicago School, already inserted within a rectifying eclectic nature, avoiding the previous distortion or critical utopia, announced without any restraints the new movement with all its transcendental consequences. This architecture, developed in the United States, mainly in Chicago between 1880 and 1910, obeyed specific, original reasons and included qualities which must be profiled better if we are to adapt them to the general process of history. The mid-western States, resulting from the occupation of the Indian territory took very little time in becoming one of the richest grain producing and livestock raising areas of the world. They arose as a result of the vastness and fertility of those virign lands identified with the wealthy, capable condition of their new owners who came from the East. In addition, evidently, the trusting and hopeful spirit which dominated the atmosphere had to lead to the





plotación de tales dominios. En estos lugares de Norteamérica se iniciaba, así, la más oportuna mecanización del campo. Sobre el amplio territorio, Chicago, situado a ocho millas del Mississippi y en el punto de convergencia de las diversas rutas naturales, se constituye en centro preeminente. Tal carácter de nudo de comunicaciones que su emplazamiento ofrece, hace pronto necesaria la construcción de pequeños canales que faciliten la comunicación de la incipiente urbe con el río y los lagos. El canal Eire, abierto en 1825, supone una vía importante de tránsito y transporte en relación con las principales regiones del este de la Unión. La apertura

innumerable inventions of means for exploiting those dominions. The most suitable mechanization of the fields was initiated in those areas of North America. Located on a broad territory, Chicago was eight miles from the Mississippi, at the point of convergence of the different natural routes and so it became a pre-eminent center. Chicago's condition as a transportation center, facilitated by its location, soon made it necessary to construct new channels which would enable better connections between the incipient community and the river and the lakes. The Erie Canal, opened in 1825, was meant to be an important route for transit and transportation in relation with the main regions located in the East of the Union. The

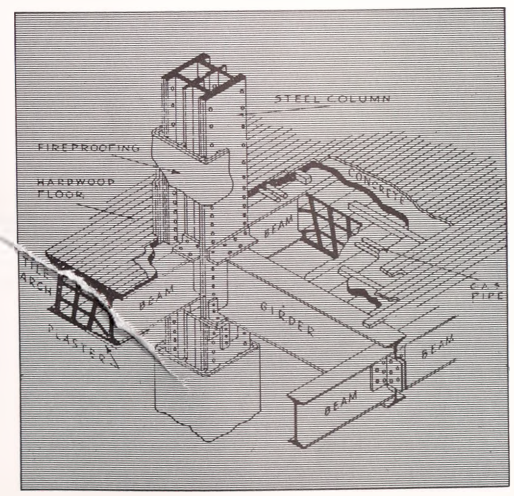


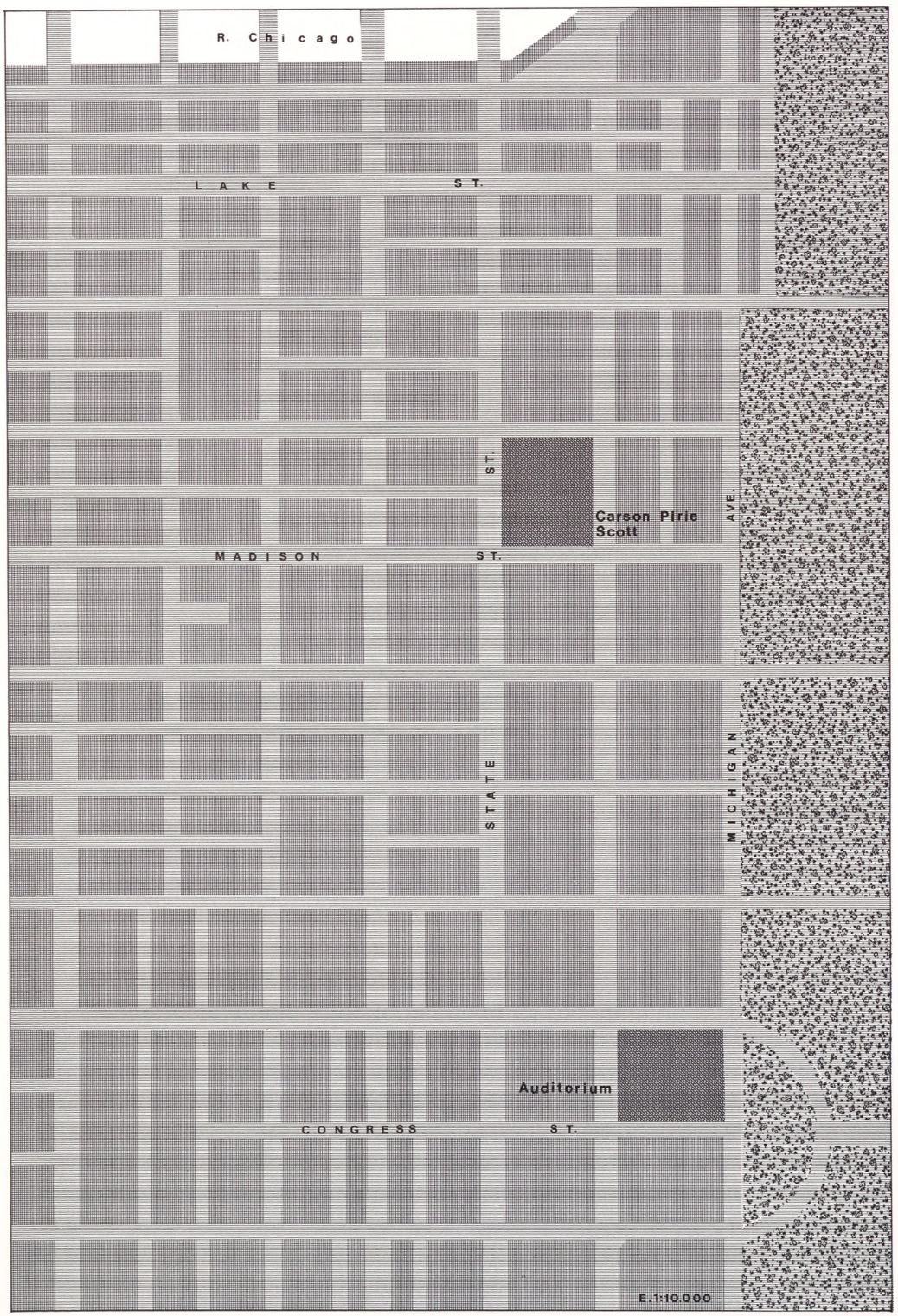
de un nuevo canal, Illinois-Mississippi *(227),* que une la población con el río, crea una razón más para su crecimiento en comunicación con el Gran Valle y los pueblos del sur. A partir de 1837 comienza un progreso demográfico máximo. La gran demanda de alojamientos puede ser la razón de la puesta en marcha de la estructura de madera tipo «Ballón», tan relacionada con el nivel de industrialización a que había llegado América. Como consecuencia de una extraordinaria prosperidad del campo y del comercio de sus productos, la industria de Chicago empieza pronto a localizarse en la rama norte del río. Aproximadamente hacia el año cincuenta se fabrican grandes máquinas agrícolas y carretería, y respecto a la construcción se multiplican las cerámicas. Los primeros ferrocarriles comienzan a funcionar. La gran industria futura, de mataderos, manufacturas y silos, se perfila ya, si bien su población no excedería todavía de 30.000 habitantes.

El transcurso de veinte años representa para Chicago un excepcional desarrollo demográfico. La población crece a 300.000 habitantes. El desenvolvimiento ferroviario es una de las principales causas de este crecimiento y del carácter viario de la ciudad. Paralelo a este tráfico se extiende la navegación por el lago. Tal cre-

opening of a new canal, Illinois — Mississippi *(227),* which joined the population to the river, contributed one more reason for the area's growth in communications with the Great Valley and the people of the South. Maximum demographic progress was initiated in 1837. The great demand for accomodations might have been the reason for the setting into operation of the wood, balloon-frame structure; so closely linked to the level of industrialization which had reached America. As a result of an extraordinary prosperity in the country and the trade of their products, Chicago's industry was soon to be located in the northern branch of the river. In approximately the fifties, large agricultural and road machinery was being manufactured; as for construction, ceramic work multiplied. The first railroads began to operate. The great future industries of the slaughterhouses, manufacturing and silos, were already taking shape. But, its population still did not exceed 30,000 inhabitants.

The transpiring of the next twenty years represented an exceptional demographic development for Chicago. The population grew to 300,000 inhabitants. Railway development was one of the main causes for this growth and for the road system of the city. Parallel to this development of traffic, navigation also spread along the lake. Such a





cimiento también repercute en la transformación cada vez mayor de las áreas residenciales y del correspondiente auge de los medios de transportes públicos urbanos mediante omnibus de tracción animal. Igualmente se impone la introducción de reformas en las áreas centrales de la «City», convertida entonces en una variada y floreciente zona comercial y de negocios.

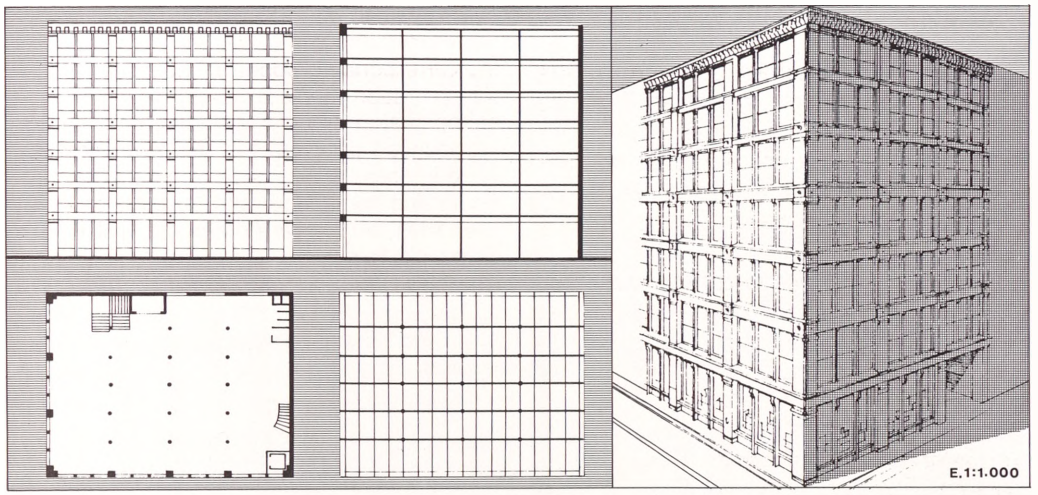
En 1871 se produce un tremendo incendio que destroza cuatro millas de ciudad, dejando sin albergue a cerca de 100.000 personas. Si aquello en principio resulta desolador, sin embargo, pronto se reacciona con eficacia. Chicago aprovecharía el desastre para remodelar de modo más adecuado la urbe. Son sustituidas las viejas construcciones leñosas, incendiadas, por nuevas edificaciones de carácter permanente. Se promueven trazados y ordenanzas especiales, evidentemente remodeladoras. Hacia 1880 se inicia un nuevo ciclo de expansión y desarrollo, trasladándose al extrarradio los sectores de viviendas. El centro mercantil de la ciudad, el «Loop», configura un conjunto de edificaciones cuyas características son comunes y se destacan sobre la amplia área urbana *(228 y 229).* La demanda de locales en el «Loop» promueve la revaloración especulativa del solar, que se traduce en la búsqueda de medios idóneos para el posible aumento de plantas. La elevación de los edificios se hace posible aplicando nuevas técnicas. La estructura metálica, utilizada sobre todo por Le Baron Jenney, permite aumentar alturas, reducir el grueso de pilares y abrir a lo largo de las fachadas amplios vanos para mejor iluminación de crujías con mayor fondo. Bauman propone en 1873 nuevos sistemas de cimentación flotante, propios para el subsuelo blando de Chicago, que perfeccionándose con la práctica, permiten encontrar la solución del «Chicago Caisson» de cemento, empleado por primera vez en 1894. Los ascensores con máquinas de vapor que se habían instalado en 1857 por Otis en Nueva York, se emplean en Chicago a partir de 1864. Baldwin, en 1870, inventa y construye en el propio Chicago el primer ascensor hidráulico, mientras que comienza a difundirse, hacia 1887, el uso del ascensor eléctrico. Todas estas técnicas, unidas al teléfono, el correo neumático ..., permiten el funcionamiento de grandes edificios hoteleros, de oficinas y almacenes.

En estas especiales circunstancias nace la llamada «escuela de Chicago», más referida a un complejo de edificaciones construidas en un período de tiempo manifiesto, que al conjunto de cierta específica arquitectura en la que se enmarcarán. Verdaderamente tales construcciones responden a muy diversos modos ejecutivos. En principio, surgen durante el paso de un historicismo reconsiderador, representado por Richardson, al eclecticismo entonces plenamente vigente en Europa. Esta doble vertiente, da un carácter muy indeterminado al diverso protagonismo en cuestión. También la calidad ingenieril de algunas obras y la intervención más estilista de otras, aportan un contrapunto dicotómico característico. Igualmente la constitución tan diferente de la obra de Sullivan, la más relevante personalidad del grupo, aumenta la innata abundancia de cosas distintas que conlleva tal concurrencia. Por todos estos aspectos varios, formales y funcionales, difíciles de concretar en cierta naturaleza general única, la referencia de algunas obras singulares explicarán mejor la afinidad o distancia que existan entre las mismas como reflejo del conjunto.

Una de las primeras obras más significativas en el edificio Leiter, construido en 1879 *(229:2 y 231:1).* Su autor William Le Baron Jenney nace en Fairhaven, Massachusetts, en 1832. En 1853 se establece en París, donde es titulado en ingeniería, lo cual parece dar a toda su obra un carácter especialmente técnico. Vuelve a América hacia últimos de los cincuenta, estableciéndose en Chicago en 1867. El referido edificio Leiter manifiesta una serie de caracteres visibles que luego darán

growth would also effect the increasing transformation of the residential areas and the corresponding boom of the public urban transportation media by means of the animal-drawn omnibuses. In addition, the introduction of reforms in the central city were imposed and it became a varied and flourishing commercial and business area.

In 1871, a great fire broke out which destroyed four miles of the city, leaving close to 100,000 people homeless. If that fire initially proved to be devastating, the city soon reacted effectively. Chicago took advantage of that disaster to remodel the city in a more adequate manner. The old wood constructions which had caught fire were replaced by new, permanent buildings. Lay-outs and special ordinances were drawn up which had evident remodelling intentions. In around 1880, a new cycle of expansion and development was begun, and the residential areas were moved outside the city. The business center of the city, the Loop, was formed by a set of buildings with common characteristics and which stood out on the broad urban area *(228 and 229).* The demand for offices in the Loop led to a speculative re-evaluation of the property which meant the seeking of the ideal means for increasing the number of floors. Higher buildings became possible by applying new techniques. The iron skeleton frame, used above all by Le Baron Jenney, made it possible to increase the building heights, reduce the thickness of the pillars and open bays for providing better lighting, with greater depth, all along the broad facades. Bauman proposed new systems for floating foundations in 1873, which were suitable for the soft sub-soil of Chicago, which were perfected with practice, and this made it possible to discover the Chicago Caisson solution of cement, first used in 1894. Steam engine-operated elevators, first installed in 1857 by Otis in New York, were used in Chicago as of 1864. Baldwin, in 1870, invented and constructed the first hydraulic elevator in Chicago, while, in 1887, the use

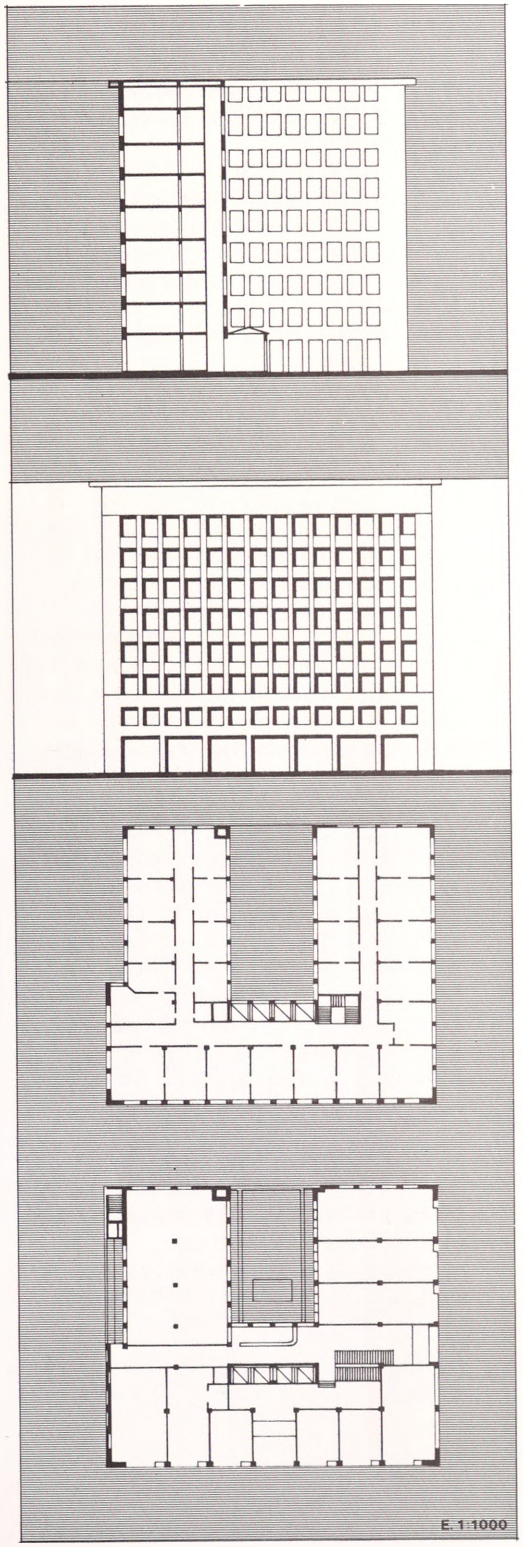


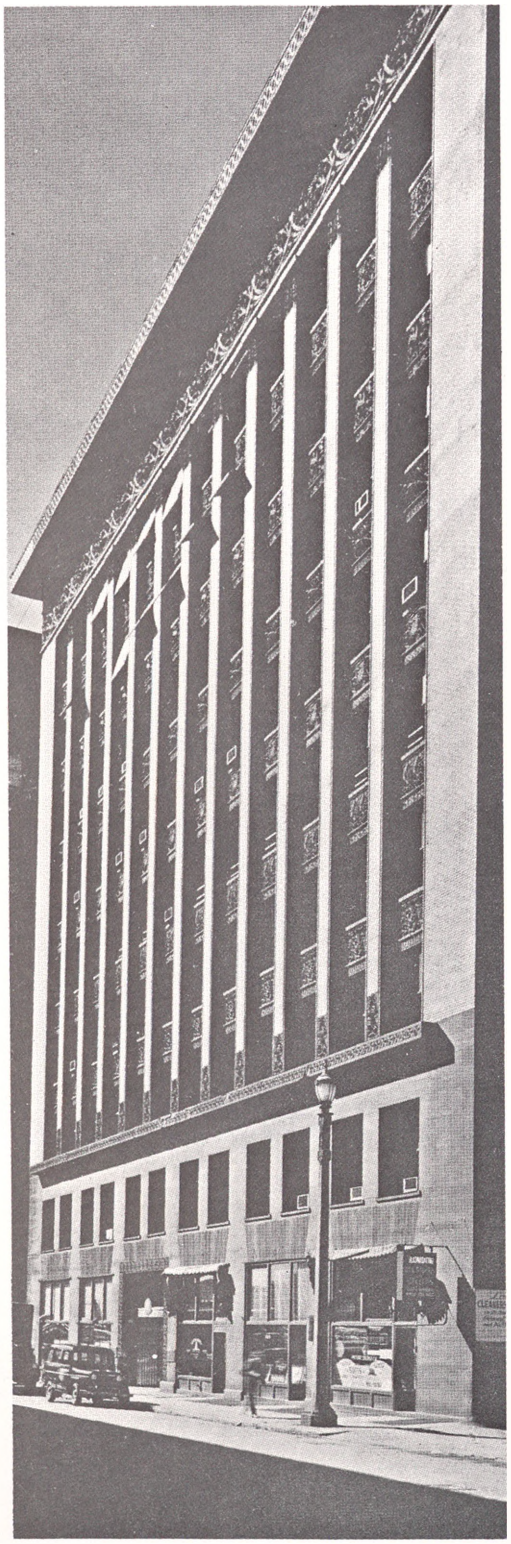


of the electric elevator began to spread. All of these techniques, together with the telephone, pneumatic mail made the functioning of large hotel buildings, offices and warehouses possible.

Under these special circumstances, the so-called Chicago School came into being, referring more to a complex of buildings constructed in a manifest period of time, rather than structures which were framed by a specific style of architecture. In truth, such constructions responded to very diverse methods of building. In the beginning, they came into being during the passage from a reconsidered historicism, represented by Richardson, to the eclecticism fully in force in Europe at the time. This two-fold nature added a very indecisive note to the diverse protagonisms in question. In addition, the engineering quality of several works of a more stylistic intervention than in others, provided a characteristic dichotomic counterpoint. Moreover, the highly different constitution of Sullivan's work, who was the most relevant personality of the group, increased the abundance of different things which were involved in such a concurrence. Due to all of these varied, formal and functional aspects, which are difficult to determine, reference here to several unique works would better explain the affinity or distance which existed between them and would help to provide a reflection of the whole.

One of the first, most signficant works was the Leiter Building, constructed in 1879 *(228:2 and 231:1).* Its architect, William Le Baron Jenney was born in Fairhaven, Massachusetts in 1832. In 1853, he established himself in Paris where he graduated in engineering; which seemed to give all of his work an especially technical nature. He returned to America around the end of the fifties and settled in Chicago in 1867. The afore-mentioned Leiter building shows a series of visible characteristics which would give a constructive unity to the





alguna unidad constructiva a la «escuela»: pilares continuos, gran extensión de las superficies acristaladas, elevado número de plantas, volumen prismático casi regular y escasas referencias a los estilos históricos.

Otra obra destacada es el bloque de almacenes Marshall Field, que forma manzana completa entre la Quinta Avenida y las calles Adams, Franklin y Quincy, en el lugar más céntrico del Loop. Se construye en 1885 y es debido al arquitecto Richardson. La historia escolar y profesional de Henry Hobson Richardson explica mucho de su obra. Nace en St. James Parish, Louisiana. Es diplomado en Harvard. En 1859 se traslada a Europa. Estudia en la Escuela de Bellas Artes de París y trabaja con arquitectos de renombre: Louis André Lafarge y los hermanos Labrouste. En este último estudio asiste al proyecto y realización de la Biblioteca Nacional. Luego, ya en América, trabaja en Nueva York y Boston. Su arquitectura, considerada dentro del historicismo neorrománico, introduce composiciones más libres que evidentemente se abren a la nueva manera ecléctica. Emplea ventanales agrupados constituyendo unidades de proporción alargada así como el uso de la piedra de basta y contrastante labra que influyen en la arquitectura de Sullivan y otros. La corporeidad maciza de los almacenes Marshall Field será otro aspecto que sobresaldrá también entonces.

Una de las obras más características de la Escuela de Chicago es el Monadnock Block, edificado en 1891. Es autor, con la colaboración de D. H. Burnham, John Wellborn Root, nacido en Lumpkin, Georgia, en 1850. Contemporáneos y críticos sucesivos le atribuyen unas elevadas condiciones creativas. En el edificio referido, de dieciséis plantas y construido con ladrillo visto, se distingue una exclusión absoluta del ornamento y una búsqueda de leves formas curvadas, empleando cerámica aplantillada, que junto a la ordenada y funcional distribución de huecos, ofrece un indudable acuerdo. A Burnham



School: continuous piers, a large extension of glass-enclosed surfaces, a considerable number of floors, an almost regular prismatic volume and few ornamental references to historic styles.

Another outstanding work was the Marshall Field Department Store, which formed a complete block between Fifth Avenue and the streets of Adams, Franklin and Quincy, in the most central area of the Loop. It was built in 1885 and was the work of architect Henry Hobson Richardson. Richardson's scholastic and professional history explained a great deal about his work. He was born in St. James Parish, Louisana. He graduated from Harvard. In 1859, he moved to Europe where he studied at the Ecole des Beaux Arts of Paris and worked with noted architects: Louis André Lafarge and the Labrouste brothers. In this last studio, he assisted in the design and construction of the Library of Congress. Then, in America, he worked in New York and Boston. His architecture considered within neo-Romanesque historicism, introduced freer compositions which evidently opened up to the new eclectic manner. He used large windows grouped together to form long proportional units, as well as the use of rough and contrasting, worked stone which influenced the architecture of Sullivan and others. The massive volume of the Marshall Field Department Store would be another aspect which would stand out at that time.

One of the most characteristic works of the Chicago School was the Monadnock Building, built in 1891. It was designed by John Wellborn Root, who was born in Lumpkin, Georgia in 1850. D. H. Burnham participated in the work. Contemporaries and successive critics, credited Root with a highly creative ability. In this sixteen-story building, constructed in exposed brick, an absolute exclusion of ornamentation was distinguished, and a search for light curved forms, using flat ceramics, which together

(1846-1912) se le ha considerado más ligado a las relaciones públicas y organizativas del estudio.

Anteriormente también habían trabajado juntos en el estudio de Jenney. En aquel año 1891 hicieron varias obras importantes en Chicago, como las oficinas de Ashland y el Hotel Great Northern. La colaboración transcurre desde 1873 a 1891, en que muere Root. Burnham se pasaría luego a las tendencias clásicas preponderantes en Nueva York.

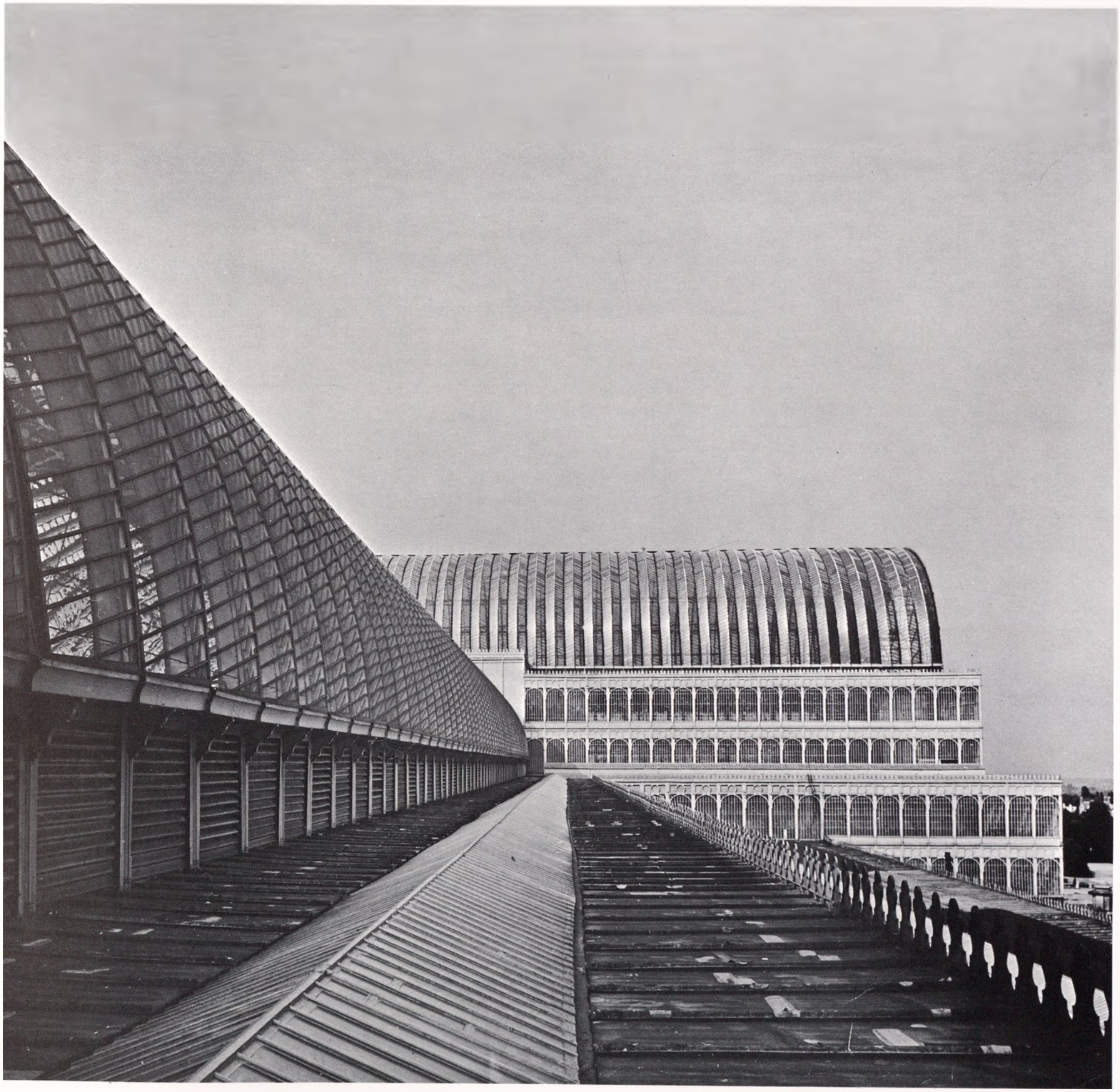
Pero parece que la manifestación más representativa de la escuela de Chicago se encuentra, mejor que en ningún otro ejemplo, en la numerosa obra de Louis Sullivan. Este arquitecto nace en Boston en 1856. Estudia en el Massachusetts Institute of Technology de Boston y en la Ecole des Beaux Arts de París, 1872-1874. Entre 1875 y 1879 trabaja como dibujante en varias firmas de Chicago. Luego asiste al estudio de Dankmar Adler, con el cual se asocia en 1881. Son varios aspectos los que determinan la obra general de Sullivan: las diversas orientaciones que asume, el rico y característico sentido ecléctico que evidencia su proceso ornamental, la trascendencia que imprime en el regular movimiento moderno y sobre todo el orden formal y funcional que reflejan el trazado y la composición conjunta. Sorprende la extraordinaria distancia que existe entre sus primeras obras, incluso en cuanto al Auditorium de Chicago *(225),* 1886-1890, de evidente inspiración richardsoniana, y sus numerosos bloques de oficinas de tanto carácter como Wainwright Building de Saint Louis, 1890-1891 *(232 y 233),* Schiller B. de Chicago, 1891-1892, Guaranty B. de Buffalo, 1894-1895, la James Charmly House de Chicago, 1892, y el Carson Pirie Scott Store de la misma ciudad, 1899 *(231).* Sin embargo, toda la obra sigue una línea extraordinariamente franca y de esforzado interés por la innovación que se precisa.

with an orderly and functional distribution of openings, offered unquestionable acceptance. Burnham, 1846—1912, was considered to be more closely related to the firm's public and organizational relations. They had previously worked together in Jenney's studio. In 1891, they built several other important works in Chicago such as the Ashland offices and the Great Northern Hotel. Their collaborations lasted from 1873 to 1891, when Root died. Burnham then moved on to classic preponderative tendencies in New York.

However, it seemed that the most representative manifestation of the Chicago School was found, better than in any other example, in Louis Sullivan's many works. This architect was born in Boston in 1856. He studied at the Massachusetts Institute of Technology of Boston and at the Ecole des Beaux Arts of Paris, 1872—1874. Between 1875 and 1879, he worked as a draftsman in several Chicago firms. He then entered the Dankmar Adler firm, with whom he became an associate in 1881. There were various aspects which determined Sullivan's general work: the different orientations which it assumed; the rich and characteristically eclectic sense which his ornamental process evidenced; the transcendency imprinted on the regular Modern Movement; and, above all, the formal and functional order which was reflected by the combined lay-out and composition. The extraordinary distance which existed between his first works and even in regard to the Chicago Auditorium *(225),* 1886—1890, of evident Richardsonian inspiration, is surprising. The same can be said of his many office buildings with their special character, such as the Wainwright Building *(232 and 233)* of St. Louis, 1890—1891; the Schiller Building of Chicago, 1891—1892; the Guaranty Building of Buffalo, 1894—1895; and more so, in relation with the James Charmly House of Chicago, 1892, and the Carson Pirie Scott Store of the same city, 1899 *(231).* However, all of his work continued to be an extraordinarily frank line and of special interest due to their innovations.

DE LA FORMA A LA FUNCION

FROM FORM TO FUNCTION



Anteriormente se ha considerado de qué manera la crisis moderna, al igual que toda alteración «somática», muestra cierto período en decadencia y momento singular de máximo retroceso. También se ha hecho referencia al confuso paréntesis siguiente, situado aproximadamente en la primera mitad del siglo XIX, donde los propósitos edificatorios son afectados por historicismos diversos; frente a la rigidez dogmática, final del siglo XVIII, parece que fluye después un sentido caprichoso muy distinto. Esta arquitectura «romántica» puede resultar desazonada o enfermiza y sin escuela ni academia propia, pero siempre se la percibe girando alrededor de una ilusión indefinida que bien puede estimarse asentada en un espacio inicial de libertad reconstituida. Las iglesias de Cesme e isla de Kamenny, en San Petersburgo, así como el Gran Palacio de Petrovsky y la residencia de Tsaritsino en Moscú, de finales del XVIII, muestran *(180:1, 2 y 3)* cómo tal rebeldía romántica se inicia efectivamente en Rusia, aunque para entonces también en el ánimo del diseño en Occidente se apreciará alguna señal anunciadora. Si en Moscú tal movimiento evoluciona luego hacia las figuras neorrusas de donde surgirían parte de las abstracciones más de vanguardia, más tarde en Inglaterra empezarían a manifestarse aspectos formales neogóticos, que aunque en un principio se mueven dentro de una pobre composición individualista pronto no dejarán de ofrecer distribuciones particularmente más organizadas, lo que en cierto modo permite ver esta interrupción romántica como punto radical de restablecimiento, aportando incluso interesantes hallazgos en bifurcaciones del diseño industrial de evidente ordenación utilitaria. Pero es en la segunda mitad del siglo XIX cuando la reconsideración arquitectónica, coincidente con el ente llamado «movimiento moderno», comienza claramente a manifestarse, significando el paso rectificador que va de la referida arquitectura anterior, dominada por los aspectos vacíos de la forma exclusiva, al logro de una funcionalidad fundamental. Así, tal adelantamiento, sometido, a veces, por distintos accidentes desviacionistas, seguirá su curso seguro a través de diversas etapas, las cuales, significando cierta clasificación sucesoria, son fáciles de hacerse corresponder con los tiempos del «eclecticismo», del «modernismo» y de las décadas posteriores. No se intenta aquí encontrar las palabras que nombren de alguna manera determinante cada parte del conjunto, sino únicamente hallar un medio de subdivisión que sirva de base examinadora y facilite la exposición.

We have already considered in what way the modern crisis, just as all somatic alterations, shows a certain period of decadence and a unique moment of maximum retrocession. Reference has also been made to the subsequent confused parenthesis, situated in approximately the first half of the nineteenth century, when building goals were affected by diverse historicisms. Compared with the dogmatic rigidity existing at the end of the eighteenth century, it seemed that a very different, capricious sense flowed. This romantic architecture might have proven tasteless or weak, without any school or academy of its own, but it was always perceived as revolving around an indefinite dream which could be considered as based on an initial space of reconstituted freedom. The Churches of Cesme and Kamenny Island, in St. Petersburg, as well as the Great Palace of Petrovsky and the Residence of the Czars in Moscow, at the end of the eighteenth century showed *(180:1, 2 and 3)* just how such a romantic rebellion was effectively begun in Russia, although a similar signal was also noted in the designing spirit of the West. If, in Moscow, such a movement then evolved towards the neo-Russian figures from which the most avant-garde abstractions would emerge, later on in England, formal neo-Gothic aspects began to appear which, although they moved within a poor individualistic composition, would not cease to offer more organized floor plans. This made it possible to see this romantic interruption in a certain way as a radical point of re-establishment, providing interesting findings in bifurcations of industrial design of evident utiliarian order. However, it was in the second half of the nineteenth century when the architectonic reconsideration, coinciding with the so-called Modern Movement, clearly began to manifest itself and represented the rectifying step which went from the previously mentioned architecture, dominated by the empty aspects of exclusive form, to the achievement of a fundamental functionality. Thus, such an advancement, submitted at times to different deviating accidents, would follow its steady course through different stages; they would represent a certain successive classification and it would be easy to make them correspond with the times of «Eclecticism», «Modernism» and later decades. No attempt is made here to find the words to describe each part of the whole in a decisive manner; the aim to discover a means for sub-division which would serve as the basis for examination and facilitate its presentation.

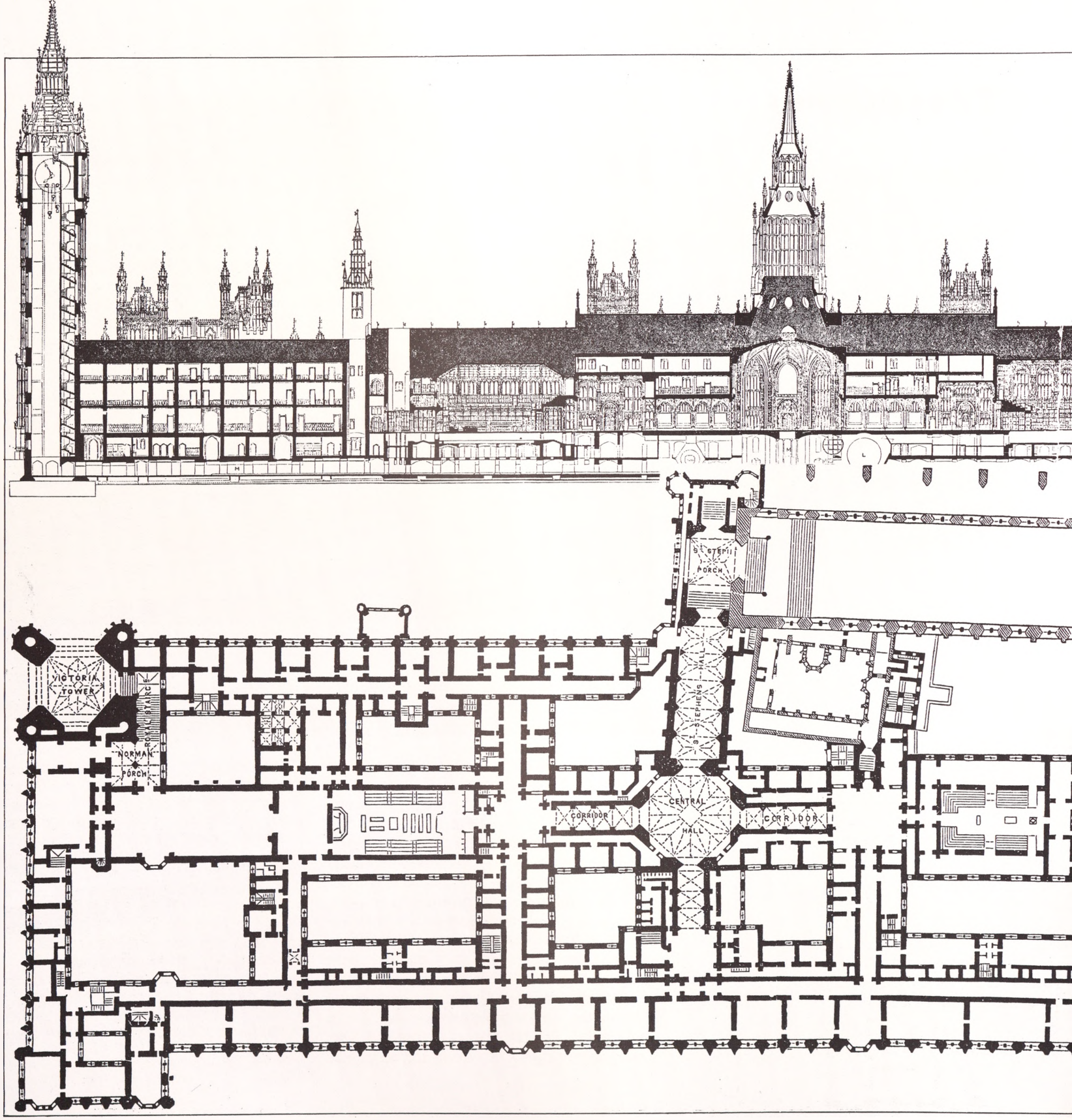
Eclecticismo

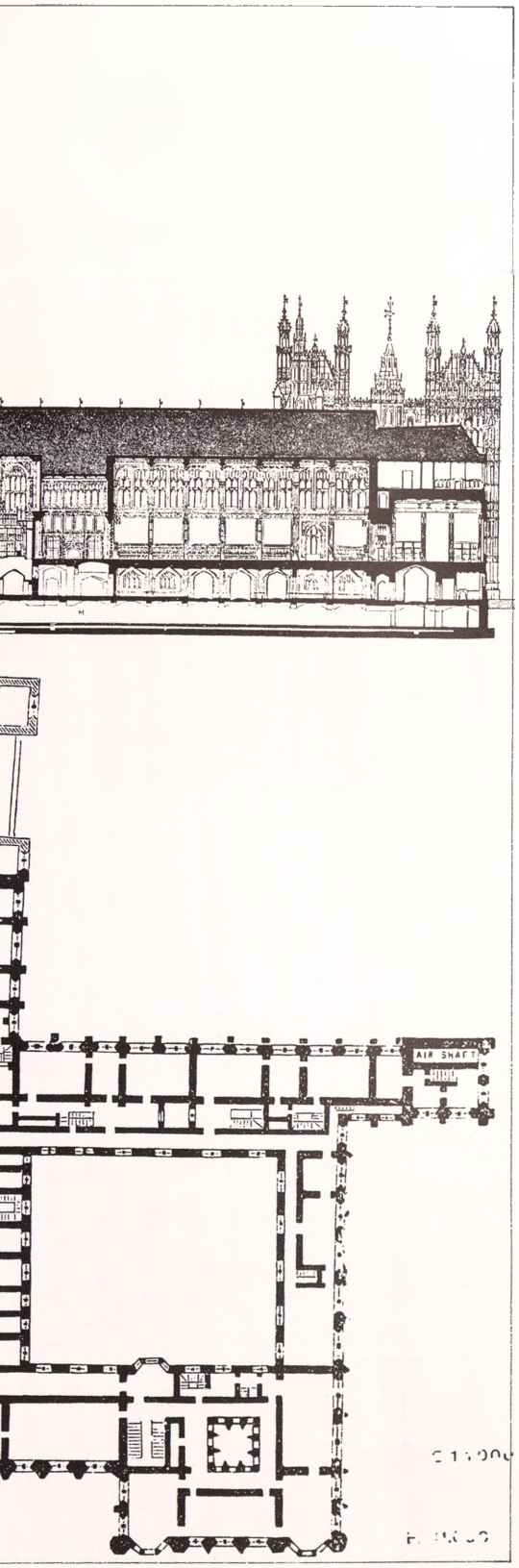
Eclecticism



El concepto de «escoger» derivado de la etimología correspondiente al término «ecléctico», o lo que es, elegir, del conjunto múltiple de métodos y escuelas como procedimiento edificatorio... coincide prácticamente con los aspectos varios que parece mostrar la arquitectura de la segunda mitad del XIX; representa en principio una conciliación de estilos a favor de conveniencias más elevadas. Desecha la imposición greco-romana anteriormente consignada como cuestión imprescindible y establece mayor libertad y menor énfasis en las disposiciones espaciales de la apariencia. Por tal motivo permite incluso un nuevo tratamiento de la forma, ...ello

The concept of «choosing» derived from the etymology corresponding to the term «eclectic», that is choosing from the multiple group of methods and schools as a building procedure, practically coincides with the various aspects which the architecture of the second half of the nineteenth century seemed to reflect; it represented, in principle, a reconciliation of styles on behalf of higher conveniences. It discarded the Greco-Roman imposition previously considered as an indispensable question and established greater freedom and lesser emphasis on the spatial provisions of appearance. For this reason, it even allowed for a new treatment of the form, and this implied a more open


VICTORIA TOWER
NORMAN PORCH
ROYAL STAIRCASE
ST STEPH'S PORCH
ST STEPHEN'S HALL
CENTRAL HALL
CORRIDOR
CORRIDOR



implica disposición de ánimo más abierto hacia los nuevos materiales y tratamientos de los mismos, que el progreso técnico entonces ofrece. Espontáneamente son promovidas también nuevas formas no enmarcables en ningún estilo anterior.

En la página 168 se ha hecho referencia a la consecución de arquitecturas adelantadamente planteadas, fuera del contexto greco-romano hacia finales del siglo XVIII, así como en el establecimiento desde tiempos atrás de trazados ordenadores incluidos según la concepción innovadoramente práctica en países exteriores al mundo anglosajón. Sin embargo, durante el siglo XIX es en Centro Europa, Inglaterra *(241)*, y Francia, donde la acción correctora que incluye el eclecticismo se presenta más favorable. Resulta contradictorio el hecho de cómo los pueblos que más han contribuido a la descomposición que implica la crisis moderna... respalden ahora el remedio, aunque todavía durante el eclecticismo no lo hagan con resultados más definitivos; se trata de estados que por su situación, entonces más desahogada, sean los más posibilitados para llevar a cabo el movimiento moderno. Gran Bretaña, enriquecida antes por medios discutibles (siglo XVI), en correspondencia con la arquitectura anglo-clásica, después en el siglo XIX evoluciona hacia los reconstituyentes y mejores tiempos victorianos. Parece como si la auténtica personalidad británica, más equilibrada y realista, después de dos siglos turbados retornara en busca de su más propio y leal comportamiento perdido. A principios de siglo vuelve Inglaterra a encarnar el espíritu tradicional de los pueblos europeos frente al sentido de la Revolución francesa. Un historicismo desmesurado domina la primera mitad del siglo, no obstante, se trata de una estilística menos atada y que, envuelta en formas evocadoras, incluye organizaciones distributivas en plantas y volúmenes más prácticas y acordes con los nuevos programas requeridos. Representa una concepción de la arquitectura que, olvidando todos los extremosos prejuicios aca-

attitude towards new materials and their handling, which was at the same time facilitated by the technical progress. New forms which could not be fitted into any previous style were then spontaneously promoted.

Reference has been made on page 168 to the obtainment of architectures ahead of their times, outside of the Greco-Roman context towards the end of the eighteenth century. There was also mention of the establishment of orderly lay-outs from the past included according to the innovatingly and practical concept adopted in countries outside of the Anglo-Saxon world. However, during the nineteenth century, it was in Central Europe, England *(241)* and France where the corrective action, which included «Eclecticism», was presented most favorably. It proved to be a source of contradiction how the peoples who have most contributed to the decomposition implied by the modern crisis then supported the remedy, although even during the «Eclecticism» they did not do so with the most definitive results. They were countries which, due to their well-to-do situation at the time, were the ones which could best carry out the Modern Movement. Great Britain, which had become wealthy by questionable means (sixteenth century), in direct correspondence with the Anglo — Classical architecture, evolved afterwards towards the reconstituent and best Victorian times in the nineteenth century. It seemed as if the authentic, balanced and realistic British personality after two upsetting centuries, would return in search of its most representative and loyal behavior which it had lost. At the beginning of the century, England once again represented the traditional spirit of the European peoples before the significance of the French revolution. An excessive historicism dominated the first half of the century. Nevertheless, it was a matter of less restricted stylistics, which enveloped in evocative forms, included distributive organizations in more practical lay-outs and volumes, in accordance with the new, required programs. It represented a concept of architecture which ignored all extreme academic prejudices, and once again found its true vocation and headed firmly towards more organic conclusions. A significant work of this beginning, which was not entirely



244

demicistas, vuelve a encontrar su verdadero hacer y se dirige firme a conclusiones más orgánicas. Una obra significativa de este comienzo, todavía no plenamente ecléctico, son las casas del Parlamento londinense realizadas por Sir Charles Barry (1795-1860). Se trata en consecuencia de un concurso de reconstrucción ganado el año 1840 en competencia con otros noventa y seis arquitectos. La convincente independencia de accesos, la ordenación de patios de luces, el trazado de la red de comunicaciones horizontales y la nucleación del conjunto anuncia, con toda su figuración goticista, un camino indudablemente renovador *(242:1 y 2, 244 y 245).*

También en Inglaterra la mejora sobre la forja lograda con el carbón de coque, introducido por Darby en 1713 y generalizado por su hijo en 1735, abre a la industria de la construcción un campo de expansión que se sucede perfeccionándose durante el final del siglo XVII y principios del XIX. De esa manera la columna de

eclectic, was the Houses of Parliament, designed by Sir Charles Barry (1795—1860). It was a result of a reconstruction competition won in the year 1840 in which ninety-six other architects participated. The convincing independence of the accesses, the order of the light wells, the lay-out of the horizontal communications network and the division of the whole, announced an unquestionably renovating direction *(242:1, 2, 244 and 245)* with all its Gothic configurations.

Also in England, the improvement of the ironworks achieved with coke, introduced by Darby in 1713 and carried further by his son in 1735, opened a new field of expansion for the construction industry which would continue perfecting itself during the end of the eighteenth and beginning of the nineteenth centuries. In this way, the cast column would be one of the first iron elements used in construction. In the beginning, these structures were used in the



fundición será uno de los primeros elementos metálicos empleados en la edificatoria. En principio tales estructuras se utilizan según el sentido más rutinario y ganancioso que ofrece la especulación mercantil; mientras tanto, casi toda la obra de arquitectura de la primera mitad del XIX, se desarrolla ante el contrapunto estilístico clásico-gótico, si bien algunos ejemplos muestran cierta libertad de distribución y ordenación de espacios muy distintos de la rigidez anterior. Entonces, de manera sorpresiva, aparecerá en el horizonte londinense de 1850 el Palacio de Cristal *(237)*, sus extraordinarias dimensiones, significado orden columnario e industrialización edificatoria, conmovieron a las gentes de su tiempo. Hoy exige su consideración como ejemplo de una arquitectura que volvía a encontrar su sentido verdadero, poniendo fueza de expresión en el uso y tratamiento de los materiales.

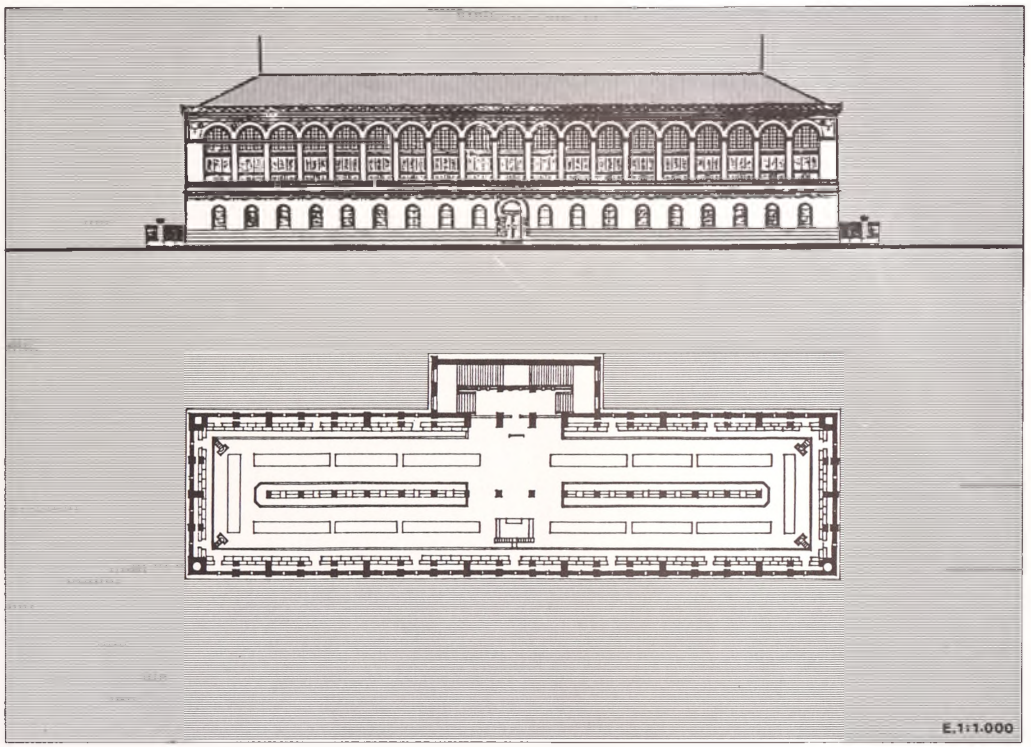
En los países centrales la experiencia que supuso la dominación francesa napoleónica despierta la conciencia nacional. Las correlaciones alemana y austro-húngara favorece la renovación política. Un amplio resurgimiento, en todos los órdenes, muestra el vigor de la nueva situación. Diferentes medios de trabajo y transformación de materiales favorecen la proliferación de industrias que por la alta calidad de sus productos se imponen en el mercado tanto interior como exterior. Un ejemplo de este proceso social queda mostrado en la extensión y popularidad que adquieren los muebles Thonet, de extraordinario diseño.

En el verano de 1830 el arquitecto Enrique Labrouste, 1801-1875, abre su propio estudio en París; le da el carácter de Escuela de Arquitectura opuestamente situada frente a los principios de la Vieja Academia. Antiguo alumno de Vaudoyer y Lebas, nunca aceptó sus ideas oficialistas sin someterlas antes a un estudio cuidadoso e independiente. Parte de su enseñanza, prácticamente identificada con el trabajo de taller, se basa en los fundamentos de la construcción, de los cuales de-

most routine and lucrative manner offered by mercantile speculation; in the meantime, almost the entire architectural work of the first half of the nineteenth century was developed before the stylistic Classic-Gothic counterpoint. However, several examples show a certain freedom of distribution and order of spaces which were very different from the previous rigidity. Then, in a surprising manner, the Crystal Palace *(237)* appeared on the London horizon in 1850; with its exceptional size, significant column order and building industrialization. It impressed the people of that period. Today, it demands consideration as an example of an architecture which once again found its true meaning by applying an expressive force in the use and handling of the materials.

In Central Europe, the experience represented by the French, Napoleonic domination, awakened national consciences. The German and Austrian—Hungarian correlations favored political renovation. A broad revival in every order of things, showed the force of the new situation. Different means of work and the transformation of materials favored the proliferation of industries which, due to the top quality of their products, took control of both the national as well as the foreign market. An example of this social process is shown in the extension and popularity which the extraordinarily designed Thonet furniture acquired.

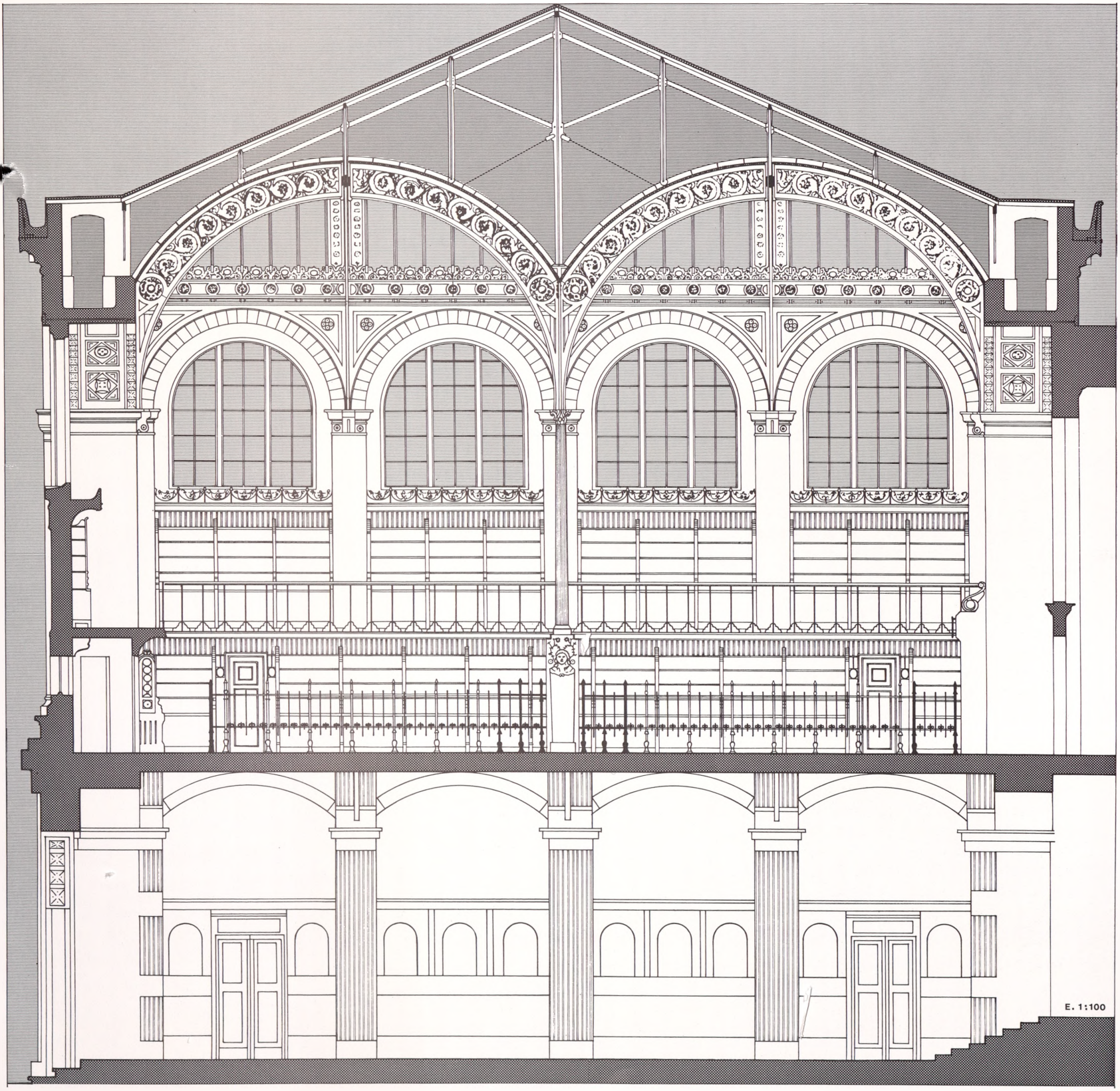
In the summer of 1830, architect Enrique Labrouste, 1801—1875, opened his own studio in Paris; he gave it the nature of a School of Architecture, opposed to the principles of the old Académie. A former student of Vaudoyer and Lebas, he never accepted the officialist ideas without first submitting them to a careful and independent study. Part of his teaching, which was closely identified with the work of the studio, was based on the fundamentals of construction on which a reasonable and expressive ornamentation depended, explaining how «the solidity depended more on the manner in which the materials were placed than on its mass» He once again



246

pendía un ornamento razonado y expresivo, explicando cómo «la solidez depende más de la manera cómo los materiales estaban colocados que en su masa». Volvía por tanto a implantar la escuela de maestría adaptada a las circunstancias de los nuevos tiempos, en contraposición a una Academia adocenada que por su parte manifestaba a Labrouste la mayor hostilidad; ya antes, como aspirante en Roma, había estudiado concienzudamente los templos de Paestum, llegando a la conclusión en cuanto a la inexistencia, durante la Antigüedad, de un «ideal clásico». Así, con muchas dificultades y oposiciones, la suerte le viene en junio de 1838 con su nombramiento como arquitecto de la nueva biblioteca de Santa Genoveva *(246 y 247)*. El proyecto es aprobado en 1840 y la obra transcurre desde 1844 a 1850. Su planta forma un rectángulo pleno, cubierto a lo largo por dos naves abovedadas inscritas en arcos de hierro apoyados sobre una línea central de columnas de fundición y en los fuertes muros perimetrales.

presented the school of mastery adapted to the circumstances of the new times, in contrast with a commonplace Academy, of which he stated to Labrouste his greatest hostility. Previously, as an apprentice in Rome, he had carefully studied the Paestum temples and reached the conclusion of the non-existence of a «classic ideal» in antiquity. Thus, faced with many difficulties and a great deal of opposition, he became lucky in June of 1838 with his appointment as architect of the new Library of Sainte Geneviève *(246 and 247)*. The project was approved in 1840 and the work was carried out from 1844 to 1850. Its floor plan formed a complete rectangle, covered throughout with two vaulted naves inscribed in iron arches, resting on a central line of cast iron columns and on the strong perimetral walls. The structure showed the unique, light metallic frame rationally contrasted with the heavy outside structure. The ornamentation responded to the secluded manner of an


E. 1:100

La estructura muestra la singular y ligera armadura metálica contrastada racionalmente por la pesada fábrica exterior. El ornamento responde a la manera escogida, de línea recortada y proporcionada composición característicamente ecléctica. ¡Qué lejos aparece esta obra en relación con la desmedida y anodina biblioteca de Boullée! *(30).* Se trata de actitudes vitalmente distantes aunque cercanas en el tiempo. De esa manera Labrouste iniciaba el movimiento moderno, y así señalaba el camino recto de la arquitectura.

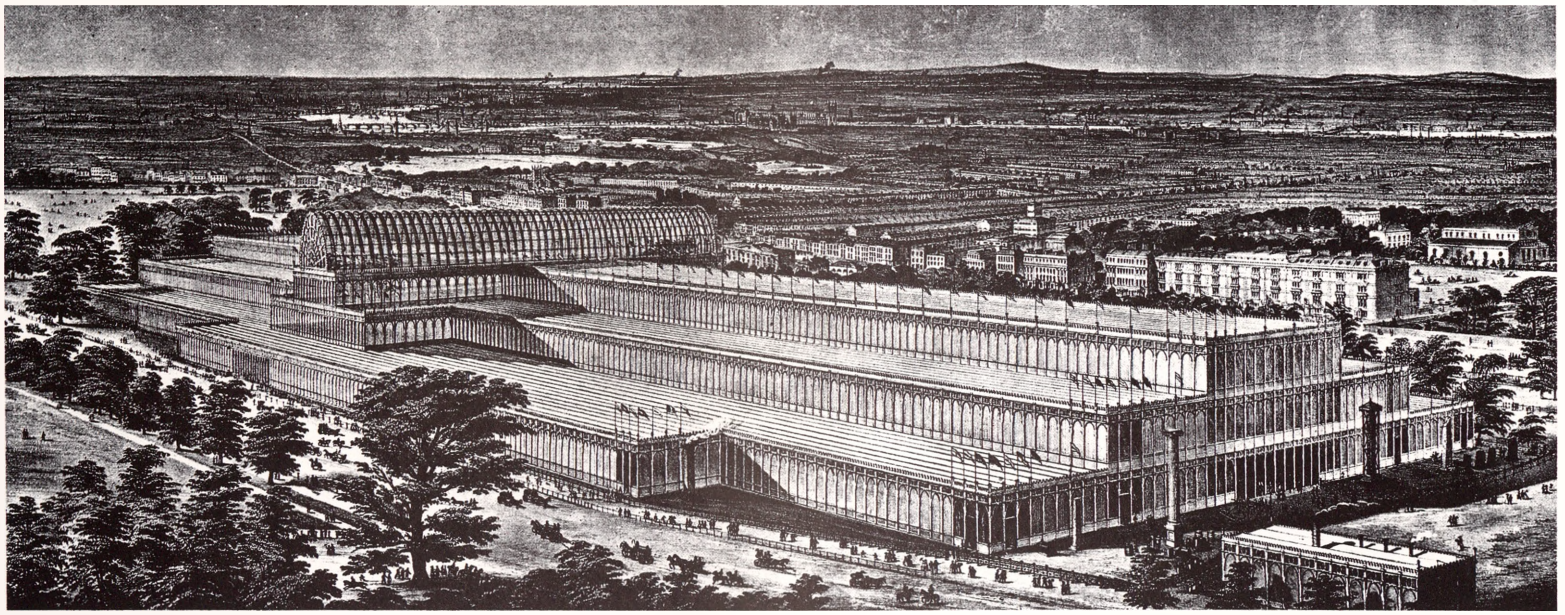
Esta labor repercute fuertemente en la edificación francesa de la última mitad del XIX, que trata de coordinar el racionalismo constructivo y la atmósfera cultural ecléctica particularmente individualizada en el uso que hace de los elementos más heterogéneos dentro de la mayor continuidad compositiva. Pieza de tal momento singular es el eficicio de la Opera, 1861-1879, en el cual el típico orden ecléctico acopla un complejo programa que la sociedad culta de entonces demanda y que se desarrolla de manera completa.

Examinando los ejemplos que suponen los muebles de madera curvada estilo Thonet *(259),* el Palacio de Cristal de Londres y el edificio de la Opera de París *(265),* acompañados de algún detalle, ayudarán a entender más concretamente la obra ecléctica.

irregular line and a characteristically eclectic proportionate composition. How different this work appeared in relation with the out of proportion and commonplace library of Boullée! It was a matter of vitally distant attitudes although they were close in time. In this way, Labouste began the Modern Movement and so, marked the straight road of architecture.

This work exercised strong repercussions on the French constructions of the last half of the nineteenth century, which tried to coordinate constructive rationalism and the especially individualized eclectic cultural atmosphere by means of the use it made of the most heterogeneous elements within a mostly compositive continuity. A unique example of that moment was the Opera building, 1861—1879, in which the typical eclectic order was adapted to a complex program which the cultured society of the time demanded and which was developed in a complete manner.

If we examine the examples represented by Thonet's bentwood furniture *(259),* the Crystal Palace of London and the Opera of Paris *(265),* together with certain other details, they would help us to more specifically understand the Eclectic Style.

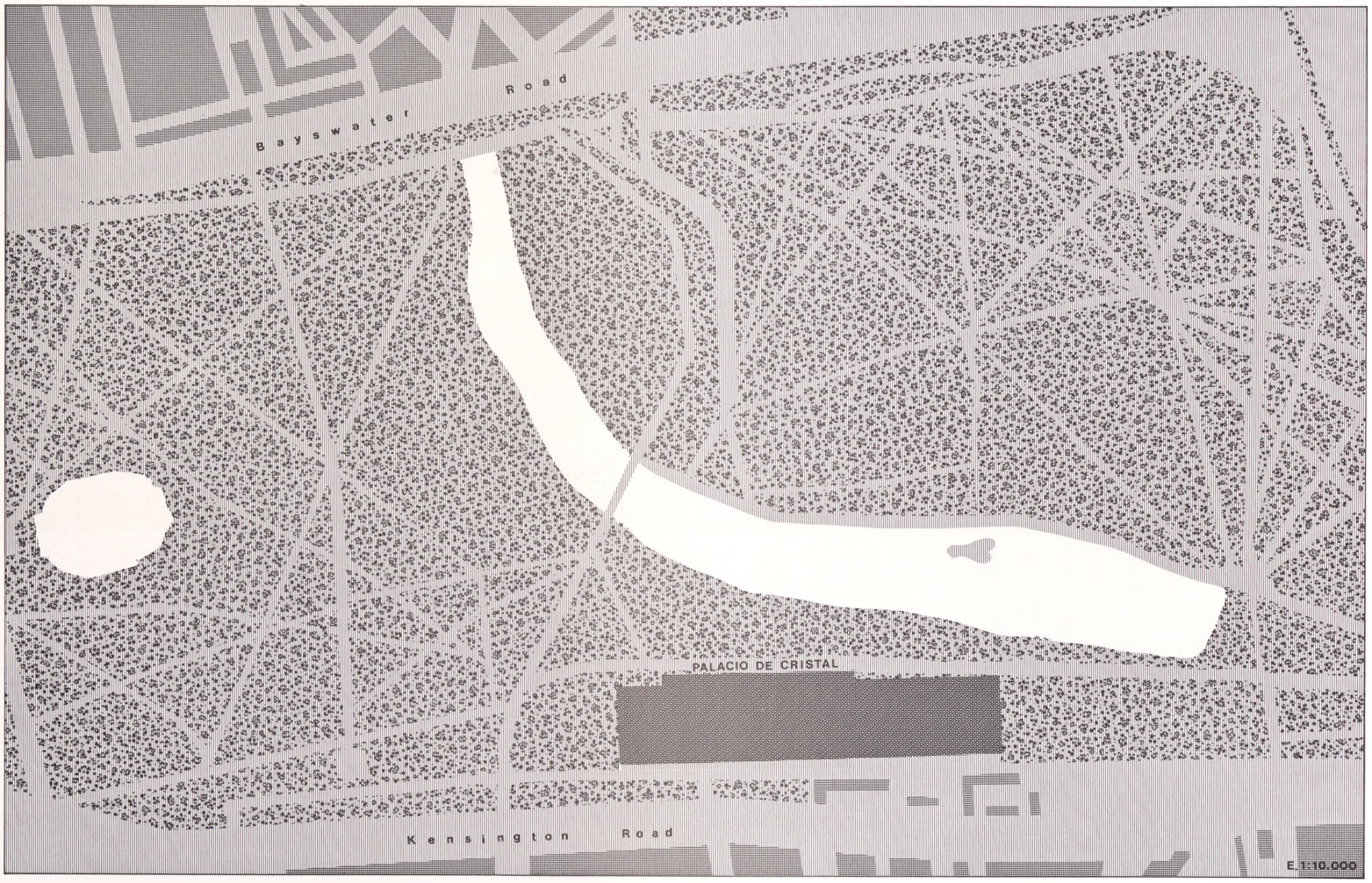


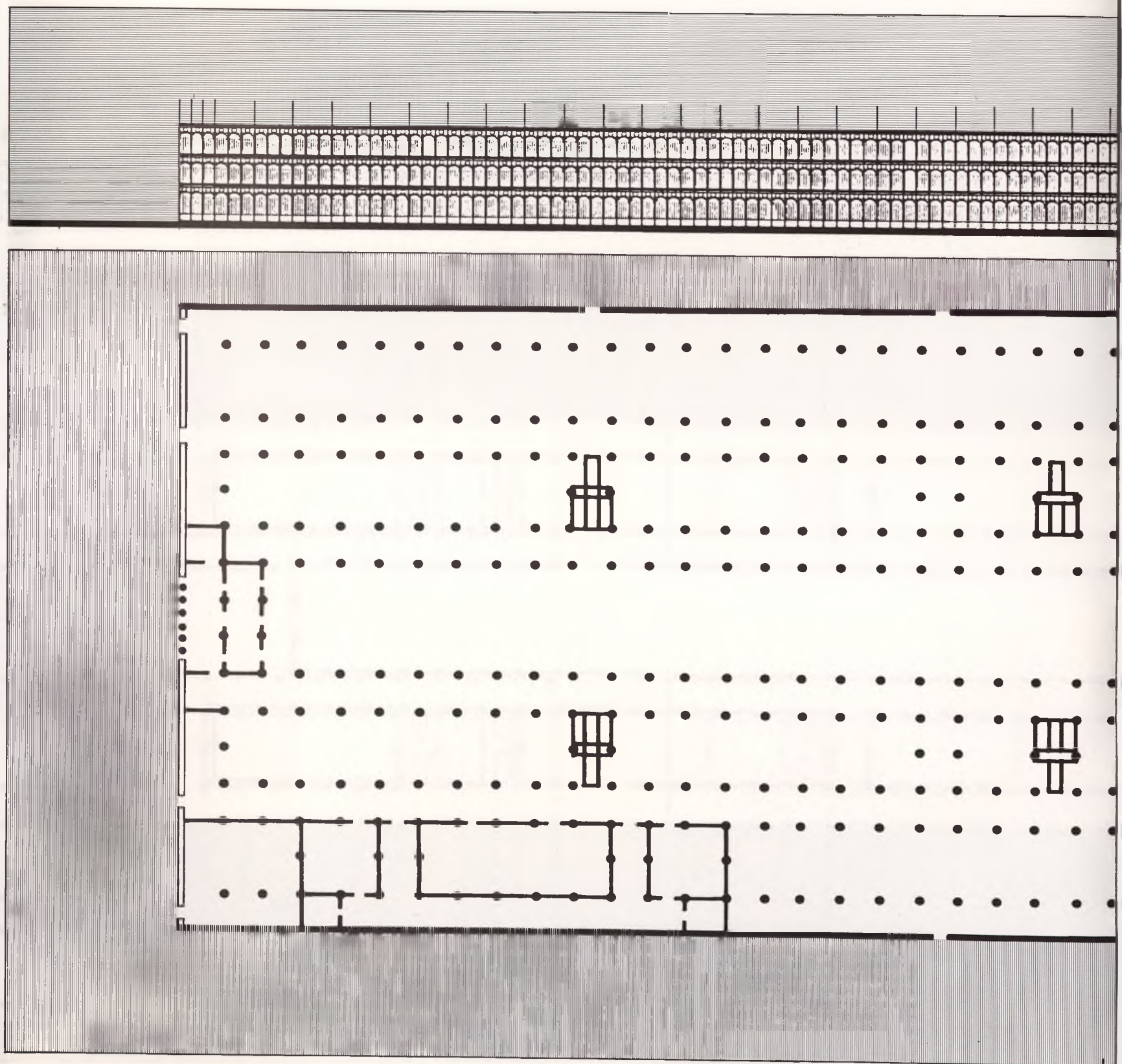
Palacio de Cristal

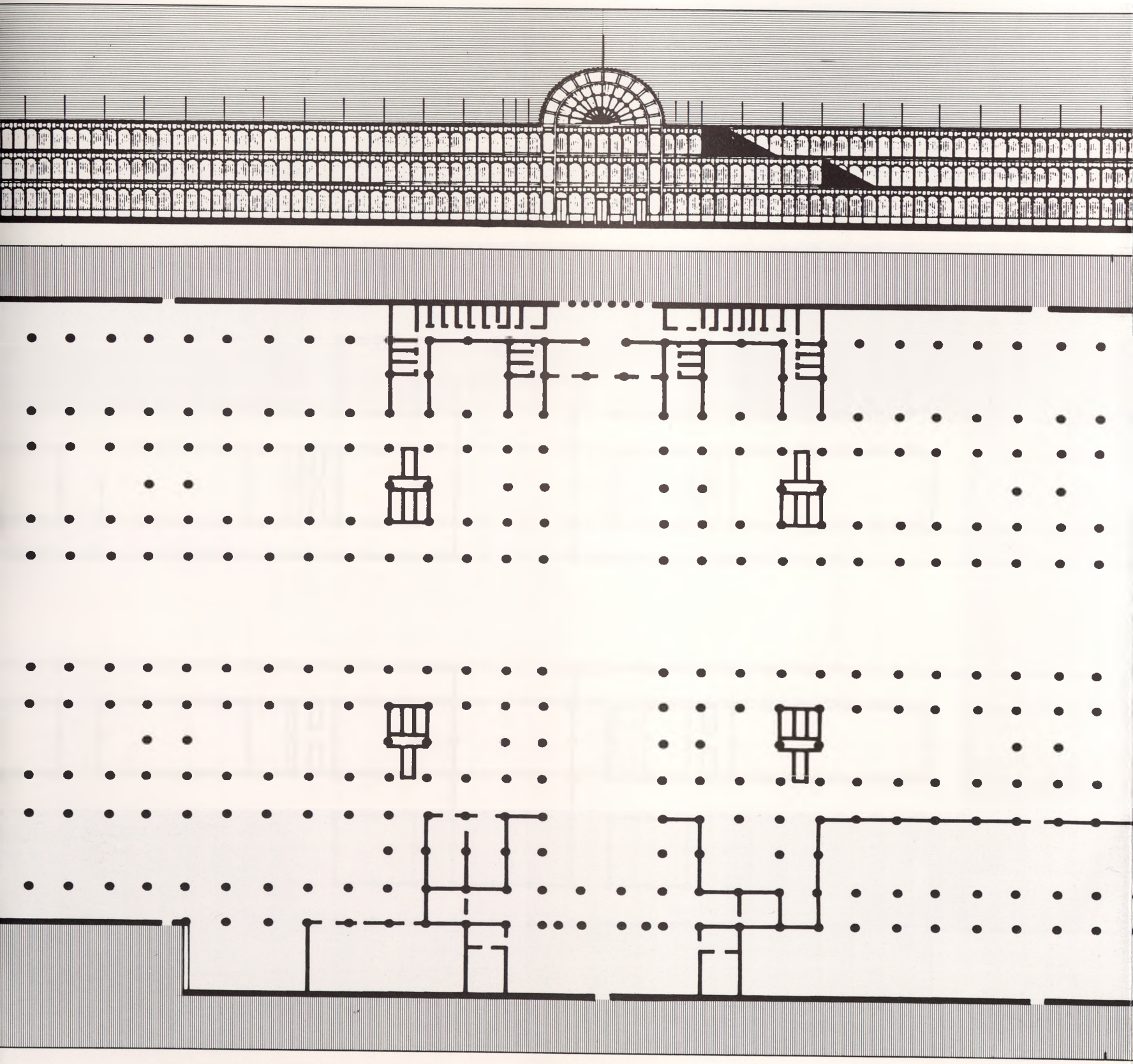
The Crystal Palace

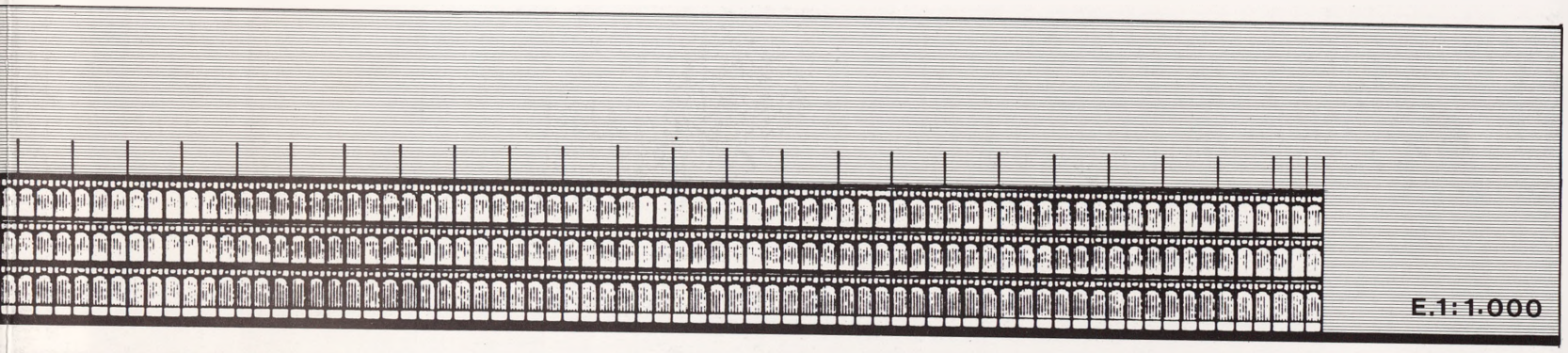
La fama de Joseph Paxton está ligada principalmente al Palacio de Cristal de Londres, edificado en 1851, sobre el cual se suscitó inmediatamente una fuerte polémica. Jardinero e ingeniero inglés, autodidacta, empírico, abierto a la novedad y extremadamente confiado en la técnica, representa el típico ejemplo del «hombre victoriano». Era el séptimo hijo de un agricultor de Bedfordshire, donde adiestrado, primero, en el oficio de la jardinería demostró pronto aptitudes extraordinarias. Más tarde trabaja para el duque de Devoshire, debido a lo cual viaja por Francia e Italia, donde se interesa por Palladio. A su vuelta estudia y perfecciona el invernadero tradicional y llega a conseguir un tipo de edificios de hierro evidentemente nuevos, con el concurso de arquitectos y diseñadores como D. Burton y J. Robertson. Tales trabajos producen impresión en algunos miembros de la comisión organizadora de la Exposición Internacional, especialmente en H. Cole, hombre activamente influyente respecto a la industria inglesa desde 1845 y que decide el encargo del palacio con la consiguiente posibilidad de proyecto y ejecución. Para dicha obra se escogen terrenos situados en la parte

Joseph Paxton's fame was mainly linked to the Crystal Palace of London, built in 1851, around which a strong controversy immediately arose. A self-taught, empirical English engineer and gardener, he was open to innovation and extremely confident about the technique; he represented the typical example of the «Victorian man». He was the seventh child of a Bedfordshire farmer, where he was trained first in the gardening trade, and he soon showed extraordinary aptitudes. Later on, he worked for the Duke of Devonshire, as a result of which he travelled through France and Italy, where he became interested in Palladio. Upon his return, he studied and perfected the traditional greenhouse and managed to achieve an evidently new type of iron building, with the help of architects and designers such as D. Burton and J. Robertson. Such work impressed several members of the Organizing Commission of the Great Exhibition, especially H. Cole, an active, influential man in English industry since 1845. He granted the commission of the Palace with the subsequent possibility of its design and execution. A property was chosen for this work near the southern part

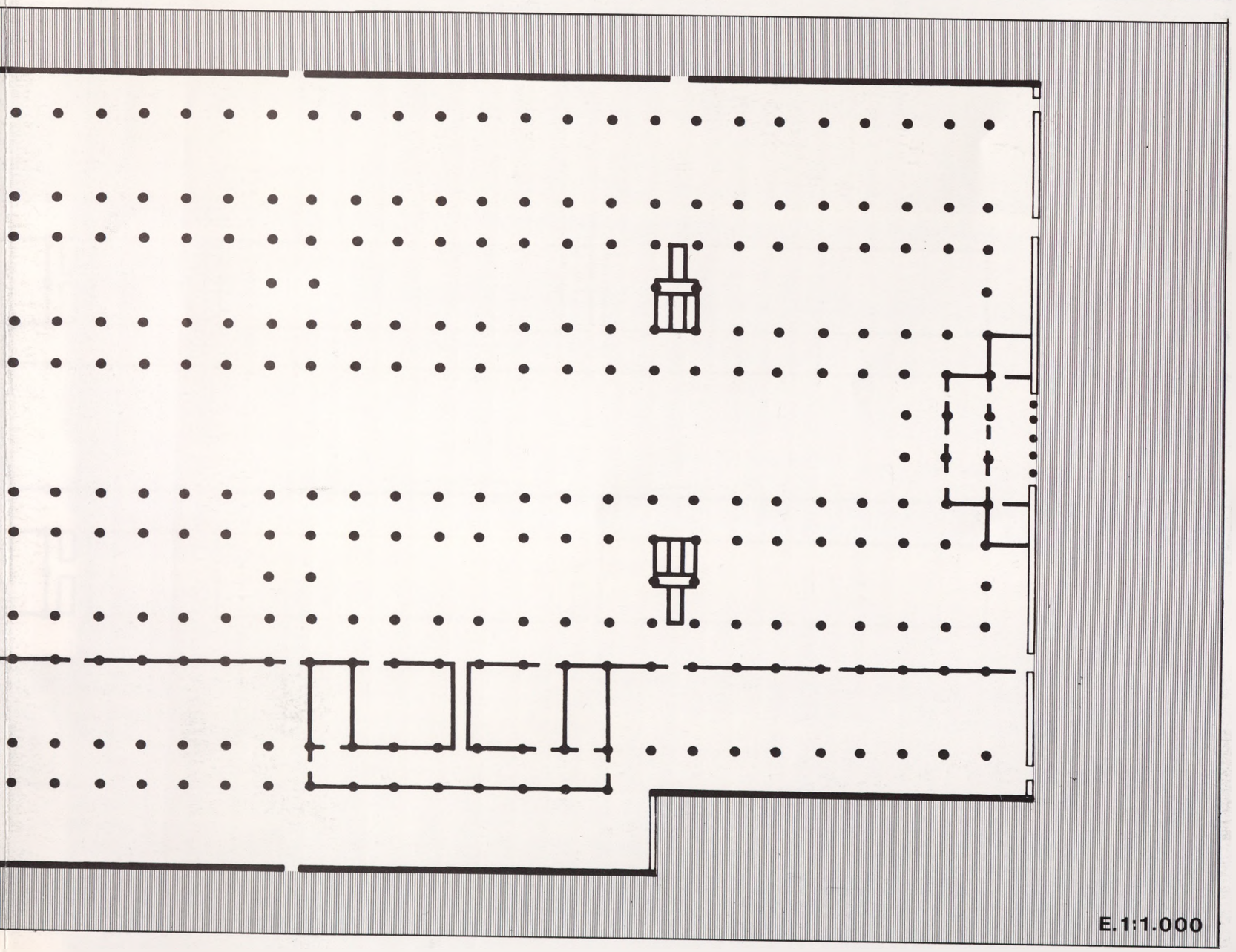

Bayswater Road
PALACIO DE CRISTAL
Kensington Road
E. 1:10.000



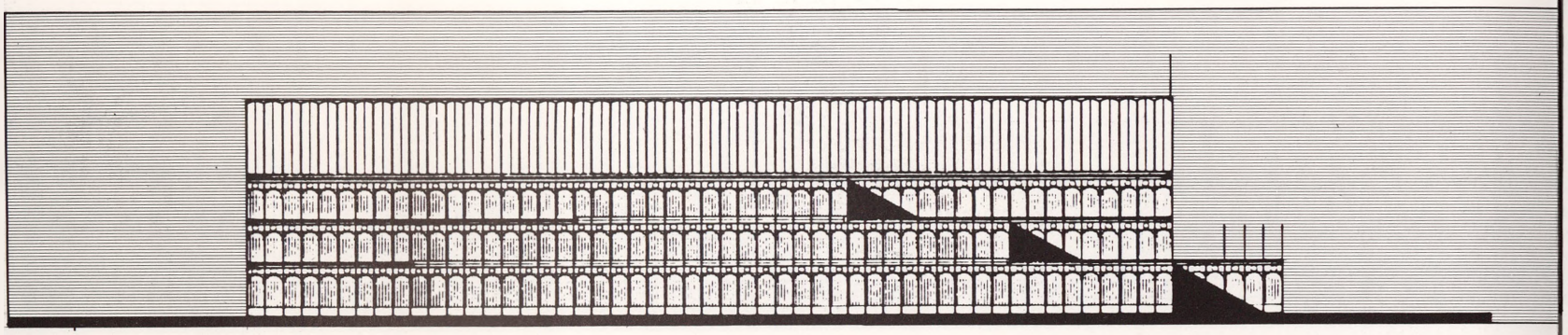


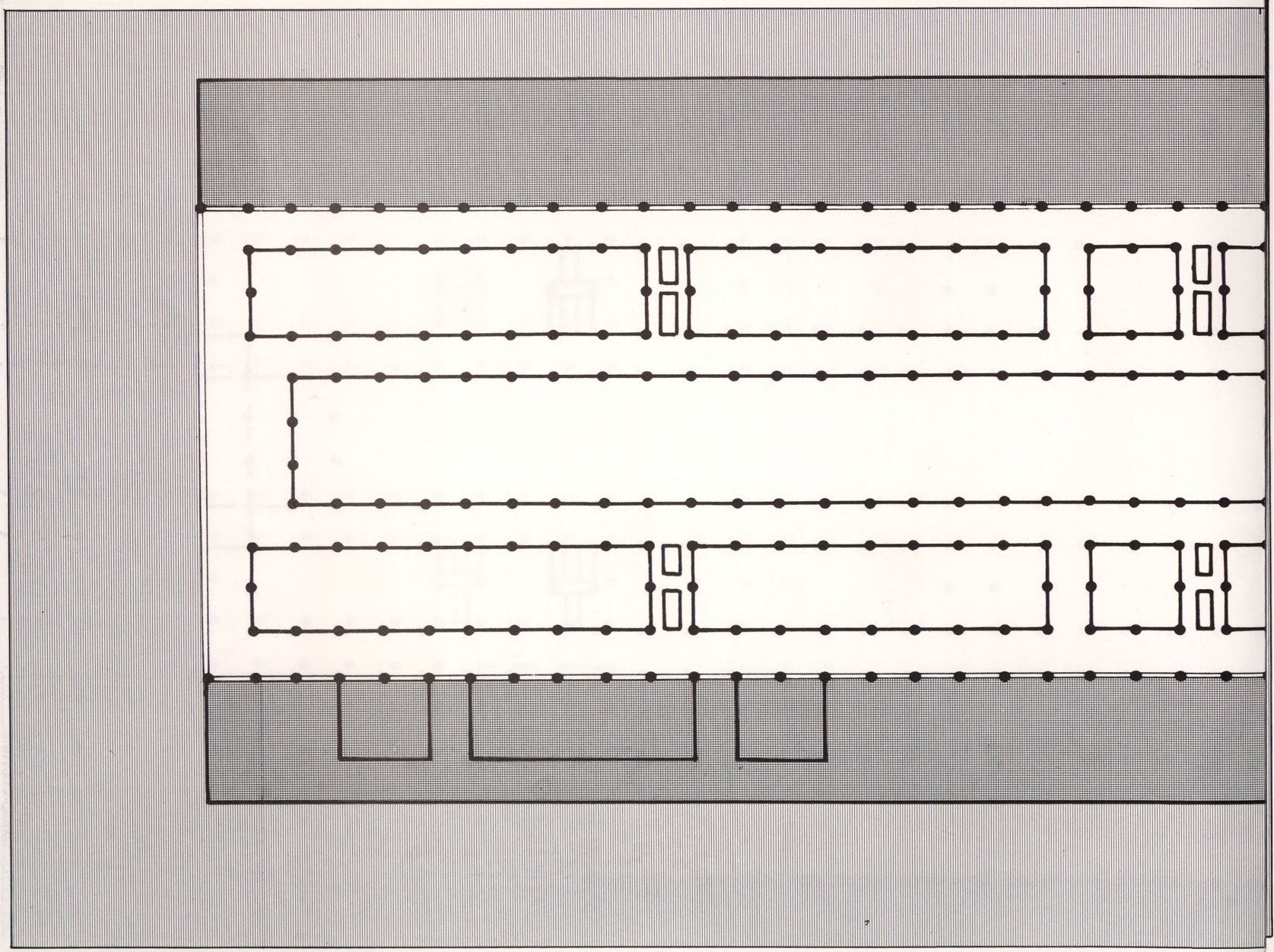


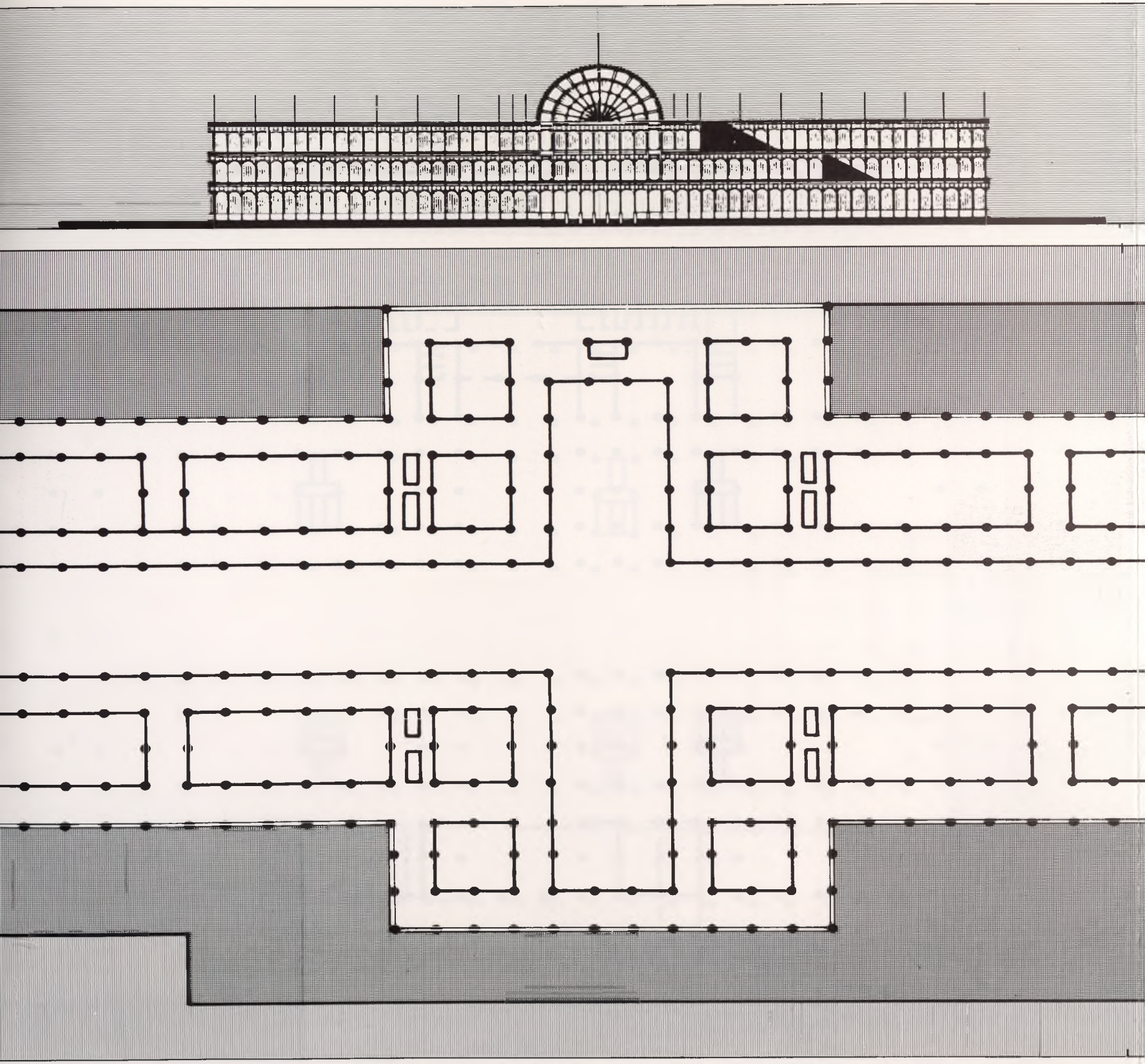
E.1:1.000

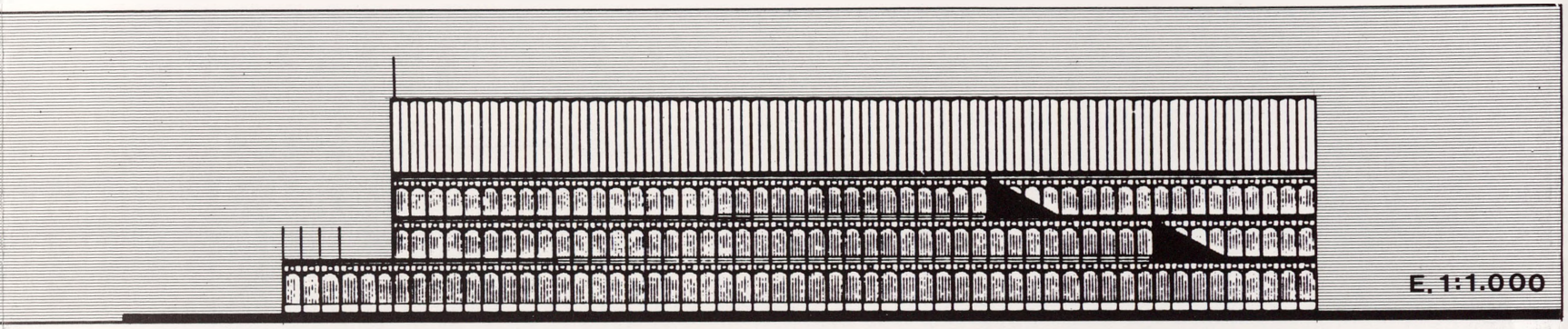


E.1:1.000

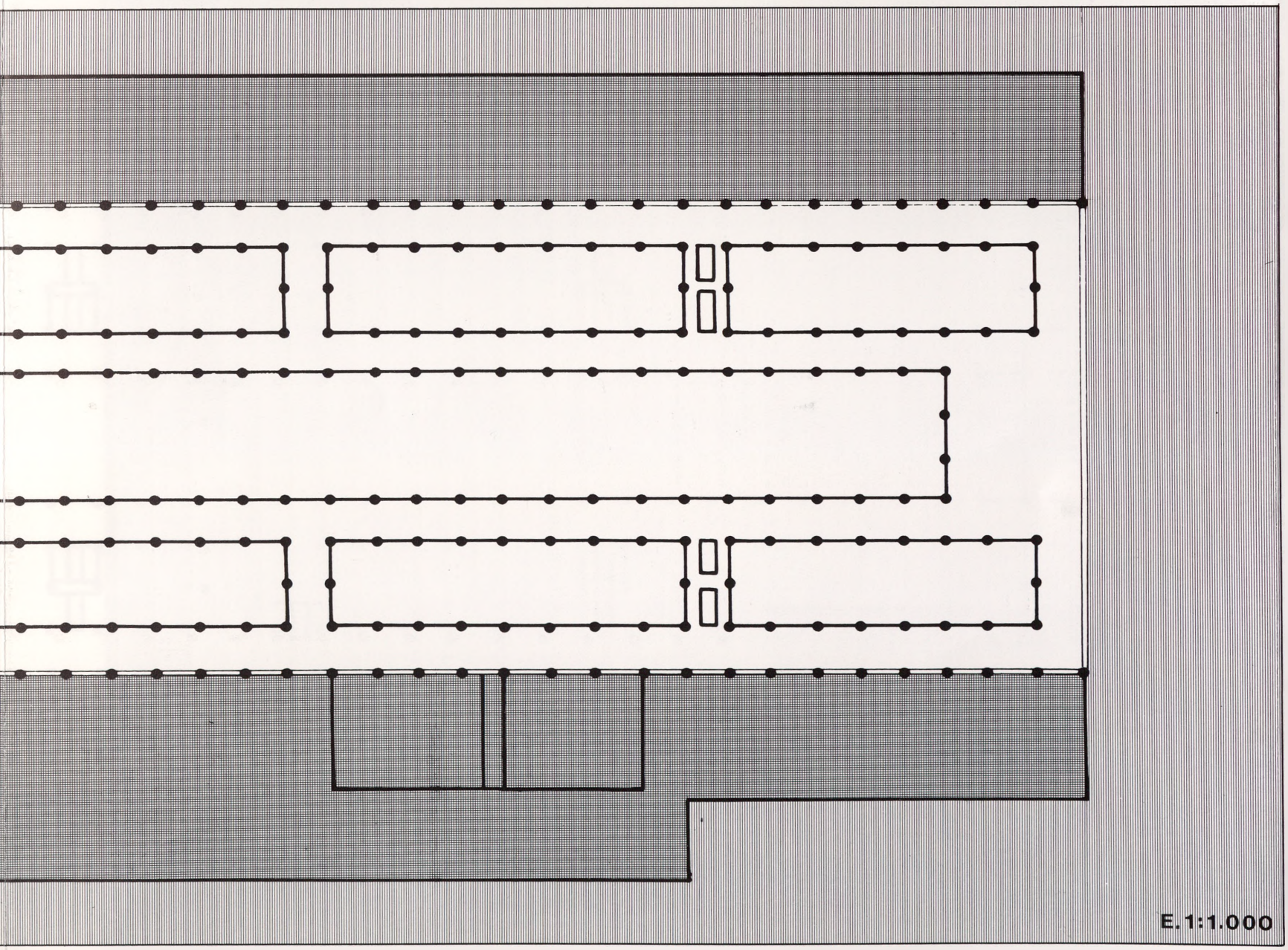








E. 1:1.000



E. 1:1.000



sur de Hyde Park *(250),* apoyados en la importante arteria de Kensington Road-Knightsbrig. El edificio responde en su totalidad al sistema prefabricado compuesto de pequeños elementos. En la industrialización de estos materiales intervienen principalmente los ingenieros y constructores de estructuras metálicas Fox and Handerson, de Smethwick, y Chance Brothers and Company, de Spon Lane, Birminghan, por entonces una de las mayores fábricas de vidrio en Inglaterra. En la integración del edificio se utilizan 3.300 columnas normalizadas de hierro fundido, 2.300 vigas del mismo material, diversos arriostramientos de hierro laminado, pie-

of Hyde Park *(250),* beside the important avenue of Kensington Road, Knightsbridge. The building responded entirely to the prefabricated system made up of small elements. In the industrialization of these materials, it was mainly the engineers and builders of metallic structures of Fox and Henderson of Smethwich and the Chance Brothers and Spoon Lane Company of Birmingham, who took part. The latter was one of the largest glass factories in England at the time. About 3,300 normalized columns of cast-iron went into the make up of the building, 2,300 girders of the same material, diverse shoring up of laminated

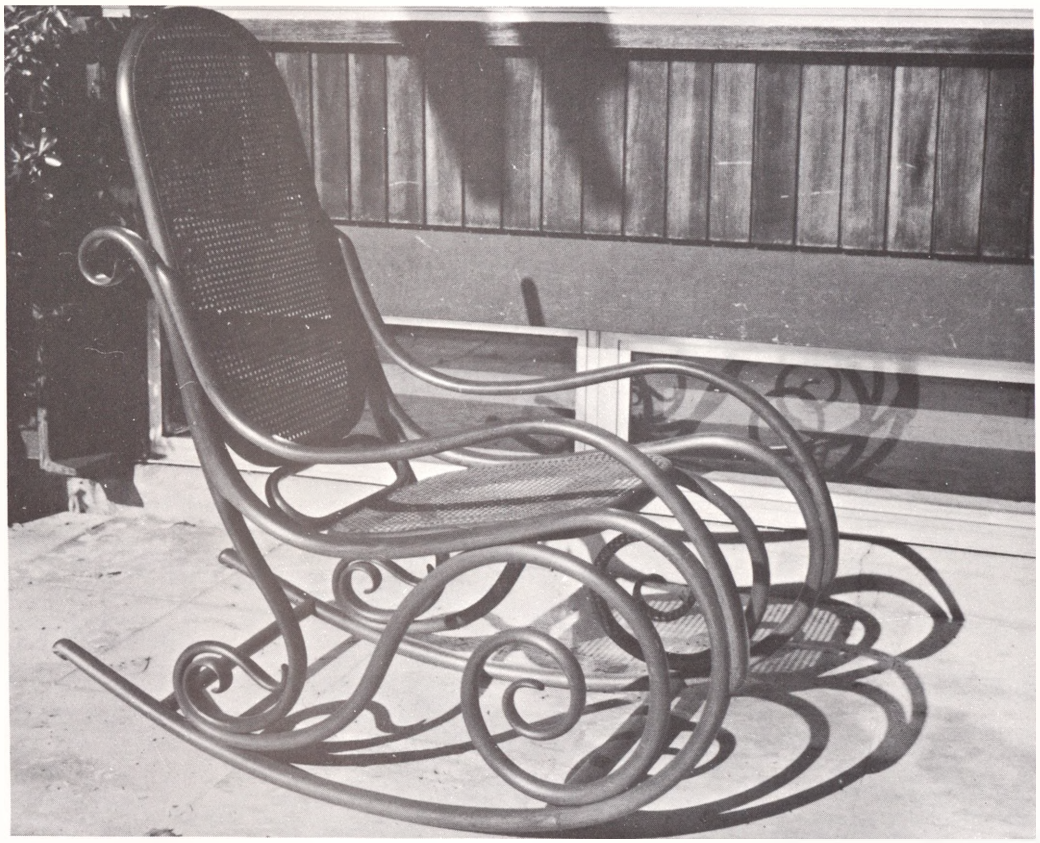
zas auxiliares de madera y 90.000 m^2 de cristal de lunetas normalizadas, de la mayor dimensión que se producían en aquella época, con medidas de 250 por 1.200 cm. El montaje del edificio duraría 16 semanas. Así alcanzaría el momento culminante la Revolución Industrial de Gran Bretaña.

Después de la exposición este edificio fue desmantelado y levantado de nuevo, con reformas sustanciales, en Sydenham, donde continuó utilizándose hasta su destrucción por el fuego en 1937 *(251, 252, 253, 254, 255 y 256).*

iron, auxiliary pieces of wood and 90,900 square meters of normalized window glass, of the largest size produced at that time, measuring 250 by 1,200 cm. The assembly of the building lasted 16 weeks. Thus, the industrial revolution of Great Britain reached its culmination. After the Exhibition, this building was dismantled and put up again, with substantial reforms, in Sydenham, where it continued to be used until it was destroyed by fire in 1937 *(251, 252, 253, 254, 255 and 256).*

Muebles Thonet

Thonet furniture



En 1796 nace en Boppard del Rin, a 15 km de Coblenza, Michael Thonet, donde entre 1836 y 1842 inicia la producción de muebles de madera; a esta época corresponde la silla de estilo imperio *(260:1),* acompañada de atrevidos detalles propios ondulados y en espiral. Hacia 1842 se traslada a Viena, donde trabaja en colaboración con Carl Leistler. Durante la I Exposición Universal de Londres, en 1851, estuvieron representados los productos Thonet, pero todavía bajo la sombra de la afamada firma vienesa de Carl Leistler e Hijos; a esta etapa pertenecen los muebles del Palacio Municipal de Leichtenstein, 1843-1846, donde se incluye junto a la madera estampada el preciosismo del respaldo y partes traseras de la silla formando una sola pieza de madera curvada. En 1849, Thonet rescinde el contrato con Leistler a fin de comenzar con sus hijos una empresa propia. Hacia 1853 transmi-

In 1796, Michael Thonet was born in Boppard on the Rhine, about 15 kilometers from Coblenz, and it was there between 1836 and 1842 that he began the production of wood furniture. This period corresponded to the Imperial style chair *(260:1),* accompanied by daring, wavy and spiral details of its own. In around 1842, he moved to Vienna where he worked in collaboration with Carl Leistler. During the first World's Fair of London in 1851, the Thonet products were represented, but were still under the shadow of the famous Viennese firm of Carl Leistler and Sons. The furniture of the Muncipal Palace of Leichtenstein, 1843—1846, belonged to this period and it included together with embossed wood, the lovely backs and rear sections of the chair forming a single piece of curved wood. In 1849, Thonet ended his contract with Leistler in order to begin a company of his own with his children. In



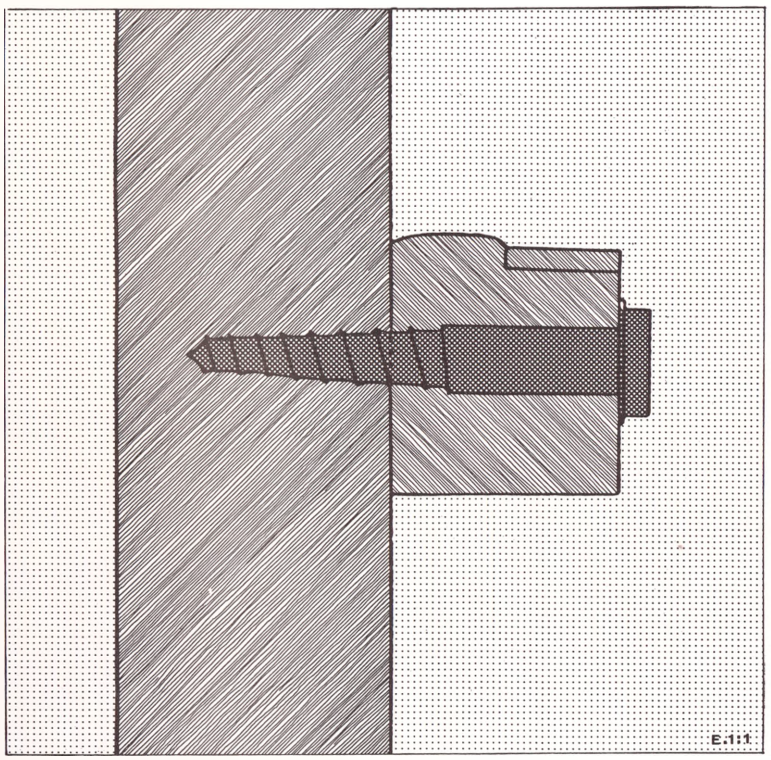


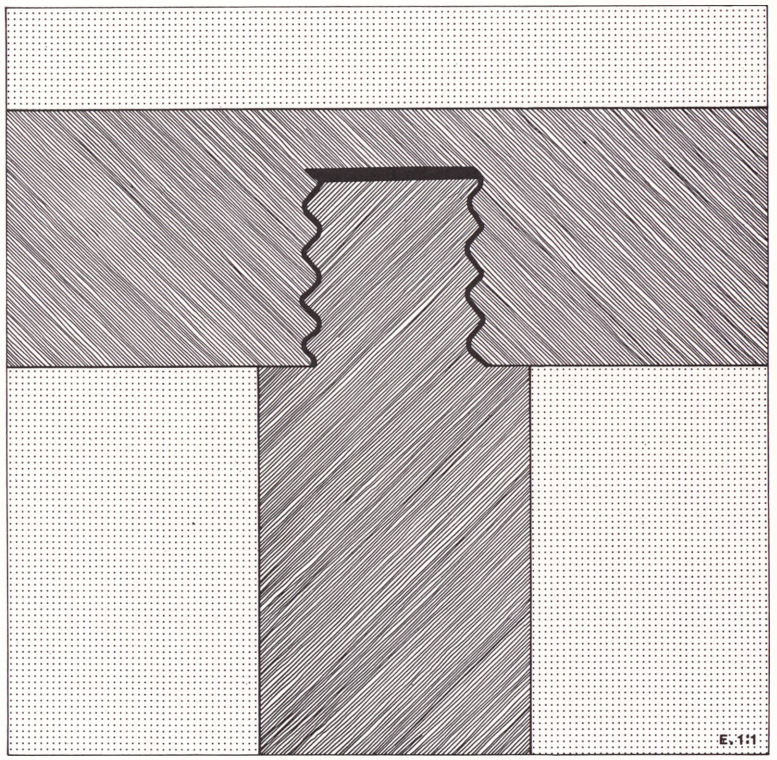


260









te a éstos el negocio, registrándolo bajo el nombre de «Hermanos Thonet» *(260:2)*.

A partir de 1848 se establece en Austria la industrialización con manifiesta potencia; todas las actividades fueron fomentadas y apoyadas por el Estado, y con ayuda de máquinas se conseguiría aumentar la producción de manera extraordinaria.

La consecuencia fue un «milagro» económico con un nuevo y confortable bienestar general que sólo podía satisfacer la gran industria. Michael Thonet fue en el año 1856 uno de los primeros empresarios que instalaba su gran industria, en el Koritschan moravo, con máquinas especiales que garantizaban una producción en serie. Aquí consiguió entonces el perfeccionamiento decisivo de su procedimiento, esto es, fabricar todas las piezas de los muebles, incluso las combas más difíciles, de una pieza de madera maciza, exclusivamente. En el año 1859 salió de la fá-

around 1853, he turned the business over to them and had it registered under the name of «Thonet Brothers» *(260:2)*.

Industrialization came into being in Austria as of 1848, with manifest force; all of the activities were encouraged and supported by the State, with the help of machines which would help to increase production in an extraordinary manner.

The result was an economic «miracle» with a new and comfortable general well-being, which could only satisfy the major industry. Michael Thonet was one of the first businessmen who, in the year 1856, installed his great factory in Koritschan, Moravia, with special machines which guaranteed mass production. He then managed to achieve a decisive perfectioning of its procedure, that is, the manufacturing of all of the furniture parts, even the most difficult curves exclusively from one piece of solid wood. In the year 1859, armchair model number 14

brica de Koritschan el tipo de butaca n.º 14 *(260:3 y 261),* de cuatro piezas, que con 50 millones de unidades producidas hasta el año 1910 ha sido el principal artículo de consumo de los muebles austriacos curvos. En 1860 se creó la primera mecedora, de la que se produjeron 20.000 unidades por año *(259).*

Los muebles de Michael Thonet se fabricaron casi exclusivamente de madera de haya común, material económico, duro y flexible. La adquisición de la madera de haya necesaria en gran cantidad para la producción hizo que fuera preciso llevar los talleres a zonas ricas en bosques, en donde se disponía también de mano de obra rural barata. La curvatura de la madera se conseguía por la acción de agua, colas y otros líquidos en ebullición y por sumisión a prensas y moldes metálicos. La fabricación en grandes series fue uno de los problemas principales. Para facilitar y abaratar los transportes, los muebles podían enviarse desarmados en piezas sueltas; el montaje consistía únicamente en el atornillado de tales partes. Los muebles resultaron ligeros, resistentes, utilizables en todo clima y accesibles para cualquiera por su bajo coste.

William Morris o Henry van de Velde hablaban de socialismo, pero sus clientes eran reyes o banqueros; Michael Thonet, promovido al principio por una clase dirigente sensata de la Vieja Austria, produjo un mueble implicado por dos componentes de la era del desarrollo industrial: el espíritu de la técnica y el de la liberación social, que bien pueden considerarse como factores de un nuevo estilo. Hasta 1869 estuvo garantizada la exclusiva para la fabricación de este método de curvado. A partir de tal fecha surgió la competencia. Así, en 1900, 26 firmas materializadas en 35 fábricas, tomando parte 25.000 trabajadores, producían diariamente 15.000 muebles. Estos productos no sólo vencieron la errónea y fuerte oposición de los *Arts and Crafts* hacia el arte industrial, sino que también hallaron una identificación entre los medios materiales constructivos, la producción utilitaria y social y el arte, y en definitiva la relación exacta forma-función, que tuvo evidente y destacada intervención en el desarrollo del movimiento del diseño industrial y por lo mismo en lo que afecta a la arquitectura.

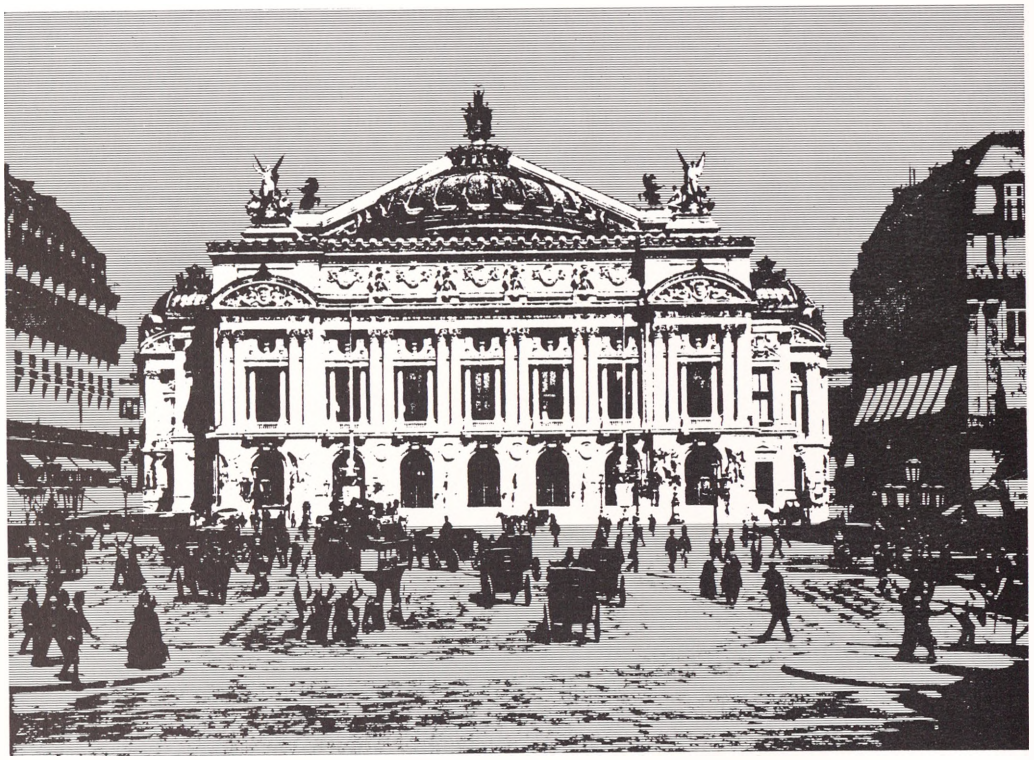
(260:3 and 261) of four parts left the Koritschan factory, which produced 50 million units up until 1910, making it the main article of consumption of the Austrian bentwood furniture. In addition, the first rocking chair was created in 1860, of which 20,000 units were produced per year *(259)*.

Michael Thonet's furniture was manufactured almost exclusively of common beech; a cheap, hard and flexible material. The purchase of the beech wood required in large amounts for production made it necessary to move the workshops to areas which were rich in forests and where cheap, rural labor was available. The curvature of the wood was achieved by the action of water, glue and other boiled liquids and the submitting of the wood to presses and metallic molds. The manufacture of large series of pieces was one of the major problems. In order to facilitate and lower the cost of transportation, the furniture could be sent unassembled, in loose parts. Assembly consisted only of screwing all the parts together. The furniture was light, resistant, usable in all climates and could be purchased by anyone at low cost.

William Morris or Henry Van de Velde spoke of Socialism, but their clients were kings or bankers; Michael Thonet, influenced at first by the sensible leading class of the Old Austria, produced a piece of furniture involving two components of the era of industrial development: the spirit of the technique and that of social liberation, which might be considered as factors of a new style. Until 1869, the exclusivity of the manufacturing of this curved method was guaranteed. As of that date, competition arose. Thus, in 1900, 26 firms appeared with 35 factories, which employed 24,000 workers, who produced 15,000 pieces of furniture daily. These products not only overcame the erroneous and strong opposition of the Arts and Crafts towards industrial art but, they also found an identification between the material constructive means, the utilitarian and social production and art. In summary, the exact relationship of form-function, had an evident and noteworthy intervention in the development of the industrial design movement and for the same reason, affected architecture.

Opera de París

The Paris Opera



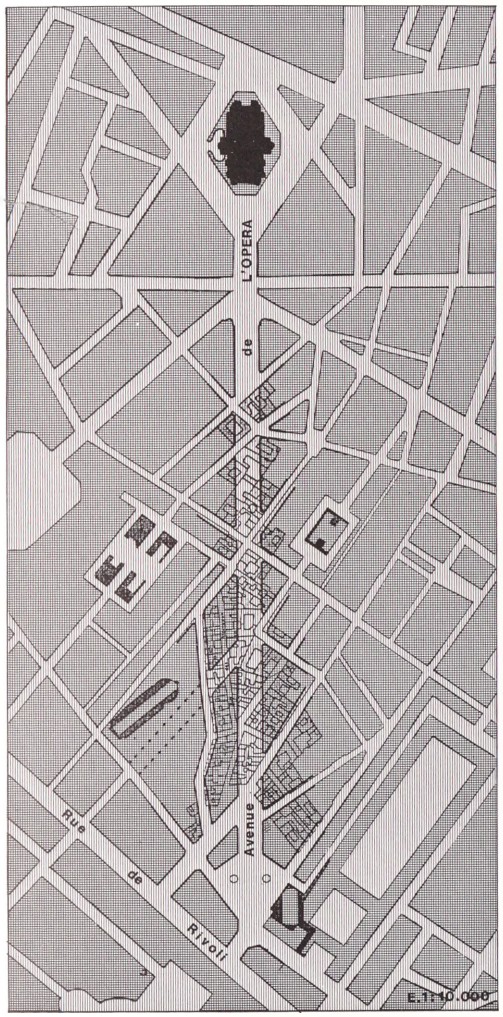
Con el II Imperio la capital de Francia experimenta cierta transformación urbana llevándose a cabo una promoción de grandes trabajos públicos como objetivo principal del prefecto Haussmann, nombrado en 1852. El esquema responde a un vasto plan viario dotado de un conjunto de plazas importantes: Trocadero, Etoile, Nation, Bastille, Italie, Gobelins, Denfert-Rochereau, red de avenidas que aseguren el enlace entre los principales órganos de la ciudad y arreglo de las grandes zonas libres y periféricas: Bois de Boulogne, al oeste, y Bois de Vincennes, al este. Un edificio característico y en buena parte consecuencia de tal plan es el Teatro de la Opera *(266 y 267)*.

Si en los muebles Thonet se aprecia el nuevo tratamiento formal y funcional de los materiales que aporta a la mueblística el movimiento moderno, y en el Palacio de Cristal se singulariza el empleo innovador de hierro y cristal aplicados a las grandes estructuras, con la Opera de París, ade-

With the II Empire, the capital of France experienced a certain urban transformation and the promotion of major public works was carried out as the main objective of Prefect Haussman, who was appointed in 1852. The scheme responded to a vast roadway plan furnished with a set of important squares: Trocadero, Etoile, Nation, Bastille, Italie, Gobelins, Denfert-Rochereau, a network of avenues which assured the linking up of the main sectors of the city and the arrangement of the large, open, peripheral areas: Bois de Boulogne to the west and the Bois de Vincennes to the east. A characteristic building and to a great extent the major result of this plan was the Opera Theater *(266 and 267)*.

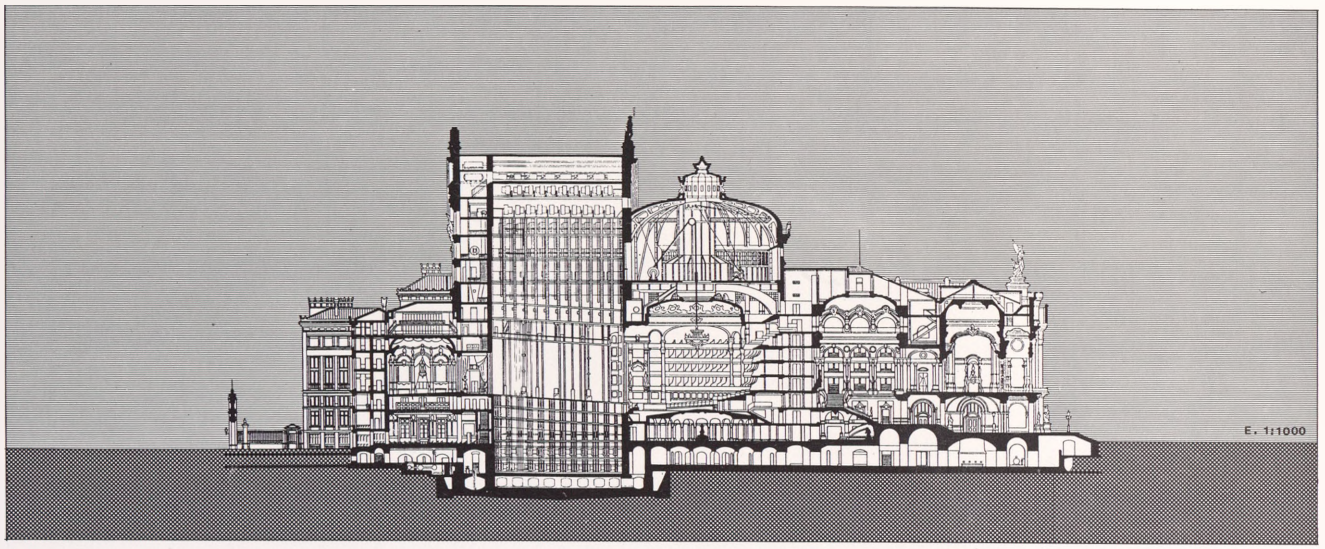
Through the Thonet furniture, we were able to appreciate the new formal and functional treatment of the materials which the modern movement brought to furniture making, and in the Crystal Palace the innovating use of iron and glass applied to large structures stand out. With the Paris Opera, in addition to dutifully carrying out a

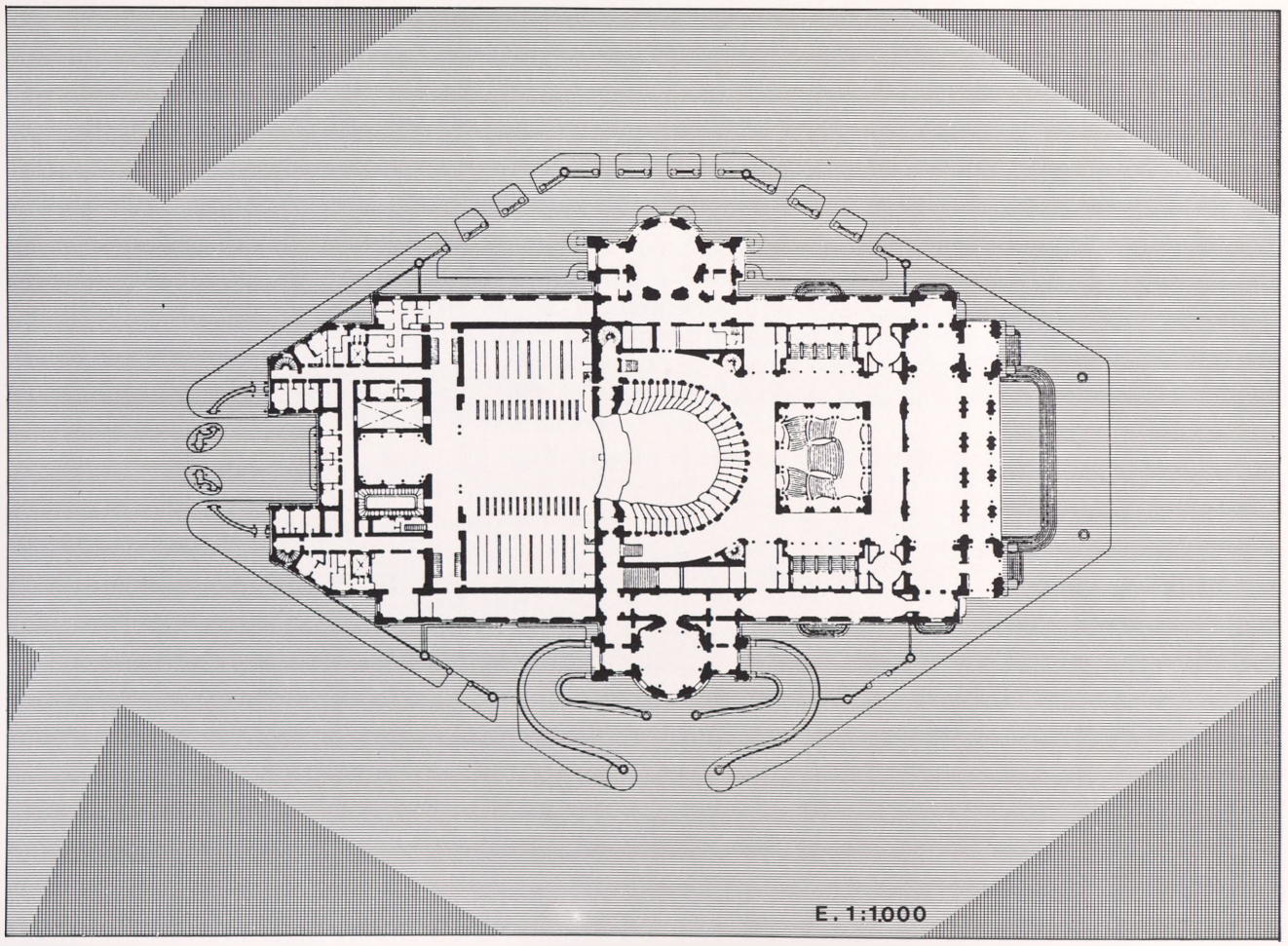

ARGENTEUIL
Epinay
Stains
Dugny
ST DENIS
Gennevilliers
Villeneuve la Garenne
le Bourget
la Courneuve
Bois Colombes
COLOMBES
ASNIÈRES
AUBERVILLIERS
Drancy
Bobigny
la Garenne Colombes
CLICHY
ST OUEN
COURBEVOIE
NEUILLY
PUTEAUX
Nanterre
Suresne
V.B. BESSIÈRES
V.B. ROCHECHOUART
OPÉRA
Romainville
NOISY
MONTREUIL
VINCENNES
St Mandé
CHARENTON-LE-PONT
St Maurice
Joinville
Montrouge
Gentilly
Kremlin Bicêtre
IVRY-SUR-SEINE
Alfortville
Maisons-Alfort
Meudon
Clamart
Bagneux
Fontenay aux Roses
Cachan
VILLEJUIF
Vitry
Créteil
le Plessis Robinson
E. 1:100.000

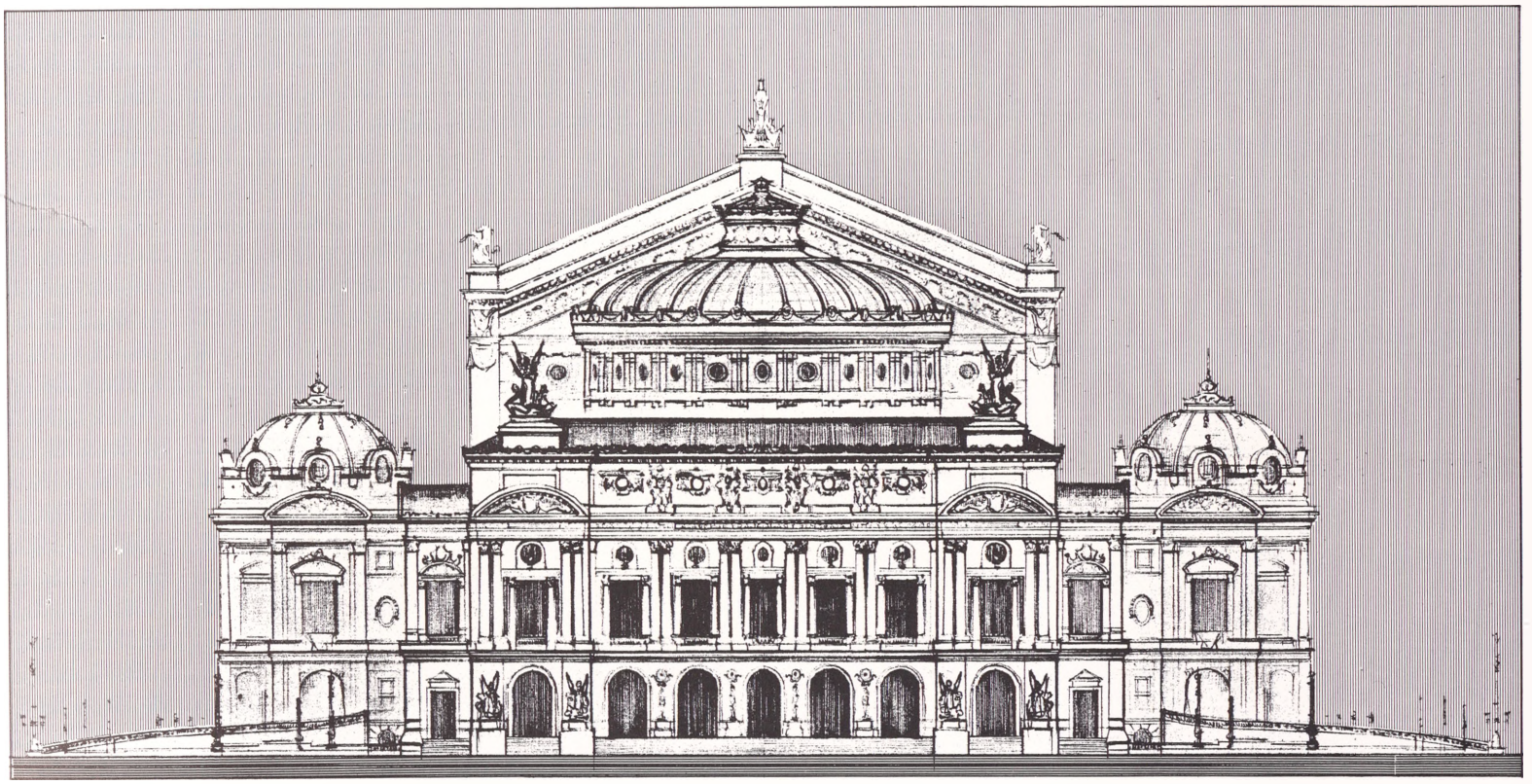


más de desarrollarse más cumplidamente un programa arquitectónico específico y coexistir el principio de conciliación de estilos o sistemas a favor de conveniencias más elevadas, está personificada una de las edificaciones que ejercieron mayor influencia en la cultura de su tiempo. Su autor, Charles Garnier, 1825-1898, hijo de un obrero de París, no sigue en su iniciación el aprendizaje con regularidad. Trabaja en los estudios de varios arquitectos en compañía de André, Ginain y Louvel, posteriores autores respectivos de la Galería de Zoología del Museo de Historia Natural, 1877, del Museo Galliera, 1880, y del Grand Palais, 1900, de París. En 1842 entra en la Escuela de Bellas Artes; trabaja durante este período con Viollet-le-Duc y viaja a Italia, Grecia y Constantinopla. De vuelta a París como arquitecto de la municipalidad, comienza sus primeras obras. Su gran oportunidad se presenta en el concurso para la Opera de París, anunciado en 1860. Invitado a participar, después de numerosas dificultades, obtiene el encargo del proyecto. En este trabajo Garnier, reconsiderando el esquema de los teatros «a la italiana» del XVIII y de los festivales escénicos neoclásicos con la introducción de mayor complejidad en el sector de representaciones, particular empalme de la sala con la embocadura, perfeccionando los ambientes del proscenio y enriqueciendo los accesos y estancias pú-

specific architectural program and making the principle of conciliation of styles or systems co-exist on behalf of higher goals, it personified one of the buildings which exercised the greatest influence on the culture of its time. Its architect, Charles Garnier, 1825-1898, the son of a Paris laborer, did not follow a regular apprenticeship in his beginnings. He worked in the studios of several architects together with André, Ginain and Louvel; they would become the authors of the Zoology Gallery of the Natural History Museum, 1877, Galliera Museum, 1880 and the Grand Palais, 1900 of Paris. In 1842, he entered the École des Beaux-Arts and worked during this period with Viollet-le-Duc; he travelled to Italy, Greece and Constantinople. Back in Paris, as an architect of the city, he began his first works. His great opportunity was the contest for the Paris Opera, announced in 1860. Invited to participate, after much difficulty, he obtained the commission for the project. In this work, Garnier reconsidered the design of the Italian-style theaters of the eighteenth century and the neoclassical theater festivals with the introduction of greater complexity in the performance sector. He paid special attention to the connection of the sitting area with the proscenium arch, perfecting the ambiences of the proscenium and enriching the accesses and public rooms.


E. 1:1000

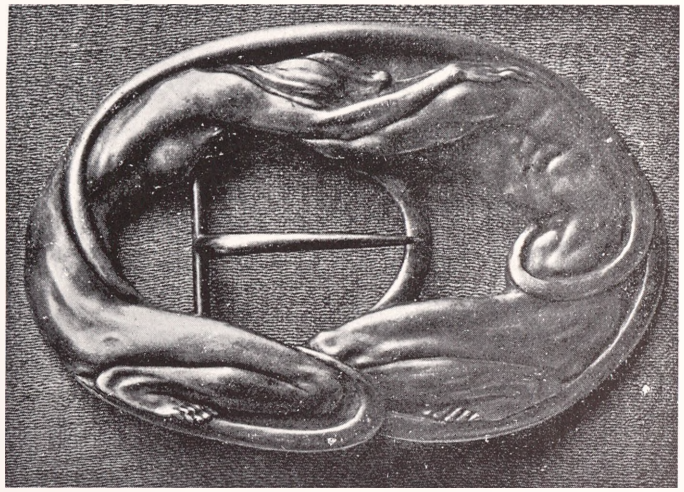

E. 1:1.000



269

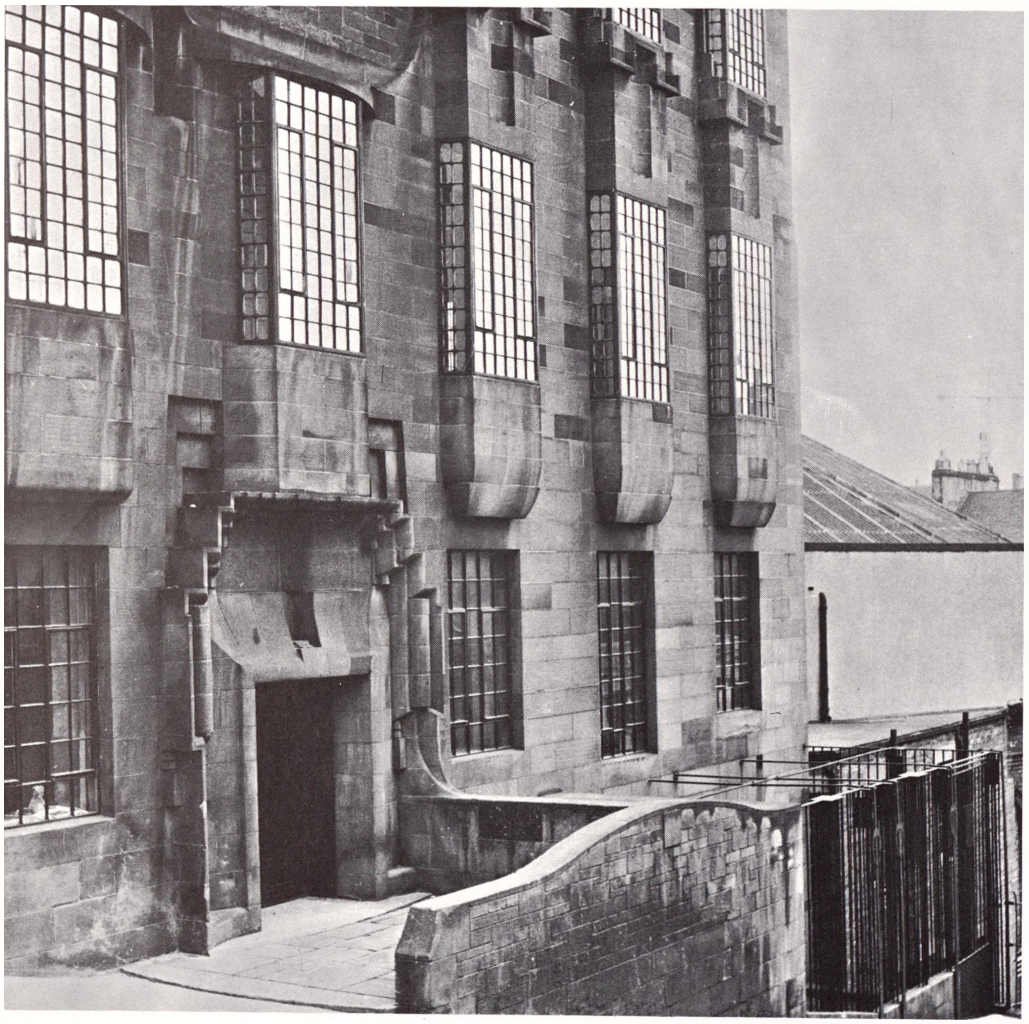
blicas, asume una configuración correspondiendo a las exigencias de la sociedad de los innovadores tiempos. Comparando la planta desarrollada por Garnier y la de Viollet-le-Duc de la misma competición, premiada en segundo lugar, se percibe en la primera un tratamiento más amplio y resoluto. En el conjunto exterior, Garnier, con el uso de elementos, aunque heterogéneos, insertos en continuo y extendido discurso combinatorio al estilo ecléctico, muestra un dominio del diseño anunciador de evidente avance. Dentro del nuevo ambiente urbano parisién del II Imperio, el edificio de la Opera responde con maestría a las demandas ordenancistas de Haussmann, completando y significando el eje viario que toma su nombre *(268 y 269)*.

It assumed a configuration corresponding to the requirements of the society of those innovating times. If we compare the floor plan developed by Garnier and that of Viollet-le-Duc which won second place in the same competition, the first was perceived as a broader and more resolute approach. On the exterior of the structure, Garnier used elements, which were at times heterogeneous and he inserted these elements into a continuous and extended combination of the Eclectic Style, which showed a control of design and an evident advancement. Within the new Parisian urban atmosphere of the Second Empire, the Opera building responded with mastery to Haussman's disciplinarian demands and completed and represented the road, which would carry his name *(268 and 269)*.



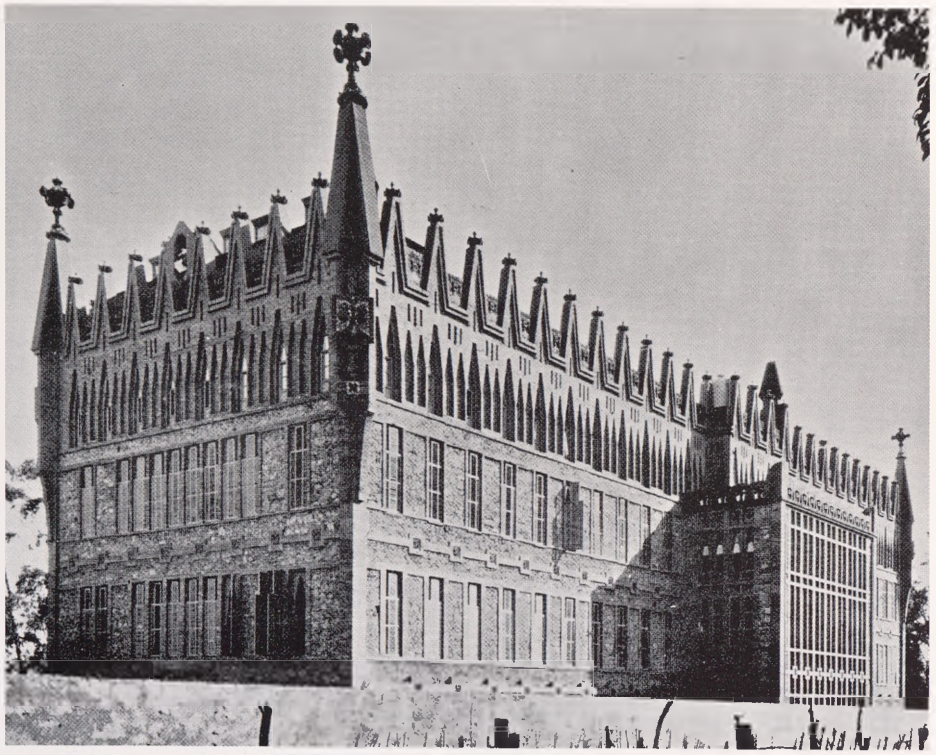
Modernismo

Modernism

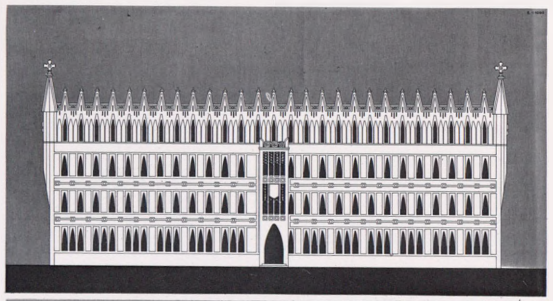


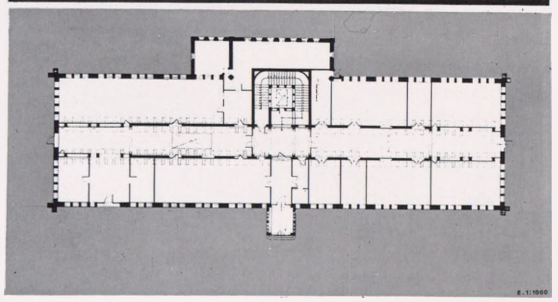
Considerada la etapa ecléctica como fiel raíz del movimiento moderno, sin embargo tal estima, en lo referente a la edificación, parcialmente alude simplemente a su actitud de rechazo en cuanto a la imposición exclusivista greco-romana. La arquitectura de ese tiempo todavía no ha tomado conciencia de la necesidad y realización de un lenguaje más coordinado y cambiante. Este paso, después de muchos intentos y situaciones relacionadas, lo dará el capítulo siguiente al uso denominado «modernista». Examinando su obra sustancialmente se percibe una evolución, que partiendo de la preocupación simple

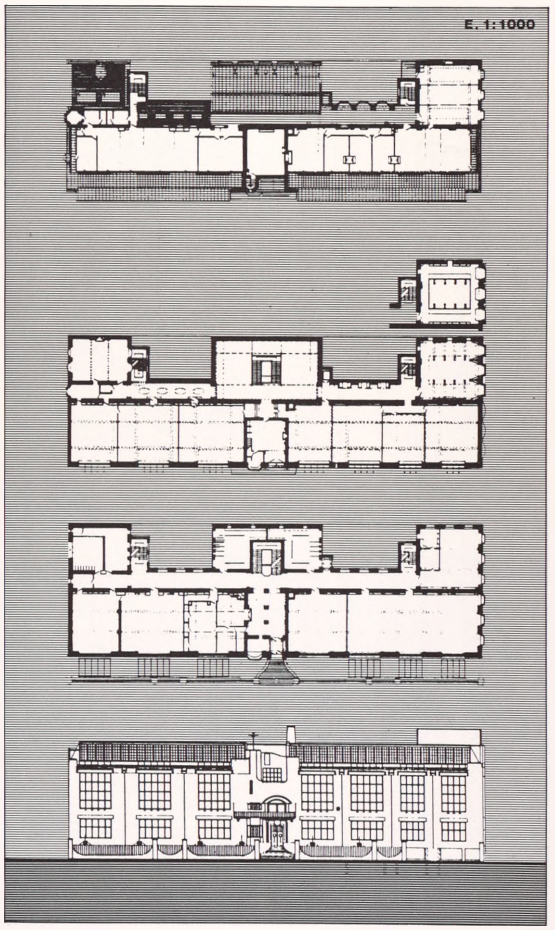
If we consider the eclectic stage as a faithful root of the Modern Movement, such a consideration, in regard to building, partially refers simply to its attitude of rejection of the exclusivist Greco-Roman imposition. The architecture of that time had still not recognized the need for and execution of a more coordinated and changing language. This step, after many attempts and related situations, would lead to the following chapter, to the so-called «Modernist» use. If we examine this work more closely, an evolution is perceived, which began with a simple concern for form and



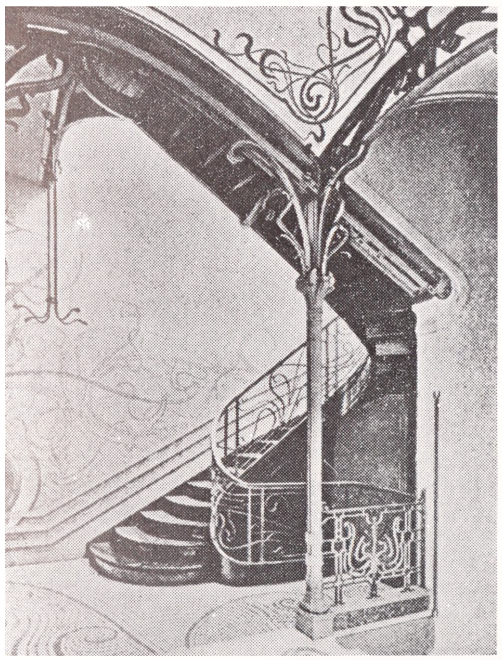
272









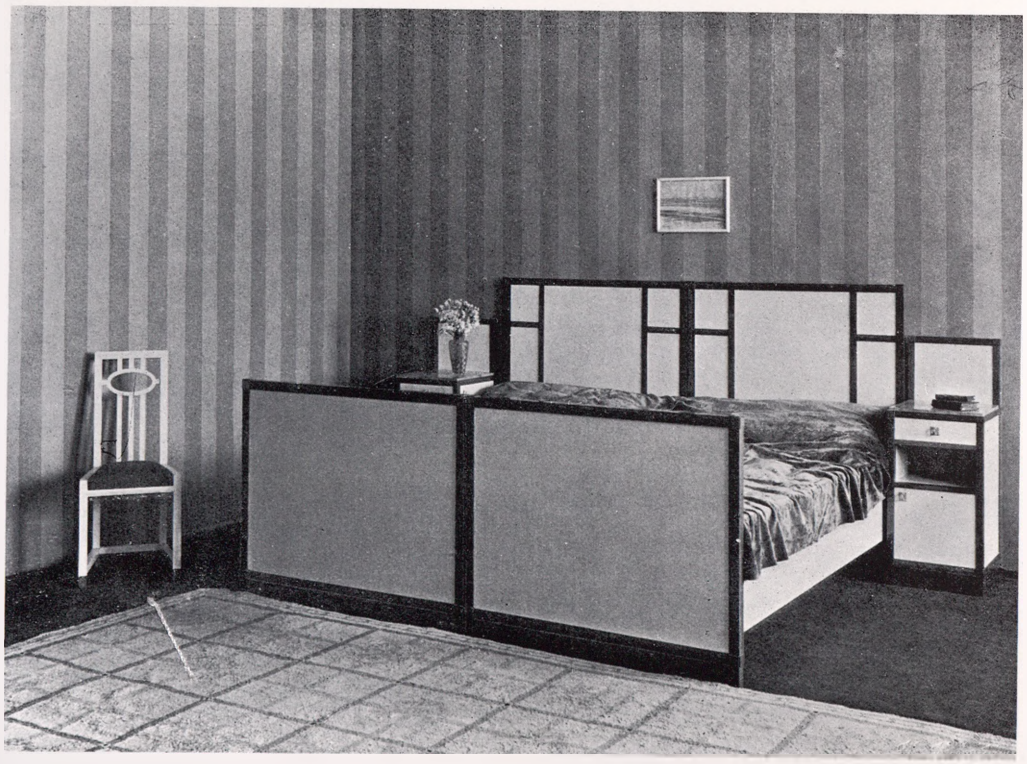


de la forma llega a cierta persuasión arquitectónica más a fondo. Antes y próximo a tan decisiva diligencia existe un lapso en el cual parece como si los arquitectos cansados de debatirse en la esterilidad de manidos estilos los mezclaran desenfadadamente planteando la duda que les merecían; su manifestación aún no es completamente autónoma y adopta conformaciones más arbitrarias, que la distancian del eclecticismo y acercan a las nuevas modalidades que se avecinan. En este corto e intermedio espacio parecen encontrarse las mejores obras de Antonio Gaudí correspondientes al palacio de Güell y al colegio y convento de Santa Teresa, 1890, en Barcelona *(272:1, 2 y 3).* Tres años después, 1893, Víctor Horta construye en Bruselas la casa de la calle de Turín, n.° 12, y con ella nace el llamado «art nouveau» como breve entrada hacia un importante cambio *(273:2).* Evidentemente la exclusión de convencionalismos estilísticos que supusieron las espirales y líneas ondulantes de los muebles Thonet, más adelante trasmitidas al hierro, establecieron un precedente propiamente centroeuropeo sobre un nuevo sentido de la construcción; pero de todas maneras el aspecto que influyó en gran manera sobre los principios formales y fundamentales del *art nouveau* fueron los derivados de la amplia gama plástica post-impresionista (véase Francisco Durrio, *270*), influida a su vez desde sus comienzos por los grabados en madera japonesa pertenecientes a la llamada escuela Ukiyo-e exhibidos durante la última mitad del siglo XIX en las exposiciones de arte de las capitales europeas. Así se ve cómo los trazos fluidos, variando de anchura según las necesidades o expresividades corpóreas que dominan y las posibilidades del pincel, de las pinturas de Harunobu Suzuki *(273:1),* se reflejan curiosamente en las composiciones decorativas de Van de Velde y en el ornamento que viste la estructura de la escalera de la casa antes citada de la calle de Turín *(273:2),* etc. Este carácter formal diferente, no tan original y menos constructi-

reached a certain, deeper architectonic persuasion. Previously and close to such a decisive diligence, there is a lapsus in which it seems as if the architects were tired of debating about the sterility of trite styles, and gaily began to mix them, thus creating a series of doubts; their manifestation was not entirely autonomous and adopted more arbitrary forms, which separated their work from Eclecticism and brought it closer to the new forms which were approaching. In this short and intermediate space, we find the best works of Antonio Gaudi, corresponding to the Guell Palace and the School and Convent of Santa Teresa, 1890, in Barcelona *(272:1, 2 and 3).* Three years later, 1893, Victor Horta constructed the House of rue de Turín, number 12 in Brussels and with it, the so-called Art Nouveau was born, as a brief beginning to an important change *(273:2).* Evidently the exclusion of stylistic conventionalisms which the spirals and waving lines of the Thonet furniture represented, which were later transferred to iron, established a specifically Central European precedent for a new sense of construction. However, in any case, the aspect which influenced to a great extent the formal and fundamental principles of Art Nouveau were those derived from the broad post-Impressionist art range (see Francisco Durrio, *270*), affected in turn from its beginnings by the Japanese wood engravings belonging to the so— called Ukiyo-e School exhibited during the last half of the nineteenth century in the art exhibitions of the European capitals. Thus, we see how the fluid lines, varying in width according to the needs or corporeal expressions which predominated and the possibilities of the brush, of the Harunobu Suzuki paintings *(273:1),* were curiously reflected in the decorative compositions of Van de Velde, and the ornamentation which decorated the structure of the staircase of the afore-mentioned house on rue de Turín *(273:2),* etc. This different formal nature, which was not so original and was less

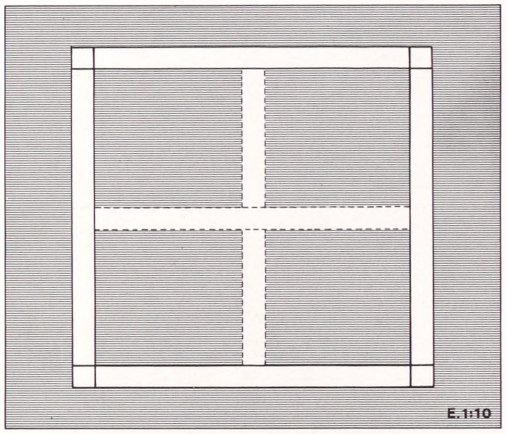


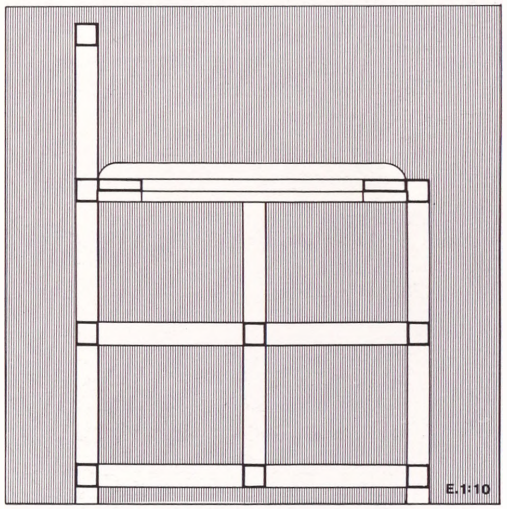
274

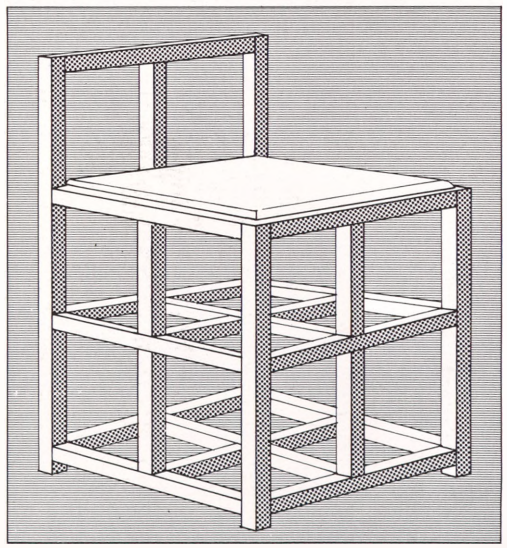


vo, sorprendió en plena demanda de renovaciones, fue acogido con interés y pronto puesto de moda en toda Europa. Los distintos diseñadores que se adscribieron más o menos a la misma búsqueda, con la introducción sucesiva de diferentes tratamientos espaciales sobre los elementos constructivos, fueron, de manera rápida, estableciendo aspectos mutantes originarios de sustanciales consecuencias. Pronto no se haría esperar la personal y decisiva obra de Mackintosh. Las obras de este arquitecto escocés, entre las que se encuentra la Escuela de Arte de Glasgow *(271 y 272:1),* define tanto en conjunto como por el detalle el signo escueto e inspirado que confirmará el camino legítimo, desde hacía tiempo confundido. Manifiéstase como si este carácter sentido, simple y empírico de Mackintosh, poco antes más o menos mantenido en el Palacio de Cristal, en las casas de C. R. Ashbee *(274:1)* y C. F. A. Voysey, etc., tan británico y singularmente emparentado con otras arquitecturas europeas extremooccidentales, mostrara una vuelta a la continuidad progresiva tradicional, después de los dos siglos de desviación foránea tan desastrosa en cuanto a los valores auténticos. Mackintosh también abarca en su amplia obra la decoración y el arte del mueble; en esta última actividad ofrece una serie de modelos que verdaderamente anuncian la limpia geometría tan propia de la estructura entramada que define particularmente la madera, la silla para Waitress Ingram Street Tearooms, 1904 *(275),* construida en roble teñido de oscuro con asiento tapizado, sostiene toda una composición reducida a rectángulos y cubos de sutiles efectos plásticos que influirán en la mueblística centroeuropea de los primeros años diez. Para reflejar mejor tales cuestiones se detendrá la atención en tres ejemplos sustantivos de entonces: desenvolvimiento de la escuela de Viena de tan importante trascendencia, soluciones distintas al problema de la vivienda en París y, cruzando el Atlántico, las «casas de la pradera» de Wright.

constructive, was a surprise amidst major demands for renovations and was accepted with interest and soon become «fashionable» in all Europe. The different designers who were more or less adscribed to the same search, with the successive introduction of different spacial treatments of the constructive elements were, in a rapid manner, establishing mutant aspects to create substantial consequences. Mackintosh's personal and decisive work would soon appear. The work of this Scottish architect, which included the Glasgow School of Art *(271 and 272:1),* defined both on the whole as well as in detail, the concise and inspired sign which would confirm the legitimate road, which had been confused for some time. It manifested itself in Mackintosh's character—sense, which was both simple and empirical, and which was shortly before used in the Crystal Palace, in the houses of C.R. Ashbee *(274:1)* and C.F.A. Voysey, etc., (which were so British and uniquely related with other European and Western architectures). It also evidenced a return to the traditional progressive continuity, after two centuries of its disasterous foreign deviations, in regard to authentic values. Mackintosh, in his broad range of work, also covered furniture decoration and art. In this activity, he offered a series of models which truly announced the clean geometry so typical of the framework structure which particularly defined the wood... the chair for «Ingram Street Tearooms», 1904 *(275),* constructed in darkly dyed oak, with an upholestered seat; it supported an entire reduced composition of rectangles and cubes of subtle plastic effects which would influence Central European furniture during the first ten years. In order to best reflect such questions, attention should be drawn to three substantial examples of the times: the development of the transcendental Vienna School, the different solutions to the problem of housing in Paris, and, on the other side of the Atlantic, Wright's Prairie Houses.










COLMADO

Escuela de Viena

The Vienna school



En 1894 el arquitecto Wagner es nombrado profesor de la Academia de Arte de Viena. Personalidad insigne, crea escuela en el sentido más propio de la palabra, pues influye con el ejemplo y enseñanza a toda una generación de profesionales destacados, atrae la atención de toda una época europea y trasciende su obra como motor del momento más decisivo del movimiento moderno. Dos discípulos sobresalientes, Olbrich y Hoffmann, complementan la base escolar de donde saldrá la mejor ayuda. Otros arquitectos desde diversas regiones del contorno centroeuropeo, como P. Behrens, M. Moser, R. Oerly, W. Deiminger, L. Bauer, F. Gesner, E. Hoppe, Bela Lajla, Haasz y Malnai, J. Kotera, K. Zabokrtsky..., comparten y se integran en la dirección marcada. Finalmente, una figura señera, Adolf Loos, confirma la existencia de semejante escuela de Viena, alcanzando la primera arquitectura cubista que tanto utilizaría después el funcionalis-

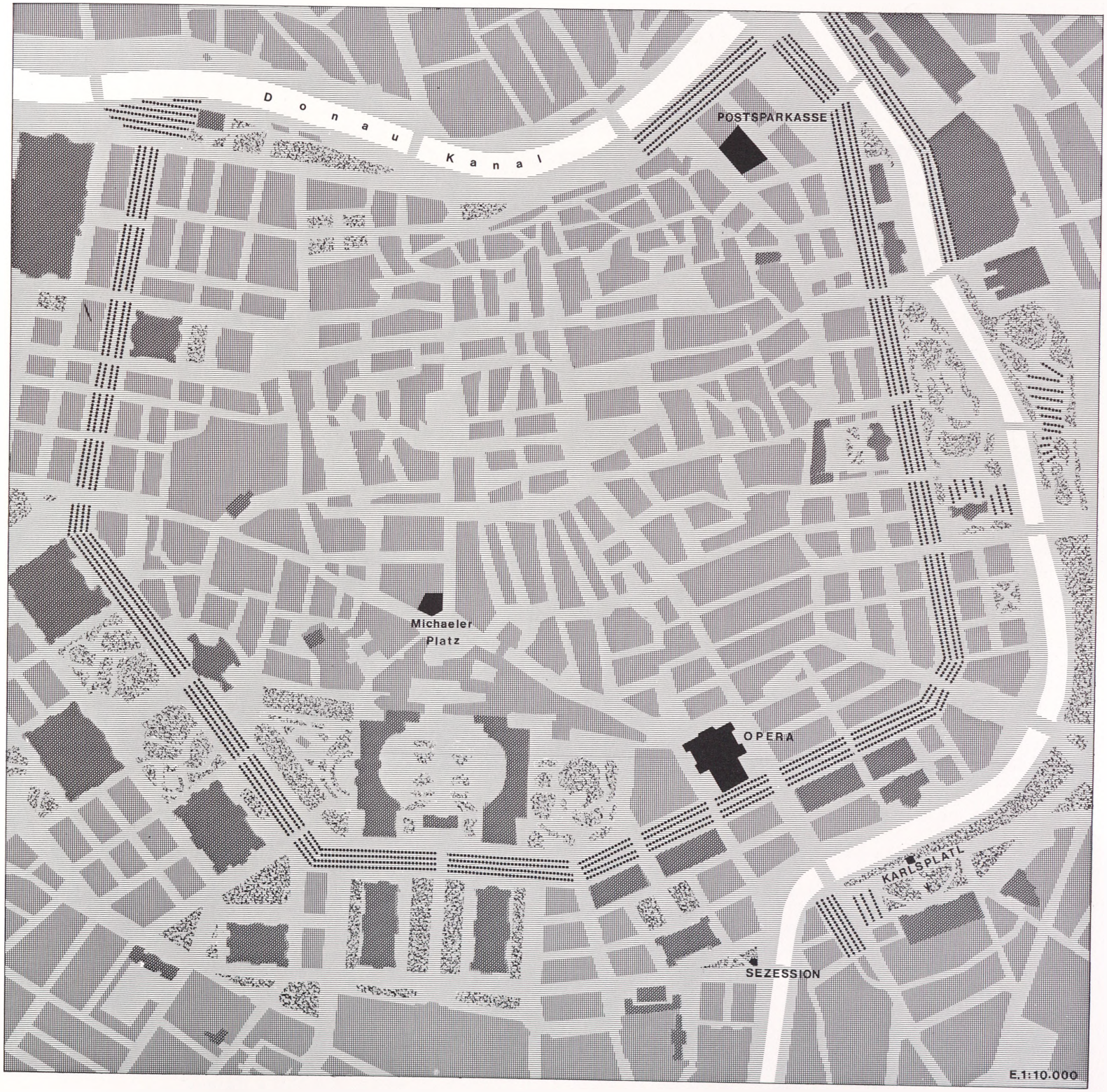
In 1894, the architect Wagner was appointed Professor of the Vienna Art Academy. A renowned personality, he created a school in the full sense of the word and served as an example for an entire generation of outstanding professionals. He attracted the attention of an entire European epoch and his work transcended as the spirit behind the most decisive moment of the Modern Movement. Two outstanding disciples, Olbrich and Hoffmann, complemented the scholarly basis from where his best help would emerge. Other architects from diverse regions of the Central European area, such as P. Behrens, M. Moser, R. Oerly, W. Deiminger, L. Bauer, F. Gesner, E. Hoppe, Bela Lajla, Haasz and Málnai, J. Kotera, K. Zabokrtsky, all shared and were integrated into the marked management. Finally one solitary figure, Adolf Loos, confirmed the School of Vienna, by attaining the first Cubist architecture which would make great use afterwards, of



mo de los años veinte y treinta. En relación con este arquitecto también habría que hacer referencia al alemán H. Tessenow, no por las coincidencias sino por algunas importantes actitudes contrapuestas que sustenta. Pero la crítica de este proceso arquitectónico, en correspondencia con sus circunstancias físicas e históricas, obliga a fijarse especialmente en el análisis complejo del espíritu constituyente autro-húngaro; entonces, considerándose estas tierras como la más propia Centroeuropa y por tanto entendiéndolas según su papel obligado de elemento crucial de civilizaciones, podrá juzgarse la razón de tal comunidad de pueblos creadores de cultura en cuanto a su más necesario desarrollo.

Por lógica es improcedente ver la situación política centroeuropea de mitad del siglo XIX sin considerar su historia más cercana. En semejante conflictivo momento no puede suponerse olvidada la lejana y épica defensa de Viena ante la irrupción otomana y la sucesiva reconquista austriaca. Pero sobre todo se mantendría, entonces, en la memoria la cercana e importante intervención de este reino en la derrota de Napoleón. Por ello, sobre los particulares secesionismos, afrancesadas revoluciones e intereses extranjeros, privó el sentido realista de las nacionalidades del Imperio Austro-Húngaro. Este respeto sostenido hacia pueblos de historia y cultura propia sin destruir la fortaleza que trajo consigo su comprometida aproximación supuso un auge generalizado que, abarcando también la arquitectura, pronto se convertiría en renacimiento evidente.

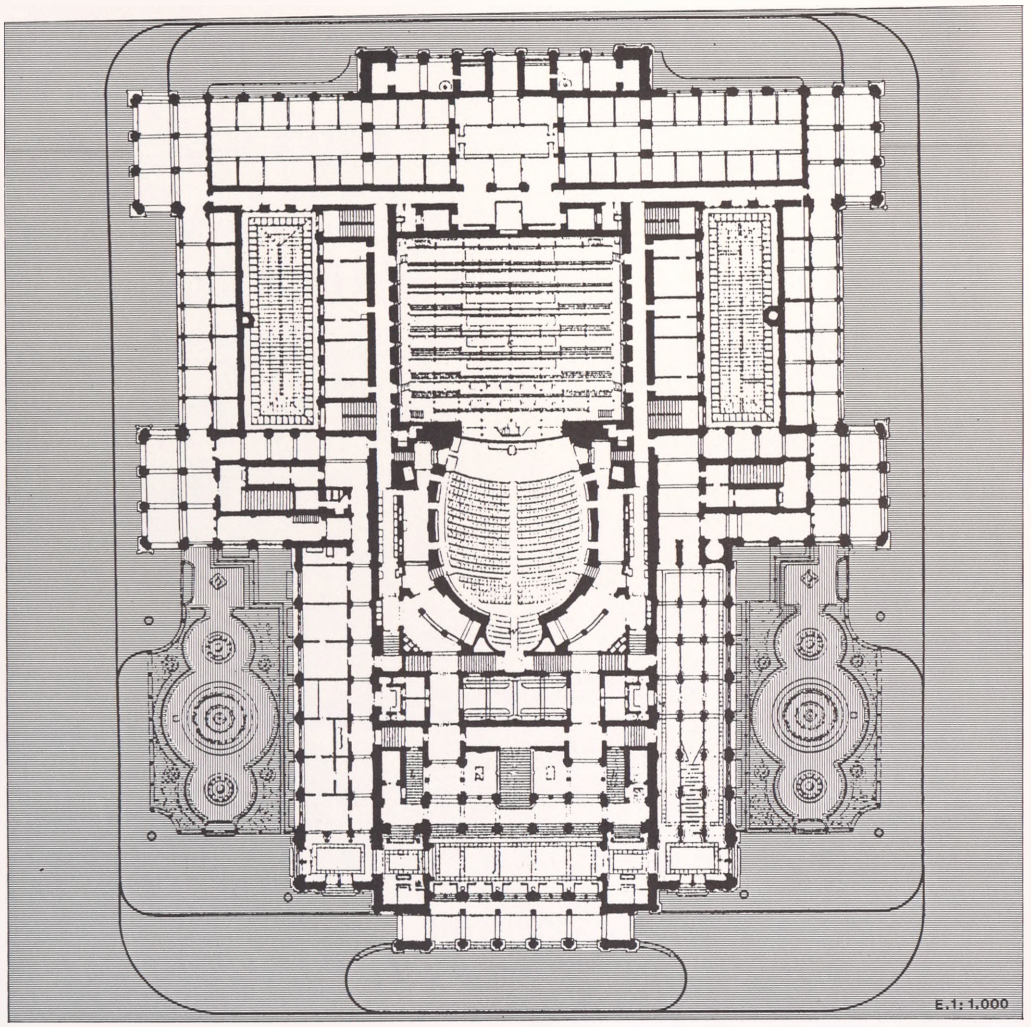
En 1857 el emperador Francisco José convoca un concurso para la transformación urbanística de Viena. Se propone derribar las murallas, ordenar de nueva planta el anillo viario circundante y remodelar el viejo casco *(278)*. El concurso se falla en 1858. En el plan aprobado, el Ring vienés *(279)* permite incluir la antigua ciudad sobre el sistema circulatorio del nuevo conjunto urbano y en el ancho y aireado espacio surgido al levantar los principales edificios públicos conformando el extenso y futuro nervio vital de la ciudad. Con mayor razón la centrada ubicación de la capital, en relación con los distintos valimientos europeos norte-sur y este-oeste en cuanto a su proximidad a Italia, Francia y Alemania, le induce hacia un consecuente eclecticismo que significará la unidad y principal carácter vienés del XIX. Ahora se trata en principio de un variado neorrenacimiento con inclusión de innovadores programas edificatorios, precisión en el tratamiento formal y cuidada construcción. Como muestra general cabe fijar la atención en el Teatro de la Opera, 1861-1869 *(280:1 y 2)*, realizado por Null y Siccardsbur. Pero en realidad cuando Viena ejerce, como guía de las causas europeas, con destacada creación, es entre finales del XIX y la Primera Guerra Mundial, tiempo en el que figura como personalidad sobresaliente el maestro Otto Wagner, 1841-1918. Este arquitecto, en sus primeros estudios, realizados en Viena y Berlín, es influenciado por la interpretación deductiva de Semper y del orden clásico de Schinkel. Tales formulaciones siempre las tuvo muy en cuenta, por mucho que más tarde se sumara con ímpetu y adelantamiento al interés primordial por


Donau Kanal
POSTSPARKASSE
Michaeler Platz
OPERA
KARLSPLATZ
SEZESSION
E.1:10.000

the «Functionalism» of the twenties and thirties. In relation with this architecture, we would also have to refer to the German, H. Tessenow, not because of his similarities, but rather due to his important and contrasting attitudes. However, the criticism of this architectural process, in relation with its physical and historic circumstance, makes it necessary to concentrate especially on the complex analysis of the constituent Austrian-Hungarian spirit. We should then consider these lands as the most representative of Central Europe and so if we understand them, according to their role as a crucial element of civilizations, we could judge the reason for such a creative cultural community developing in regard to its most profound needs.

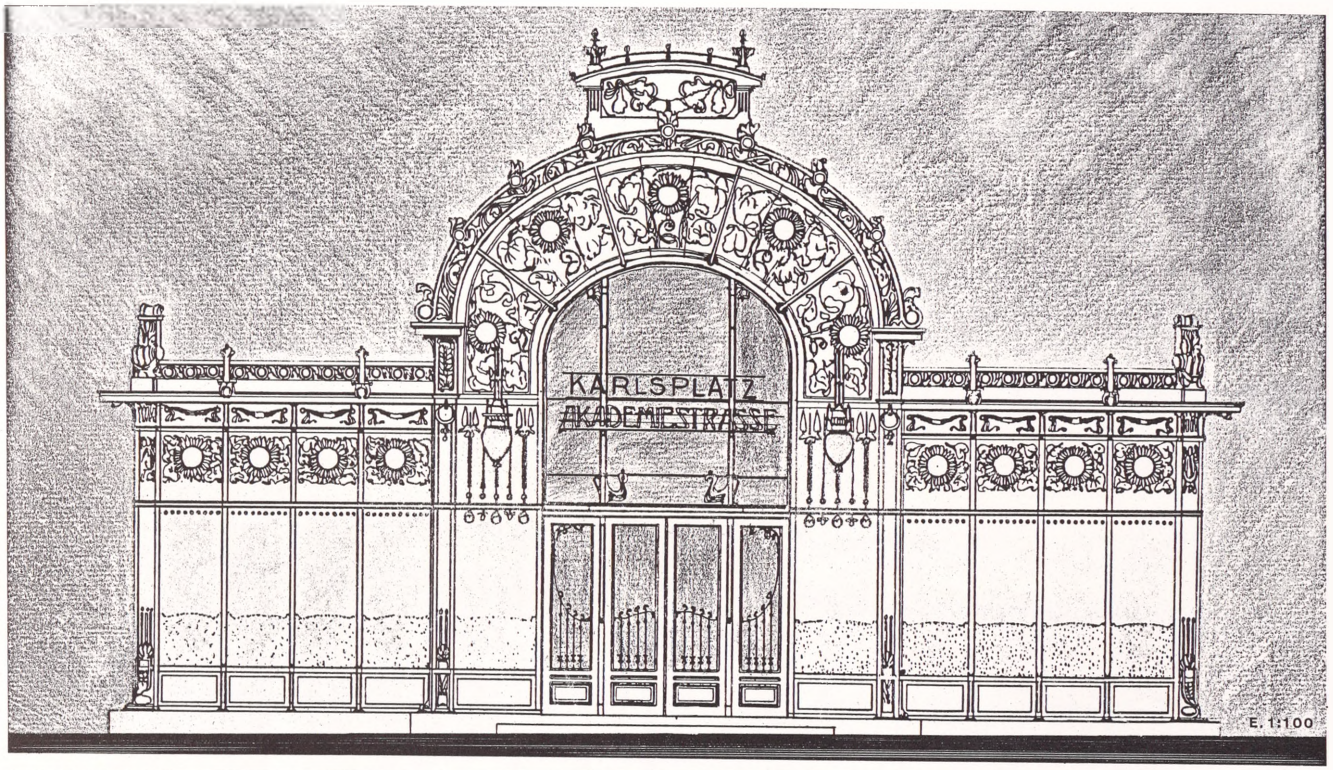
It is obviously incorrect to look at the Central European political situation of the middle of the nineteenth century without considering its closest history. In a similar conflictive moment, we cannot forget the distant and epic defense of Vienna before the Ottoman invasion and the successive Austrian reconquest. However, the recent and important intervention of the Kingdom in the defeat of Napoleon would remain in their memory. Therefore, in regard to the particular «secessionisms», Francophile revolutions and foreign interests, the realist sense of the nationalities of the Austrian-Hungarian Empire became popular. This sustained respect for historic peoples and their cultures without destroying the fortitude which their compromising approximation brought with it; led to a generalized climax which also covered Architecture and soon resulted in an evident renaissance.

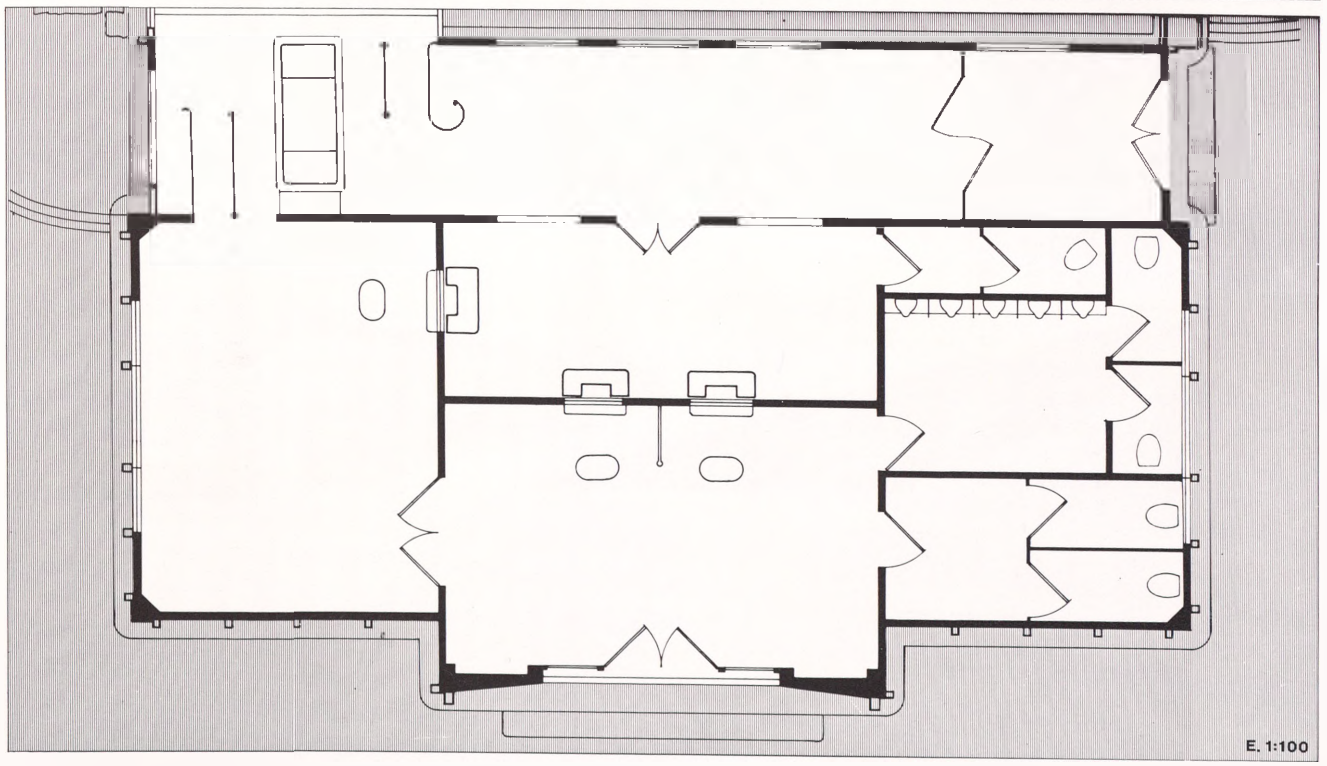
In 1857, Emperor Franz Joseph organized a competition for the urban transformation of Vienna. He proposed knocking down the walls and ordered a new lay-out with a ring road and the remodelling of the old quarter *(278)*. The results were decided in 1858. In the approved plan, the Viennese Ring *(279)* allowed for the inclusion of the old city on the circulatory system of the new urban whole and in the wide and airy space created. When the main public buildings were put up, they shaped the extensive and future vital nerve center of the city. With greater reason, the central location of the capital, in relation with the different

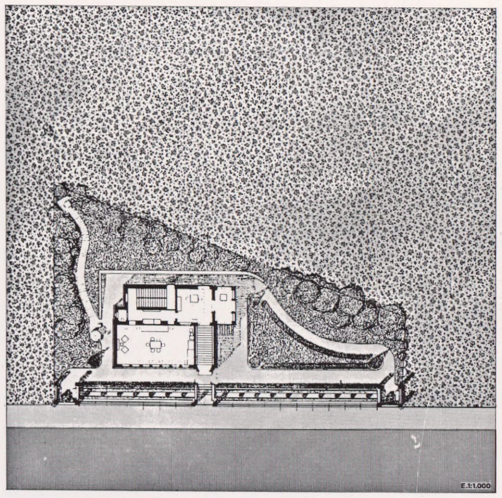


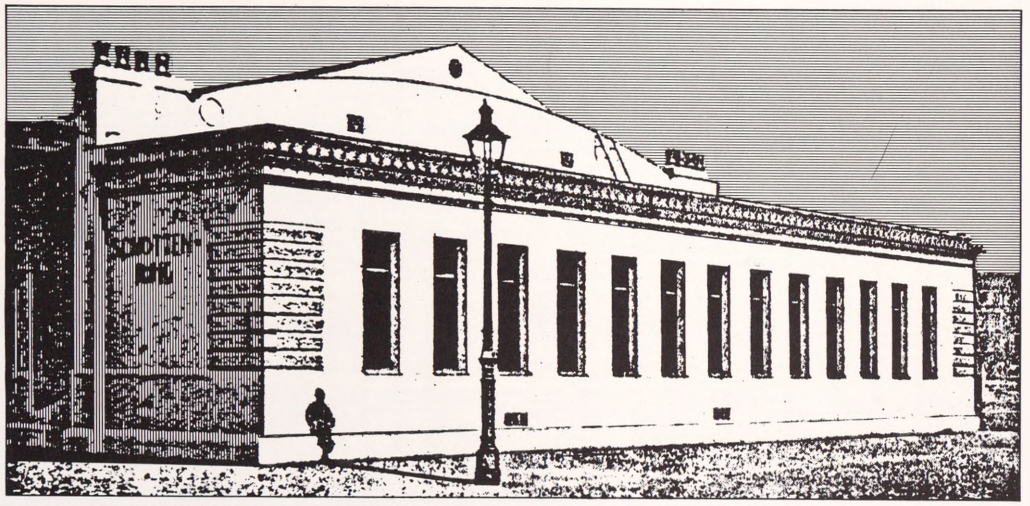
European north-south and east-west values pertaining to the proximity of Italy, France and Germany, resulted in a consequential eclecticism which meant the unitary and principal nature of nineteenth century Vienna. It was, initially, a matter of a varied neo-Renaissance including new building programs, precision in the formal treatment and careful construction. As a general example, we can draw our attention to the Opera Theatre, 1861—1869 *(279:1 and 2)*, carried out by Null and Siccardsbur. However, in reality, Vienna acted as a guide for the European causes with outstanding creations, between the end of the nineteenth century and the First World War, a time in which the master Otto Wagner, 1841—1918 appeared

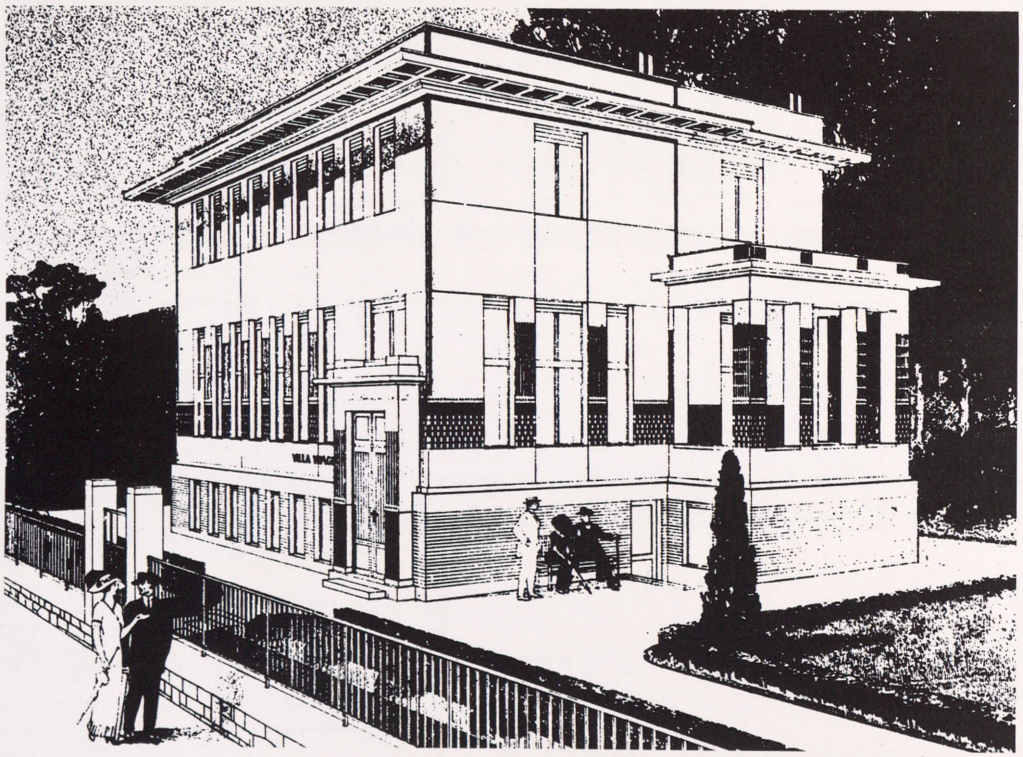


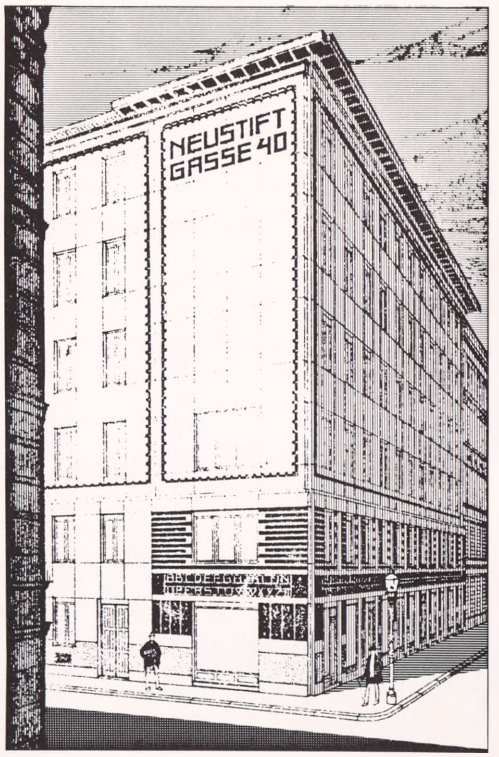

KARLSPLATZ
AKADEMIESTRASSE
E. 1:100


E. 1:100








NEUSTIFT
GASSE 40

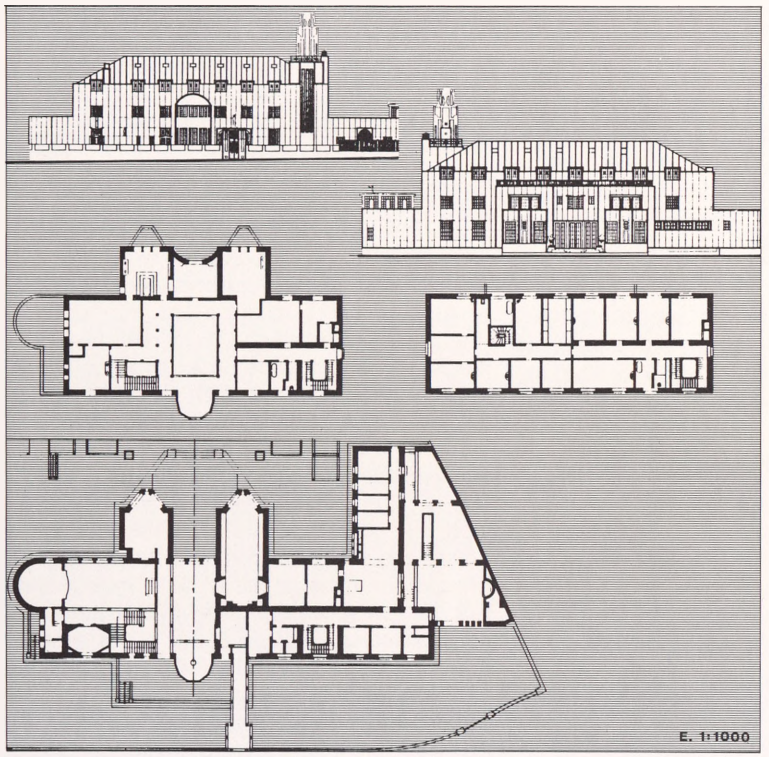


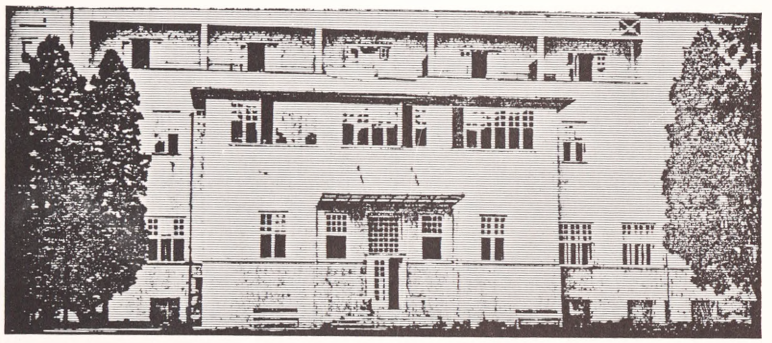
los nuevos materiales y estructuras. En su libro *Moderne Architektur,* 1895, y en su estudio sobre *Die Grosstadt,* 1911, desarrolla sus principales teorías. De todas maneras, aunque de palabra defendiera el término «libertad» aplicado a la arquitectura, de acuerdo con aquellos implicados climas «progresistas», siempre de hecho se mantuvo apartado de las arbitrariedades liberales. Incluida la obra de Wagner en el capítulo modernista, existen diferencias mayúsculas entre su arquitectura y el *art nouveau* de Horta, Van de Velde y Mackintosh. Su distancia radica en el funcionalismo en potencia que conlleva la escuela de Viena, tanto en cuanto al tratamiento de sus estructuras como a la ascendente práctica cúbica a la que pretende llegar *(282:4).*

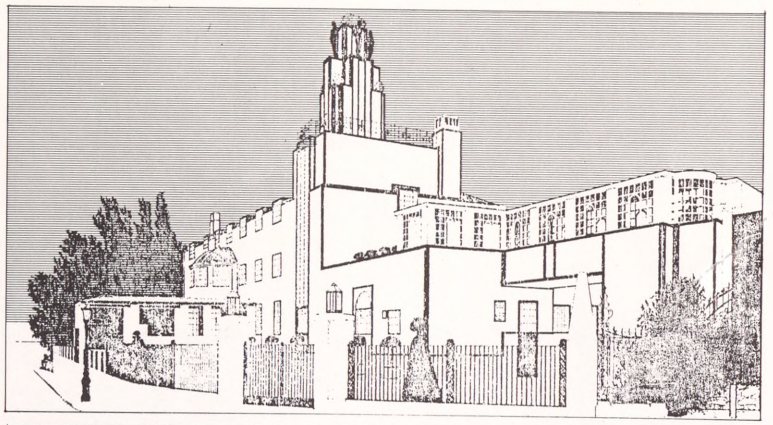
Siguiendo el camino que define la obra de Wagner se destacan principalmente los trabajos del Metropolitano de Viena, la Caja Postal de Ahorros y la Biblioteca Universitaria. Es curioso que su arquitectura con más sentido de la evolución corresponda singularmente a edad tardía. Las obras del Metropolitano se realizan entre 1894 y 1897. La estación de Karlplaz *(281:1 y 2),* recargada, todavía al modo de la época, ofrece una clara distribución planimétrica de rigurosa pureza que aún hoy se mantiene atrayente. El orden compositivo e incluso decorativo que muestran sus alzados, secciones y plantas refleja la maestría de su autor. Las estaciones menos importantes de Schottenring *(282:2)* y Brigitta-Brücke adelantan la eliminación de ornamento y repetida sucesión de huecos futuros. En el edificio de la Caja Postal de Ahorros *(277),* construido en 1905, el patio de operaciones ofrece, al tiempo que la razón estructural máximamente simple y equilibrada, un tratamiento combinado propio de hierro, cristal y albañilería nuevo y cierto recurso contenido del ornamento, insistiendo sobre las formas más naturales y constructivistas, en franca oposición a la superconcentración de efectos decorativos de la *Sezession.* La Biblioteca Universitaria de Viena, construida en su última época —1910, Wagner murió en

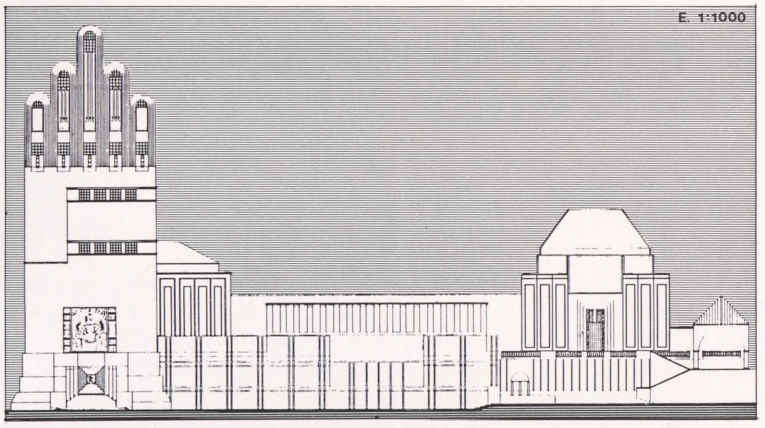
as an outstanding personality. This architect, in his first studies carried out in Vienna and Berlin, was influenced by Semple's «deductive interpretation» and Schinkel's classic order. He always took such formulations into account, no matter that later on, he enthusiastically showed ahead of his time a principal interest in the new materials and structures. He developed his main theories in his book *Moderne Architektur,* 1895, and in his study on *Die Grossttadt,* 1911. In any event, although in theory he defended the term «liberty», applied to architecture, in accordance with those implied «progressive» climates, he did in fact always keep away from liberal arbitrary actions. If we include Wagner's work in the Modernist chapter, there are major differences between his architecture and the «Art Nouveau» of Horta, Van de Velde and Mackintosh. The distance lies in the potential functionalism which the Vienna School holds, both in terms of the treatment of its structures as well as the rising cubic practice which it aimed at attaining *(282:4).*

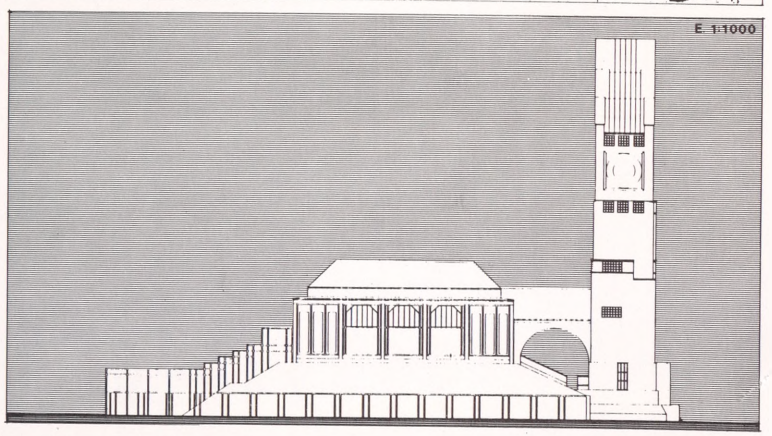
Following the direction defined by Wagner's work, the Vienna Metropolitan Subway, the Post Office Savings Bank and the University Library stand out. It is unusual that his architecture with more of a sense of evolution, corresponded especially to a late age. Work on the Metropolitan was carried out between 1894 and 1897. The Karlplatz Station *(281:1 and 2),* although still overloaded in accordance with the epoch, offered a clear planimetric distribution of strict purity which is still attractive today. The compositive order and even the decorative one which evidenced its elevations, sections and floor plans, reflected the author's mastery. The less important stations of Schottenring *(282:2),* and Brigitta-Brücke anticipated the elimination of ornamentation and the repeated succession of future openings. In the Post Office Savings Bank Building *(277),* constructed in 1905, the main operations area offered, the maximum simplicity and a balanced structural reason, together with a personal, combined treatment of iron, glass and masonry work, forming a new and clearly contained recourse of ornamentation. It insisted on the more natural and constructive forms, in clear opposition to the super-concentration of the decorative effects of the Secession. The

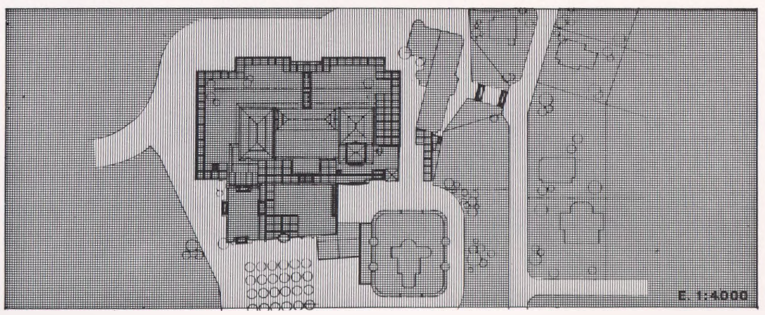

E. 1:1000






E. 1:1000


E. 1:1000


E. 1:4000

1918—, desarrollando la sala de lectura en la totalidad del bajo, busca en altura la ubicación del amplio almacén con exacta solución muy moderna de dos bloques paralelos rectangulares. También de esta postrera etapa, 1912-1913, es Villa Wagner *(282:1 y 2),* ordenada con maestría tanto por la sencilla correlación distributiva de planta como por el ponderado uso de macizos y vanos de fachadas.

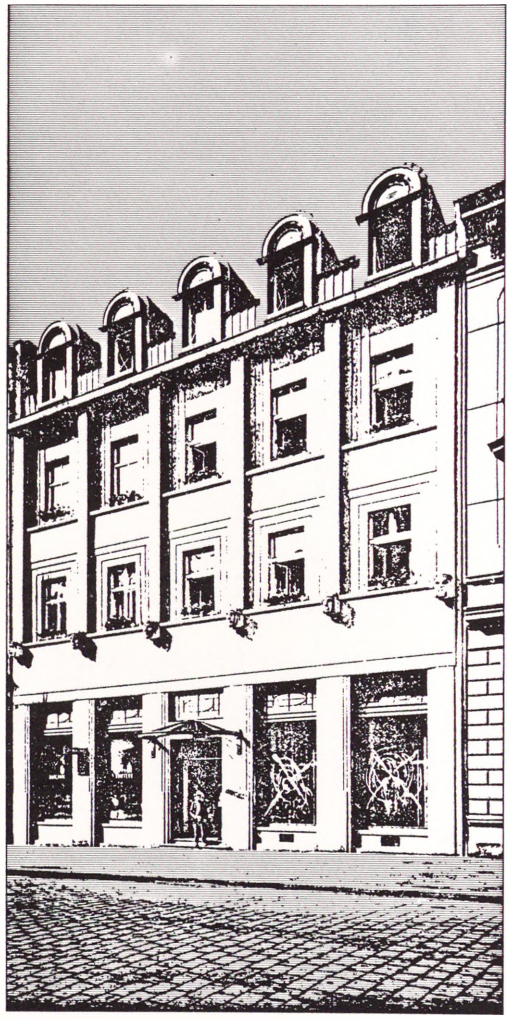
Entre los discípulos de Wagner, Joseph Maria Olbrich, 1867-1908, es el más relacionado al maestro, con el que trabaja en su estudio de 1894 a 1898. Sin embargo, en 1897 se adhiere al movimiento de la *Sezession* proyectando el pabellón destinado a exposiciones del grupo; tanto el carácter de este edificio, como el planteamiento del manifiesto, parecen estar influenciados por la plástica decorativa a favor de los movimientos «Artes y Oficios» relacionados a su vez con los grupos extranjeros modernistas. En algunas de estas actitudes insumisas de Olbrich parece percibirse el impulso favorablemente dialéctico e investigador que imperó siempre en el estudio de Wagner; resulta sugerente la correspondencia que existe entre la arquitectura con más sentido de evolución del maestro, manifestada hasta los últimos años, y la obra ávida de los discípulos; son cosas que hacen pensar en la disposición de efectos y comunes experiencias que determinó tal escuela de Viena. Olbrich en sus obras y adhesiones teóricas se comporta de un modo desigual. Su edificio más importante es el Palacio de Exposiciones de Darmstadt *(284:4, 5 y 6),* construido entre 1901 y 1908, que manifiesta una composición de múltiples cuerpos distinta a las obras anteriores. Siempre cuida con esmero el detalle y cierta decoración muy personal. En el local comercial y vivienda de Jägerdorf, construido en 1907, exhíbe un tratamiento cerámico, material muy propio de sus obras, con perfecto aparejo y disposición general; aquí anuncia la escueta plástica ladrillera que tanto utilizarán las siguientes generaciones centroeuropeas.

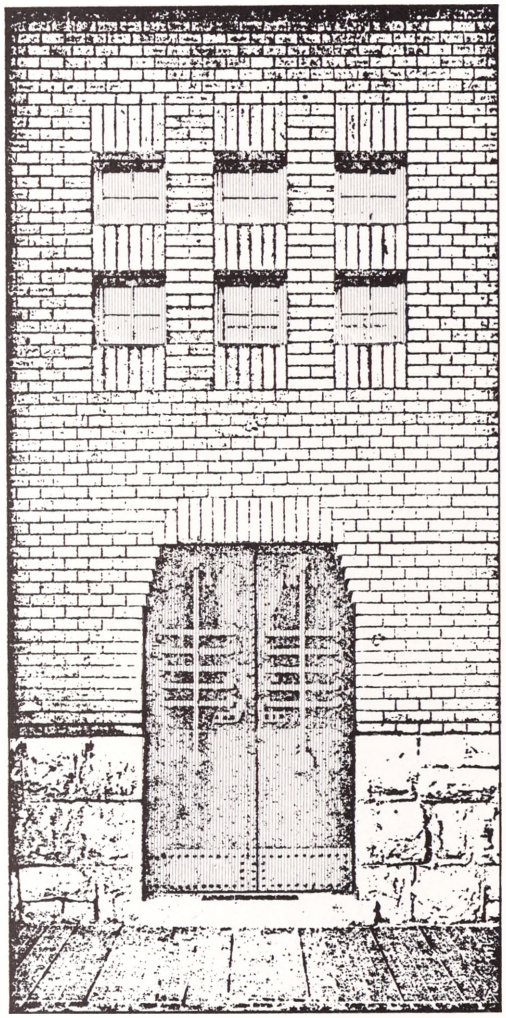
University Library of Vienna constructed in his last epoch, 1910, — Wagner died in 1918 — developed the reading room throughout the entire ground floor and situated the extensive storage area upstairs, with the exact very modern solution of two parallel rectangular blocks. Villa Wagner *(282:1 and 2),* 1912—1913, also corresponded to this later stage. It was arranged with mastery both in its simple distributive correlation of the floor plan as well as in its ponderate use of masses and openings in the facades.

Among the disciples of Wagner: Joseph Maria Olbrich, 1867—1908, was the most closely related to the master, with whom he worked in the studio from 1894 to 1898. However, in 1897, he joined the Secessionist Movement, designing the Pavilion intended for the Group's exhibitions. Both the nature of this building as well as the presentation of a manifesto, appear to be influenced by the decorative art on behalf of the Arts and Crafts movement, related in turn to the foreign Modernist groups. We can note in Olbrich's insubordinate attitudes, his favorably dialectic and investigative impulse, which always existed in Wagner's studio. The correspondence existing between the master's architecture with a more over-riding sense of evolution manifested until the last years, and the avid work of his disciples is suggestive. They are things which make one think of the arrangement of effects and common experiences which determined the Vienna School. Olbrich, in his works and theoretic adhesions, expressed an uneven manner. His most important works were the exhibition buildings (Hochzeitsturm) of Darmstadt *(284:4, 5 and 6),* constructed between 1901 and 1908, which manifested a composition of multiple bodies different to the previous works. He always showed great concern for details and a certain very personal decoration. In the commercial office and home of Jägerdorf, constructed in 1907, he showed a ceramic treatment, a material which was very well suited for his work, with perfect preparation and a general arrangement. Here he announced the plain brick art which would be used so much by the following Central European generations.

Joseph Hoffmann, 1870-1956, nacido en Pirnitz (Moravia), estudia en la Academia con Wagner y también se adhiere a la *Sezession*. Sin embargo, su arquitectura, tanto en el sanatorio de Purkersdorf, Viena *(284:2),* como en el palacio Stodet de Bruselas *(284:1 y 3),* la pureza formal de los paramentos y el tratamiento y el orden de vanos y macizos así como el recurso de remarcar el aristamiento de los cuerpos coinciden con las líneas más simbólicas del maestro. En las plantas de la segunda obra es donde define mayor autonomía inventiva y perfección, tanto en el tratamiento como en las distribuciones. Es de significar la rica movilidad de cerramientos conjugando los rectangularismos de cuerpos destacados con variadas combinatoria, de círculos y octógonos, buscando la más atractiva espacialidad interior. Lo que se observa, particularmente, en este edificio es el tema decorativo cuadricular y de tramas paralelas que conforman ventanas y rejas; se trata del aspecto esencial que aplica Hoffmann a su importante diseño artesano, que inspira a la mueblística vienesa de entonces y trasciende a través de Alemania al resto de Europa desbancando del mercado al modernista y curvilíneo *art nouveau*.

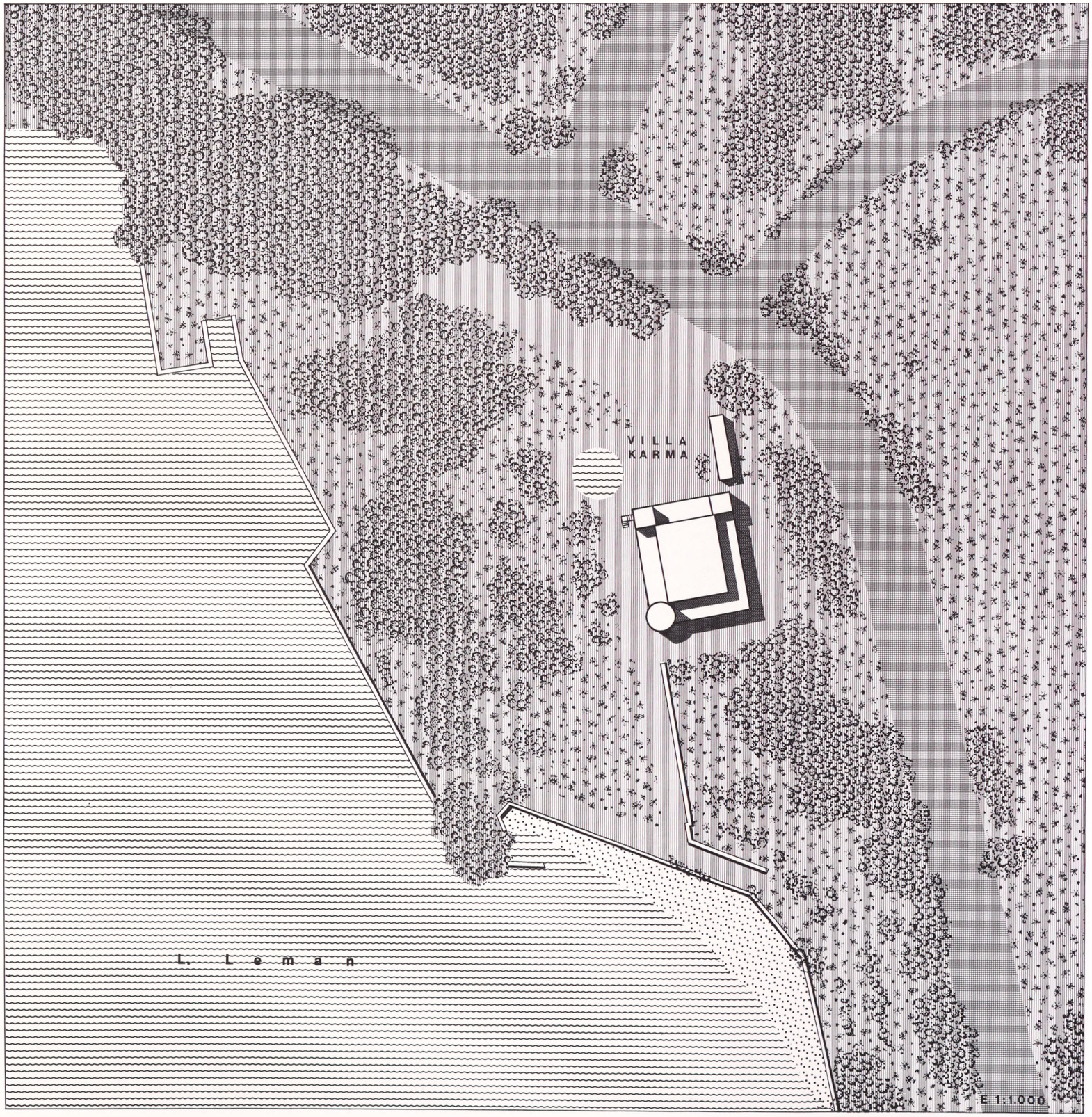
Pero llegando a este término del proceso moderno de la arquitectura se hace necesario juzgar con alguna detención las interesantes gradaciones que reporta el complejo panorama de la escuela vienesa. Por de pronto, parece evidente que la *Sezession* o asociación de artistas austriacos fundada bajo el lema «Al tiempo su arte y al arte su libertad», pretendía enfrentarse ante el maestro, pero más que una confrontación estricta o búsqueda de hechos objetivos, la «libertad» que predicaban solamente aportaba el decir abstracto y subjetivo, y no pasó de un manifiesto de tantos. Por otro lado mantuvo estrecha relación con los políticos de tendencia liberal del partido de Körver. Tales secesionistas representaban efectivamente, como se ha escrito antes, una versión austriaca de los movimientos «Artes y Oficios» europeos entonces en boga y considerados como notoria innovación por grandes sectores de la opinión crítica, que procedían a su vez como consecuencia de la *Arts and Crafts* inglesa nacida en 1888 y orientada hacia el perfeccionamiento y rehabilitación de la artesanía y, en definitiva, en pugna con el predominio y empleo de las máquinas. Seis años después del inicio de la *Sezession* surge como sucesiva paráfrasis, en 1903, el *Wiener Werkstalle,* que finalmente se trataría de revalorar, en 1907, por el *Deutcher Werkbund* alemán. Pero las frases sobre los propósitos de «conocer la forma precisa» de Van de Velde, 1903; «La construcción de viviendas es la primera que comienza a liberarse de la concepción exterior que plantean los condicionantes desde dentro», de H. Poelzig, 1906; «restituir todos los derechos a la forma debe de constituir la tarea fundamental de nuestra época», de H. Muthesius, 1911, etc., no representaban nada completo ni concreto en relación con las obras reales; en este caso de la arquitectura, la dialéctica de las palabras poco ayudaban entonces. Cuando el *Werkbund* se decide finalmente por la «estandarización» durante el Congreso de Colonia, en 1914, ya es tarde. Cincuenta y cinco años antes, en Austria, M. Thonet industrializaba el tipo de butaca n.° 14, que a continuación, en número de 50 millones de unidades, suministraría al mundo entero; en 1903 A. Loos construiría Villa Karma con las formas meramente justas; O. Wagner en 1906 inauguraba la Caja Postal de Ahorros de Viena, donde la estructura de hierro quedaba magistralmente mostrada en todos sus mecánicos detalles, y el año 1913 Breslav estrenaba la Sala del Centenario, de Max Berg, cuya gran cúpula de hormigón armado surgía limpia de disimulos y aditamentos. Toda esta serie de construcciones ejemplares significaban la evidente conquista de la inherencia forma-función; de ello se deduce la personificación reconocida de la escuela de Viena luego continuada en Alemania, registrándose así el paso que el definitivo movimiento



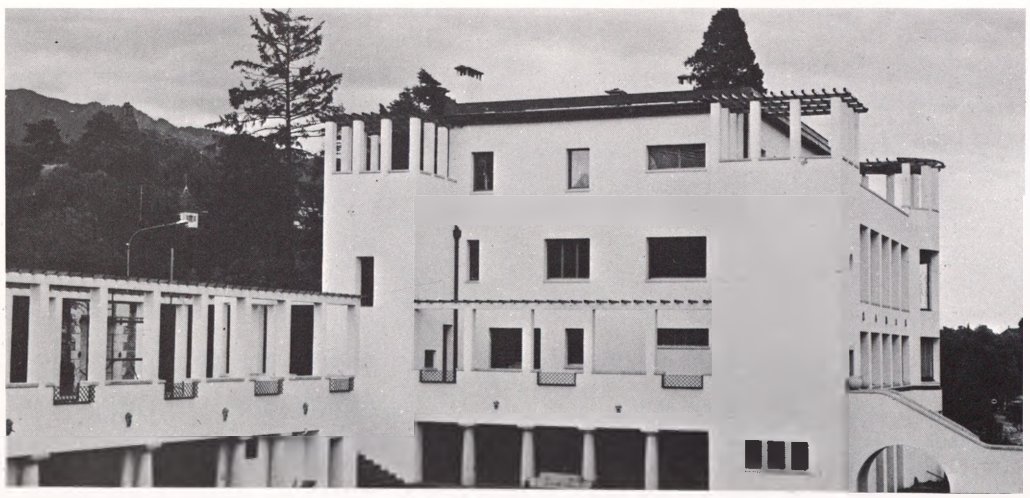


Joseph Hoffmann, 1870—1956, born in Pirnitz-Moravia, studied at the Academy with Wagner and then joined the Secession. However, his architecture, both in the sanatorium of Purkersdorf, Vienna *(284:2),* as well as the Stoclet Palace of Brussels *(284:1 and 3),* evidenced the formal purity of the façades and treatment and order of openings and masses as well as the recourse of emphasizing the edges of the bodies, coinciding with the master's most symbolic lines. It was the floor plan of the second work which defined greater inventive autonomy and perfection, both in the treatment as well as in the distribution. The rich mobility of walls, combining the rectangles of outstanding bodies with a varied combination of circles and octogons seeking the most attractive interior space, should be mentioned. What is seen, in particular, in this building is the square, decorative pattern and the parallel grids which formed the windows and grilles. This was the essential aspect which Hoffmann applied to his important artesan—design, and which inspired the Viennese furniture of the time, transcending throughout Germany to the rest of Europe and replacing the market with the Modernist and curvilinear Art Nouveau.

However, when we reach this point in the modern process of architecture, it becomes necessary to judge carefully the interesting gradations which the complex panorama of the Viennese school reported. For the moment, it seems evident that the Secession or Association of Austrian Artists founded under the motto: «To each time its art and to art, its freedom» was aimed at confronting the master. However, more than a strict confrontation or search for objective facts, the «freedom» preached only brought the subjective and the abstract. According to it, it did not go beyond the point of just one more manifestation. In addition, a close relationship was maintained with the politicians of a liberal tendency of the Körver party. Such secessionists effectively represented, as has already been written, an Austrian version of the European Arts and Crafts movements which were then in vogue and considered as a notorious innovation by large sectors of critical opinion. They proceeded in turn from the English Arts and Crafts which came into being in 1888 and was oriented towards the perfecting and rehabilitating of handicrafts; in summary, it clashed with the predominance and use of machinery. Six years after the initiation of the Secession, the *Wiener Werkstalle* came into being, in 1903, as a successive paraphrasis, which would finally try to re-evaluate, in 1907, the German *Deutcher Werkbund.* However, the sentences as to the aims did not represent anything complete and concrete in relation with the real works: «... knowing the precise form» of Van de Velde, 1903, «The construction of homes is the first which begins to liberate itself from the outside conception which is presented by the conditionings from within» of H. Poelzig, 1906, «Restoring all the rights to the form must make up the fundamental task of our epoch», of H. Muthesius, 1911, etc. In this case of architecture, the mere use of words did not help very much at the time. When the *Werkbund* finally opted for standardization during the Congress of Cologne in 1914, it was too late. Fifty-five years before, in Austria, M. Thonet had designed the industrialized armchair number 14 which would then be supplied to the whole world in the order of 50 million units. In 1903, A. Loos would construct Villa Karma with the merely just forms. O. Wagner inaugurated, in 1906, the Postal Savings Bank of Vienna where the iron structure was magnificently shown in all its mechanical details. The year 1913 saw Breslau inaugurate the Centennial room of Max Berg, whose great dome of reinforced concrete rose up free of pretensions and accessories. This entire series of exemplary constructions meant the evident conquest of the form—function inherence. This lead to the recognized personification of the Vienna School, continued afterwards in Germany and, in summary, thus registered the passage which the definitive Modern Movement made in Central Europe.


VILLA
KARMA
L. Leman
E 1:1000


6°53
46°27'
F.C.
460
400
VILLA KARMA
LA MALADAIRE
440
420
400
380
F.C.
I. de Salagnon
CLARENS
L. L é m a n
E. 1:10.000



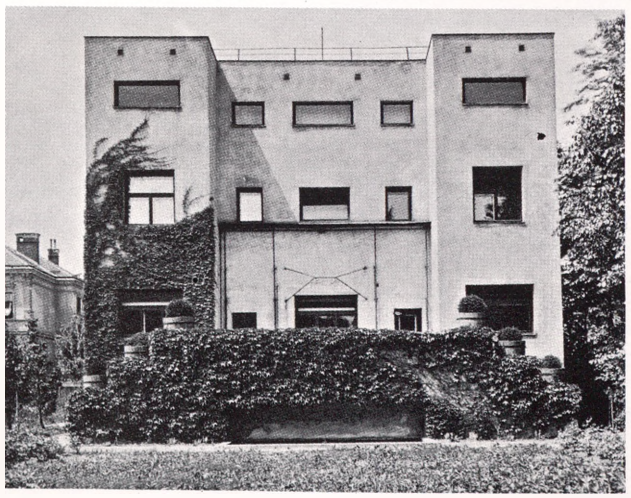
moderno se daba allí, en Centroeuropa.

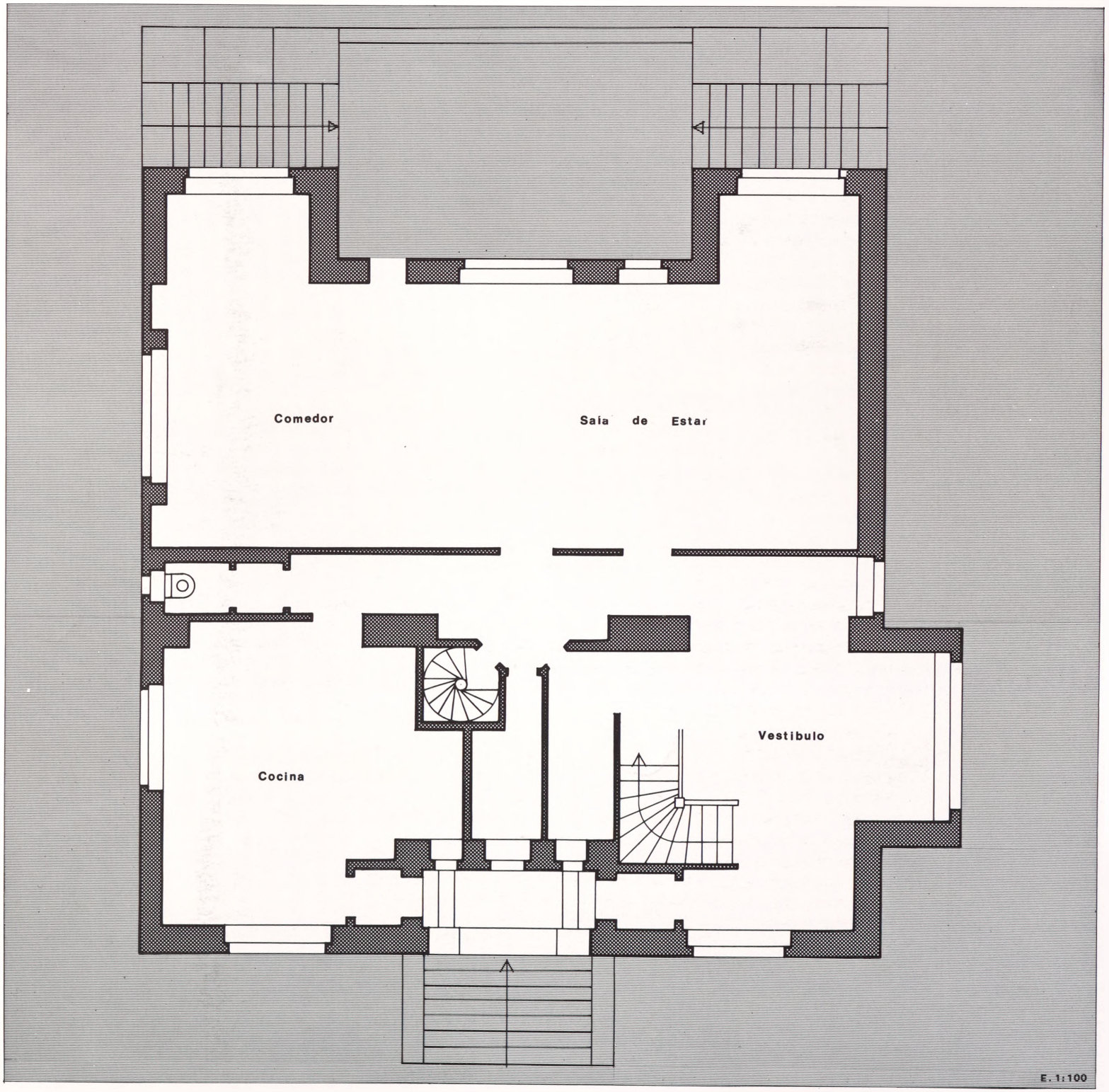
Otros arquitectos menos nombrados no dejan de mostrarse, desarrollando una arquitectura más particular, también influenciados por la escuela de Wagner; así Rober Oerley, en el sanatorio Luithlen, 1907, con el orden horizontal de huecos, establece un tipo de composición paramental acusadamente utilizada después con el desarrollo mayor de las diáfanas estructuras de hormigón armado. En otras regiones austriacas repercute igualmente la práctica vienesa. Las obras de Béla Lajta dotadas de cuidados oficios *(287),* en Budapest, Karl Zabokrtsky de Praga, y Jan Kotera en Königgrätz *(286),* son ejemplos principales de la primera década del XX.

En Brno (Moravia), 1870, nace Adolf Loos. Arquitecto independiente de gran personalidad, sin embargo no se le puede separar de la escuela de Viena y menos de la rama Hoffmann. Entre los años 1893 y 1896 viaja a Inglaterra y Norteamérica. Admira la arquitectura limpia de C. R. Ash-

bee *(274:1)* y el estilo práctico de la vida americana. De vuelta, en Viena, critica violentamente, en escritos y conferencias, la *Sezession* y todo decorativismo. Su trabajo parece intermitente y a veces incompleto, sin embargo aporta valores históricos como son la radical supresión del ornamento y el ajuste de las dimensiones y alturas de viviendas, la simplicidad de la forma con la adopción de la cubierta plana y el descubrimiento del cubismo arquitectónico. Una obra relativamente temprana de Loos, 1904, es Villa Karma *(288 y 289),* situada en la costa norte del lago Leman sobre la atractiva desembocadura cubierta del valle de La Madalaire, al oeste de Clarens, donde junto a una extrema naturalidad de huecos, fachadas y plantas se recrea en algún juego de volúmenes, en esquinas y áticos, de relativa concesión a las formas complejas *(289:2).* En esta obra muestra el enlace del estilo más propio de la escuela de Viena con sus más particulares obras posteriores. Seis años después la solución que encuentra para la Casa Steiner *(289:2 y 291),* situada en St.






Comedor
Sala de Estar
Cocina
Vestibulo
E. 1:100

Veit-Gasse 10, Viena, es muy distinta. Implantando órdenes de simetría y despegada cubicidad más en consonancia con sus escritos de *Ornamento y delito,* 1908, alcanza un ejemplo formal decisivo para la arquitectura posterior más nombrada. También a 1910 pertenece la casa de Michaelplatz *(290:1),* donde cierta concesionaria fisonomía ornamental, en los pisos bajos, contrasta ante los recortados huecos del cuadrado superior de fachada en chaflán. En el interior de este edificio, con evidente conocimiento de causa, alterna la rígida formalidad con la más elástica adaptación al solar y parece mostrar la distribución mejor conseguida de sus obras. Más tarde, en la Casa Rufer, 1922, también en Viena, desarrollará alguno de sus más ajustados estudios sobre fachadas de diferentes alturas en arquitectura doméstica.

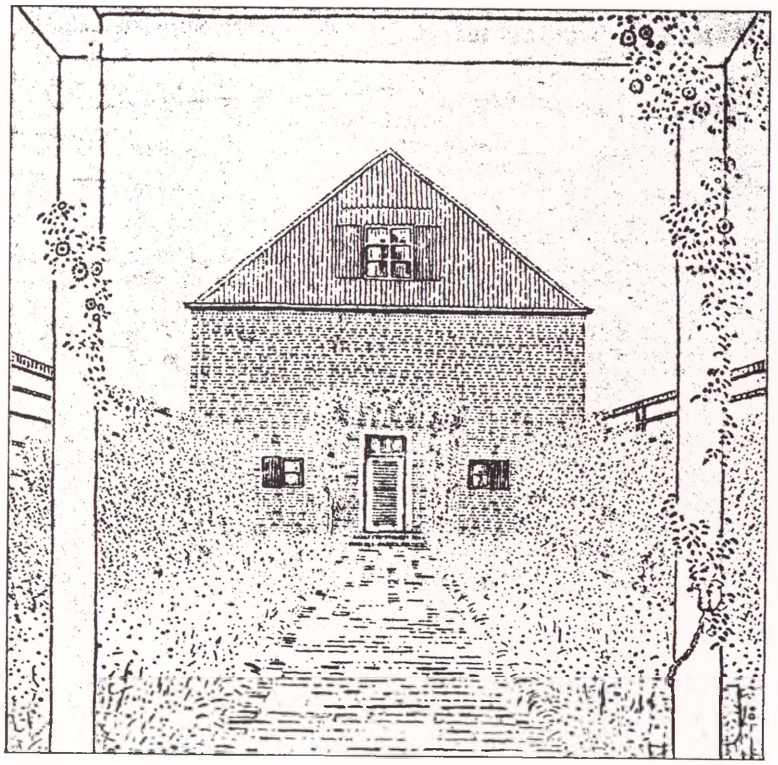
Al llegar esta constitución de cosas parece imprescindible referirse a una obra muy relacionada, en correspondencia y aspectos, con la escuela de Viena, por más que signifique cierta actitud de oposición a la arquitectura de Loos; se trata de la procedente del arquitecto alemán Tessenow. El contrapunto Tessenow-Loos en cuanto a lo que se refiere, según manifestación de hechos contrapuestos, a cubiertas inclinadas u horizontales, es un acontecimiento de trascendencia posterior. Los desapacibles enfrentamientos, morales e ideológicos, que se suceden entre las décadas de los veinte y treinta (popular-elitista, tradicional-moderno, formal-práctico, nacional-internacional), radican en esta productiva aunque contrapuesta conjunción. Heinrich Tessenow, 1876-1950, nacido en Rostock-Meklenburgo, socio fundador del *Deutscher Werbund,* 1907, en compañía de Muthesius, Poelzig, J. Hoffmann y Van de Velde, se mantuvo obstinadamente en una línea que sobre todo en lo que se refiere a la vivienda popular tomó importancia capital para la posteridad. Sumándose a los partidos de la arquitectura funcional, sin embargo no desdeñó el carácter continuador

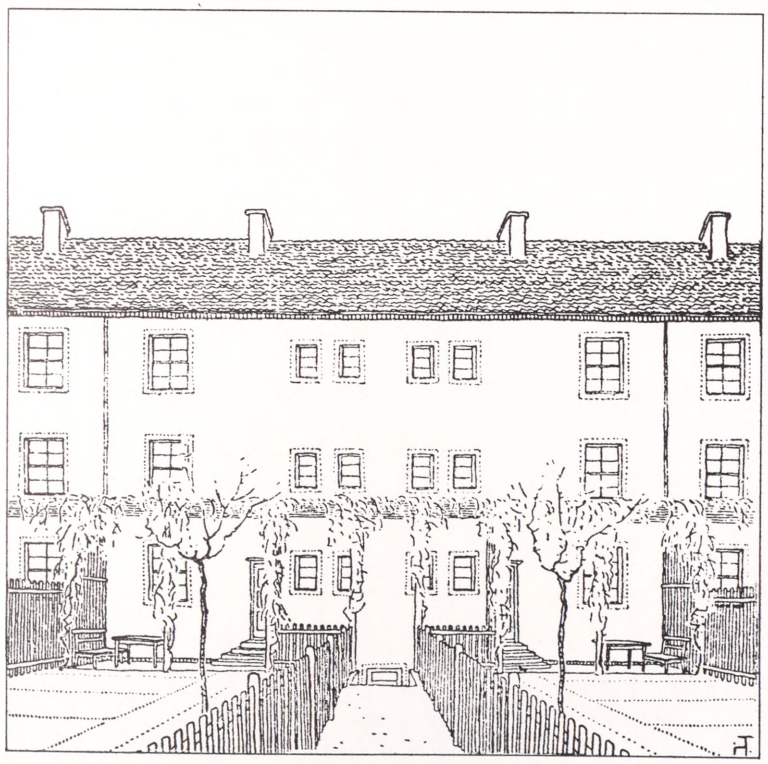
Other less famous architects developed a more personal architecture and did not cease to show themselves as influenced by the Wagner school. Thus, Robert Oerley, in the Luithlen Sanatorium, 1907, with his horizontal order of openings, established a type of adorned composition, used considerably after the greater development of the diaphanous structures of armed concrete. The Viennese practice also affected other regions of Austria. The work of Bela Lajta, furnished with careful trade work *(287)* in Budapest, Karl Zabokrtsky of Prague and Jan Kotéra in Königgrätz *(286),* were the main examples of the first decade of the twentieth century.

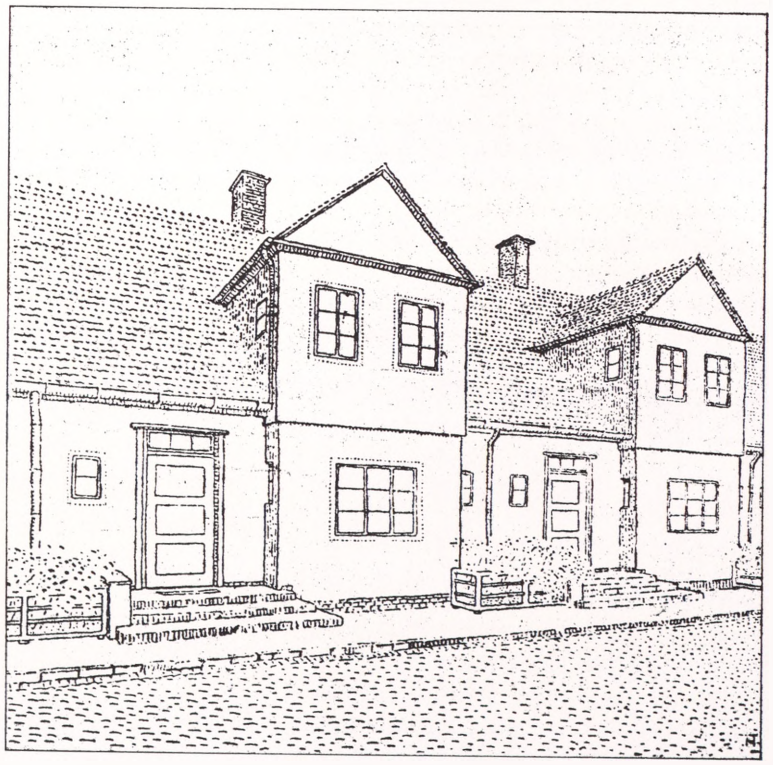
Adolf Loos was born in Brno, Moravia in 1870. An independent architect with a great deal of personality, however, he could not be separated from the Viennese School and less so, from the Hoffmann branch. Between the years 1893 and 1896, he travelled to England and North America. He admired the clean architecture of C. R. Ashbee *(274:1)* and the practical style of American life. Upon his return to Vienna, he violently criticized in writings and conferences, the Secession and all decorativism. His work appeared to be intermittent and at times incomplete, however he did furnish certain historic values, such as: the radical suppression of the ornamentation, the adjustment of dimensions and heights of buildings, the simplicity of form with the adoption of the covered plane and the discovery of «architectonic Cubism». A relatively early work of Loos, 1904, was Villa Karma *(288 and 289),* located on the northern coast of Leman Lake at the attractive mouth of the Madalaire Valley, to the west of Clarens. There, beside an extreme naturalness of openings, facades and floor plans, he played with volumes, in corners and attics, in a relative concession to complex forms, *(291:2).* In this work, he showed the connection between the most suitable style of the Viennese School with its most important later works. Six years later, the solution which he found for the Steiner House *(289:2 and 291),* located on St. Veit-Gasse 10, Vienna, was very different. By implanting orders of symmetry and separate Cubism more in consonance with his writings *Ornamentation and crime,* 1908, he reached a decisive formal example for his more famous, subsequent architecture. The house of Michaelplatz *(290:1)* also dated back to 1910, where a certain concessionary ornamental appearance, in the lower floors, contrasted with the small openings of the upper square of the corner facade. Inside this building, with an evident awareness, he alternated rigid formality with the most elastic adaptation to the plot and he seemed to show the best distribution ever achieved in his works. Later on, in the Rufer House, 1922, in Vienna as well, he developed his most exact studies on facades of different heights in domestic architecture.

Upon reaching this constitution of things, it seems absolutely necessary to refer to a highly related work, in terms of correspondence and aspects, with the Vienna School, regardless of the fact that it reflected a certain attitude of opposition to Loos' architecture; we are referring to the work of the German architect Tessenow. The Tessenow—Loos contrast in regard to what refers to the manifestation of opposing attitudes, inclined or horizontal roofs, is an event of later transcendence. The unpleasant moral and ideological confrontations, which occurred between the decades of the twenties and thirties: popular—elitist, traditional—modern, formal—practical, national—international, all rested in this productive although contrasting conjunction. Heinrich Tessenow, 1876—1950, was born in Rostock — Meklenburg, a founding member of the *Deutscher Werkbund,* 1907, in the company of Muthesius, Poelzig, J. Hoffmann and Van de Velde. He obstinately maintained a line which took on capital importance for posterity, above all in regard to the popular home. He joined the supporters of functional architecture, however, he did not scorn the









de lo vernáculo; además manifiesta esta singular unión con sentido y expresión, basándose en diseños pródigos y captatorios *(293:1, 2, 3 y 4)*. En los años veinte formará junto a los arquitectos tradicionales como Hoeger, Kries, Bonatz, y luego inspiraría con fuerza la *Völkisch* de los años treinta. Finalmente tal arquitectura escueta de cubiertas inclinadas y tímpanos en pico, económica y práctica, será reconocida no sólo en Alemania, sobre todo rural y menor, sino en la Europa nórdica durante muchos años.

Cuando en 1899-1907 Olbrich trabajaba en Darmstadt, para el príncipe E. L. Von Essen, el arquitecto alemán Peter Behrens, 1868-1940, que había tomado parte en la *Sezession* vienesa, colabora y construye inmediatamente próximo al Palacio de Exposiciones, del primero, la casa-vestíbulo de las oficinas de la fábrica Hoecht, influenciado, en cuanto al «cubo de fábrica y cubierta a cuatro aguas», por la línea Hoffmann. En la segunda década, 1910-1914, trabaja en la firma de muebles Beisbart y Hoffmann A. C.

El diseñador Carl Wtzam trabaja igualmente en la introducción del mobiliario vienés, liso y rectangular, que tiene gran aceptación en Alemania. En 1913 la fábrica Ballin, de Múnich *(274:2)*, muestra su versión inequívoca neoplasticista que ocho años más tarde recogiera Piet Mondrian. De esa manera Alemania se adhería a la escuela vienesa y a través de otros casos laborales «tipo Berens» preparaba su importante aportación de las décadas siguientes.

continuing nature of the vernacular; this unique union also manifested it, with a sense and expression, based on wonderful and captivating designs *(293:1, 2, 3 and 4)*. In the twenties, he would train together with traditional architects, such as Hoeger, Kries, Bonatz, and then he would strongly inspire the *Völkisch* of the thirties. And finally, such a concise architecture of inclined roofs and pointed, economical and practical tympanums, would be recognized not only in Germany, but in Nordic Europe for many years.

When Olbrich worked in Darmstadt for Prince E. L. Von Essen in 1899—1907, the German architect Peter Behrens, 1868—1940, who had taken part in the Viennese Secession, collaborated and immediately constructed near the Exhibition Palace, the vestibule house of the offices of the Hoecht factory, which reflected the influence of the «brick cube—hip roof», according to the Hoffman line. In the second decade, 1910—1914, he worked in the furniture firm of Beisbart and Hoffmann A.C.

In addition, the designer Carl Wtzam worked on the introduction of the smooth and rectangular Viennese furniture, which was highly accepted in Germany. In 1913, the Ballin Factory of Munich *(274:2)* showed its unmistakable neo-Plasticist version which Piet Mondrian would pick up eight years later. In this way Germany adhered to the Viennese school and, through other labor cases of the «Behrens type», prepared its important contribution to the following decades.

Viviendas francesas

French homes



Es lógico que la llamada Revolución industrial, en réplica a los desnaturalizados caracteres que provoca, como consecuencia de su espontánea irrupción, admita tal sustantiva denominación. Entonces la nueva mano de obra procedente de la masa campesina sobrante, confluyente en la ciudad, no sólo rompe el equilibrio urbano de la vieja población sino que además decide su albergue sin medios e improvisadamente. De esa manera se forman y extienden, alrededor de los centros industriales, los primeros e indigentes suburbios proletarios. Ante tan angustiosa situación no tarda en surgir dentro de algunos sectores de la sociedad la preocupación por resolver o corregir el insostenible problema. Pronto se contituyen asociaciones filantrópicas y aparecen diversos moralistas, sociólogos, políticos, economistas..., mejor o peor orientados. Sin embargo, se tarda tiempo en llevar a cabo verdaderas soluciones.

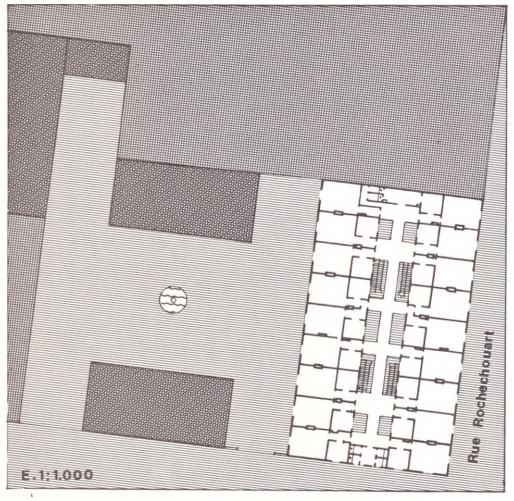
It is logical that the so-called «industrial revolution» in reply to the de-naturalized characters which it produced, as a result of its spontaneous irruption, admitted such a substantial name. At that time, the new manpower coming from the excess mass of farmers and overflowing into the city, not only broke the urban balance of the old population, but decided without financial means, and in an improvised manner, to house them. In this way, the first and poor proletarian suburbs were formed and spread out around the industrial centers. In view of such an anguished situation, it did not take long for concern to arise within certain sectors of society to resolve or correct the unbearable problem. Philantrophic associations were soon created and diverse moralists, sociologists, politicians and economists, appeared, who knew more or less what was going on. However, it would take some time before real solutions were reached.

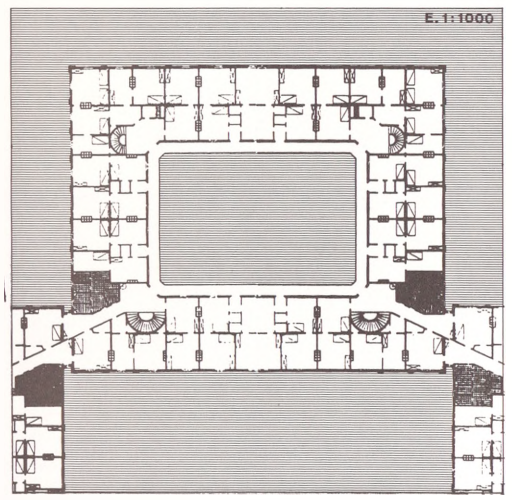
Es en Francia, en tiempos de Napoleón III, cuando esta cuestión comienza a ocupar a la autoridad con hechos reales. Del barrio obrero que se fundó, para París, en la calle Rochechouart, solamente se llegaron a construir en 1848 cuatro bloques que hoy todavía perduran *(296:1 y 297:2)*. La edificación, de tres y cuatro alturas, dispone de accesos a través de una combinación de escaleras y corredores-puente situados dentro de un patio de luces central. De todas maneras resulta lóbrega y de circulación desapacible. Anteriormente había cobrado crédito el reformador y utopista Charles Fourier, 1772-1837, del cual se publica en 1848 su obra titulada *Cite's Ouvrieres* con cierta resonancia. Sus ideas se basan en la creación de un diferente orden social a través del establecimiento de nuevas y más perfectas comunidades suplantando la familia. Deja seguidores, entre los que cabe significar a J. B. A. Godin, 1817-1888. En 1859, este último construye el Familistére de Guise, alejándose de la gran ciudad, junto a una importante fábrica instalada en 1848. El conjunto edificatorio principal dedicado a viviendas queda completamente habitado en 1861 *(296:2 y 297:1)*. La forman tres unidades rectangulares unidas y servidas cada cual por gran patio interior dotado de corredores de acceso. El edificio contiene 312 viviendas, en su mayoría de dos habitaciones. Posteriormente se completará con economato, maternidad, escuelas, bibliotecas y lavaderos. Otros trabajos importantes sobre el tema seguirán activándose debido a la influencia favorable de Napoleón. Se distingue entre ellos el desarrollo de la primera ciudad obrera e industrial de envergadura: Mulhouse, 1865-1884.

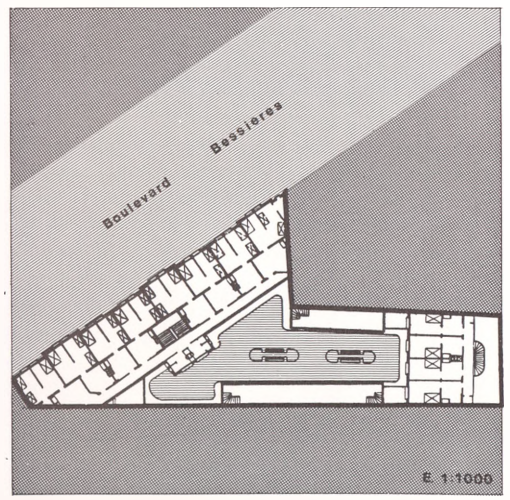
Pero es a principios del XX cuando la legislación mejor experimentada y una sociedad más consciente lleva a cabo, en números convincentes y respondiendo a ideas más desarrolladas, cierta renovación general del alojamiento urbano, principalmente en París. En lo correlativo a la vivienda obrera es de significar el inmueble

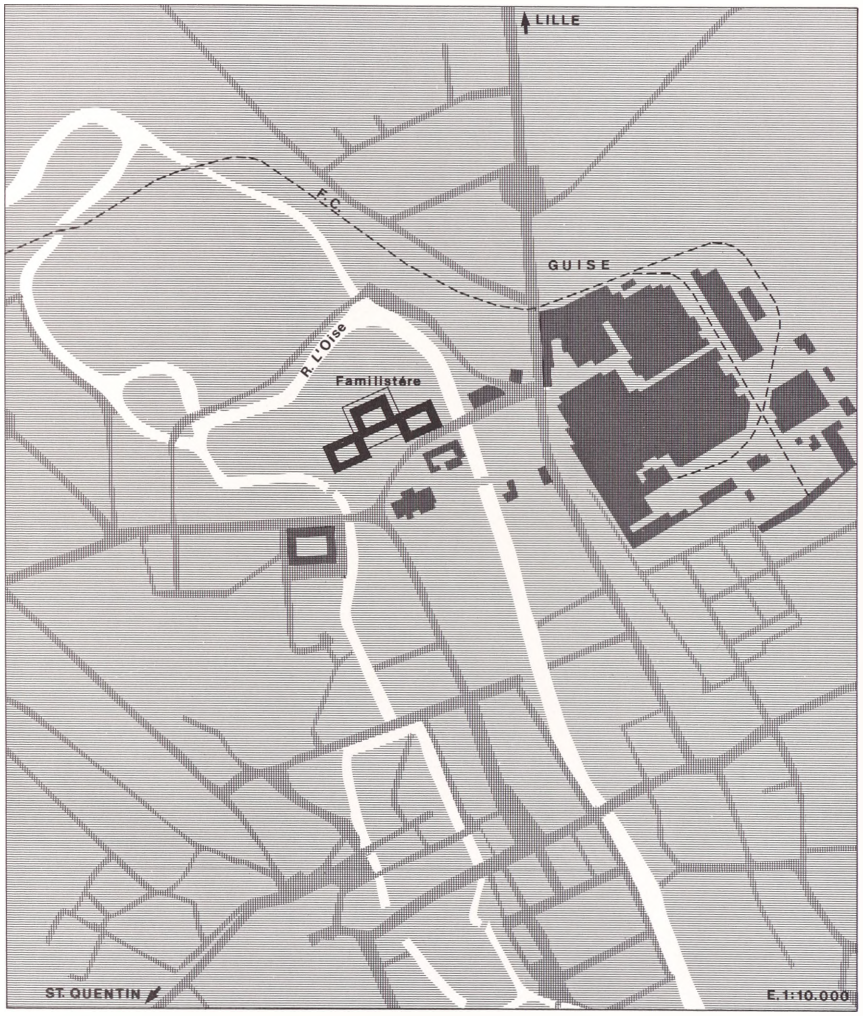
It was in France, in the times of Napoleon III, that this question began to keep the authorities busy with real events. In the workers' quarter which was founded, for Paris, in the «rue Rochechouart», only four buildings were put up in 1848, which still exist today *(296:1 and 297:2)*. The buildings of three and four floors, had access through a combination of staircases and bridge — corridors located inside a central light well. In any case, it was gloomy and had unpleasant circulation. The already famous utopian reformer Charles Fourier, 1772—1837 had previously published his work entitled *Cités Ouvrieres* in 1848 with a certain resonance. His ideas were based on the creation of a different social order through the establishment of new and more perfect communities, replacing the family. He left behind followers among whom we should mention J.B.A. Godin, 1817—1888. In 1859, Godin built the *Familistére* of Guise, which was removed from the big city and set beside an important factory installed in 1848. The main building complex dedicated to housing was entirely inhabited in 1861 *(296:2 and 297:1)*. It was made up of three rectangular units joined together and each one had a large interior patio furnished with access hallways. The building contained 312 homes, made up for the most part of two rooms. It was then completed with a cooperative store, a maternity home, schools, libraries and laundries. Other important works on the subject would follow and would be encouraged due to Napoleon's favorable influence. Special mention should be made of the development of the first significant workers' and industrial city: Mulhouse, 1865—1884.

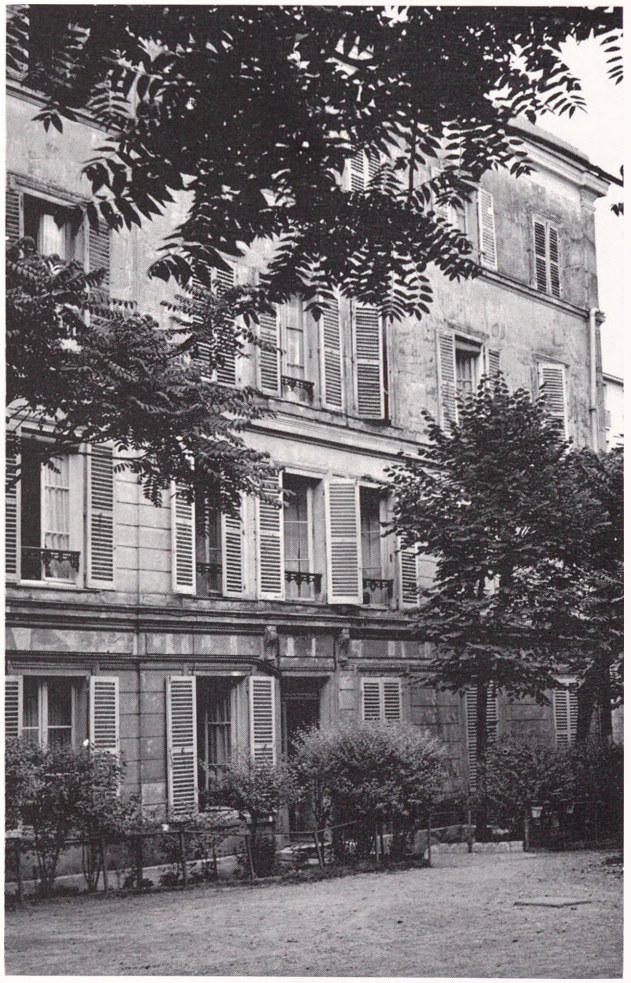
However, it was at the beginning of the twentieth century, when the best legislation and a more conscious society carried out, in convincing numbers and responding to more developed ideas, a certain over-all renewal of the urban housing, mainly in Paris. In regard to the workers' homes, mention should be made of the building between common walls located on the Boulevard de Bessiéres, which

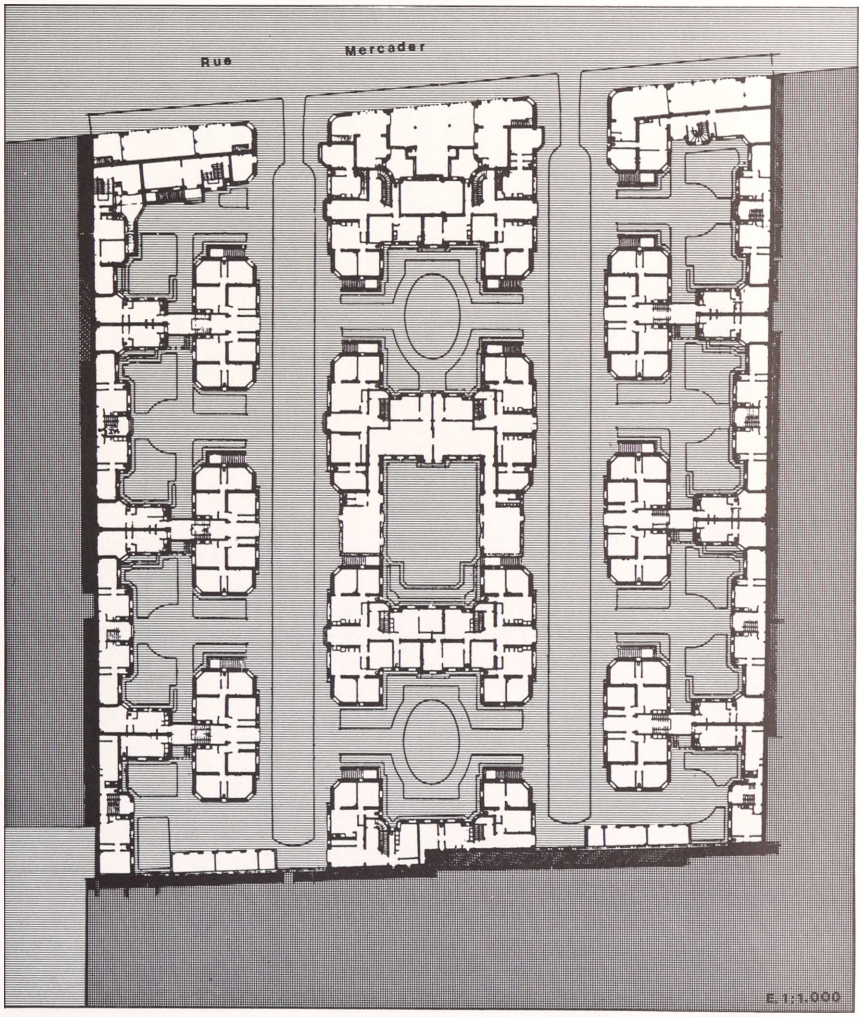







LILLE
F.C.
GUISE
R. L'Oise
Familistére
ST. QUENTIN
E. 1:10.000

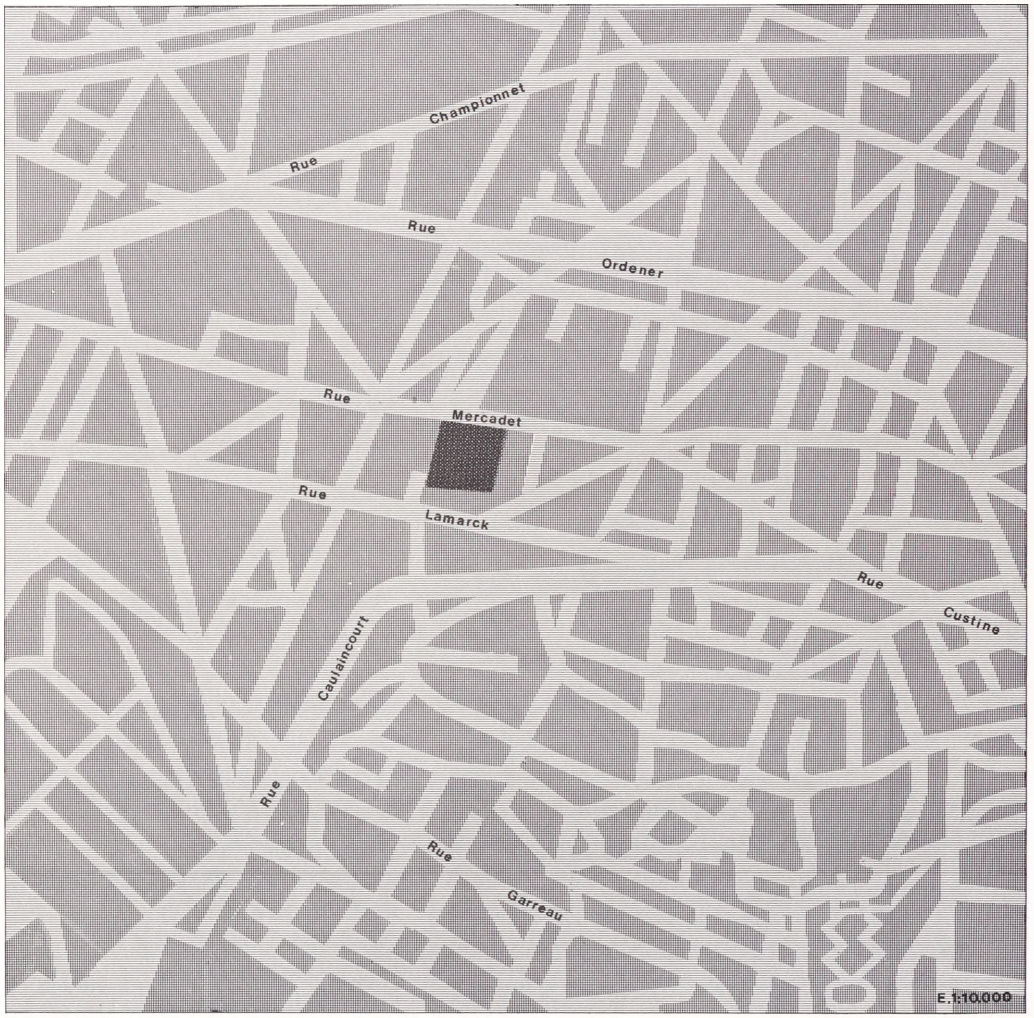




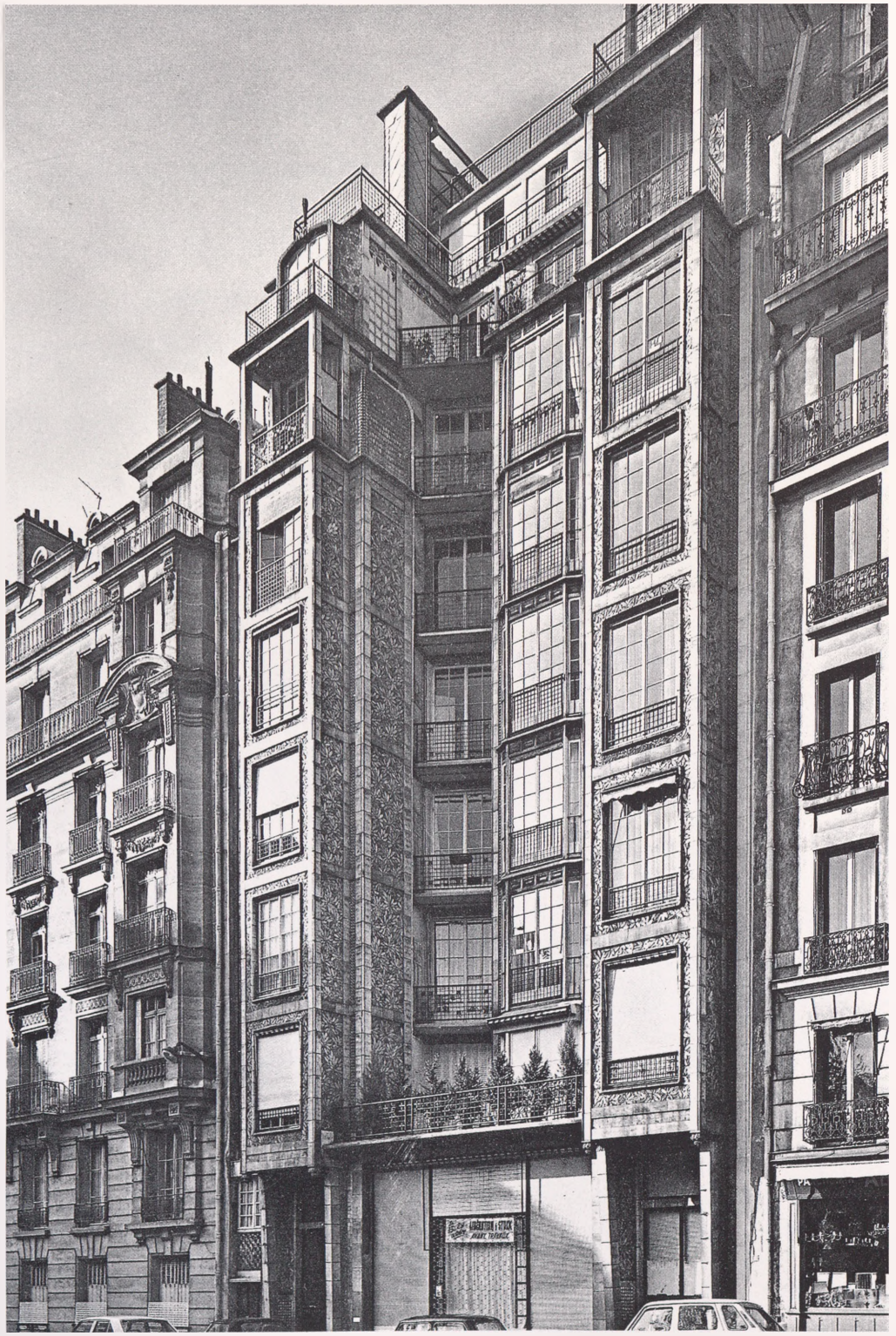


entre medianerías situado en el bulevar de Bessiéres, del arquitecto L. Feine, levantado en 1910 *(295 y 296:3)*. Desde el punto de vista evolutivo y en cuanto a la distribución general, esta obra se define como intermedia entre la ciudad de Napoleón y la casa moderna. Continúa utilizando las galerías de acceso y servicios comunes. Un grupo residencial más holgadamente concebido es el situado en la calle Mercadet, del arquitecto F. Dumail. Aunque el reparto de habitaciones todavía se muestra anodino y el aspecto de fachadas no pase de un sofisticado tratamiento vulgar correspondiendo con la incoherente decoración precubista de en-

architect L. Feine, built in 1910 *(295 and 296)*. From the evolutionary point of view and in regard to the general distribution, this work was defined as an interval between the city of Napoleon and the modern home. He continued using the access galleries and common services. A more generously conceived residential group was the one located on rue Mercadet, by architect F. Dumail. Although the distribution of rooms was still commonplace and the aspect of the facade did not go beyond a vulgar, sophisticated treatment corresponding to the incoherent pre-Cubist decoration of the time, to the contrary, the setbacks achieved a


Rue
Championnet
Rue
Ordener
Rue
Mercadet
Rue
Lamarck
Rue
Custine
Caulaincourt
Rue
Rue
Garreau
E.1:10.000



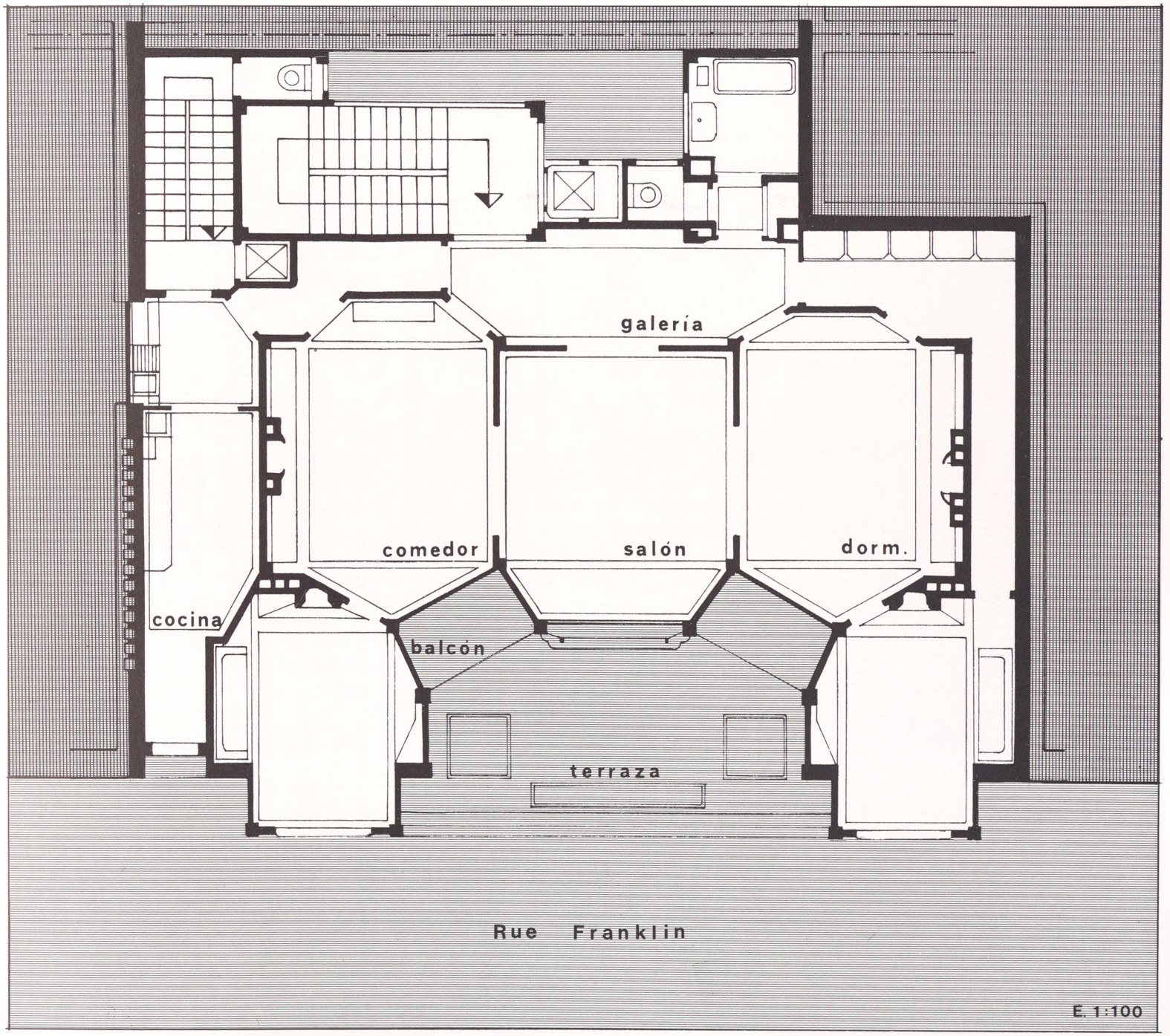


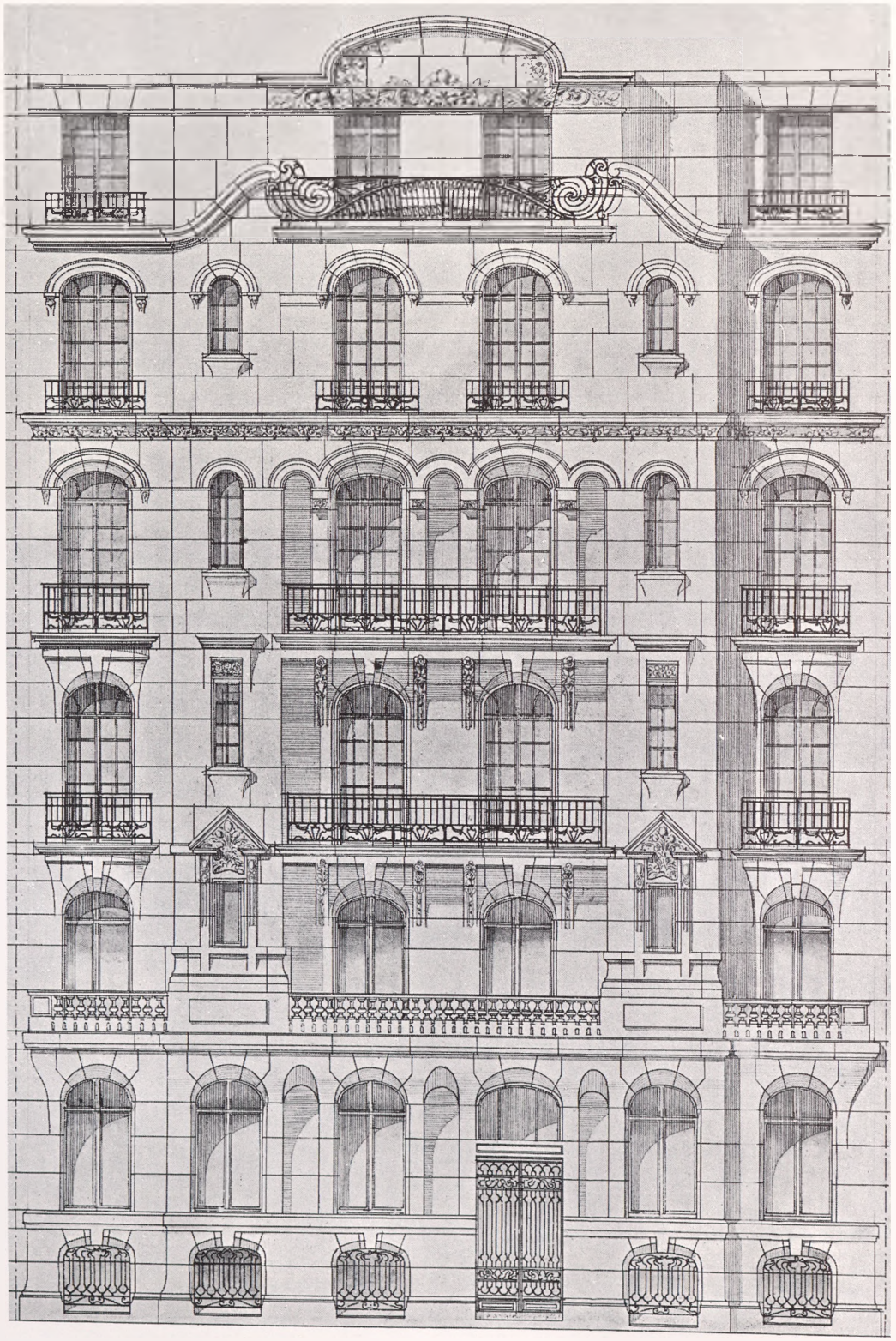
300

tonces, por el contrario los retranqueados volúmenes, consiguiendo clara habitabilidad abierta *(298 y 299),* sumados al movido tratamiento exterior de espacios libres y accesos rodados en fondo de saco evidencian nuevas demandas atendidas y concordantes con la adjudicación del proyecto logrado en concurso de 1914 y la consiguiente obra.

Otra casa de viviendas digna de resaltar en esta reseña del comienzo de siglo francés es la debida al arquitecto Augusto Perret en la calle Franklin, de 1903. En principio, el tratamiento de la estructura vista de hormigón armado combinada con revestimientos cerámicos esmaltados, denuncia la temprana anticipación inequívoca de los aspectos mecánico-constructivos venideros. Por otro lado, el verticalismo prismático de miradores en contraste con el profundo entrante central, a manera de patio abierto, promueve una rica corporeidad de fachada franca, ya más cercana a la plástica cubista. También las novedades distributivas internas, aunque rígidas y en parte complicadas, valoran vinculaciones domésticas. Tal suma de conjugados aspectos constructivos, formales y orgánicos, evidentemente clarifican los términos del movimiento moderno en marcha *(300 y 301).*

Otro género de vivienda significativa muy propia de «principios de siglo» es la destinada a familias más acomodadas. Aunque no responde al carácter benéfico de la vivienda obrera ni distingue el aspecto igualador del alojamiento popular, totalitario, sí conlleva el sentido liberal que domina en Francia durante aquel tiempo. Ejemplo de tan específica arquitectura es la casa situada en la avenida Henri-Martin, n.º 74, París, debida a los arquitectos Barbaud y Bauain. Muestra precozmente una más racional zonificación de los diversos sectores de estar, dormitorios, servicios; también llama la atención el mayor rigor práctico de orden distributivo, avance de sus instalaciones sanitarias y nuevo uso de máquinas elevadoras, así como el empleo de nuevos materiales buscando el equilibrio mejor entre economía, uso y conservación de la obra *(302, 303 y 304).*


galería
comedor
salón
dorm.
cocina
balcón
terraza
Rue Franklin
E. 1:100

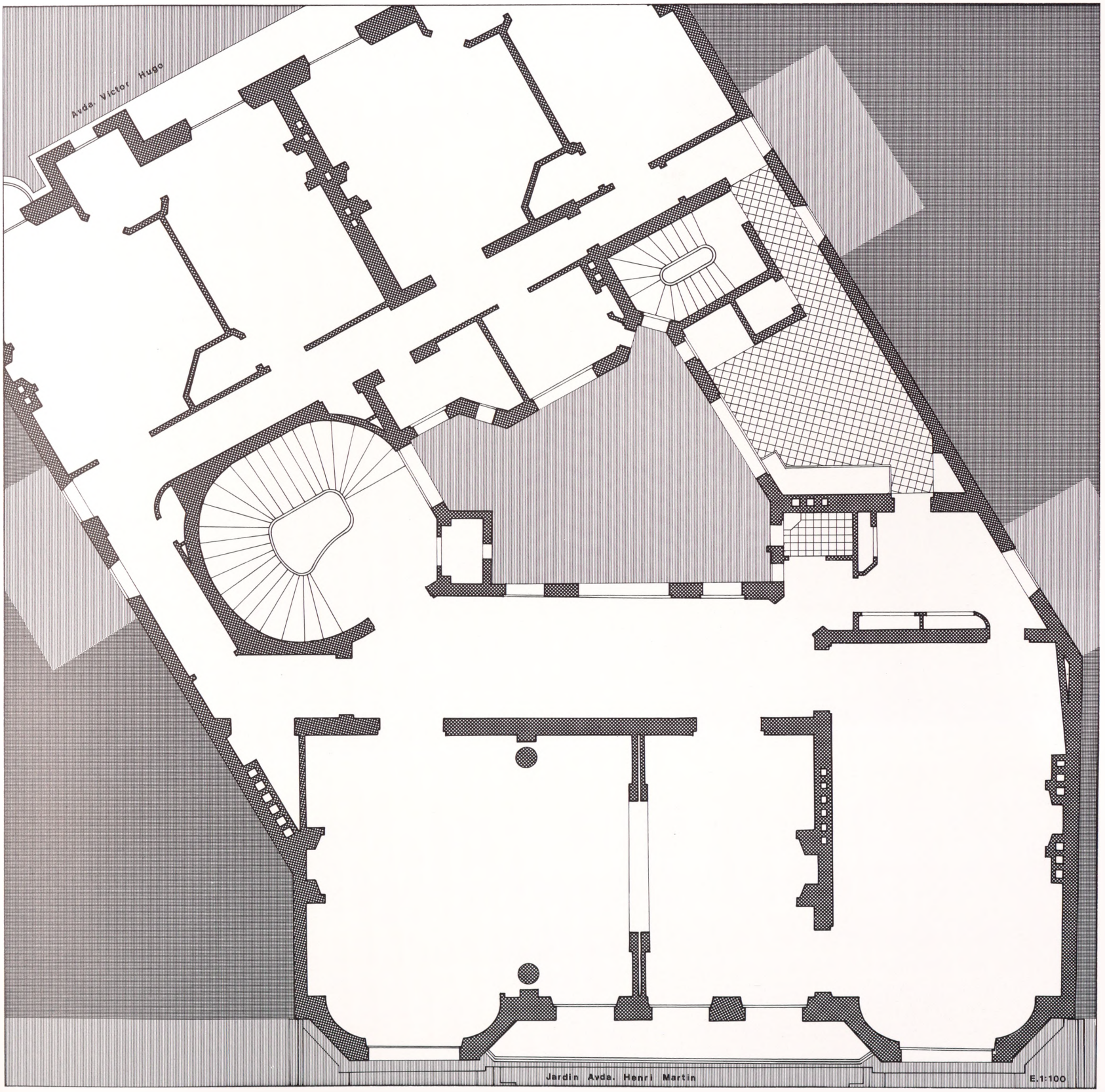


302

clear, open habitability *(298 and 299)* and added the busy exterior treatment of free spaces and accesses running into cul-de-sacs. This structure evidenced the meeting of new demands and was in accord with the successful awarding of the project in the 1914 contest and the subsequent work.

Another case of housing, worthy to be mentioned in this description of the beginning of the French century, was that designed by architect Auguste Perret on rue Franklin in 1903. In principle, the treatment of the visible structure of reinforced concrete combined with enamel ceramic coverings, revealed the early and unmistakable anticipation of the coming mechanical — constructive aspects. In addition, the prismatic verticalism of the glassed in balconies in contrast with the profound central entrance, in the form of an open patio, added to the rich corporeity of an open facade, which was closer to Cubist art. All of the internal distributive novelties, although rigid and in part complicated, valued domestic ties. This total combination of the constructive, formal and organic aspects, evidently clarified the terms of the Modern Movement already underway *(300 and 301)*.

Another significant example which was very typical of the beginning of the century, was the one intended for wealthier families. Although it did not respond to the charitable nature of the worker's home, nor did they distinguish the equalizing aspect of it popular, totalitarian lodging, it did involve the liberal sense which dominated France at that time. An example of such a specific architecture was the house located on the Henri-Martin Avenue, number 74 of Paris, built by architects Barbaud and Bauain. Early on it showed one more rational division of the different sectors: living room, bedrooms, bathrooms; attention should also be drawn to the greater practical rigor of a layout, the very modern bathroom installations and a new use of elevators, as well as the employment of new materials to seek a better balance between economy and the use and conservation of the constructed work *(302, 303 and 304)*..

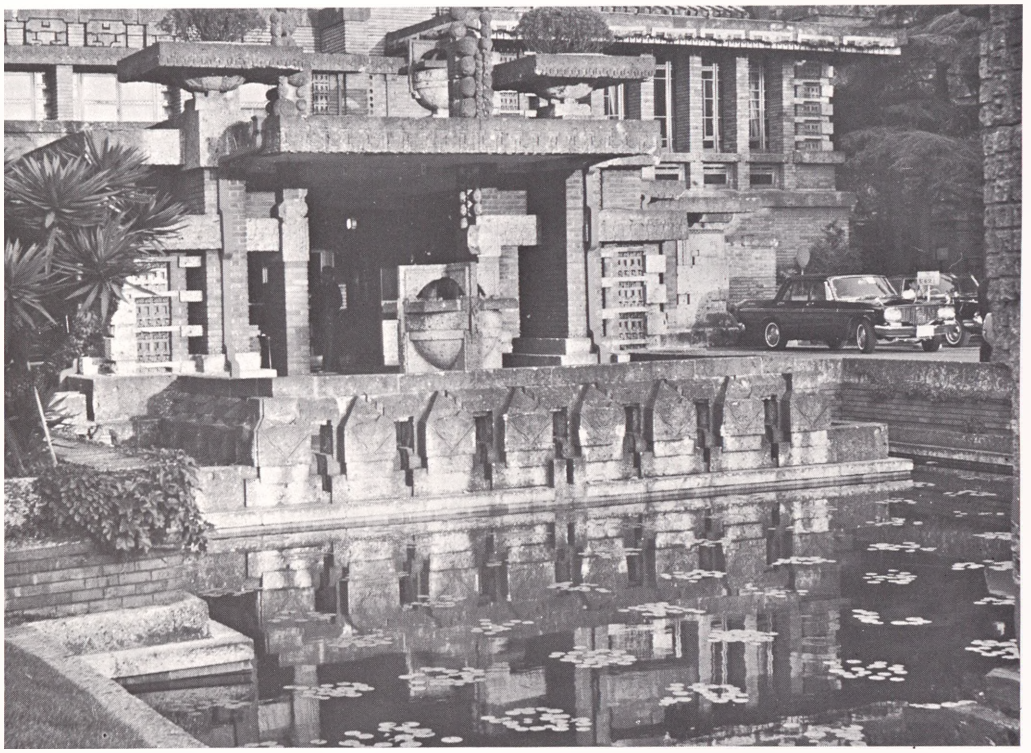

Avda. Victor Hugo
Jardin Avda. Henri Martin
E.1:100



304

Frank Lloyd Wright

Frank Lloyd Wright



La obra del arquitecto norteamericano Frank Lloyd Wright, 1867-1959, enmarcada evidentemente en el movimiento moderno, no llega al grado de creación que la arquitectura de Sullivan alcanzaría después de tanta desorientación historicista; tampoco funda escuela a la manera directa, efectiva y continuada que informa Otto Wagner, ni se significa como elemento impulsador, al modo de Aalto, respecto al estilo mutante que se precisaba; tampoco su historia ofrece ejemplos señeros semejantes a la Biblioteca de Sainte-Genevieve de París, el Jahrhundersthalle de Breslau o luego la Casa del Fascio en Como. Su labor fue larga de duración y múltiple en obras, aunque zigzagueante de planteamiento. Sin embargo se hace indispensable recordar la influencia que en la arquitectura europea de principios de siglo representaron los espontáneos entrecruzamientos y compenetraciones corpóreas llevadas a cabo mediante la combinatoria distributiva de ejes y traza general, atrac-

The work of North American architect Frank Lloyd Wright, 1867—1959, obviously lies within the framework of the Modern Movement. However, it does not reach such a high level of creativity as that found in the later (post historicist) architecture of Sullivan. Wright's work did not form a school in the direct and effective way that Otto Wagner did. Nor is F.L. Wright considered a catalyst of architecture as Aalto. His works do not include examples similar to the Sainte-Geneviève Library of Paris, the Jahrhunderstalle of Breslau or the later Casa del Fascio of Como. Wright's career was long with many buildings, though zigzag with regard to its underlying ideas. However, it must be remembered that the influence that Wright's work exerted on European architecture at the beginning of the century was great: sponteneous crisscrossing and interlocking volumes reflected in the axis and overall layouts, the attractive succession of stepped interiors, strong horizontal lines as


RIVER FOREST
R. Desplaines
Chicago Avenue
Oak Street
RIVER FOREST
TENNIS CLUB
Keystone Avenue
WINSLOW
HOUSE
Lake
C. L. N. W. R. R.

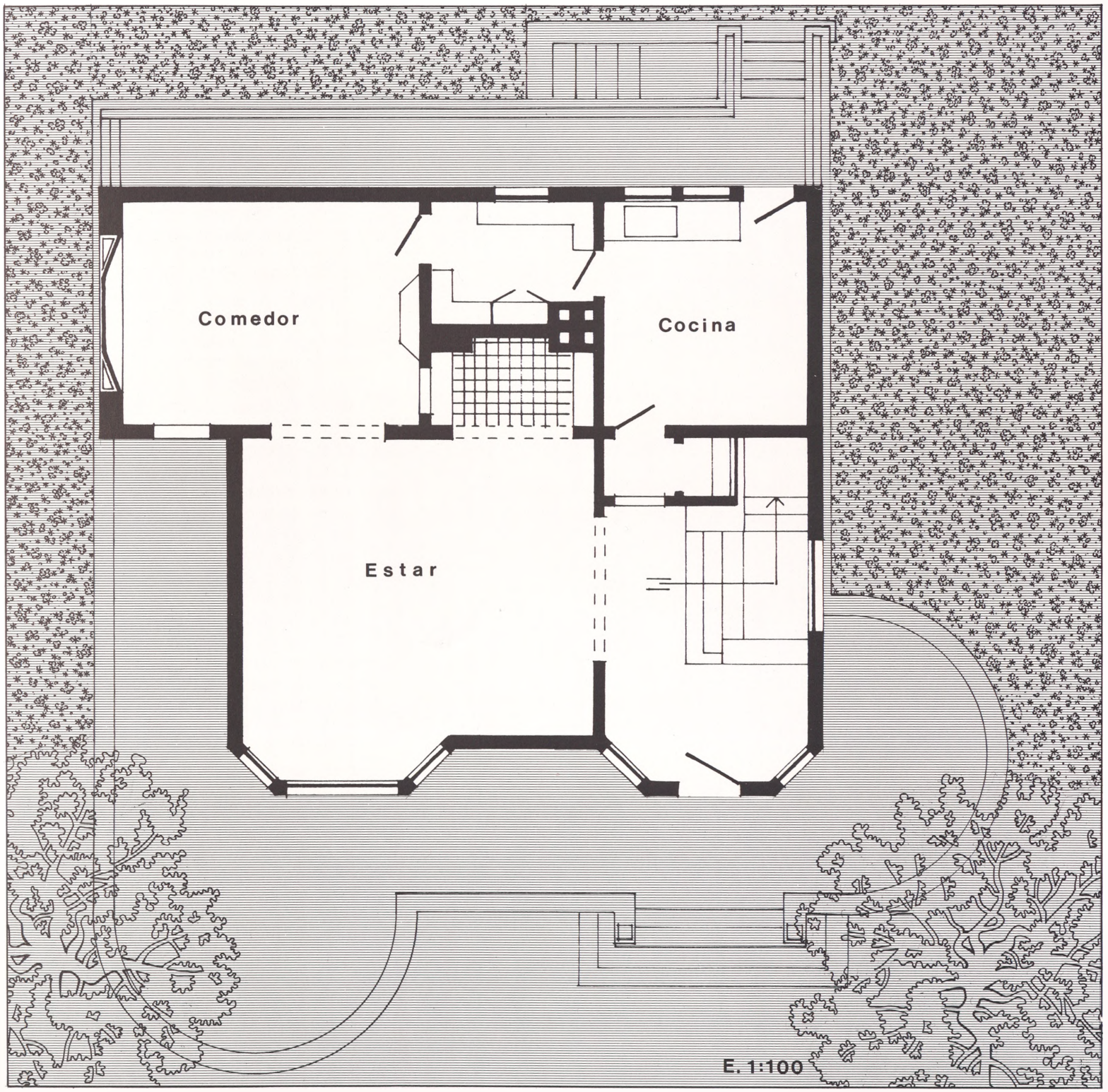

O A K
P A R K
Chicago Avenue
WRIGHT HOUSE
HEURTLEY HOUSE
MRS. THOMAS GALE HOUSE
UNITY CHURCH
STATION
Harlem Avenue
East Avenue
E. 1:10.000

tiva sucesión de ambientes escalonados interiores, marcados rasgos horizontales y tantas otras sugerentes formas y usos que inspiró la realización wrightiana. También es obligado referir, siempre con ciertas reservas, el característico empleo de acusados y rudos contrastes decorativos formales y materiales procedentes de la escuela de Chicago y que inspiraron la tradición de la Prairie School. No es extraño percibir en este impacto del Middle-West norteamericano los supuestos japoneses, emergencias de «las Américas», herencias richardsonianas adaptadas propiamente al medio ambiente de la llanura, tierra abierta y materiales naturales, si bien se hace obligado considerar igualmente la prolongación fundamental ecléctico-vernácula de indudable presencia, pues resulta que además de tan rústico matiz aparecido en otras ocasiones a lo largo del proceso edificatorio, como ocurre con el brutalismo de los años cincuenta, empleo de materiales de cantera, juzgado desde un punto de vista realista, hay mucho que dudar de su validez. De todas maneras dentro del contexto natural de la Prarie School, fácilmente se significa como el más propio, sincero y logrado trabajo de Wright en comparación con el resto de sus obras. Estas «casas de la pradera» —en cuestión, suman aproximadamente cincuenta, entre obras y proyectos— son llevadas a cabo desde 1889 hasta los tiempos de la Primera Guerra Mundial y se encuentran ubicadas principalmente en barrios y alrededores de Chicago, en otros lugares del estado de Illinois y en el sur de Wisconsin, alcanzando algunas ciudades del norte neoyorkino a través de las líneas ferroviarias Michigan-Central y Grand Trunk. En 1887 Wright entra en el estudio Adler and Sullivan, en Chicago, cuando proyectaban el Auditorium. Semejantes trabajos los alterna con otros particulares, como son su propia vivienda, 1889, sita en Oak Park *(306 y 307),* la Casa Parquer, 1892, en el mismo barrio, y la Casa Blosson, en el propio Chicago. Es curioso ver las acusadas diferencias, o mejor dicho discrepan-

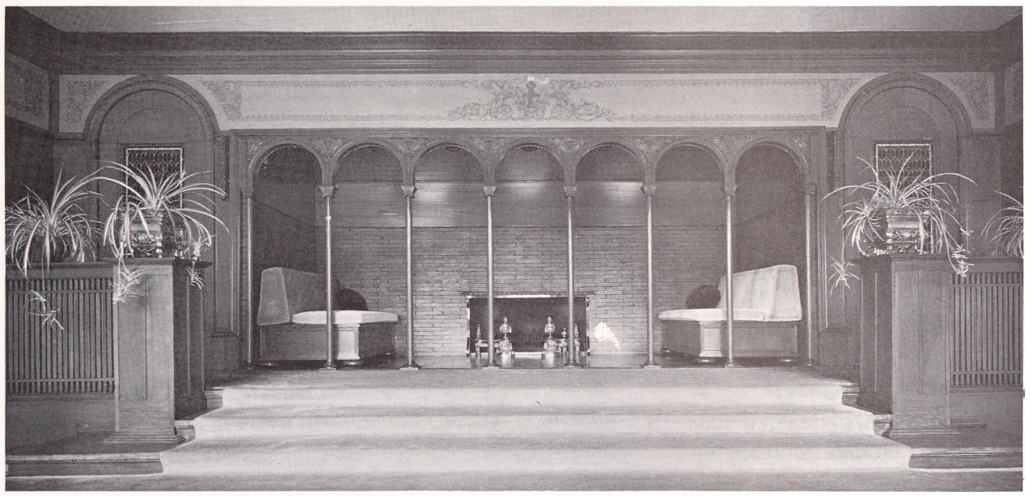
well as other forms and functions that led to Wrightian architecture. We must also refer to the characteristic use that Wright made of strong contrasts in forms and materials as initiated by the Chicago School that in turn inspired the «Prairie School». It is not strange to find in this mid-western American architecture references to Japan, a Richardsonian heritage, the emerging Americas... all adapted to a flat, open, natural environment. We are equally obligated to consider the definite presence of eclectic vernacular. That rustic nuance appears on other ocassions such as in Brutalism of the 1950s, which employed stone. Though when judged from a realistic point of view, it's validity must be doubted. In any case, within a natural context of the Prairie School, the work of Wright was the most sincere and authentic when compared with his other buildings. Approximately 50 Prairie house projects and buildings were realized between 1889 and W.W.I.. The majority are located in neighborhoods and suburbs of Chicago, other points in Illinois, southern Wisconsin and several cities of upper New York State.

In 1887 Wright joined the office of Adler and Sullivan when they were designing the Auditorium. Other jobs alternated with Wright's own commissions for his own house in Oak Park *(306 and 307)* the Parker House of 1892 located in the same neighborhood and the Blossom House, also in Chicago. It is interesting to note the great difference when Wright's work is compared to his teachers'. His strong, independent attitude is present even from the very beginning. This first works express a doubtful and early period of

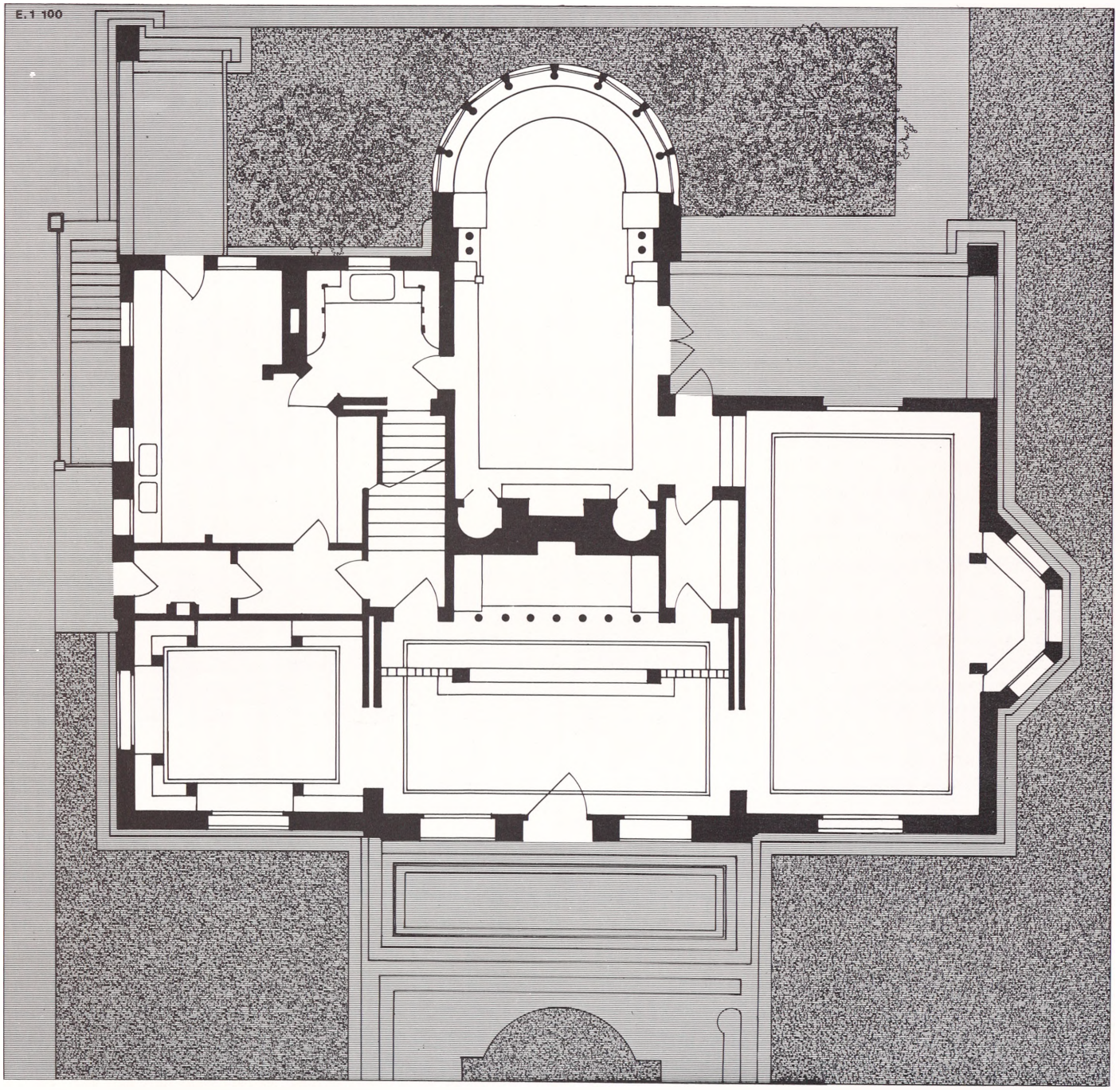


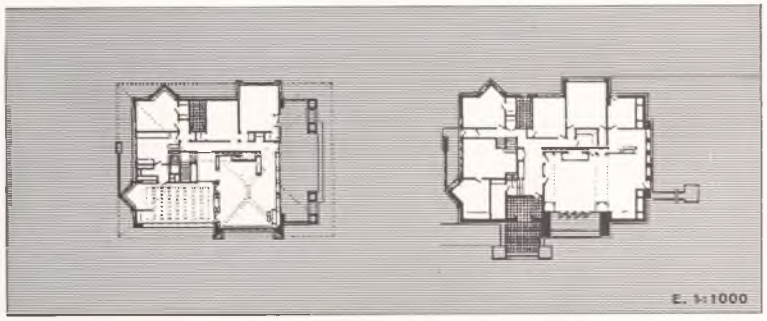

Comedor
Cocina
Estar
E. 1:100

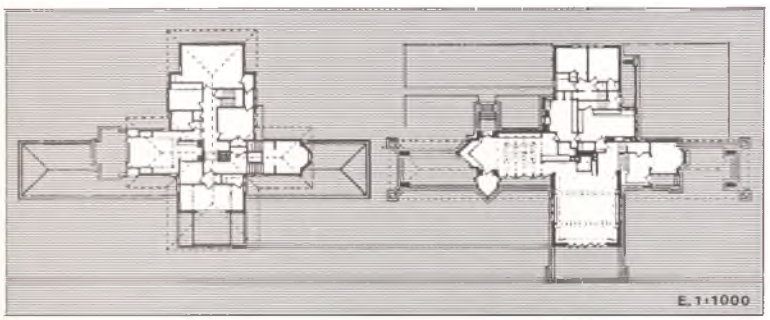


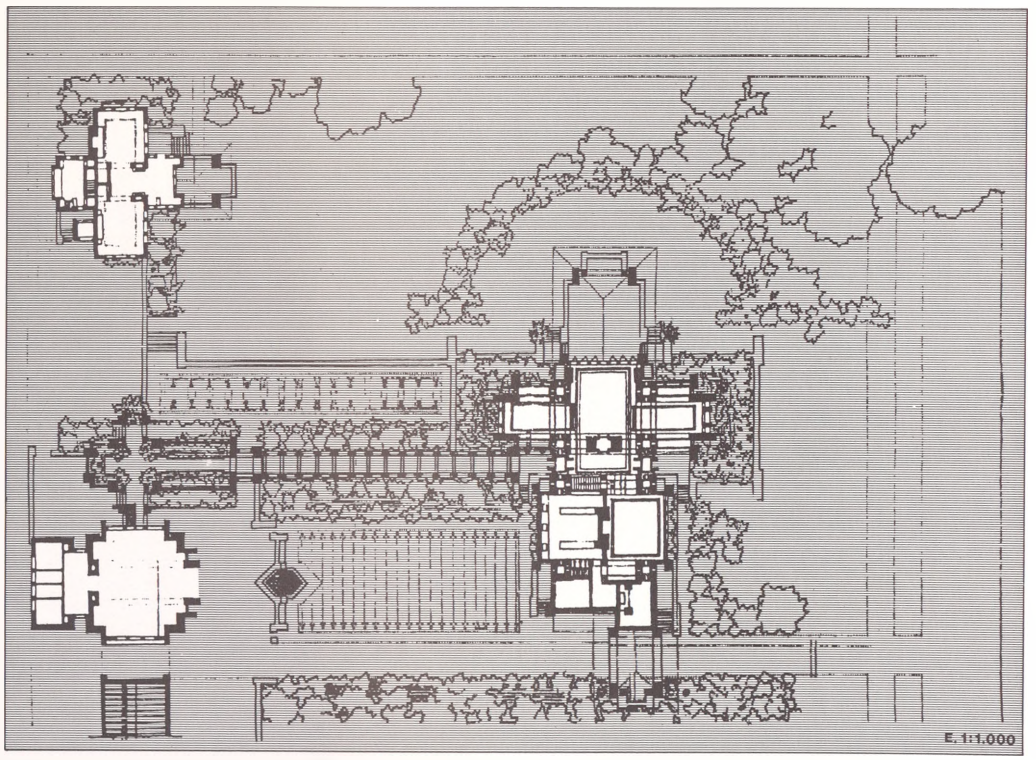


cias, que muestra en relación con los trabajos de sus maestros. Parece como si la actitud independiente y obstinada de Wright se manifestara desde sus comienzos. Estas obras expresan una etapa primitiva y dudosa muy distante de las posteriores. Se trata de disposiciones un tanto cerradas, dispuestas según ejes de simetría, todavía inmaduras en cuanto a los diversos sentidos estilísticos que maneja. En 1893, como empleado aún de A. & S., se encargó de construir la Casa Charley. Tal experiencia tuvo que dejar en la imaginación de Wright una impronta que cinco años después, en la Casa Heller, no podría por menos de reconocer. El primer trabajo que realiza, tras dejar a Sullivan, es la Casa Winslow *(310:1 y 2 y 311)* de River-Forest, Ill., 1894; en la plástica exterior adoptada sigue el ánimo inconstante anterior, la distribución interior se estudia con más detalle y es resuelta con mayor complejidad. A 1895 pertenece otra obra insegura y desentonada: la Casa Moore, en Chicago, así como el estudio del mismo Wright situado en Oak Park *(308 y 309);* aquí, en cuanto al conjunto de la obra, se aprecia cierta afirmación relacionada con sus futuras características propias. En planta las formas rotundas y de configuración central se combinan según un cuerpo longitudinal de unión muy significativo en relación a las aceptaciones más definitivas posteriores. La Casa Heller, en Chicago, edificada en 1897, atestigua simultáneamente la inspiración en Sullivan de exteriores y la ordenada sucesión lineal de ambientes interiores de sentido richardsoniano de la Winn Memorial Library de Woburn, Massachusetts. Tal doble procedencia y la consiguiente y repetida adopción de Wright, como condicionamientos fundamentales, a lo largo de la «casas de la pradera» hace inevitable, en mucho, incluirle como continuador de la escuela de Chicago. La Casa Heller contiene además elementos muy gráficos, como los salientes ajardinados en pico, muretes reforzados en cabeza y sobre todo el juego de alturas y escaleras típicos en la arquitectura de Wright. La Casa Husser *(312:1 y 313:1),* de Chicago también, edificada en 1899, confirma aún más la continuidad y comunicabilidad de estancias sucesivas, porche-estar-comedor-oficio-cocina, que se lleva a cabo decididamente, algunas piezas ambientales como el gran exágono del comedor, recogidos lugares de estudio y desayuno, y definidos detalles en cuanto a chimeneas, porches y también la aquí iniciada planta en forma de cruz, acusan aún más los aspectos capitales de estas «casas de la pradera». Hacia 1900 se edifican dos casas, en Kankakee, que sorprenden por su desvío en cuanto a la línea marcada a seguir en exteriores; son las de Hickok y Bradly, donde se adoptan cubiertas a dos aguas, con acusada pendiente, grandes aleros e informales y simulados entramados leñosos en fachada; las plantas, por el contrario, afirman el definido sentido wrightiano. A 1901 y 1902 pertenecen una serie de proyectos y obras que no señalan nada especial; únicamente la Casa Heurtley *(312:1 y 313:1),* en Oak Park, informa sobre un coherente orden central en planta externamente acompañado por aspectos parietales rectangulares de cumplida composición y ejecución. En este año 1902 se construye la


E. 1:100

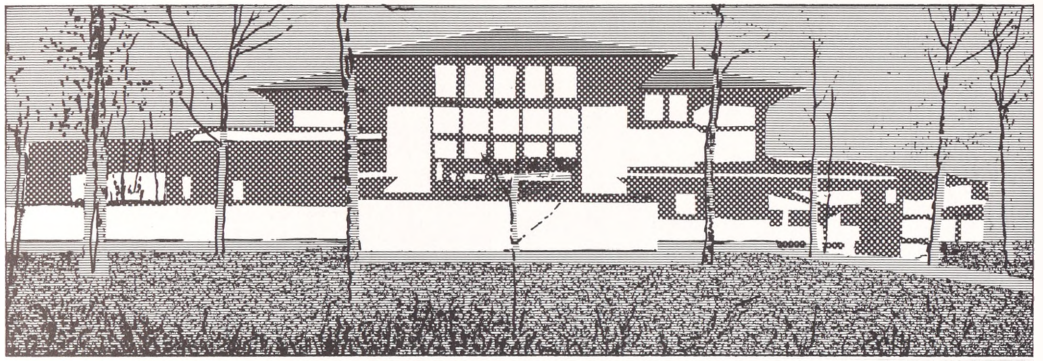


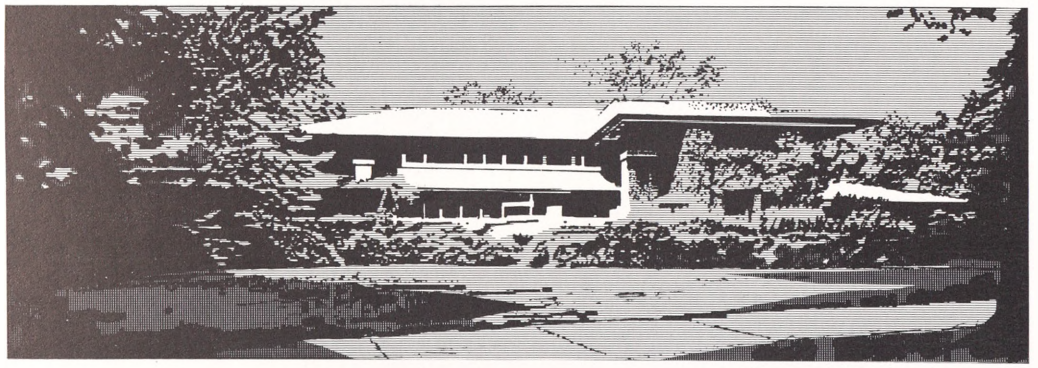


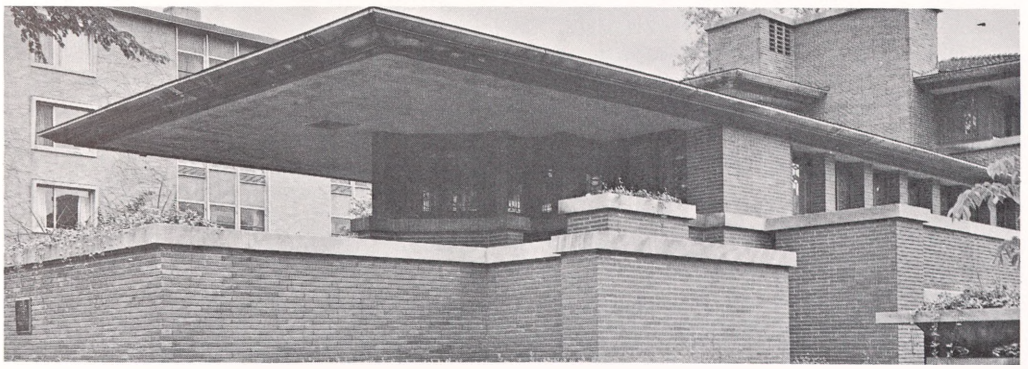


Casa Willits en Highland Park *(312:2 y 313:2),* primera obra clásica de Wright; en planta la clara traza cruciforme y en alzado el orden horizontal de corporeidad cuadricular y amplios aleros-cornisa se combinan con típicos elementos formando un todo evidentemente logrado. De esta misma fecha es de significar, por lo que a la traza general corresponde, la Hillside Home School, en Spring Green. La planta en «H», de pabellones asimétricos
312 a diferente nivel, unidos por un puente, acertadamente conjuntados, se adapta al inclinado terreno por medio de la base de tosco sillarejo; el macizado elemento se hace contrastar acertadamente con abiertos cuerpos altos de rústico material leñoso. A 1904 pertenece el proyecto de casa en hilera para obreros, en Buffalo. Entre 1905 y 1910, año durante el cual Wright viaja a Europa, construye una serie de casas, algunas dentro del orden central o longitudinal y otras cruciformes, verdaderamente maestras. Entre las primeras destacan las de Tonek, Boynton, Evans y Gale, situadas en Riverside, Rochester, Chicago y Oak Park, respectivamente. Diferentes y acertadas apariencias debidas a distintas situaciones ambientes ofrecen relaciones orgánicas, elementos importantes destacados y aspectos exteriores de intensa expresión que se suceden y combinan mostrando la variada edificación de las «casas de la pradera». La Casa Roberts, situada en River Forest y edificada en 1908, dispone de cierta planta cruciforme menos completa que la de la Casa Willitits, pero





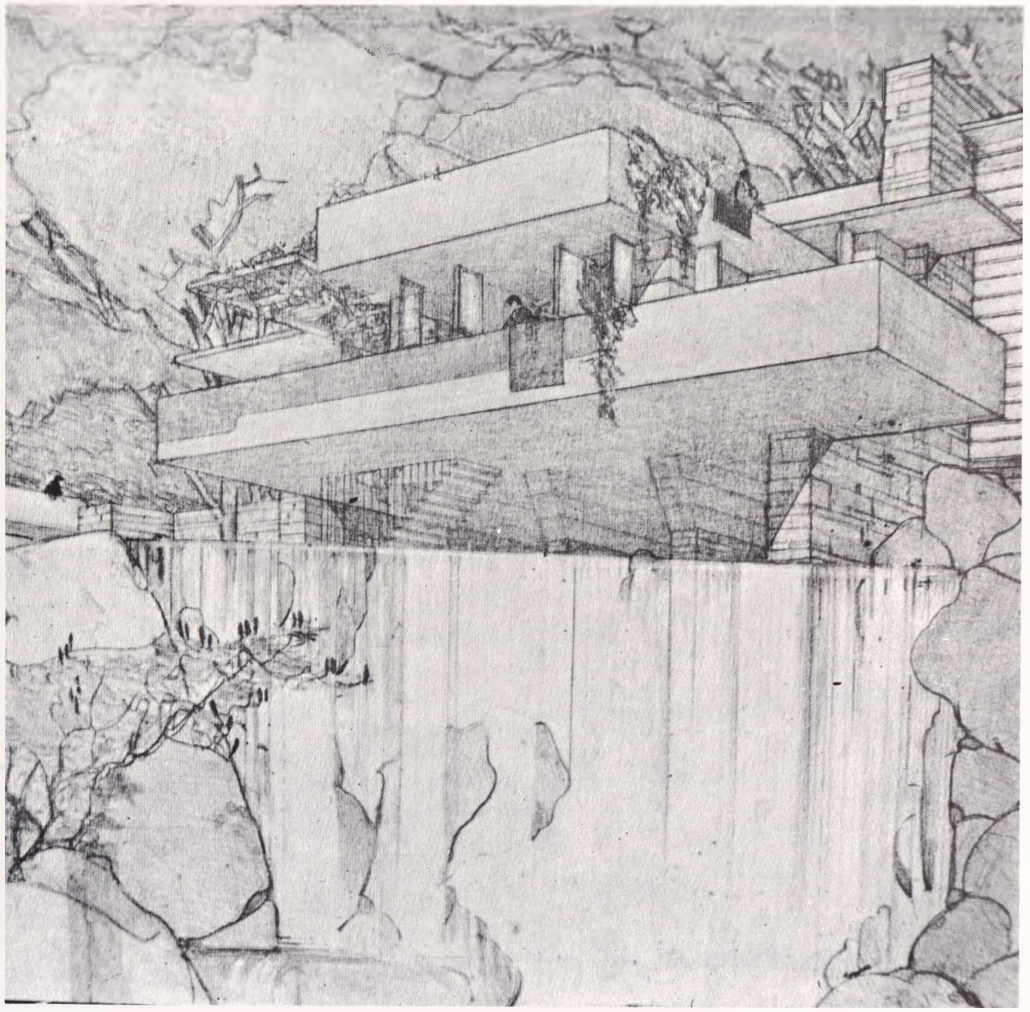




work, very different from later ones. They show rather closed oragnizations based on symmtrical axes and are stylistically immature. In 1893, while working for Adler and Sullivan, Wright received the commission for the Charley House. That experience would leave a mark on Wright's imagination that would become apparent five years later in the Heller House.

The first project built after leaving the Adler practice in 1894 was the Winslow House in River Forest, Illinois *(310:1, 2 and 311).* The exterior appearance is inconsistent with previous ones. The interior organization is carefully studied and designed with greater complexity. In 1895, Wright undertook another «unsteady» work, the Moore House of Chicago. He also built his own office in Oak Park, where certain characteristics of future works can be identified. The rotundas and the central spaces are combined along a longitudinal volume. The Heller House built in Chicago in 1897 bears witness to the influence of Sullivan in the exteriors and the the linear succession of interior spaces similar to Richardson in the Winn Memorial Library of Woburn; Massachusetts. The double inspiration and their subsequent repetition in the Prairie Houses makes him an obvious continuing element in the Chicago School.

The Heller House also contains very graphic elements such as the pointed planters, small walls reinforced at the head, and above all, the interplay of heights and staircases, so common in the work of Wright. The Husser House *(312:1 and 313:1)* also in Chicago and built in 1899 confirms to an even greater degree the continuity and communication between successive spaces; porch-living room-dining room-office-kitchen... The large hexagonal dining room, certain studies, breakfast room, as well as details of the chimneys, porches and the beginning of the cruciform floor plan point out the most important aspects of the Prairie Houses. Around 1900 two houses were built in Kankakee which were surprising due to their break from the exterior designs employed in other houses. In the Hickox and Bradley houses greatly sloping pitched roofs with large overhangs and informally placed wood in the façades is employed. The floor plans however affirm a definite Wrightian sense. In the years 1901 and 1902 several unimportant projects are undertaken. It is



más simplemente desarrollada. A esta misma época, 1909, corresponde la lograda Casa Robie, dispuesta según dos crujías hábilmente desfasadas; el limpio uso de muro y rasgada horizontalidad de forjados *(313:4),* hace pensar tanto en la articulación neoplasticista que inspiraron a Theo van Doesburg, 1920, y Rietveld, 1924, como en la poética de términos espaciales de Mies van der Rohe, de 1929.

Entre 1916 y 1922, Wright pasó largas temporadas en Japón, donde construye el Hotel Imperial de Tokio *(305).* La sucesión de ambientes escalonados, significado juego de planos en forjados y muros y entrelazados corpóreos que en este edificio se adoptan hacen pensar en los mejores temas arquitectónicos de las «casas de la pradera»; sin embargo, el complejo programa hotelero abigarraba sobremanera el conjunto de entonces. La obra posterior del famoso arquitecto en cuestión es distinta y versátil, corresponde a otra época y parece dominada por otros aires de afuera que la hacen perder personalidad, independientemente de las particularidades magistrales que a menudo aparecen *(314).*

only the Heurtley House in Oak Park *(312:1 and 313:1)* that shows a coherent central order in the floor plan and certain rectangular composition in the walls. In 1902 the Willits House is constructed in Highland Park *(312:2 and 313:2),* the first classic work of Wright. The floor plan follows a clear cross shape. The elevations are horizontally organized volumes with large overhangs. Another signifcant work of this same time is the Hillside Home School in Spring Green. The floor plan is in H with asymmetrical pavillions on different levels. The are joined by a bridge which is well adapted the the sloping site using a base of rough stones. That solid elements contrasts with the higher volumes of rustic wood.

In 1904 Wright undertook a project for workers' row housing in Buffalo. Between 1905 and 1910 (a period in which he traveled to Europe) he built a serie of outstanding works using a central or longitudinal organization in cruciform. The residences include; Tonek, Boynton, Evans and Gale situated in Riverside, Rochester, Chicago and Oak Park, repectively. Other correct solutions to environmental situations include; organic relations, important elements and strong aspects of exterior expression show the variety of the Prairie houses.

The Roberts' House in River Forest, built in 1908 has a less complete cruciform arrangement that the Willits House, but it is more simply developed. During this same year, 1909, the Robie House was designed using two bands slightly overlapping. The clear use of the walls and the horizontal strength of the storeys *(313:4)* makes us think of a neo-Plasticist articulation that inspired Theo van Doesburg, 1920 and Reitveld, 1924 and the spatial poetry of Mies van der Rohe in 1929.

From 1916 to 1922, Wright spent much time in Japan where he built the Imperial Hotel of Tokyo (307). The succession of stepped areas meant a play of the floor plans and walls and interlinking volumes. These remind us of the best themes of the Prairie Houses. However, the complex brief of the hotel adds excessive variety to the work. The later buildings of Wright were different and versatile. They correspond to a newer period and seem dominanted by airs that make them lose personality in spite of the the unique masterful qualities which are still present *(314).*

Años veinte

The twenties



Hay tiempos dentro del curso del movimiento moderno en que alternan o coexisten el ánimo evolucionador con cierta quietud exploradora para reconsiderar después, en alguna medida y con más serenidad, la confusa primera disposición en que se encuentran las esencias del progreso logrado. Holanda *(337:1)* —J. Oud, 1922, Rotterdam—, que durante la Primera Guerra Mundial pudo afortunadamente mantenerse neutral, aprovechó tal situación para de madera simultánea continuar la tradicional visión moralizadora sobre los oficios edificatorios afirmada por Berlage —Bolsa de Amsterdam *(335)*—,

There are periods in the course of the Modern Movement during which the will to evolve coexists with a certain probing calm, so that the inicial hazy ordering of things might be reconsidered in retrospect with a certain sense of proportion and serenity. Here one discovers the essence of progress achieved. Holland —*(337:1)* J. Oud, 1922, Rotterdam— took advantage of its fortunate neutrality during World War I to carry on simultaneously a traditional moralizing vision of the building crafts affirmed by Berlage with the Amsterdam Stock Exchange *(335)*

con cierta original interpretación de los iniciadores caminos del cubismo; así se atestiguaban mayormente los derechos del material y de la más lógica actuación en los aparejos constructivos, en coordinación con los avances formales significados por la escuela de Viena, y de ese modo apuntar en dirección a un nuevo ejercicio edificatorio.

En otros vecinos ambientes tal transición hacia la primera arquitectura funcional se define decisivamente, no sólo atendiendo a más complejos métodos de edificación, sino también abarcando distintas adaptaciones urbanas y originales organizaciones vivificadoras. Los ejemplos de este claro y naciente paso, que se producen durante los años diez y veinte, quedan significados por algunas curiosas obras distribuidas sobre una amplia geografía del norte de Europa. Una vez terminada la guerra, y después de algunos años de emergente reconstrucción, numerosos países centroeuropeos, como Alemania, Austria, Checoslovaquia, Hungría, etc., irrumpen en el campo del trabajo con ímpetu; les acompañaban en similar situación, y enmarcados en los mismos considerandos, Suiza, Francia y otros pueblos alternantes. La arquitectura consiguiente, sin sentir de manera intensa la inspiración llamada de la funcionalidad, orientaría su mayor énfasis hacia las líneas simples en dirección al absoluto estético y así lograrían ciertos ejemplos magistrales representantes de la más pura forma.

De acuerdo con lo expuesto, se divide la muestra de los años veinte en las opciones que implican: primer funcionalismo, los holandeses y arquitectura cubista.

and a certain original interpretation of the early paths toward cubism. Thus, witness is born above all to the rights of material and to the most logical conduct in constructive bonding, coordinated with the formal advances expressed by the Vienna school, and in this manner pointing the way to a new building praxis.

In neighboring ambiances this transition, in the direction of an early functional architecture, defined itself decisively not only embracing more complex methods of building, but also encompassing different urban adaptations and original revitalizing forms of organitation. Examples of this nascent but very clear step emerging in the second and third decades of this century are expresed by a number of curious works widely scattered throughout northen Europe. With the end of the War and after several years of emerging reconstruction, numerous Central European countries —Germany, Austria, Czechoslovakia, Hungary, etc.— made a very strong showing here. They were accompanied by Switzerland, France and, to a greater or lesser extent, others in similar situations and focusing on the same considerations. The architecture emerging, offering in no thoroughgoing way signs of a functionalist inspiration and with a greater emphasis on simple lines, tended toward the aesthetic absolute and thus achieved certain commanding examples of the purest in form.

In accordance with the above, a sampling of the twenties is divided along the lines of the options implied: initial functionalism, the Dutch and cubist architecture.

Primer funcionalismo

Initial functionalism



En el mundo clásico la arquitectura se entendía obligada al estado *firmitas,* término latino referido a lo estable, al hecho no abatible. Se trataba de una definición de la construcción consecuente con inmutables leyes físicas e invariantes materiales. Luego el mundo moderno, con la nueva tecnología y diferentes medios disponibles trastocó aquel concepto, permanente en el tiempo, por la idea de cierta estática en desarrollo según las posibles y más útiles estructuras. Por otro lado, también el término *utilitas* suponía referirse a la preocupación por el aspecto orgánico o mejor servicio a la actividad biológica usuaria. Tal concepción de la arquitectura influida fundamentalmente por la dual utilidad, de continente y contenido, se resumiría modernamente según el adjetivo funcional. Así, la terna vitruviana *utilitas, firmitas,* se reducía al doble vocablo director forma-función. En un principio, con base en el planteamiento mecanicista del momento, Sullivan afirmará que «la forma sigue a la función» dentro de un carácter lineal y sucesivo. Pronto esta inherencia, forma-función, se fue entendiendo

In the classical world, architecture was understood as something confined to the state of *firmitas.* The Latin term refers to that which is stable, to the immutable fact. It was a case of a definition of building in accordance with unchanging physical laws and material non-variables. Later in the modern world, with its new technologies and different available means, the concept, which was supposedly permanent in time, evolved into the idea of a certain statics developing according to possible and the most useful structures. On the other hand, there was also the term *utilitas,* which was taken to refer to a concern for the organic or the best possible way of serving the biological needs of the user. Such a notion of an architecture influenced fundamentally by a double utility, container and what is contained, is summed up today in the word «functional». Thus the Vitruvian triad —*utilitas, firmitas, venusitas*— is distilled into the guiding binary usage, «form-function». At the outset, rooted in the mechanistic focus of the moment, Sullivan affirms that «form follows function», in a lineal and successive manner. Early on, this form-function inherency came to be

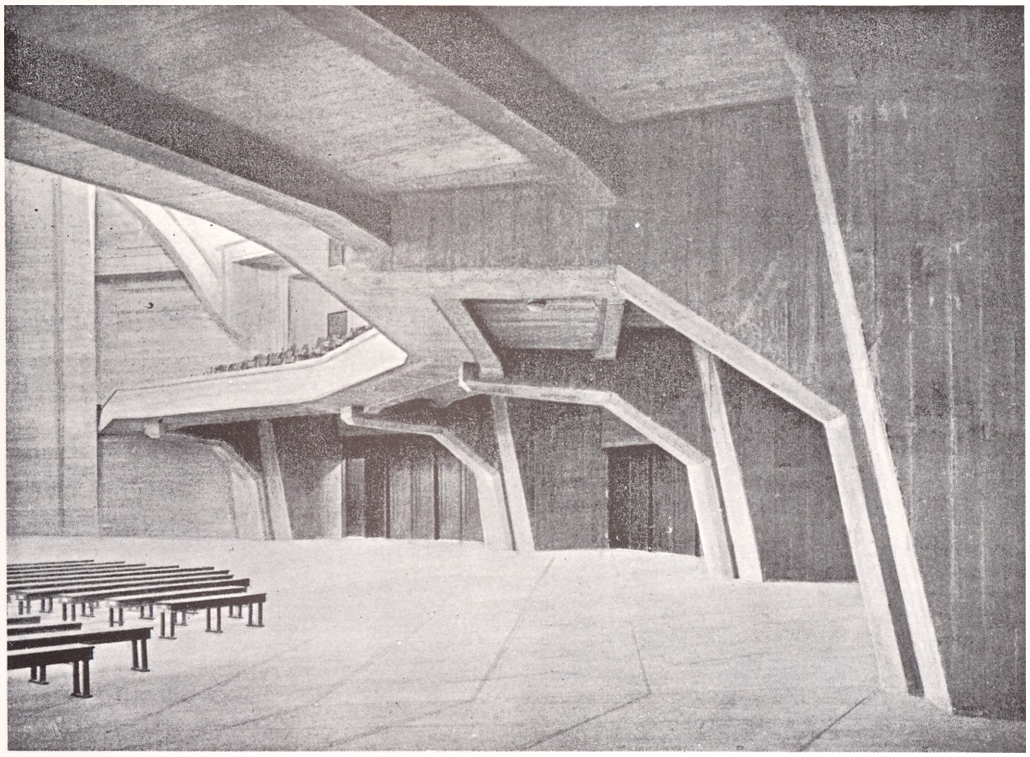
mejor, en paralelo y simultáneamente, más acorde con la constitución natural en la que entre organismo y su propia acción se intercambian efectos y se conforman mutuamente según hechos conjuntos o de común participación.

Es evidente, como anteriormente se apuntaba, que el obligado paso rectificador que va del modo formalista de la arquitectura, en un tiempo prioritaria, a la distinta funcionalidad era en los años diez-veinte cuestión principal. Pero semejante preocupación, en el sentido estricto del término función, solamente se tomó en consideración en casos exiguos, si bien explícitos, que son ahora oportunos de significar, por lo menos respecto a los más decididos ejemplos. Así, adelantadamente, en 1913, se terminan las obras del Jahrhundersthalle o Sala de Centenario de Breslau. La facultad corpórea debida al orden de los elementos de sustentación aparece como resultado directo de las necesidades estáticas; se anticipa, aquí, la línea estructuralista que Nervi continuará veinte años después. Diez años más tarde, en Hamburgo, por la anterior razón consecutiva a cierta acción exterior, surge la Chilehaus adaptándose al solar definido por la propia curvatura del tráfico rodado de la calle. También, durante el mismo tiempo examinado, las obras del arquitecto sueco Asplund manifiestan otra funcionalidad plasmada por sus cabales trazas orgánicas deducida de los programas vivificadores interiores en cuestión. Se trata de tres ejemplos de arquitectura procedentes de distintos planteamientos mecánicos, urbanos o domésticos razonadamente dispuestos en cuanto a visible y preferencial conjugación entre las formas y las funciones correspondientes.

Sala del Centenario

En 1913 Breslav celebraba el centésimo aniversario de la victoria por la independencia ganada a las invasoras tropas francesas; hacía un siglo que en esta ciudad se organizó el ejército prusiano vencedor de Napoleón. Es históricamente clarificador ver cómo en los comienzos del siglo XX el Imperio Alemán unía todos los territorios bajos y medios centroeuropeos, al norte del Danubio, aproximándose en extremo a los antiguos asentamientos germanos de principios de la era actual. Desde los orígenes de la civilización, II milenio a. de C., esta familia lingüística indoeuropea residía en tal territorio. Tardíamente, ya en la época carolingia, los pueblos eslavos, presionados por los nómadas euroasiáticos, se extienden y establecen hacia el oeste; a partir del año 600 hay constancia de que los polacos se asientan al este del Elba, sobre el valle Varta. Posteriormente, los focos mercantiles de tales sectores, apoyados en las vías fluviales, se convierten en centros urbanos habitados por germanos y eslavos indistintamente. Wraclaw aparece ya en la historia hacia el año 1.000 como sede episcopal polaca; en 1241 es destruida por los mongoles. Pronto los alemanes la reconstruyen, con el nombre germanizado de Breslav, y la fortifican en la orilla izquierda del Oder, principalmente defendida del noreste; algunas iglesias anteriores, entre ellas la catedral, quedarían fuera de las defensas en las islas de Ostrow Tumski y Piasek. Partiendo de la nueva población se irá conformando el próspero ducado de Silesia, bien definido geográficamente como entrante o región baja enmarcada por el borde de los Sudetes y la meseta de Tarmowitz. Este territorio, unido físicamente a Berlín por el Oder y el canal Oder-Spree, y en base al puerto báltico de Stettin, se identificará activo con Prusia. En estas circunstancias Breslav, durante el siglo XVI, contendrá aproximadamente 40.000 habitantes, ensanchándose y construyendo nuevas murallas al sur. Tres siglos largos después, a principios del XX, pasa su población del medio millón de habitantes. Dentro de tal sentido integracionista germano girará particularmente toda la historia de Centroeuropa. No se trata de la consecución de un poder para entrometerse en mundos ajenos sino, todo lo contrario, para defender una independiente y civilizadora idiosincrasia. A este sentimiento responde su arquitectura, en cuanto a impregnarla de un idealismo tendente a significar o exaltar al pueblo alemán. No dejan de estar presentes, ade-





understood more clearly as something parallel and simultaneous, more along the lines of a natural constitution in which, between an organism and its very action, there is an exchange of effects and a mutual adaptation according to realities shared or participated in commonly.

It is evident, as was pointed out above, that the required step from the formalist mode in architecture —which at one point held sway— to a different approach of functionality in the second and third decades of this century was a principal issue. But this concern with function, in the strict sense of the term, was taken into consideration in precious few, although quite explicit, cases. It would be well to mention these here, at least regarding the clearest examples.

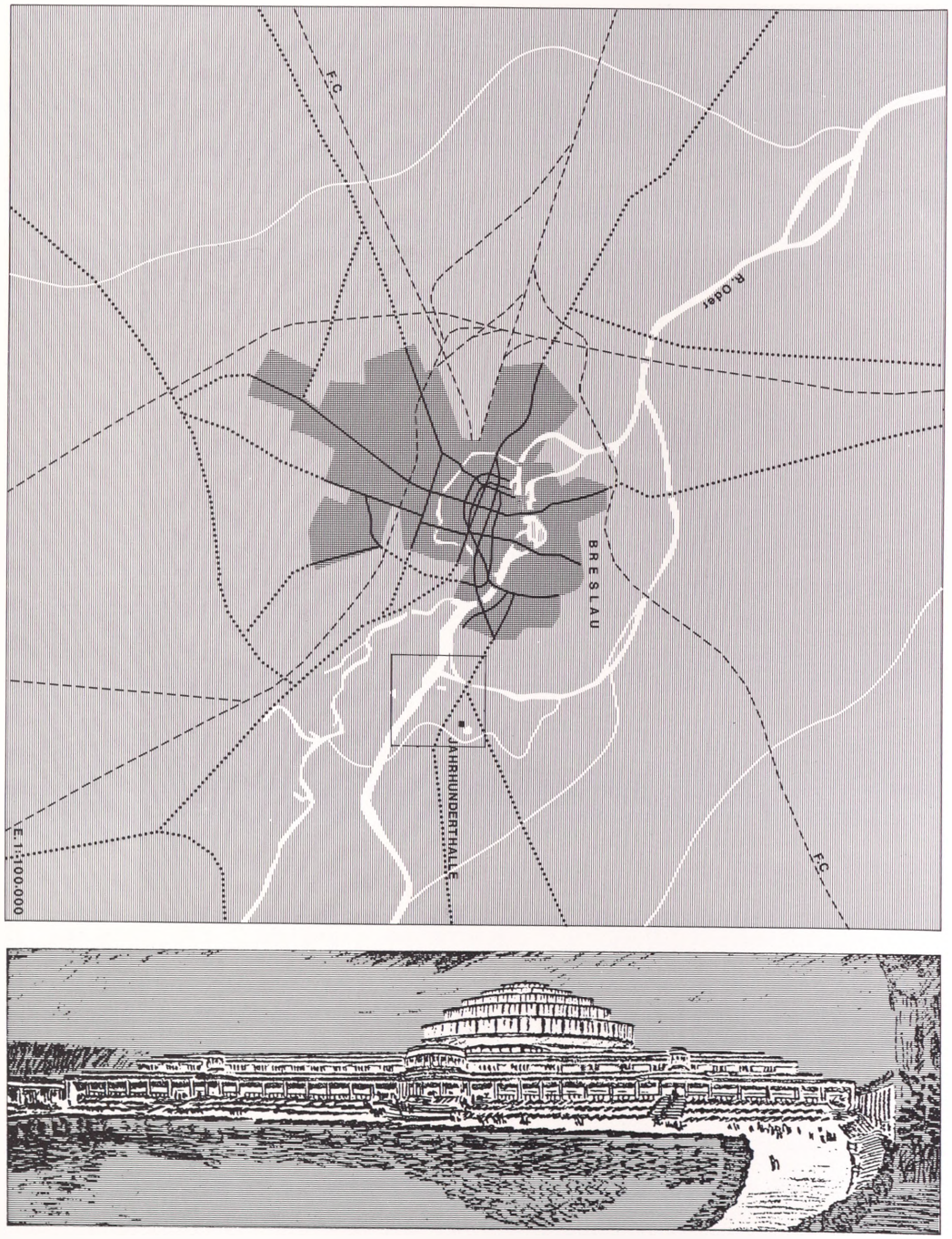
As an avant-garde example one sees in 1913 the completion of work on the Jahrhundersthalle, or the Centenary Hall in Breslau. Here the corporeal presence, owing to the order of the elements of support, emerge as a direct result of static necessity, and there is anticipation of the structuralist line Nervi would continue twenty years later. Ten years after, in Hamburg, for the reason previously mentioned and as a consequence of certain exterior conditions, Chilehaus appears adaptated to the site according to the very curving flow of traffic along the street. In addition, the period under study sees works of the Swedish architect, Asplund, displaying another sort of functionalism emerging in consumate organic designs derived from the revitalizing interior programs in question. It is a case of three examples of architecture emanating from different mechanical, urban or domestic propositions and laid out in a reasoned way regarding a visible and preferential fitting together of corresponding form and function.

The Centenary Hall

In 1913, Breslau celebrated the one hundredth anniversary of independence won in a victory over the French invasion troops; that is, a century earlier the Prussian Army had been organized and defeated Napoleon. It is ilustrative to see that at the beginning of the twentieth century the German Empire brought together all those lower and middle Central European territories north of the Danube, approximating at the outermost the ancient Germanic settlements of the beginnings of this era. From the very origins of civilization —the second millennium B.C.— this Indo-European people resided in the territory in question. Belatedly, in the Carolingian period, the Slavic peoples —pressured by the Euro-Asiatic nomads spread out and became established toward the west. As of the year 600, there is evidence that the Poles settled to the east of the Elba in the Varta Valley. Subsequently, the key commerce points of these sectors — thanks in part to the existence of waterways— became urban centers inhabited by Germans and Slavs alike. Breslau (Wrocklaw) appears as such in history around the year 1000 as the Polish Episcopal See, and in 1241 it was destroyed by the Mongols. It was rebuilt shortly after by the Germans and given the Germanic name of Breslau. Fortified on the left bank of the Oder, it was defended mainly on the northeast. Several churches from the earlier period, among them the Cathedral, were left outside the city's defenses on the islands of Ostrów Tumski and Piasek. Based upon the new population, the prosperous Duchy of Silesia began to take shape as a well-defined geographical entity —the inlet or low region delineated by the Sudetenland and the Tarmowitz plateau. This territory, linked physically to Berlin by the Oder and the Oder-Spree Canal and fundamentally to the Baltic port of Stettin, was identified at once with Prussia. Under such conditions, Breslau in the sixteenth century had approximately 40,000 inhabitants. It spread, and new walls to the south were built. Three long centuries later, at the beginning of the twentieth century, there were half million people. The whole of Central European history would turn especially on the German integrationist thrust. It was not a case of consolidating power in order to meddle in the affairs of others. Quite the contrary: it was to defend an independence and a civilizing idiosyncrasy. Its architecture had to do with this feeling in

más, las últimas consecuencias de la escuela vienesa relativas a órdenes arquetípicos limpios de ornamentación, situaciones modernistas de los Países Bajos estrechamente ligados al casuismo germano e influencias directas de los procedimientos norteamericanos. El efecto de tales ambientes propios y circundantes hace desarrollar un carácter tradicional, pragmático, público y dotado de recia formalidad corpórea, concretado por la participación de dos tendencias mayores: una todavía ecléctico-romántica, representada por las obras de B. Shmitz, W. Kreis, P. Behrens, P. Bonatz, H. Hertlein..., y otra vibrando por actitudes visiblemente funcionales. Dentro de esta segunda tendencia cabe significar el Pabellón de Exposiciones para la Industria del Acero en Leipzig, 1913, de Bruno Taut y F. Hoffmann, el depósito de agua en Posen, 1911-1912, de H. Poelzig, y la Sala del Centenario en Breslav, 1911-1913, debida a Max Berg. Esta última obra se considera la más importante por sus dimensiones, nueva concepción y mayor difusión *(300 y 301)*.

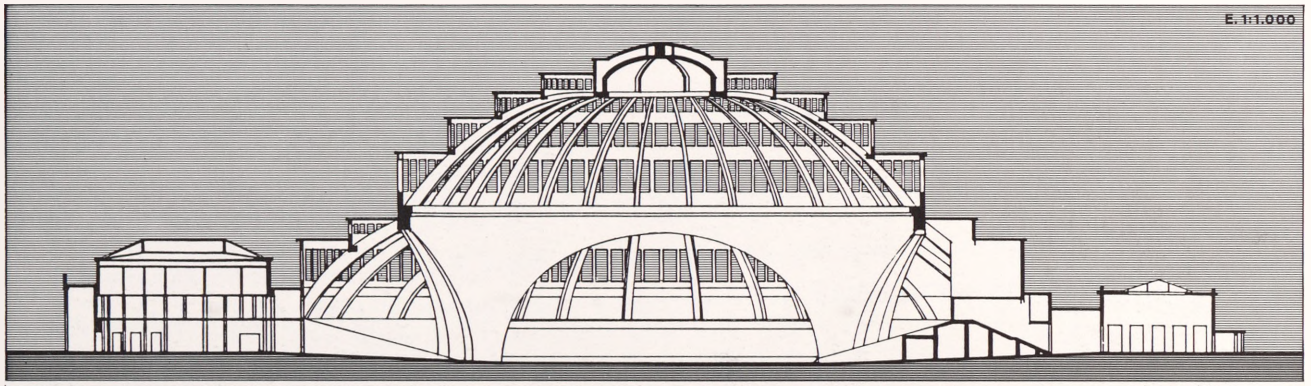
Max Berg, 1870-1947, nacido en Stettin, estudia en la Escuela Superior Técnica de Berlín-Charlotemburgo y trabaja con K. Schäfer. Nombrado arquitecto municipal de Breslav a comienzos de siglo, desarrolla una activa labor de remodelación urbana y edificatoria. Imponiendo pronto el sentido técnico respecto a las necesidades estáticas que le pide la estructura, concibe el espléndido Jahrhundersthalle. Cabe suponer que Berg se inspirará, según algún sentido, en la cúpula metálica del Ferthalle de Frankfurt-Main realizado por Friedrich von Thiersch en 1907-1909 *(317)*, en cuanto a la trama de meridianos y paralelos utilizada; sin embargo, no sólo ante el diferente material empleado y el correspondiente tratamiento obligado, sino respecto al sentido conjunto de la traza, unidad cupular, distribución estructural y tantos otros importantes contenidos, la obra de Breslav es muy distinta y superior en trascendencia *(320:1 y 321:1)*. De este singular edificio hay que considerar en

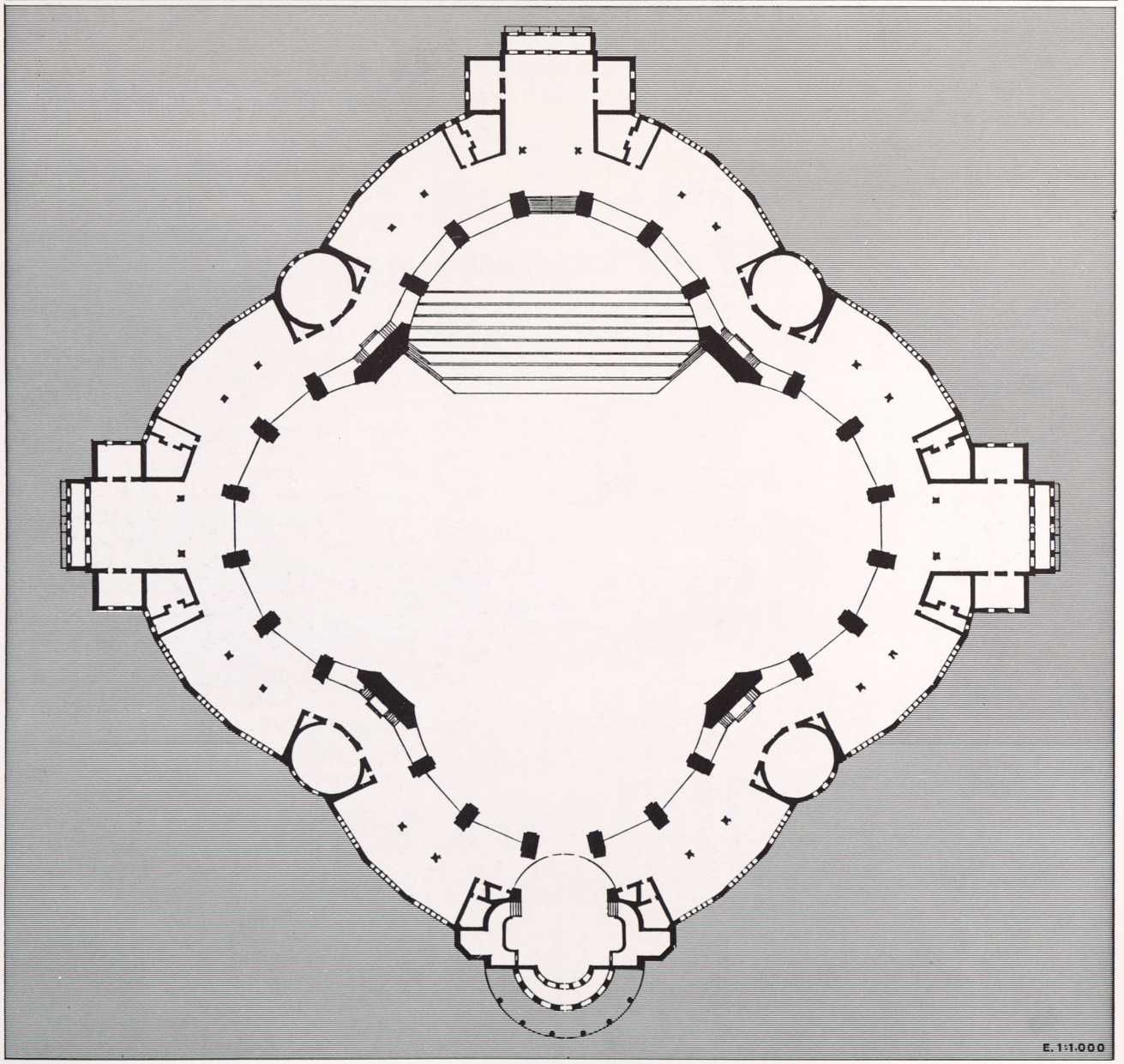


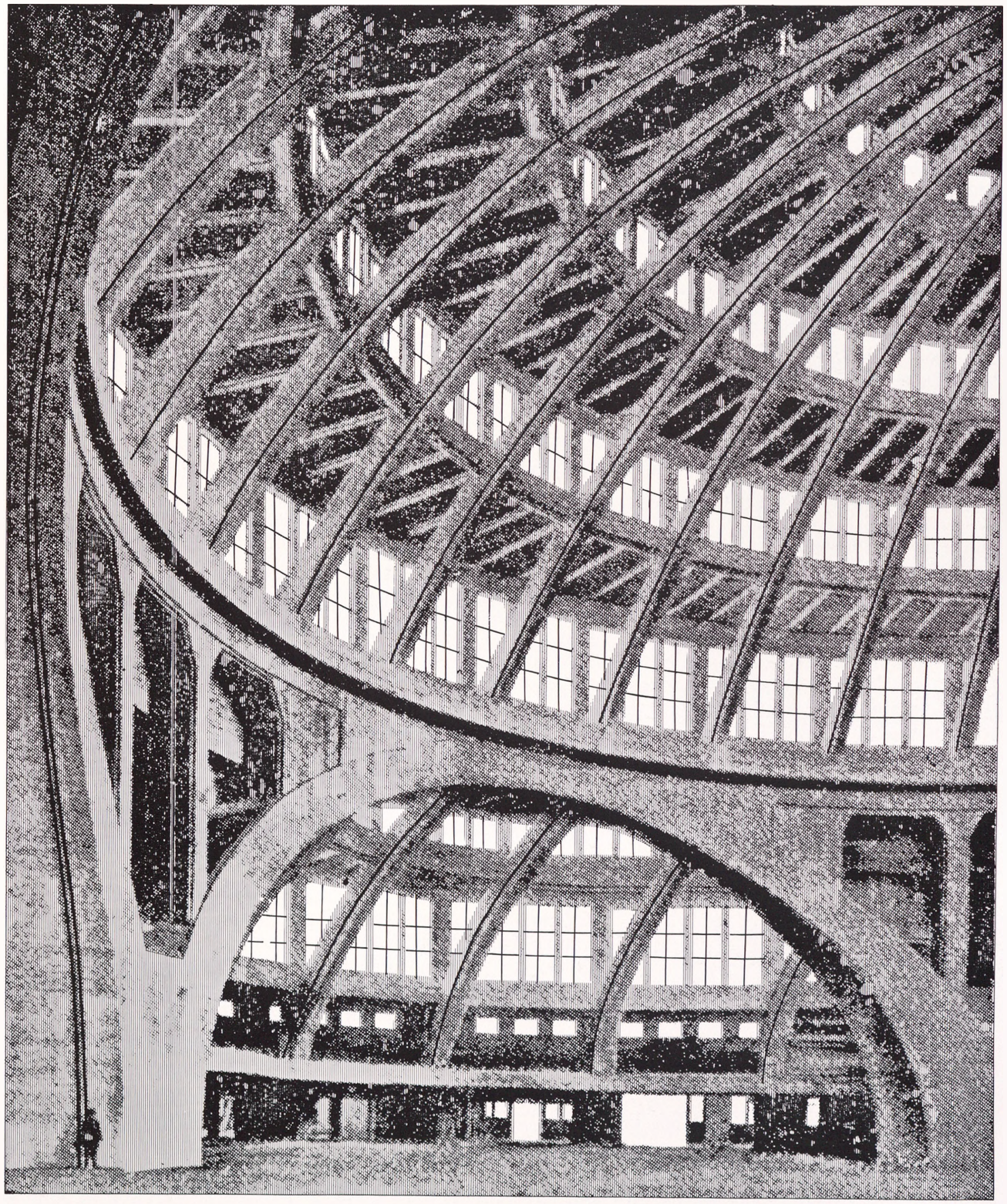


that it is impregnated with an idealism tending to embody or exalt the German people. And not at all absent, in addition, were the ultimate consequences of the school of Vienna regarding order archetypes free of ornamentation and modernist situations from the Netherlands closely linked to German causal philosophy and direct influences of U.S. methods. The effect of such characteristic and surrounding ambiances brought about the development of a personality which is traditional, pragmatic, public and endowed with a robust corporeal formality as expresed by the existence of two main tendencies: a still eclectic-romantic one more well represented by the work of Schmitz, Kreis, Behrens, Bonatz and Hertlein; and another which is vibrating with visibly functional attitudes. Concerning this second tendency, it would be well to mention: the Leipzig Steel Industry Exhibition Pavillion, 1913, by Taut and Hoffmann; the Posen Water Reservoir, 1911—1912, by Poelzig; and the Breslau Centenary Hall, 1911—1913, by Berg. The last is considered the most important because of its dimensions, new conception and greater influence *(300 and 301)*.

Max Berg (1870—1947) was born in Stettin and studied at the Berlin-Charlottenburg Advanced Technical School. He worked with Schäffer and was named Municipal Architect of Breslau at the beginning of the century, a post which saw him actively involved in urban remodeling and building. Early on, facing the assertion of the technical sense with respect to the static necessities demanded by the structure, he conceived the splendid Jahrhunderstahlle. One can suppose that Berg was inspired in a certain sense by the metalic dome of the Festhalle in Frankfurt-on-Main executed in 1907—1909 by Friedrich von Thiersch *(317)*. This, for example, with respect to the ribs and parallels used, as well as treatment of the different materials employed and the corresponding approach required, the overall sense of design, the unity of the dome, structural distribution and so many other important elements. All this renders the work in Breslau very different and superior in trascendence *(320:1 and 321:1)*. Speaking of


E. 1:1.000


E. 1:1.000



principio las interesantes soluciones que se dan a las dos partes de la estructura: el fuerte y complejo soporte y la cúpula siclástica sostenida, ambas separadas por la circular junta de dilatación. En el primero son originales las respuestas que se dan a la transmisión vertical de cargas por medio del anillo circunscrito prismático que lo conforma según los cuatros arcos de doble curvatura y a los empujes laterales de la corona utilizando los ábsides correspondientes, definidos por los atípicos arbotantes. El plexo tensional de la cúpula, apoyado en todo su borde inferior, queda de hecho y gráficamente conducido por nervados meridianos y paralelos distribuidos uniformemente en torno al limpio círculo cenital del cupulino. Para diferenciar mayormente el macizo soporte de la transparencia cupular se recurre al tabicado de arquerías secundarias. Por otro lado, algún crítico ha considerado, erróneamente, como convencional la solución escalonada de la superestructura de cubrición exterior, por no permitir ver el flujo de líneas de fuerza; existen otros aspectos de iluminación, condiciones acústicas y cuestiones de conservación que harían prohibitivo tecnológicamente, sobre todo entonces, mantener el carácter esferoidal de la estructura al exterior. También con la solución de escalonados ventanales, colocados fuera de la superficie que definen paralelos y meridianos, queda el esqueleto nervado más destacado y espacial que con cualquier otra respuesta integradora de único paramento interior estructura-lucernario *(322 y 323).*

Chilehaus

Un años después de la conmemoración del centenario de Breslav estallaba la Primera Guerra Mundial. Alemania es derrotada y sufre la revolución y la ruina. A la desatada agitación política corresponde el trastorno público y la anormal evolución de la arquitectura. Una violenta tergiversación de valores compromete en gran manera el diseño y la edificación. Esta situación interior actúa además agravada por otras influencias exteriores tanto o más perniciosas, como son los viejos resabios modernistas, el especulativo estado de las artes plásticas en Francia con base a su imperiosa abstracción, el escándalo dadaísta originado en Suiza durante la neutralidad, el confuso origen del constructivismo soviético y tantos otros contumaces desconciertos del mundo antialemán, turbación que hace se vuelquen sobre la República de Weimar toda clase de extravíos. Profesionales antes impuestos en activa y vital arquitectura, ahora discursean por las revistas proponiendo enloquecidas soluciones. Bruno Taut, primeramente vinculado a una original obra de equilibrada forma y orgánica estructuración, seis años después plantea y pretende la quimérica «arquitectura de la corteza terrestre». Hans Poelzig, antes autor de construcciones escuetamente atractivas, ahora desciende a los más caprichosos ornamentos. El prudente y clásico Behrens también se deja influir por apocados artilugios.

Nuevos nombres, como W. Luckhardt, Schmidt-Rottluff, Jensen-Klint, discurren sobre místicos geometrismos, rechazos nietzschenianos en solitario, «espíritu gótico», que también desvían perniciosamente en aquellos años. Gropius, nombrado en 1919 presidente del *Arbeitsrat fur Kunst,* realmente soviet artístico y organización revolucionaria de los artistas berlineses, escribiría después: «Esta época mediocre y vulgar ha mancillado tanto [al socialismo] y lo ha puesto tan en ridículo que habrá de pasar mucho tiempo antes de que se borre la mancha que ha caído sobre su nombre.»

Pero el esfuerzo verdadero de recuperación no tardará excesivo tiempo en mostrarse, y paradójicamente recaerá, en mucho, bajo la responsabilidad de los arquitectos más tradicionales. Notables y numerosos ejemplos de ello muestra Hamburgo, tercer puerto del mundo, después de Nueva York y Londres. En esta antigua

this singular building, one must consider in principle the interesting solutions offered in the two parts of the structure: a powerful and complex base and the sieve-like dome, the two separated by a circular expansion coupling. In the first case, there are original solutions to: the vertical transmission of loads by means of a prismatic circumscribed ring in the form of four double-curved arches, and the lateral thrusts of the crown using the corresponding apses characterized by atypical flying buttresses. The tension-plexus of the dome, supported along the lower edge, is in fact and graphically conveyed via ribbed meridians and parallels distributed uniformly round about the free uppermost circle of the dome. Differentiating more clearly the solid base from the transparency of the dome there is a sort of partition of secondary arching. Here a critic has claimed erroneously that the staggered execution of the exterior roofing superstructure is conventional in that it does not allow visual access to the lines of force. However, such other factors as lighting, acoustic conditions and questions of maintenance made it technologically impossible — above all then— to keep the spherical character of the structure on the outside. In addition, the use of staggered large windows set away from the surface so as to define meridians and parallels renders the ribbed skeleton more spacial and in relief than any other integrating solution of a single interior structure-skylight parameter. *(322 and 323).*

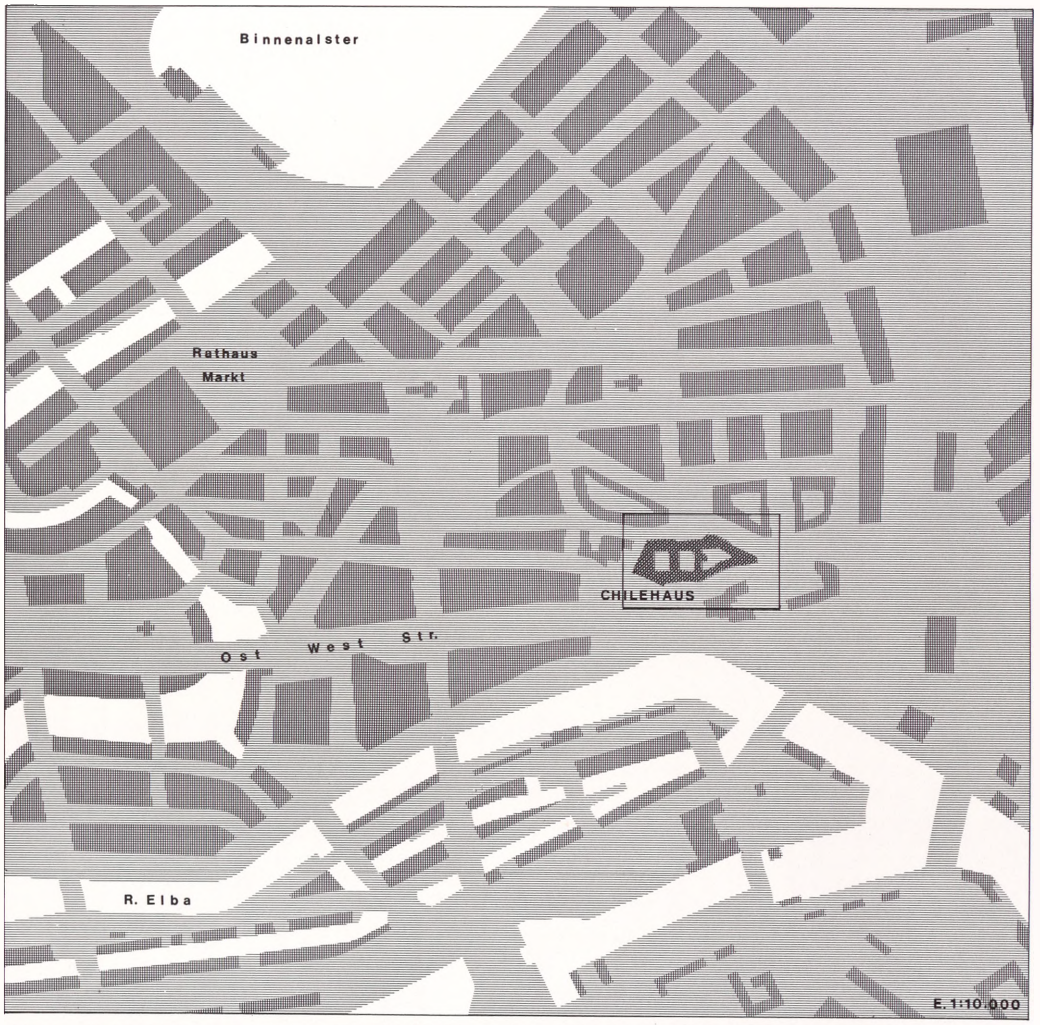
Chilehaus

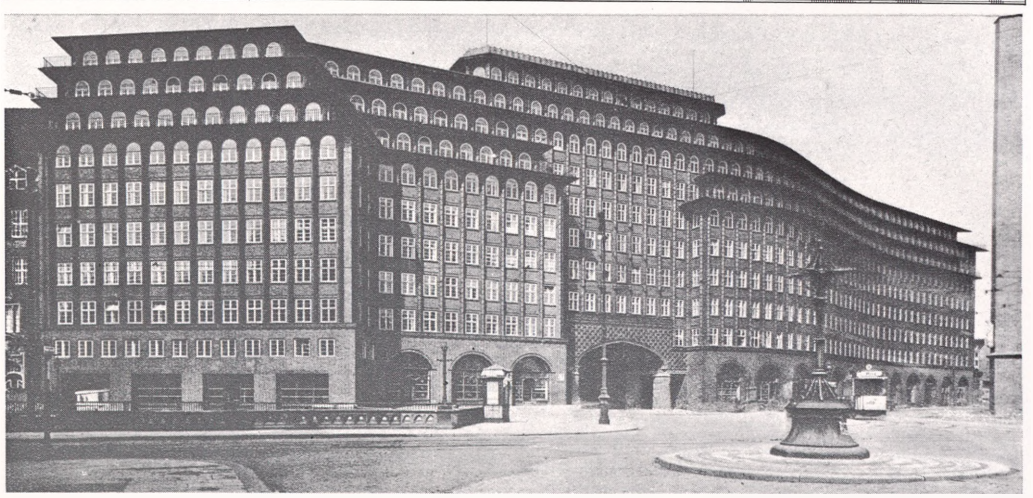
One year after the commemoration of the Centennial of Breslau, the First World War broke out. Germany was defeated and suffered revolution and ruin. Public disorder and an abnormal evolution of architecture corresponded to the unleashed political changes. A violent misrepresentation of

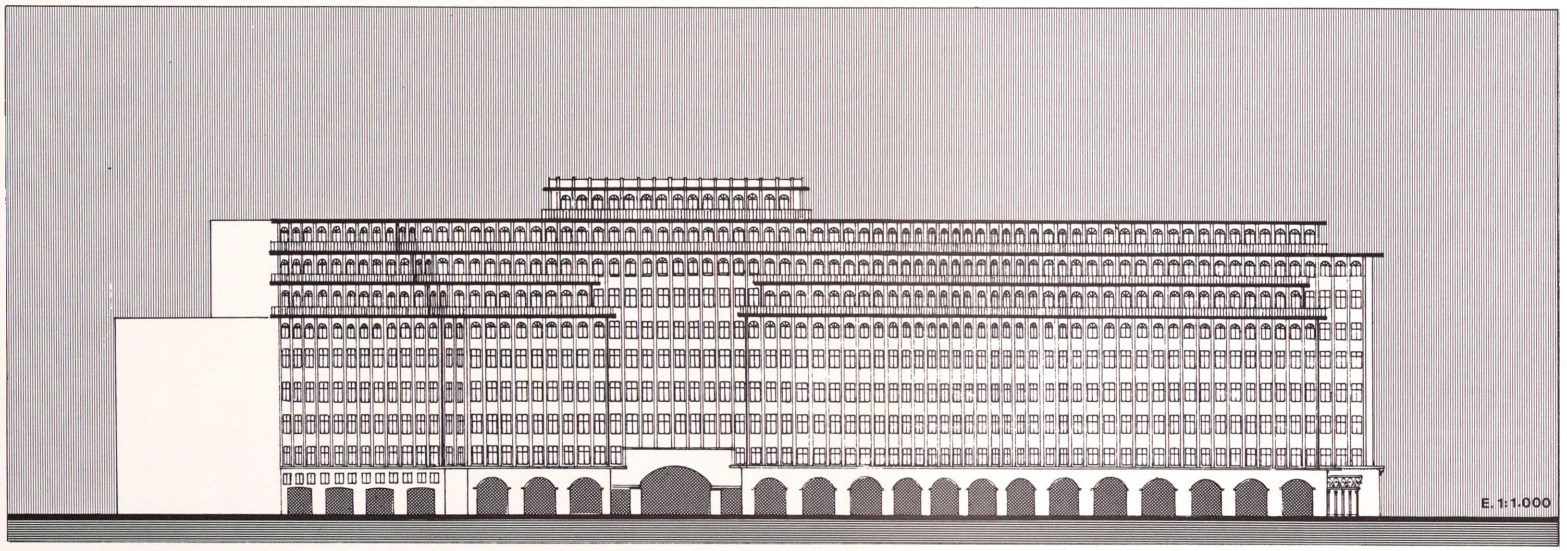
values compromised design and building to a great extent. This internal situation was furthermore aggravated by other exterior influences, which were just as harmful or more so, such as: the old pedantic Modernists, the speculative state of the plastic arts in France based on its imperious abstraction, the Dadaist scandal originating in Switzerland during its neutrality, the confused origin of Soviet Constructivism and so many other obstinate disorders of the anti-German world: this disorder showered the Weimar Republic with all kinds of errors. Professionals previously entrenched in active and vital architecture, now talked in magazines, proposing maddening solutions. Bruno Taut, first linked to original works of balanced form and organic structures, six years later presented and worked on the chimeric «architecture of the earth's crust». Hans Poelzig, previously the author of attractive, unadorned constructions, then descended to the most capricious ornamentation. The wise and classic Behrens also allowed himself to be influenced by timid devices.

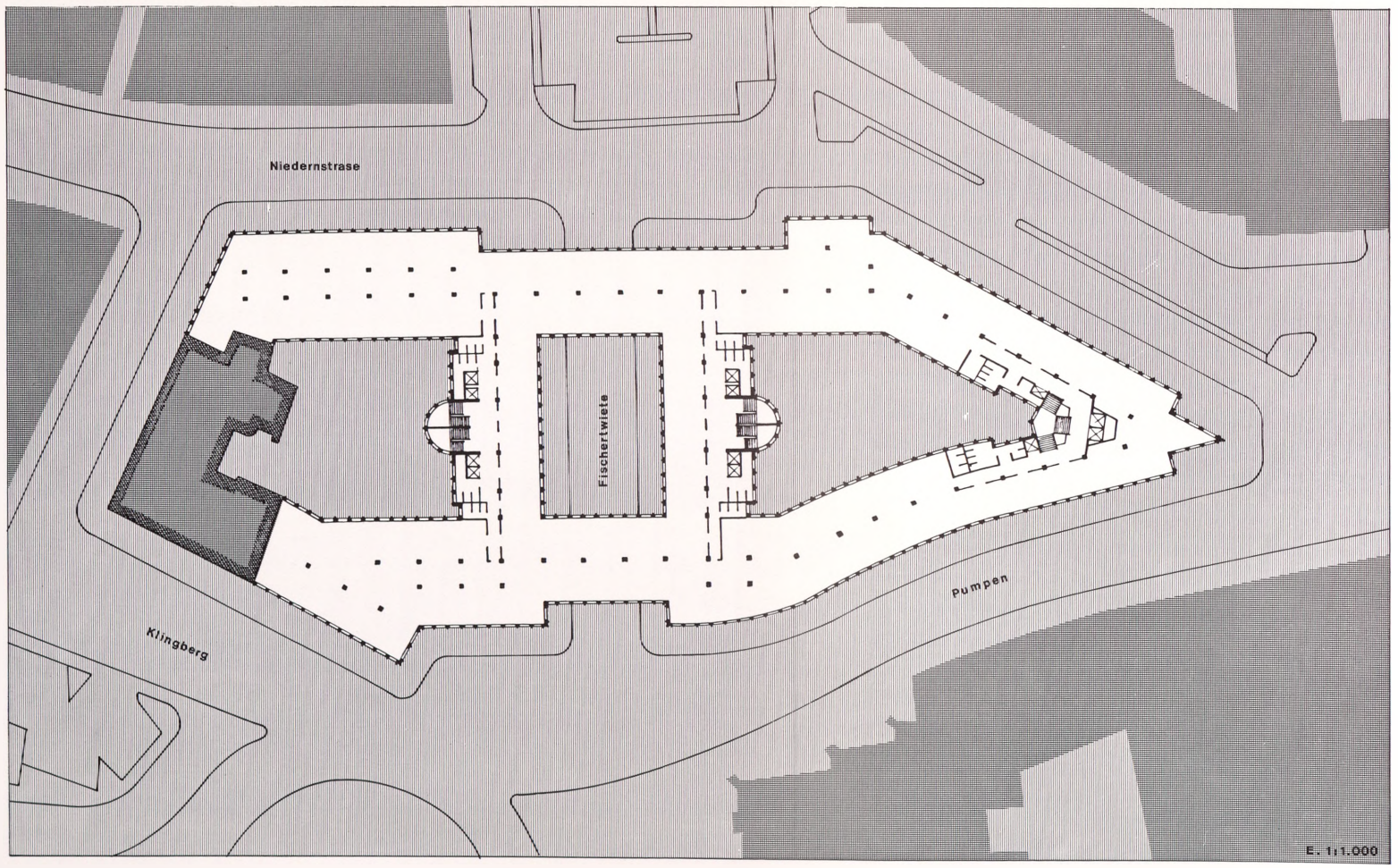
New names, such as W. Luckhardt, Schmidt-Rottluff, Jensen-Klint, reflected upon mystical geometrisms, solitary Nietzschian rejections, and «the Gothic spirit» which also detoured dangerously at that time. Gropius was named President of the *Arbeitsrat fur Kunst* in 1919, really the Artistic Soviet, a revolutionary organization of Berlin artists, which would then write: «this mediocre and vulgar epoch has manipulated both (Socialism) and has made it look ridiculous and a great deal of the time will have to pass before the stain which has fallen on its name is erased.»

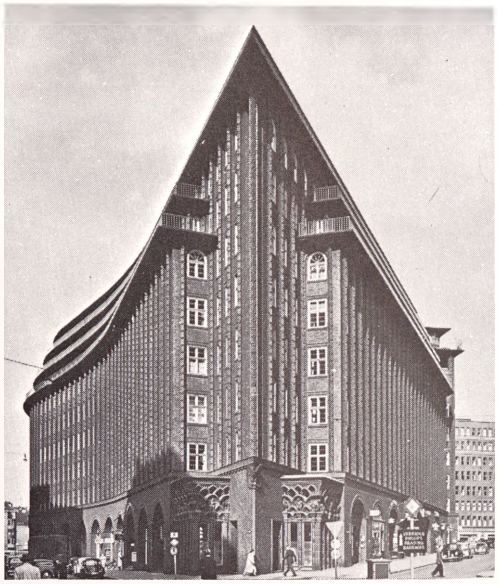
However, the real effort of recovery would not take too long to show itself; and paradoxically, it would fall to a great extent under the responsibility of the most traditional architects. Outstanding and numerous examples of this are shown in






E. 1:1.000


Niedernstrase
Fischertwiete
Klingberg
Pumpen
E. 1:1.000



ciudad hanseática el plan de remodelación urbana iniciado por Fritz Schumacher en 1909, continúa después de la guerra. En tal plan el polígono que delimita las Steinstrasse, Klosterstrasse, Kattrepel y Schützenstrasse, se califica como «zona de saneamiento» *(325:1)*. Su deficiente red de calles y callejuelas que distribuye el viejo caserío de viviendas unifamiliares creaba una zona obstructora en cuanto a la necesaria comunicación entre puntos decisivos de la ciudad. Tratándose además de uno de los distritos más decadentes y de menor densidad, ubicado próximo a zonas relevantes, como el Binnen-Alster y el nuevo puerto franco, ofrecía entonces las mejores expectativas. Así, el proyecto de modificación y alineación de vías principales que conlleva tal plan se ordena en base a una vía diagonal noroeste-sureste: la nueva Burchardstrasse. De todas estas circunstancias el carácter comercial se deja sentir en la naturaleza edificatoria. Amplios edificios de oficinas se construyen y constituyen la vida innata del nuevo sector. Este tipo de bloque hamburgués, la Kontorhaus, había aparecido a finales del siglo anterior. El primero había sido el Dovenhof, de Martin Haller, construido en 1885.

El arquitecto autor del Chilehaus, Fritz Höger, nace en Beckenreide, cantón suizo de Lucerna, en 1877. Estudia en la Baugewerkschule de Hamburgo, ciudad donde en 1905 abre su estudio. Pronto recibe importantes encargos de edificios para oficinas, como son los Kloper, L. R. M. Sloman y Spriken, por lo cual, después de la guerra, con evidente experiencia, comienza los trabajos del Chilehaus *(325:2)*. El solar, dispuesto en forma complicada, queda determinado al norte por la vieja Niedernstrasses, desviada, al medio, por la reciente Burchardstrasse y al sur por la línea mixta del Messberg y Kingberg. Sin embargo la adaptación de la planta, deducida del esquema básico de fábrica de doble crujía, al casuismo marcado por tales calles se consigue por medio de un trazado magistralmente suelto. Además,

Hamburg, the third largest port in the world, after New York and London. In this old Hanseatic city, the urban remodelling master plan, initiated by Fritz Schumacher in 1909, continued after the war. In that plan, the polygon which was limited by the Steinstrasse, Klosterstrasse, Kattrepel and Schützenstrasse, was classified as a «drainage area» *(325:1)*. Its deficient network of streets and alleys which were distributed throughout the old group of single-family homes, created an obstructive area in regard to the communications necessary between decisive points of the city. As it was a matter, as well, of one of the most decadent districts, with the lowest density, located near relevant areas, as the Binnen-Alster and the new duty-free port, it consequently offered the best opportunities. Thus, the project for the modification and alignment of the main thoroughfares involved in that plan, was ordered based on a diagonal northwest-southeast diagonal road: the new Burchardstrasse. In view of all of these circumstances, the commercial character was reflected in the nature of the buildings. Large office buildings were constructed and made up the new sector. This type of Hamburg block, the Kontorhaus, appeared at the end of the previous century. The first was the Dovenhof constructed by Martin Haller in 1885.

The architect who was the author of the Chilehaus, Fritz Höger, was born in Beckenreide, the Swiss Canton of Lucerne, in 1877. He studied at the Baugewerkschule of Hamburg, the city where he opened his practice in 1905. He soon received important building commissions for offices, such as the Kloper, L.R.M. Sloam and Spriken; and so after the War, with evident experience, he began work on the Chilehaus *(325:2)*. The property, arranged in a complicated manner, was limited on the north by the old, detouring Niedernstrasse, in the middle by the recent Burchardstrasse and on the south by the mixed lines of the Messberg and Kingberg. However, the adaptation of the lay-out, deduced from the basic masonry plan of double bays, to the casuism marked by such streets was achieved by means of a

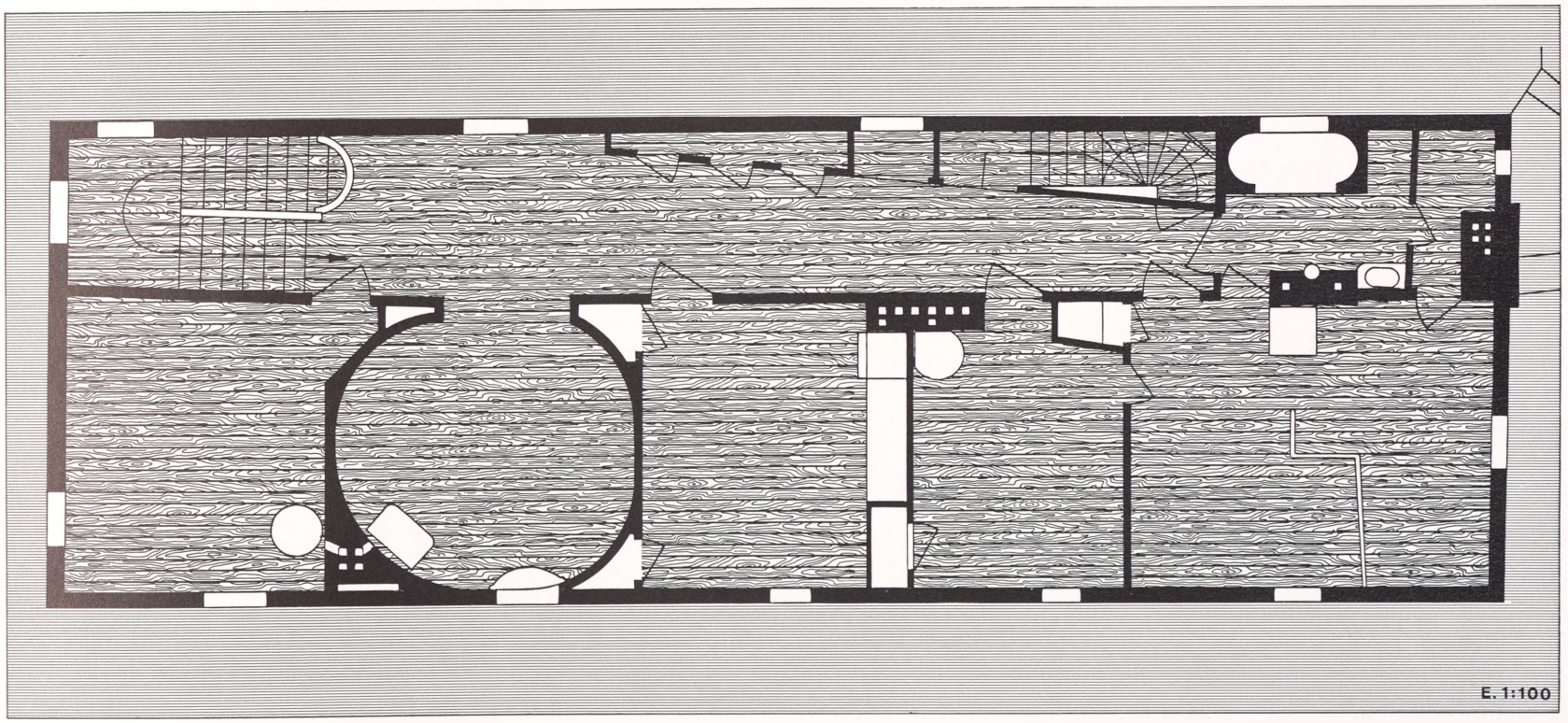
haciendo visible su utilidad, se aprovecha el cruce que impone la calle Fischertwiete, por en medio del solar, para componer con doble puente el patio central resultante destinado a los accesos principales. A estas comunicaciones verticales se añade otra columna de acceso en la más alejada zona oriental del edificio *(325:1 y 2)*.

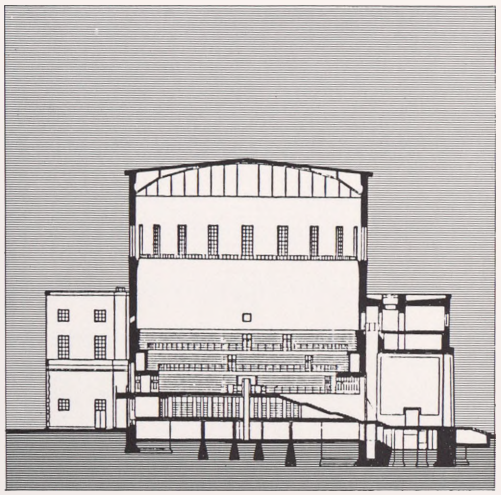
Independientemente de los puntos de vista respecto a la mejor ubicación del edificio en el ámbito urbano, Höger coincide con el arquitecto municipal Schumacher por defender el carácter local de la arquitectura que impera «desde siempre» en Hamburgo, donde sus arquitectos se sentían conservadores de una tradición que se remontaba al gótico tardío del norte de Alemania. Pero este respeto no debe verse distinto de lo que es: una acertada intención de armonizar la edificación nueva con los aspectos vernáculos de la ciudad, que para nada contradicen la libertad que exigían los modernos programas edificatorios. Por de pronto, en principio, es preciso reconocer que al material cerámico, sobre todo el más cocido o recocido, por su interna estructura ígnea, se adhiere menos el polvo atmosférico que a otros productos comentados, naturales o artificiales. Asimismo la fábrica de ladrillo, tanto por su llaga como por los contrastes irisados y colores que han impuesto el fuego, vibra ante la vista dispensando los defectos externos mejor que cualquier otro material. De todas maneras, a pesar de los convincentes planteamientos, la discusión entre los partidarios de la arquitectura «blanca» o «estilo internacional» y lo que se tituló tradicional o expresionista, en Alemania, llegó al mayor acaloramiento. Finalmente, el tiempo y la lógica natural demostrarían, no sólo en cuanto al práctico criterio respecto de los aspectos paramentales cerámicos, así como el mejor resultado de la cubierta inclinada frente a la plana, el uso de grandes aleros contra la lluvia, etc., en definitiva el planteamiento verdadero del sentido funcional, que estaba dando la razón a los últimos.

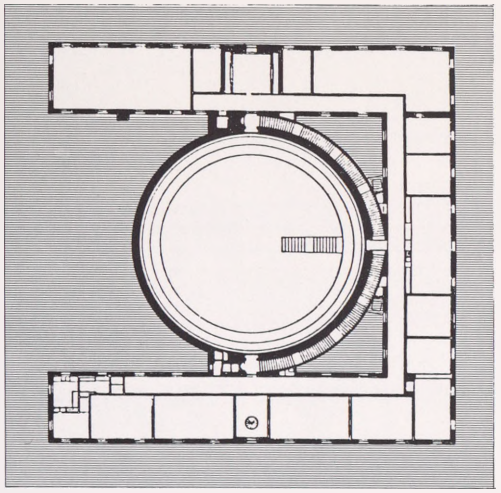
magnificently open floor plan. In addition, by making its use evident, full advantage was taken of the crossing imposed by Fischertwiete Street, through the middle of the property, in order to make up the resulting central patio with a double bridge, intended as the main access. Another access column was added to these vertical communications in the most distant eastern zone of the building *(325:1 and 2)*.

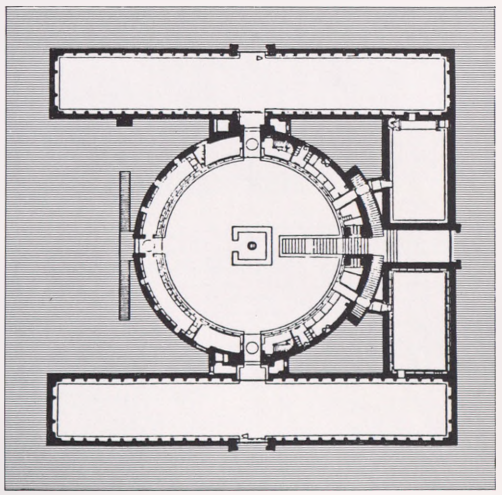
Apart from the points of view relating to the best location of the building in the urban setting, Höger coincided with the municipal architect Schumacher in defending the local nature of the architecture which reigns «forever» in Hamburg. Its architects considered themselves the keepers of a tradition which dated back to the late Gothic period of northern Germany. However, this aspect must not be seen as different from what was a correct intention for harmonizing the new building with the vernacular aspects of the city, which in no way contradicted the freedom demanded by the modern building programs. Suddenly, in principle, it was necessary to recognize that dust in the air adheres less to ceramic material, above all, to what was annealed or re-anealed, due to its internal igneous structure, than in relation with other cemented, natural or artificial products. In addition, the masonry brick, both due to the joints as well as the contrasted iridescence and colors which the kiln has imposed, vibrates before our view, dispensing the external effects better than any other material. In any case, despite the convincing approaches, the discussions between the supporters of the «white» architecture» or the «International Style» and what was called traditional or Expressionist, in Germany, became highly heated. And finally, time and natural logic would tell, not only in relation with the practical criteria, regarding the ceramic finishes, but also the best results of the inclined roof compared with the flat one, the use of large overhangs against the rain, etc. In summary, the real approach in the functional sense, showed that the latter ones were right.

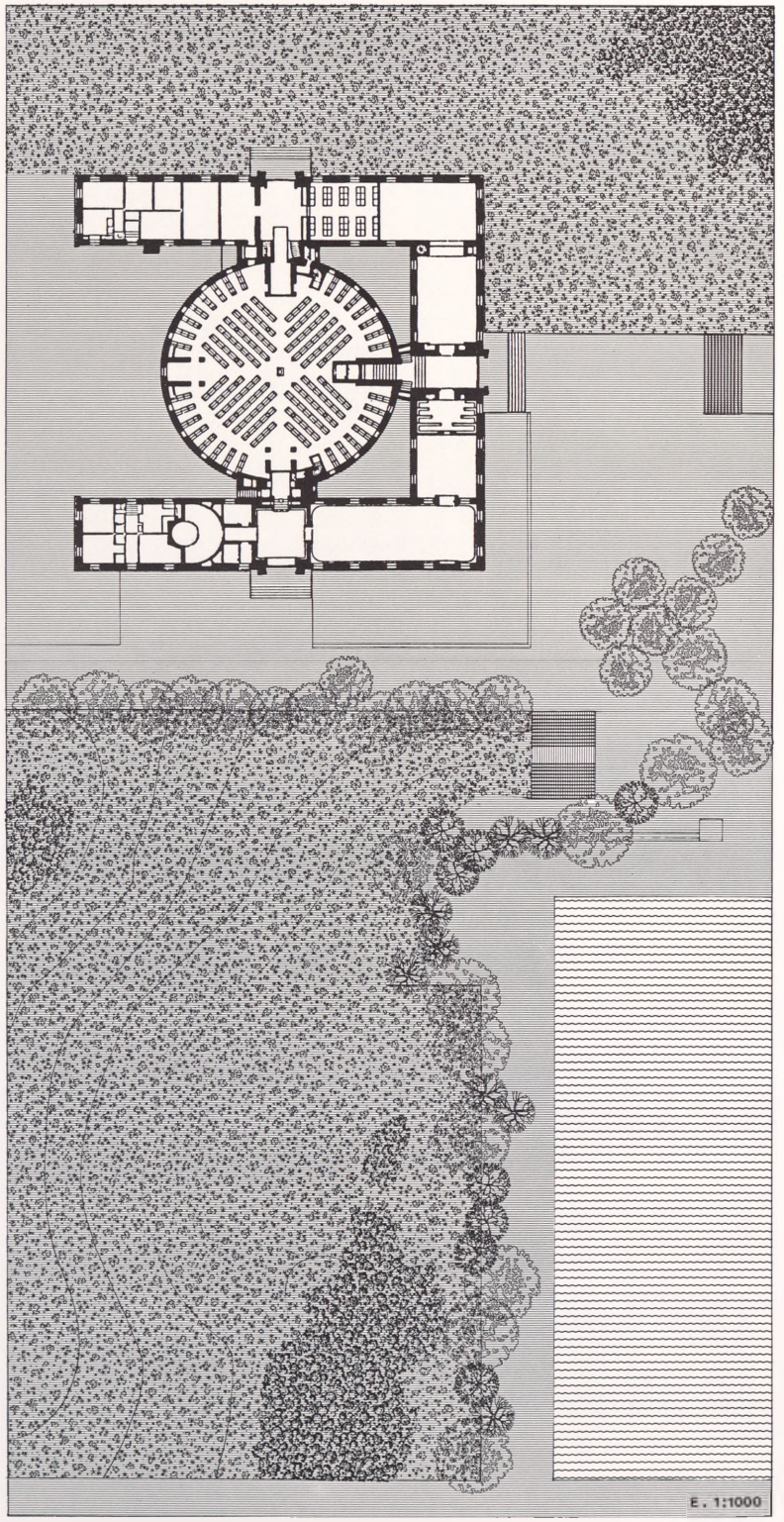

E. 1:100


E. 1:100








E. 1:1000



Asplund

La península escandinava, debido a su dureza de clima, cerrado bosque de coníferas y escarpada o confusa geografía marítima, ha permanecido medio marginada por la Europa continental hasta poco antes de los tiempos modernos. Tan frío ambiente, de por sí entumecedor, evidentemente obliga a un reglamentado enfrentamiento con los elementos naturales e incita al ejercicio físico espontáneo y a la mayor actividad laboral. En otro sentido este ámbito, envuelto en las largas noches

Asplund

The Scandinavian peninsula, due to its harsh climate, abundant fir forests and rugged, irregular maritime geography, has been left partially on the fringe by continental Europe until shortly before modern times. Such a cold environment, which in and of itself was numbing, evidently imposed a regulated conflict with the natural elements and was an invitation to spontaneous physical exercise and greater labor activity. In another sense this setting,

invernales, de siempre ha provocado el culto al hogar aislado y parece como si hubiera hecho a sus hombres proclives a la vida familiar y aun a la soledad, y en definitiva a significar su espíritu individualista e independiente. Por seis siglos, del XIII al XIX, las tierras más o menos situadas a ambos lados del Báltico corresponden a Suecia. En el siglo XVII su influencia en la Europa centrooriental viene a tener cierta importancia. Sólo tardíamente llega a la industrialización; todavía a finales del XIX su economía se basaba esencialmente en la minería, la agricultura y la explotación del bosque. Actualmente, Suecia es el más grande, variado y compacto de los países escandinavos. Los conceptos de trabajo correcto, edificación exenta y conservación del carácter formal, más propio, han representado las variantes promotoras de su arquitectura moderna, que tanto ha servido de orientación, en el siglo XX, a una Europa en muchas partes desorientada. Hacia 1900 hace manifestación la influencia de un modernismo moderado y equilibrado. Uno de los primeros arquitectos que reflejan cierto sentido reconsiderador, práctico y limpio de aditamentos innecesarios es Carl Bergsten. En la galería Lijeralch procura mantener tal sentido por medio de un orden cúbico de bella simplicidad. Pero con mucho Erik Gunnar Asplund, 1885-1940, nacido en Estocolmo, es el arquitecto que destaca principalmente durante las primeras décadas del siglo XX. Su obra posiblemente sea la que primero, con seguridad y mejor construcción, traspasa la línea de la arquitectura más orgánica; en definitiva, la que realiza el primer paso hacia un diseño esencialmente facilitador e intensificador del vivir del hombre. Estudia en la Escuela Superior Técnica y en la Academia de Arte de Estocolmo y termina sus estudios en 1909. Su inicial etapa de trabajo es la comprendida entre 1915 y 1928. Su primera obra conocida es la capilla para el Cementerio del Bosque, situado al sur de Estocolmo; el elemento natural circundante, constituido por una densa floresta, le inspira unas formas hechas sin artificio, contraste del clásico orden interior circular de la capilla con el cerramiento exterior leñoso rectangular. Hacia 1918 proyecta y, a continuación, realiza la villa de Djursholm. Representa la primera reacción realista y original respecto al simple planeamiento de un programa claramente meditado. No se anda con enredos estéticos, a la moda, sino que va decidido a la cubierta a dos aguas, la más racional allí, estructura mural y sucesión en línea de ámbitos simples. Llaman la atención, sobre todo, ciertas libertades que se toma en cuanto a la recurrencia de paramentos y tabiques desviados de la ortogonalidad dominante; se trata sin duda de un adelanto admirable en cuanto a la facultad innata de la escuela escandinava para determinar y atender los actos más normales del programa *(329:1 y 2);* también se hace notar la espontánea planta curva de la sala superior en relación con la agrupación familiar junto al fuego. A esta época igualmente corresponde la sede del gobierno provincial de Sölvesborg, 1919-1920, conforme a esquemas similares en cuanto al característico uso libre y simultáneo de curvas y rectas. La última obra y la más destacada de esta primera etapa de Asplund es la Biblioteca Municipal de Estocolmo. Ganado el proyecto en concurso, fue construido entre 1923 y 1925 *(330 y 331).* Edificio representativo y ubicado en lugar céntrico ciudadano, ha constituido por su calidad y volumen una de las referencias urbanas más importantes de la capital. Concebido como entidad unitaria, espacial y geométrica, consta de un cuerpo rectangular, sobre enmarcadora planta en «U» y de aspecto exterior paralepipédico, ante el que destaca el preponderante elemento cilíndrico central. Estos dos cuerpos o elementos fundamentales básicos, el primero correspondiente a los locales más generales y el segundo materializando la sala de lectura principal constituida sobre el almacén de libros, muestran la exacta relación forma-función que domina el conjunto proyectado. En fachadas, la justa ordenación de sencillos huecos compone cierta bella y ponderada geometría exterior; en definitiva, un triunfo formal en contraste singular con el amplio espacio ajardinado libre y natural. La distribución interior clara, escueta y de dominante centralidad contribuye a significar más el acierto manifiesto de la sala de lectura y la usual rectangularidad de departamentos complementarios. Todo el edificio por sí, en cuanto a su relación ambiental y ante sus logros como marco conjunto de vida e inspiración estética, se identifica como escalón y pieza importante del movimiento moderno de la arquitectura universal.

enveloped in long winter nights, has always shown a certain inclination for the single family home and it seems as if it has made its men predisposed to a family life and even to the extreme loneliness. In summary, it represented the individualistic and independent spirit. For six centuries, from the thirteenth to the nineteenth century, the lands more or less situated on both sides of the Baltic corresponded to Sweden. In the seventeenth century, its influence in central Eastern Europe had taken on importance. Industrialization arrived late. Still, at the end of the nineteenth century, its economy was based essentially on mining, agriculture and the exploitation of the forest. Sweden was the largest, most varied and compact of the Scandinavian countries. The concept of correct work, open buildings and conservation of a formalness, represented the unvarying values of its modern architecture, which has served so much as the orientation in the twentieth century for a Europe which was to a great extent disoriented. In around 1900, the influence of a moderate and balanced Modernism was manifested. From the first architects who undertook a certain reconsideration, embued with a practical senseand free of unnecessary ornamentation, Carl Bergsten stands out. In the Lijeralch Gallery, he tried to maintain this idea by means of a cubic order of beautiful simplicity. However, Erik Gunnar Asplund, 1885—1940, born in Stockholm, was the architect who stood out the most during the first decades of the twentieth century. His work might possibly have been the first, with sure, quality construction, to go beyond the line of a more organic architecture. In summary, he was the one to take the first step towards a design which was essentially intended to facilitate and intensify Man's lifestyle. He studied at the Upper Tecnical School and the Art Academy of Stockholm, finishing his studies in 1909. His first period of work can be seen as that between 1915 and 1928. His first project was known as the Chapel for the Woodland Cemetery located to the south of Stockholm. The setting was a dense forest, which spontaneously inspired forms; the classic circular interior of the Chapel contrasted with the exterior, rectangular, wood walls. In around 1918, he planned and then carried out the Djursholm Villa. It represented the first realistic and original reaction in regard to the simple approach of a clearly meditated program. He did not allow himself to get caught up with aesthetic confusions, which were in fashion at the time, but rather he decided on a pitched roof, the most rational, along with a simple structure and a series of plain environments. He took certain liberties which attracted attention, in regard to the recurrence of walls and partitions deviating from the dominant orthogonal pattern. It was, without a doubt, an admirable advance in regard to the innate power of the Scandinavian School to determine and attend to the most normal functions *(329:1 and 2)*. Reference should also be made to the spontaneous curved floor plan of the upper hall in relation with the familiar grouping around the fireplace. The headquarters of the Provincial Government of Sölvesborg, 1919—1920, also corresponded to this epoch, in accordance with the similar plans regarding the characteristically free and simultaneous use of curves and straight lines. The final and most outstanding work of Asplund's first period was the Municipal Library of Stockholm. After winning the commission via a competition, it was constructed between 1923—1925 *(330 and 331)*. A representative building located in the city center, due to its quality and volume, it has constituted one of the most important urban references of the capital. Conceived as a unitary, spacial and geometric entity, it consisted of a rectangular body on a U-shaped floor plan with an exterior parallelpipedic aspect, within which the strong central cylindrical element stood out. These two bodies or basic, fundamental elements, the first corresponding to the most general premises and the second materializing in the main reading room, set up as a book warehouse, showed the exact relationship between form — function which dominated the planned whole. On the façades, the just arrangement of simple openings, made up a certain beautiful and measured exterior beauty. In summary, this was a formal triumph in unique contrast with the broad, free and natural garden. The clear, simple interior distribution and its dominanting centrality contributed to the most successful manifestation of the reading room and the usual rectangular organization of the complementary departments. The relationship of the building with its surroundings and its achievements as the over-all framework of life and aesthetic inspiration, was identified as an important step forward and a part of the Modern Movement of universal architecture.

Los holandeses

The dutch

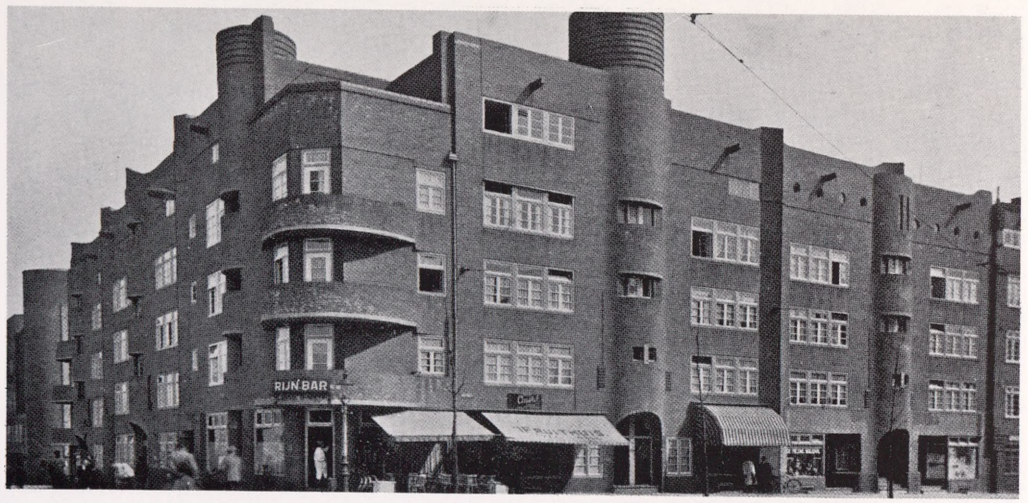


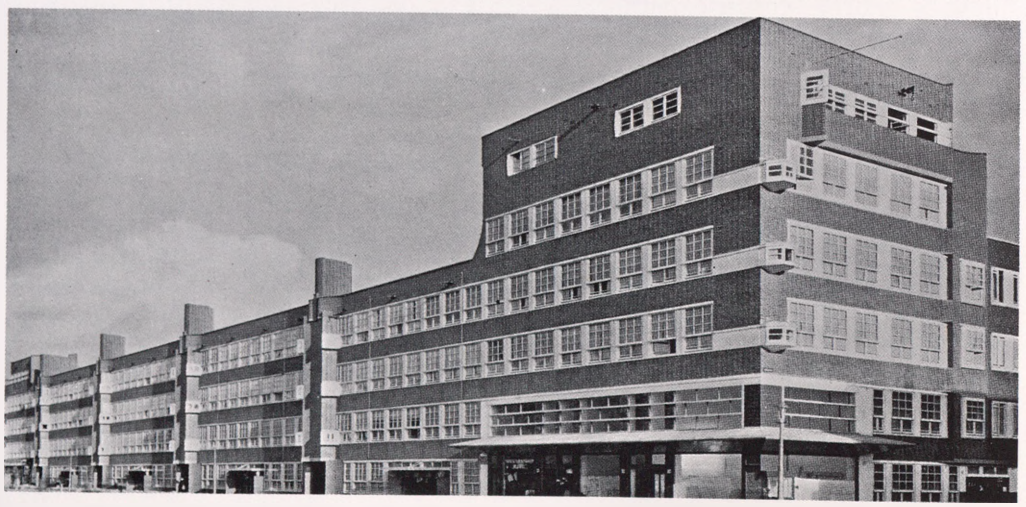
335

Es de significar cómo, de siempre, por naturaleza los Países Bajos han promovido e irradiado una arquitectura, a semejanza de las otras artes plásticas, imbuida de extraordinario oficio y gran moderación excluyente de cualquier tipo de artificio. En contraste con el inmediato barroquismo centroeuropeo abiertamente relacionado con Italia, lejos de la áspera esencialidad hispana y más en comunicación con la exigencia de humanidad escandinava y el simple pragmatismo británico, Holanda asume pronto y con interés la perfección del absoluto arte de construir. Hacia 1910 empiezan a manifestarse en Amsterdan las obras de un círculo de arquitectos defendidos por la revista *Wendingen* y encabezados por Michael de Klerk, 1884-1923 *(336:1).* Aunque de palabra impugnaban la escuela de Berlage *(335),* en cuanto a eliminar los restos estilísticos, imperantes todavía, corroborando con la rebelde postura tan propia de esos tiempos la reali-

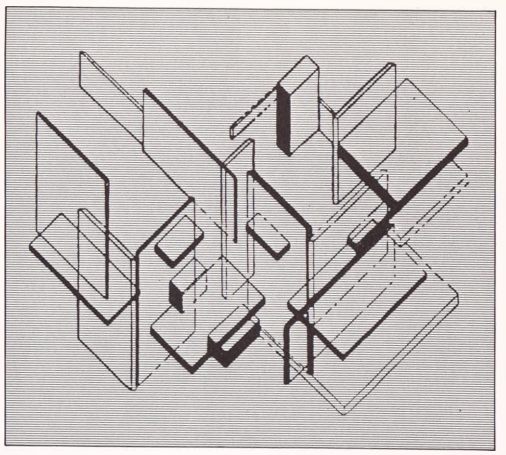
It should be pointed out that the Netherlands have always, due to their nature, promoted a sincere and straight forward architecture similar to the other visual arts imbued with extraordinary skill and great moderation. In contrast with the immediate Central European Barroque openly related to Italy, far from the harsh Hispanic essentiality and more in keeping with the demands of Scandinavian humanity and simple British pragmatism, Holland soon assumed the perfection of the absolute art of building in an interesting manner. In around 1910, the works of a circle of architects began to manifest themselves in Amsterdam; they were defended by the magazine *Wendingen,* headed by Michael de Klerk, 1884—1923 *(336:1).* Although they opposed in theory the Berlage School *(335),* regarding the elimination of the stylistic remains still in force and they corroborated the rebel posture so representative of those times, the





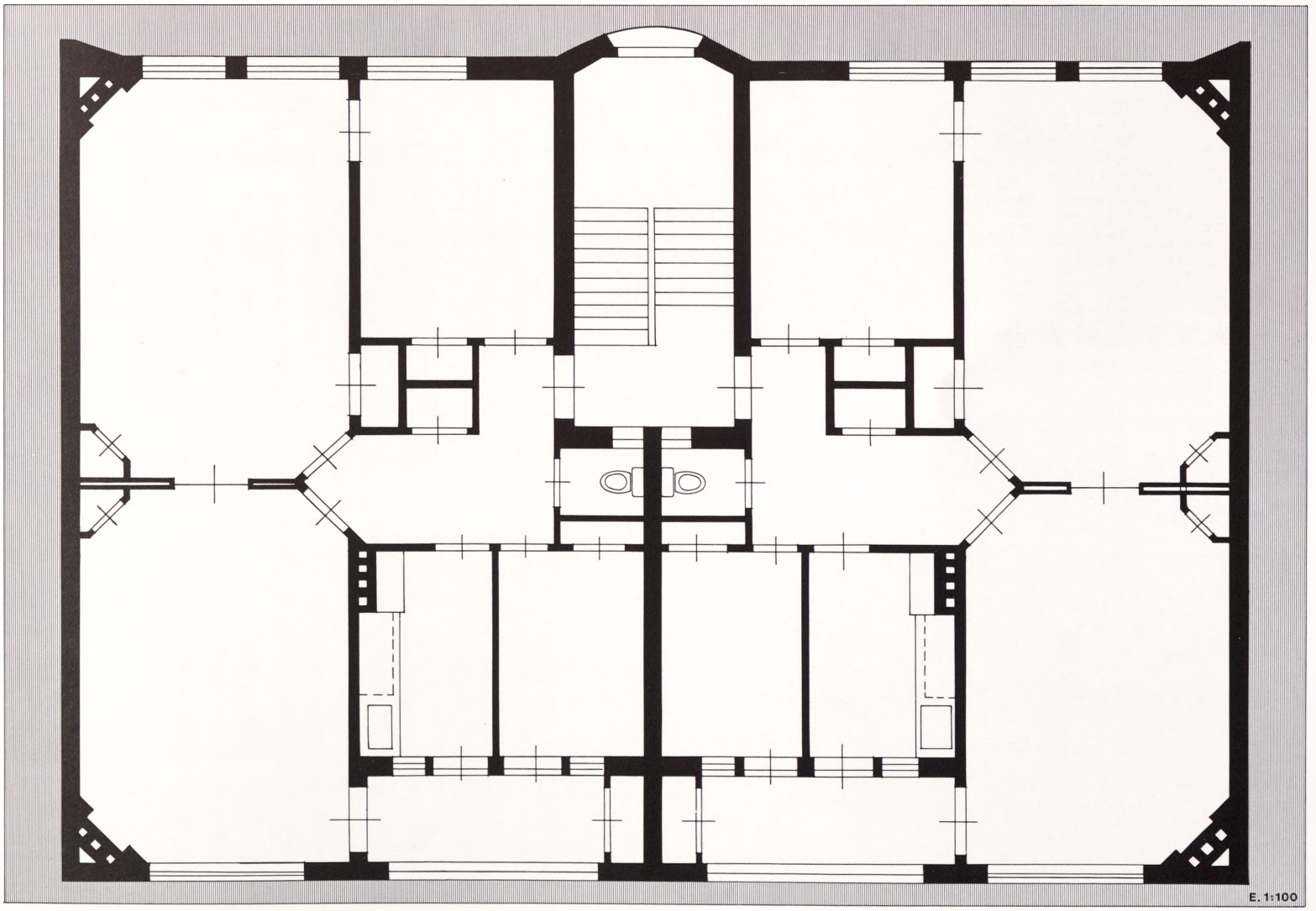


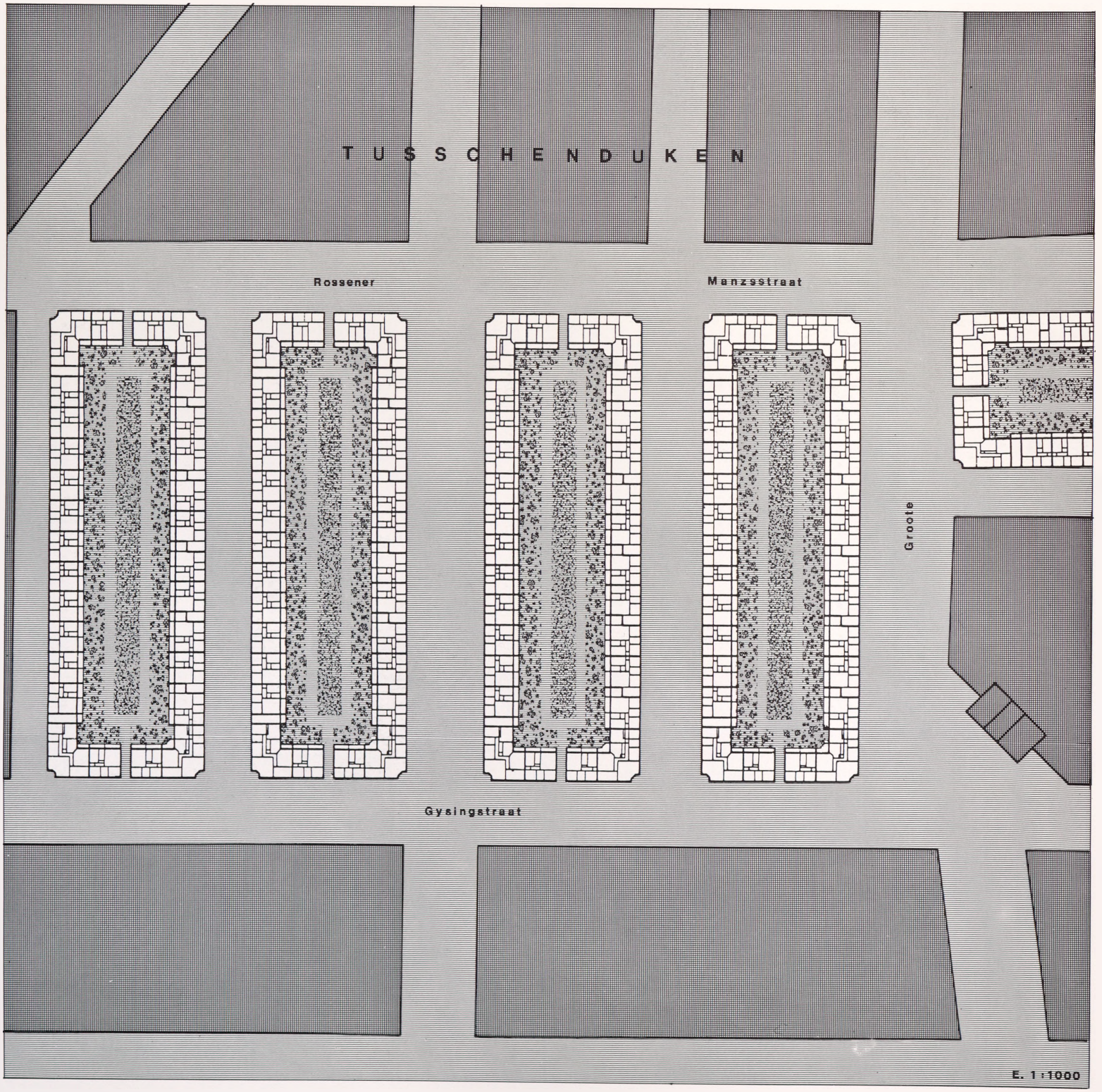
dad de los hechos, vistos ahora, no resultan tan radicales, y más se ofrecen como una evolucionada continuidad en cuanto a la importancia dominante que se daba a las posibilidades de los materiales y disposición natural de los aparejos y estructuras. De Klerk, entre 1914 y 1921, adelanta gradualmente de manera decidida la significación desnuda del plano de fachada, junto a algún elemento decorativo. Atendiendo casi exclusivamente a la construcción de viviendas económicas, según modos más racionales y conjuntados, lla-



ma favorablemente la atención extranjera. Otro arquitecto distinguido del grupo es Kramer *(336:3),* 1881-1961, el cual, desde su obra más polémica de entonces, la Casa de Navegación de Amsterdam, edificada en 1914, progresa a lo largo de nueve años hacia las viviendas del West de la capital, tempranamente enmarcadas en la más decidida cubicidad arquitectónica. Afín arquitecto del grupo, de evidente alcance, es Rutgers *(336:2),* que hacia 1920 construye grupos de alojamientos obreros para los que diseña cierto esquereality of the situation, as we see now, did not turn out to be so radical. They rather appeared as an evolved continuity in regard to the dominating importance which was attributed to the possibilities of the materials and the natural arrangement of the materials and structures. De Klerk, between 1914 and 1921, advanced gradually in a decisive manner towards the stark signficance of the facade, together with minimal decorative elements. As a result of the construction of almost exclusively inexpensive housing, by combining the most rational methods, he attracted the favorable foreign attention.

Another distinguished architect of the group was Kramer *(336:3),* 1881—1961, who from his most controversial work of the time, the House of Navigation of Amsterdam built in 1914, progressed throughout nine years towards the homes of the west of the capital. They were early examples of decidedly cubic architecture. An architect related to the group and of evident scope was Rutgers *(336:2).* Around 1920, he constructed groups of workers' housing.



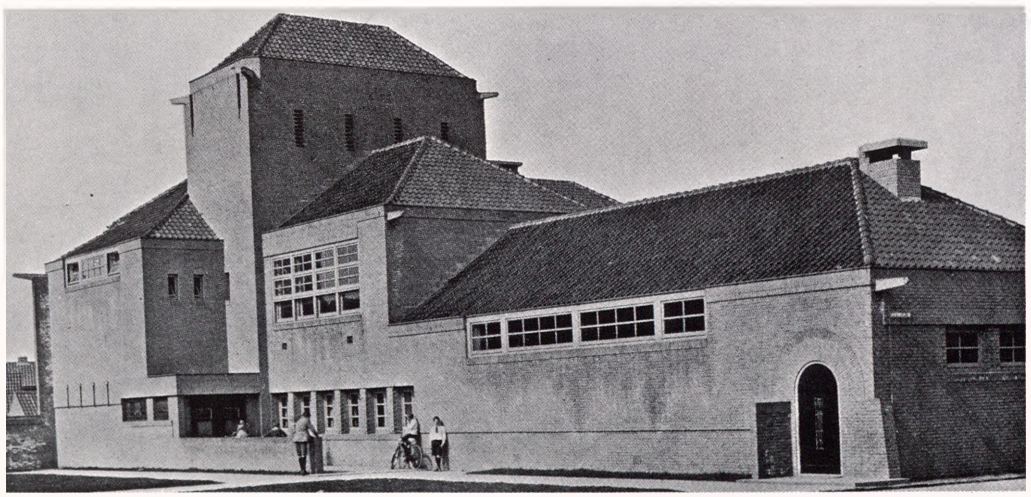

TUSSCHENDUKEN
Rossener
Manzsstraat
Groote
Gysingstraat
E. 1:1000



ma de vivienda sirviendo a dos por rellano de escalera y dotando a cada unidad de tres dormitorios; tal distribución se repetirá en Alemania y otros países europeos, confirmándola como el modelo más aceptado a lo largo de varias décadas *(337).* Independientemente, en Hilbersun, trabaja Willen Dudok *(339:2);* el corpóreo esquematismo de sus conjuntos arquitectónicos, de dominante ortogonalidad, conjugados según medidos juegos de huecos y macizos dentro de la más pura ordenación y en respuesta a una limpia y cumplida distribución en interiores, le hace destacarse como uno de los maestros modernos de más personalidad. Como obras suyas representativas cabe significar las escuelas y el matadero de Hibersun, 1922. También por los años 1919-1920 son notables los barrios de Stangen (Amsterdam) y de Tusschenduken (Rotterdam) del arquitecto J. J. P. Oud, 1890-1963 *(339:1).* Si en su interior no ofrecen más que el carácter inicial, que más tarde cuaja en las viviendas mínimas de Stuttgart en 1927, por el contrario en exteriores trata composiciones ladrilleras adelantadamente simplificadas. También otros muchos arquitectos holandeses corroboran, entonces, desde distintos ángulos este mejor uso de la construcción. Cabe citar a Ir. Roosenburg, 1918, en La Haya, J. de Meyer,

There were two units for each staircase landing and each was furnished with three bedrooms. This distribution was repeated in Germany and other European countries and it was confirmed as the most accepted model throughout several decades *(337).* Willem Dudok worked independently in Hilversum, *(339:2).* The dominant volumes of his architectural projects, the strong orthogonal pattern combined with controlled openings and masses all within the purest order and in response to a clean and functional distribution of the interiors made him stand out as one of the modern masters with great personality. His most representative works are the Schools and Slaughterhouse of Hilversum, 1922.

Also during the years 1919—1920, the neighborhoods of Stangen, Amsterdam and Tusschenduken, Rotterdam of the architect J. J. P. Oud, 1890—1963 *(339:1)* are noteworthy. The interiors give an idea of what later would be incorporated into the minimal housing of Stuttgart, 1927. On the contrary, the exteriors dealt with advanced simplified brick compositions. There were also many other Dutch architects at the time who corroborated this better use of construction from different angles. We should mention: I. Rosenburg, 1918, in The

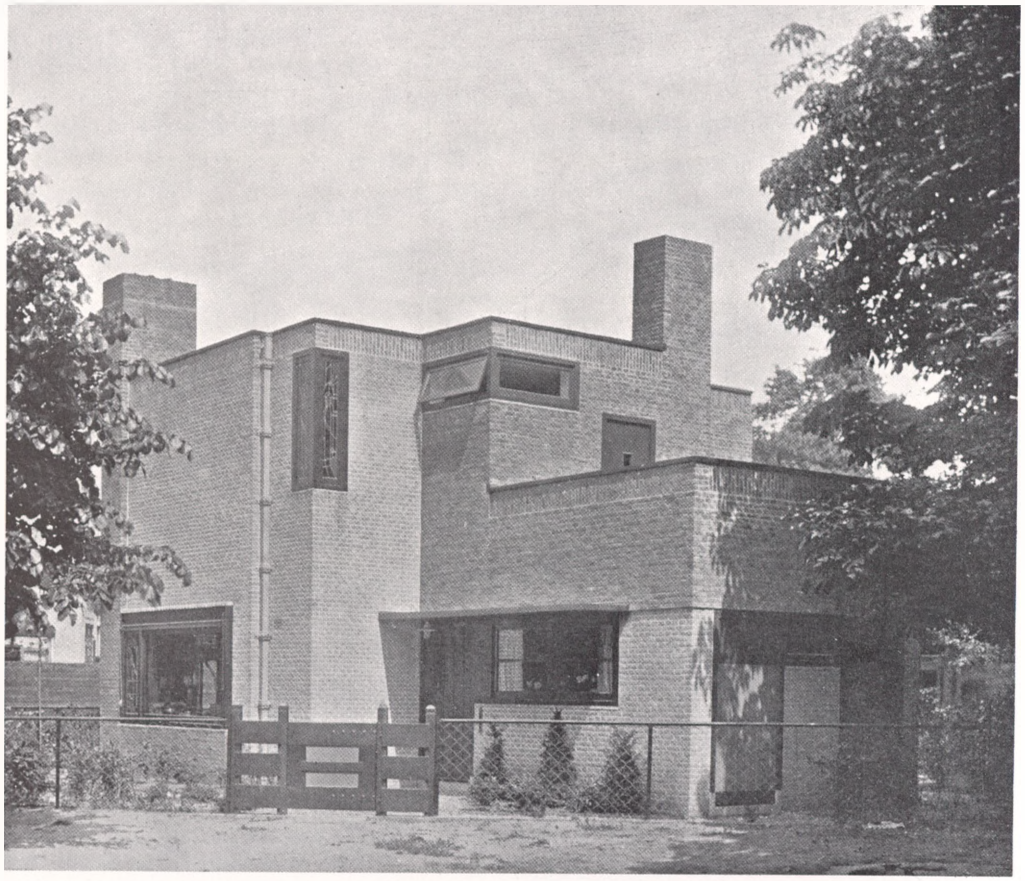


1919, en Utrecht, J. Boterenbrood, 1921, y J. F. Staal, 1922, en Amsterdam.

Finalmente es de considerar, como remate de tan interesante capítulo, cierta casa unifamiliar *(340:1 y 2 y 341)* realizada en 1923 por el arquitecto Van Loghen en Haarlem. Principalmente viene al caso citarla por la lograda coherencia y concurrencia que facilita respecto a los diversos valores formales y funcionales incluidos. Corresponde a un programa oportunamente social, tipo medio, situada entre el privilegiado aposento y el reducido cubículo proletario, más prodigado. Está construida con esmerada fábrica de ladrillo visto, combinándose según una singular distribución propia de aquel momento y seguida después. También se destacan las definidas formas cúbicas unitarias como pieza vanguardista de la arquitectura moderna internacional.

No del todo al margen, pero impropias de incluirse junto a las obras plenamente arquitectónicas anteriores, y coincidentes en los mismos tiempos y geografía holandesa, están las afirmaciones, sobre todo estéticas, del grupo *De Stijl.* Es cuestión a tener en cuenta, en primer lugar, cómo las teorías del *De Stijl* no pudieran hacerse viables entonces en el campo de la arquitectura. Oud, ya durante la concepción del barrio Spangen *(339:1 y 338),* se mantuvo al margen de las suposiciones «neoplasticistas». Ello le valió el primer conflicto con Van Doesburg; la repetición de un mismo tipo de edificio y el uso del ladrillo visto, entre otras muchas cosas, eran actitudes antitéticas a los «principios dinámicos» del *De Stijl.*

En el 1917, se había fundado la revista *De Stijl* por Van Doesburg, Oud, Mondrian, Huszar, Kok y Pieter, con el primero como portavoz. Entonces, «Dar forma» se convierte en la frase directora del *De Stijl,* dominada por el neoplasticismo, defendido de palabra y con hechos por el pintor Mondrian, 1872-1944. Entre 1911 y 1914 éste había permanecido en París, donde se relacionó con el cubismo pictórico. Debido a la guerra vuelve a Holanda. Sus



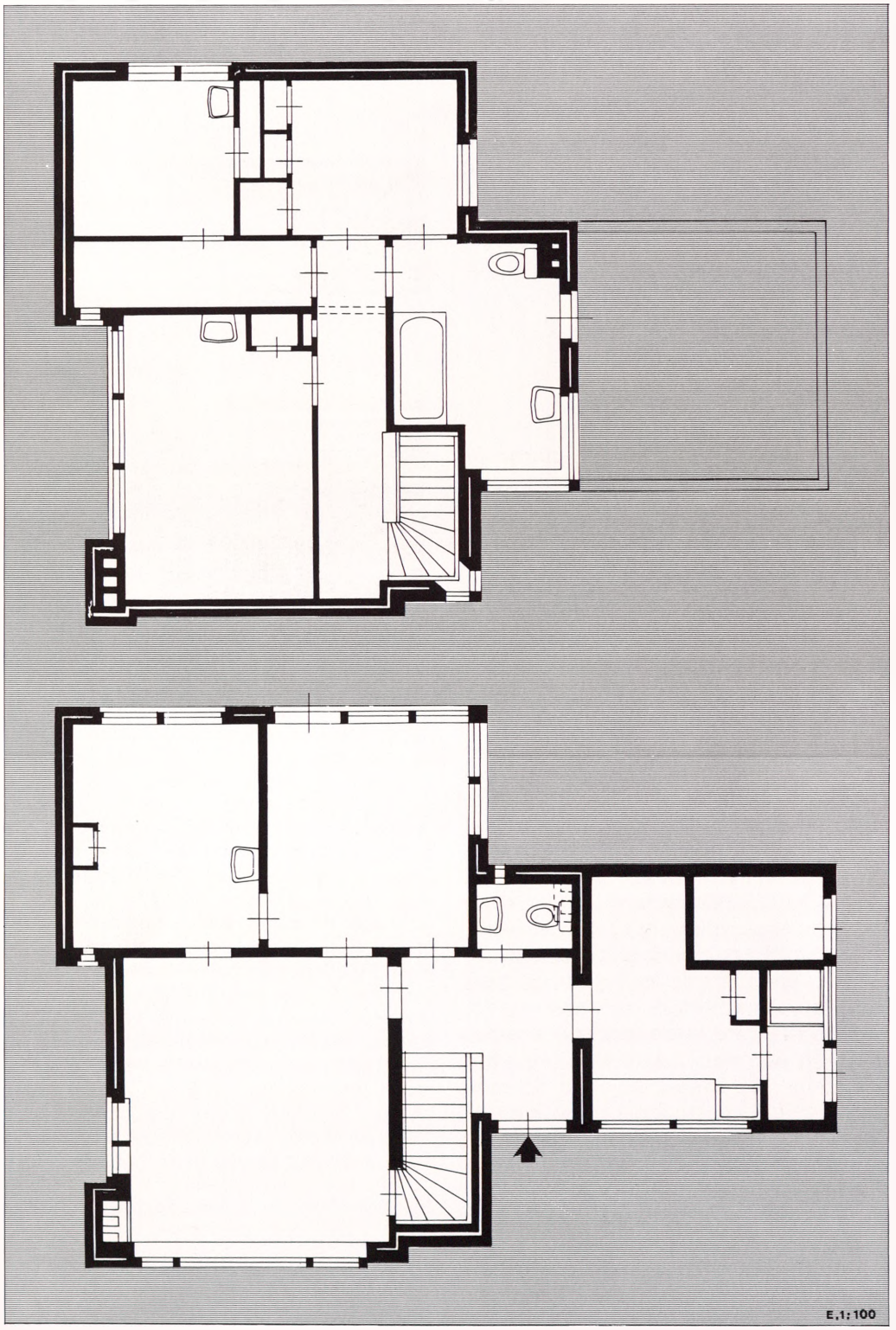


Hague, J. de Meyer, 1919, in Utrecht, J. Boterenbrood, 1921, and J. F. Stall, 1922, in Amsterdam.

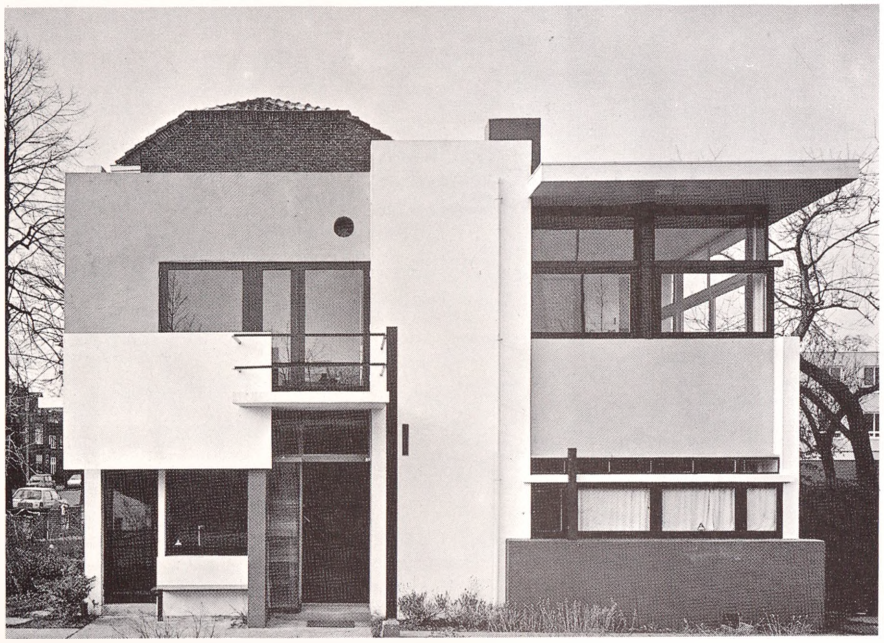
And finally, we must consider, as the final touch to such an interesting chapter, a particular single family home *(340:1, 2 and 341),* built in 1923, by architect Van Loghen, in Haarlem. We must mainly cite the successful coherence and concurrence which it facilitated, in regard to the diverse formal and functional values it included. It corresponded to a timely social program of an average type, located between the privileged dwellings and the small proletarian units, which were more widespread. It was constructed with careful masonry brick facing, combined in a unique pattern typical of that time. The defined unitary cubic forms must be emphasized as the avant-garde piece of international modern architecture.

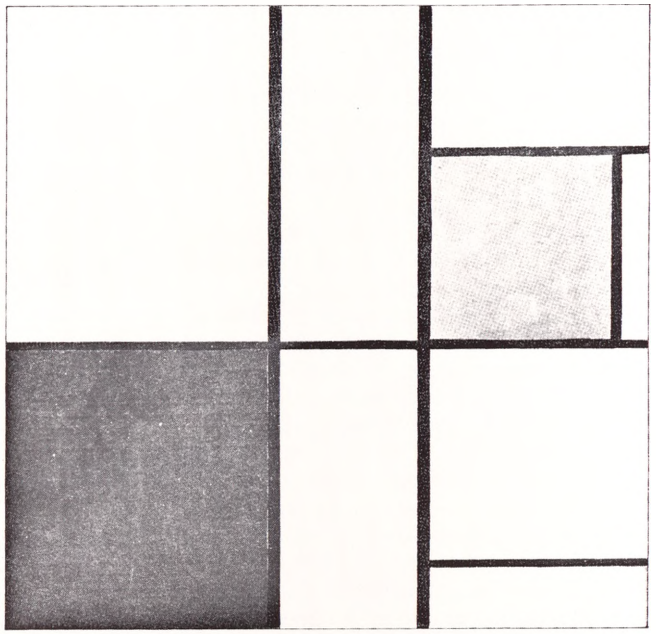
Not entirely unrelated, but unsuitable for inclusion with the afore-mentioned, entirely architectural works and coinciding in the same time and in the Dutch geography, were the affirmations, especially the aesthetic ones, of the «De Stijl» group. A question which should be taken into account, in the first place, is how the theories of «De Stijl» could become feasible in the field of architecture. Oud, during the concept of the Spangen neighborhood *(339:1 and 338),* remained unaffected by the neo-Plasticist suppositions. This led to the first conflict with Van Doesburg; the repetition of the same type of building and the use of brick facing, among many other things, were antithetical attitudes towards De Stijl's «dynamic principles».

In 1917, the magazine *De Stijl* was founded by Van Doesburg, Oud, Mondrian, Huszar, Kok and Pieter, with the first person as the spokesman. «To give Form», then, became De Stijl's leading phrase, dominated by the neo-Plasticism defended in word and with actions by the painter Mondrian, 1872—1944. Between 1911 and 1914, Mondrian remained in Paris where he maintained close contact with «pictoric Cubism.» Due to the war, he returned to



341

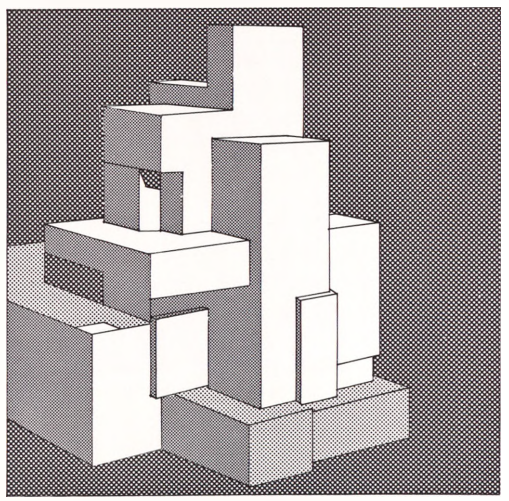




342

comienzos neoplasticistas corresponden a 1917, fecha de la *Composición en azul-B (342:2),* que se conserva en el Museo Kröller-Müller, Ottelo. Más tarde, se asocian a *De Stijl* los arquitectos Van't Hoff y Rietveld, el pintor Van der Leck y el escultor Van Tongerlo. Pero para discernir sobre el proceso que conlleva esta particular actividad artística resulta mejor que manejar historias o manifiestos, utilizar gráfica y comparativamente las expresiones plásticas, fechadas, más señeras anteriores, y de tal manera poder, más justamente, estimar los valores correspondientes. En semejante presencia de formas neoplásticas se distinguen ante todo tres naturalezas: la contrastante descomposición extensiva realizada por medio de planos y diedros encastrados, la limpia cubicidad determinada y el orden ortogonal como base de ornamento; tres imaginaciones, respecto a espacio, corporeidad y trazado, eminentemente arquitectónicas. La primera, que ya había sido significada por Wright, la reconoce a medios términos Le Corbusier *(343),* para aceptarse enteramente primero por Van Doesburg *(336:4),* como for-

Holland. His «neo-Plasticist» beginnings corresponded to 1917, the date of the *Composition in Blue-B (342:2),* which is kept in the Kröller-Müller Museum, Ottelo. Later on, architects Van't-Hoff and Rietveld, painter Van der Leck and sculptor Van Tongerlo joined «De Stijl». However, in order to discern the process involved in this particular artistic activity, it is better to compare graphics and other examples of specific visual arts, rather than viewing recounts of history or manifestos. In such a way, the corresponding values can be more accurately estimated. With a similar presence of neo-plastic forms, three characteristics were distinguished: the extensive contrasting decomposition by means of plans and embedded dihedrons, the specific clean cubicity and the orthogonal order as an ornamental base. These were three imaginative responses to space, volume and lay—out. The first, eminently architectonic, had already been represented by Wright and was partially recognized by Le Corbusier *(343).* It was entirely accepted first by Van Doesburg *(336:4),* as a perspective form, and



ma perspectiva, y después, según Rietveld, más definitivamente *(342:1);* se trata del medio de expresión más utilizado por Van der Rohe durante los siguientes años veinte y treinta. La segunda distinción neoplástica es desarrollada por el cubismo procedente de la escuela de Viena, recogida con decisión por el grupo holandés «Wendingen» y luego trasmitida a la escultura simbolista por Van Tongerlo *(342:3).* La tercera, procedente de la escuela abstracta rusa y especialmente protagonizada según el suprematismo de Malevich *(189:1),* es captada y conseguida de 1917 a 1921 *(342:2),* e influirá de manera marcada en el purismo entramado de la arquitectura de los años cuarenta y cincuenta.

Frente a esta historia se deducen diferentes certidumbres. Ante todo no cabe admitir con fundamento la impugnación «Wendingen-De Stijl»; se trata de interlocutores que utilizan distintos lenguajes y no aportan hechos comparables. La arquitectura holandesa de los primeros años veinte tiene muy poco que ver con las realizaciones casi exclusivamente formales neoplasticistas, es eminentemente autóctona y enlaza plenamente con la línea Berlage-Limburg-Kramer; al mismo tiempo puede considerarse como paso fundamental dado entre el inconcluso abismo vienés y el funcionalismo inmediatamente posterior. Los artistas del grupo *De Stijl* fueron principalmente teóricos, estetas del ornamento, seguidores de las nuevas tendencias abstractas y eminentemente relacionados con las tendencias formales últimas. Sus únicas obras arquitectónicas, que se conozcan, fueron el plagio a Wright realizado por Van't Hoff con la Casa Heide, 1917, en Utrech, y la ruda interpretación de la Casa Scharoun de Rietveld *(342:1),* con limpios acoplamientos de techos, forjados y muros también wrightianos.

then more definitively by Rietveld *(342:1).* It was the means of expression most used by Van der Rohe, Neutra, during the following twenty and thirty years. The second neo-plastic distinction was developed by the Cubism coming from the School of Vienna, adapted enthusiastically by the Wendingen Dutch group and then transmitted to the sculpture-symbolism by Vantongerlo *(342:3).* The third, coming from the abstract Russian school and especially represented by Malevich's Suprematism *(189:1),* was captured and achieved from 1917 to 1921 *(342:2)* and would influence in a very marked manner the «framed purism» of the architecture of the forties and fifties.

In view of this history, different truths can be deduced. Above all, the opposition of «Wendingen-De Stijl» cannot be admitted with any foundation, it is a matter of speakers who used different languages and did not offer comparable actions. The Dutch architecture of the first years of the twenties had very little to do with the quasi-exclusively formal «neo-Plasticist» achievements: it was eminently autochtonous and was linked entirely with the Berlage—Limburg—Kramer line. At the same time, it could be considered as a fundamental step taken between the inconclusive Viennese abyss and the immediately posterior functionalism. The artists of the «De Stijl» group were mainly theoretical aesthetics of ornamentation, followers of the new abstract tendencies and eminently related to the latest formal tendencies. Their only architectural works which are known were: the plagiary of Wright by Van't Hoff with the Heide House, 1917, in Utrecht, and the rude interpretation of the Scharoun House of Rietveld *(342:1),* with clean couplings of roofs, castings and walls which were also of the Wrightian style.

Cubismo

Cubism



En el movimiento moderno la senda que conduce a la inherencia forma-función no es enteramente uniforme; tiene sus apartados naturales. Y al decir «naturales» se pretende afirmar el carácter positivo que en principio representó tal radicalismo cubista en cuanto a la limpia interpretación de la línea, tramo ortogonal y corporeidad tetraédrica. Pero para analizar este pasaje es preciso esclarecer antes ideas sobre el término calificador y definir exacto su origen procesual.

El cubismo se debe entender como tendencia de las artes plásticas en cuanto a emplear con preferencia, para su elaboración, las formas cúbicas. En el cubo privan como elementos propiamente formales la línea recta, el plano y los ángulos planos, diedros y triedros. Se trata de los aspectos más nítidos, simples y básicos de la geometría. Por otro lado, «fue en la exposición de los "Independientes" de París, en 1911, cuando por primera vez el público tuvo la oportunidad de ver un conjunto

In the Modern Movement, the path which leads to the form — function inherence is not entirely uniform; it has its natural divisions. And when we say «natural», our aim is to affirm the positive character which such Cubist radicalism represented in the beginning in regard to the clean interpretation of the line, orthogonal lay-out and tetrahedric corporeity. However, in order to analyze this passage, it is necessary to first clarify the ideas as to the qualifying term and define with precision its procedural origin.

Cubism must be understood as a tendency of the arts to preferentially use the cubic forms. In the cube, the formal elements take priority; the straight line, the plane and the flat angles, dihedrons and trihedrons. It is a matter of the clearest, most simple and basic aspects of geometry. On one hand, «it was in the exhibition of the "Independents" of Paris, in 1911, when the public had the opportunity of seeing for the first time a set

de pinturas que no tenían aún ninguna etiqueta [...]. De entonces data la denominación de cubista», escribiría Albert Gleizes. Semejante despectiva adjetivación confirma la existencia, entonces, de una cualidad plástica significada referente a las formas cúbicas o angulares que no podían ser otras que las procedentes de una arquitectura ya en vigencia desde hacía más de diez años. Es fácil demostrar esta prioridad estableciendo cierta comparativa exposición gráfica de las obras primeramente más singularizadas y referidas a los tiempos correspondientes. De semejante modo se deduce alguna adelantada intervención del mueble vienés confirmada acto seguido por la concretamente cúbica arquitectura de Loos. También pronto figurará la presencia de Mackintosh, seguido de la vacilante pintura cubista propia, de inmediato rebasada por el radicalismo eslavo suprematista. Más adelante aparece la definitiva arquitectura holandesa casi en paralelo con los principios lecorbusianos. Finalmente, como ejemplos maduros de esta arquitectura, se hace figurar la Bauhaus de Gropius, en Dessau, y las casas de Le Corbusier en Stuttgart.

Al indagar sobre la cumbre cubista de la arquitectura a través de los años 1926-1930, tres estados de cosas se significan fundamentalmente: algún despego de los planteamientos anterior y posterior, la prematura tecnología y un evidente dominio formal.

En la crítica sobre cualquier hacer humano es importante distinguir, para su valoración, la obra creadora de la práctica erudita. El juicio con respecto a la arquitectura requiere, igualmente, este analítico conocimiento de causa. De acuerdo con tal dicotomía se diferencian las construcciones holandesas de principios de los veinte, marcadas por actuaciones creadoras, de las correspondientes a los últimos años de la década característicamente imbuidas por variados procesos formales iniciados con anterioridad. Poco tiempo se distancian los dos conjuntos citados y sin embargo se los distingue señaladamente por los desiguales planteamientos que ofrecen. Por otro lado se extrañará, igualmente, la obra general de finales de los veinte respecto a las previsiones sustanciales que surgirán en los treinta. Así, la arquitectura entre guerras parece mostrarse incoherente en cuanto a la acción y efecto de estudiar el proyecto y procurar el acierto de la obra, cuestión por descontado sumamente importante.

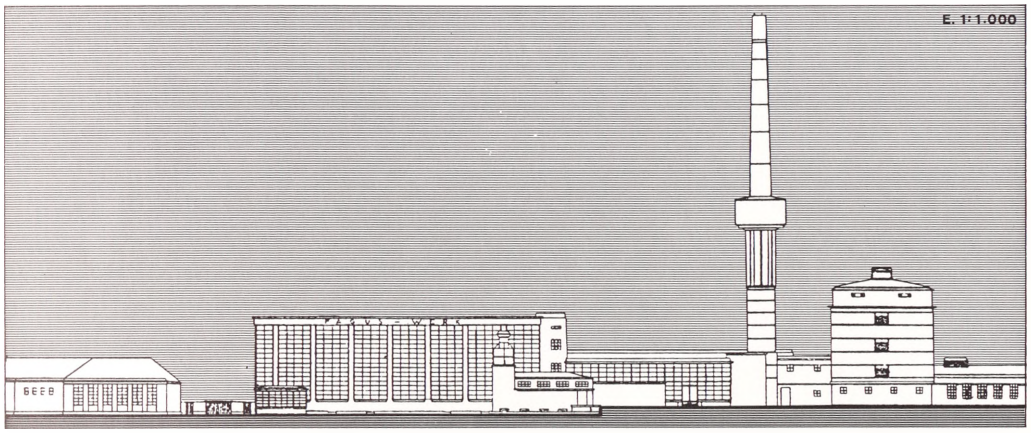
También, entre los estudios principalmente atendidos durante finales de los años veinte, se encuentra la vivienda obrera, pero, aunque su tipología se mueva tratando de seguir alguna línea holandesa, la construcción adopta una distinta y aventurada actitud. Consideraciones de carácter simbólico-progresista hacen huir, por método, de los aspectos tradicionales y caer de lleno en el tópico de la cubierta plana impremeditada, ventanales desmedidos, arduos revestimientos inmaculados, etc., utilizando tecnologías precoces, por lo general económicamente inviables y de difícil conservación. Además, como cubismo que es, la disposición formal, la búsqueda de los aspectos aparentes, se adopta como aspiración predominante, y aunque pudiera existir, por la palabra escrita, la viva llamada a la funcionalidad, los pocos pasos que se dieron en su dirección no excederían de simples intentos secundarios. Sin embargo, tan firme imposición de formas evidentemente serviría para cancelar muchas de las anteriores involuciones ornamentales. La geografía que enmarca la arquitectura de referencia es fundamentalmente centroeuropea, situación crucial respecto a las diversas tendencias más progresivas. Su tiempo, alejado ya de la contienda, favorecerá mejores capacitaciones. Los arquitectos principalmente destacados, habiendo nacido en las últimas décadas del XIX, emprenden y se ejercitan junto a los maestros más activos del movimiento moderno inicial, y así cuando llega el momento álgido entre guerras se encuentran en la mejor situación para actuar.

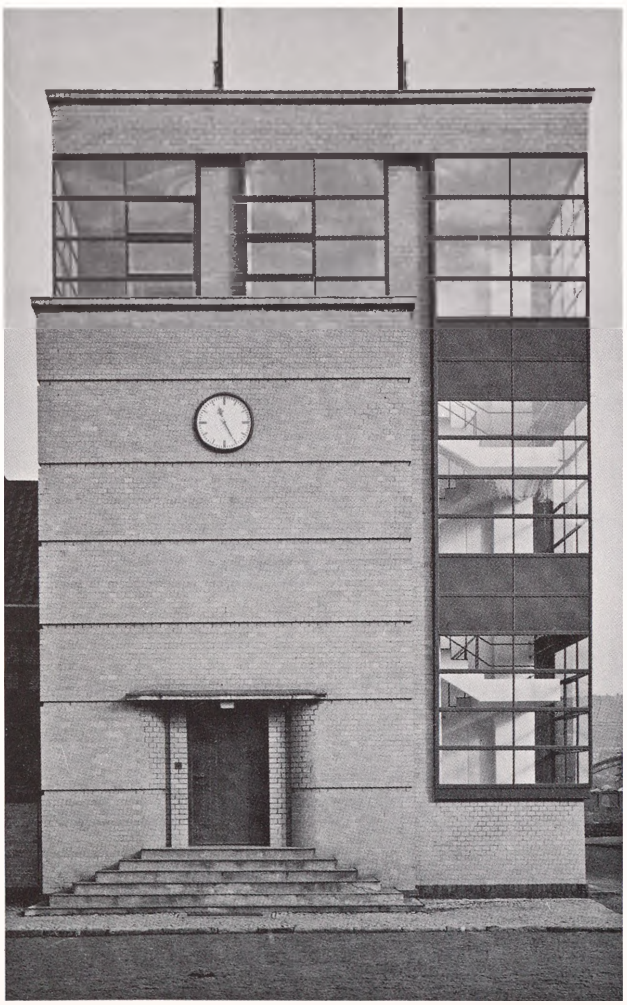
Para ayudar a comprender con más co-

of paintings which still did not have any label. The name 'Cubist' dates back to that time», wrote Albert Gleizes. A similar despective adjectivation confirms the existence at the time of a plastic quality referring to the cubic or angular forms which could not be anything other than those coming from an architecture already in force for over ten years. This priority is easy to prove by establishing a certain comparative graphic exhibition of the most outstanding works and those referring to the corresponding times. In a similar way, an advanced use of cubism in Viennese furniture was deduced which was immediately confirmed by the specifically cubic architecture of Loos. Mackintosh would soon appear, followed by the faltering Cubist painting and immediately surpassed by the suprematist Slav radicalism. Later on, the definitive Dutch architecture appeared almost parallel to the Le Corbusian principles. And finally, as mature examples of this architecture, Gropius's Bauhaus, in Dessau, and the houses of Le Corbusier in Stuttgart, can be mentioned.

When we investigate the Cubist summit of architecture through the years 1926—1930, three special conditions stand out fundamentally, a certain departure from the previous and subsequent approaches, a premature technology and an evident formal domination.

In any criticism of any human endeavor, it is important for its evaluation to distinguish the creative work from the scholarly practice. Opinions on architecture require, as well, an analytic knowledge of the facts. In accordance with such a dichotomy, the Dutch constructions at the beginning of the twenties, marked by creative actions, differed from those corresponding to the final years of the decade which were characteristically embued by diverse formal processes initiated before. There was little time between the two wholes cited and nevertheless, they were distinguished in an outstanding manner by the uneven approaches offered. On the other

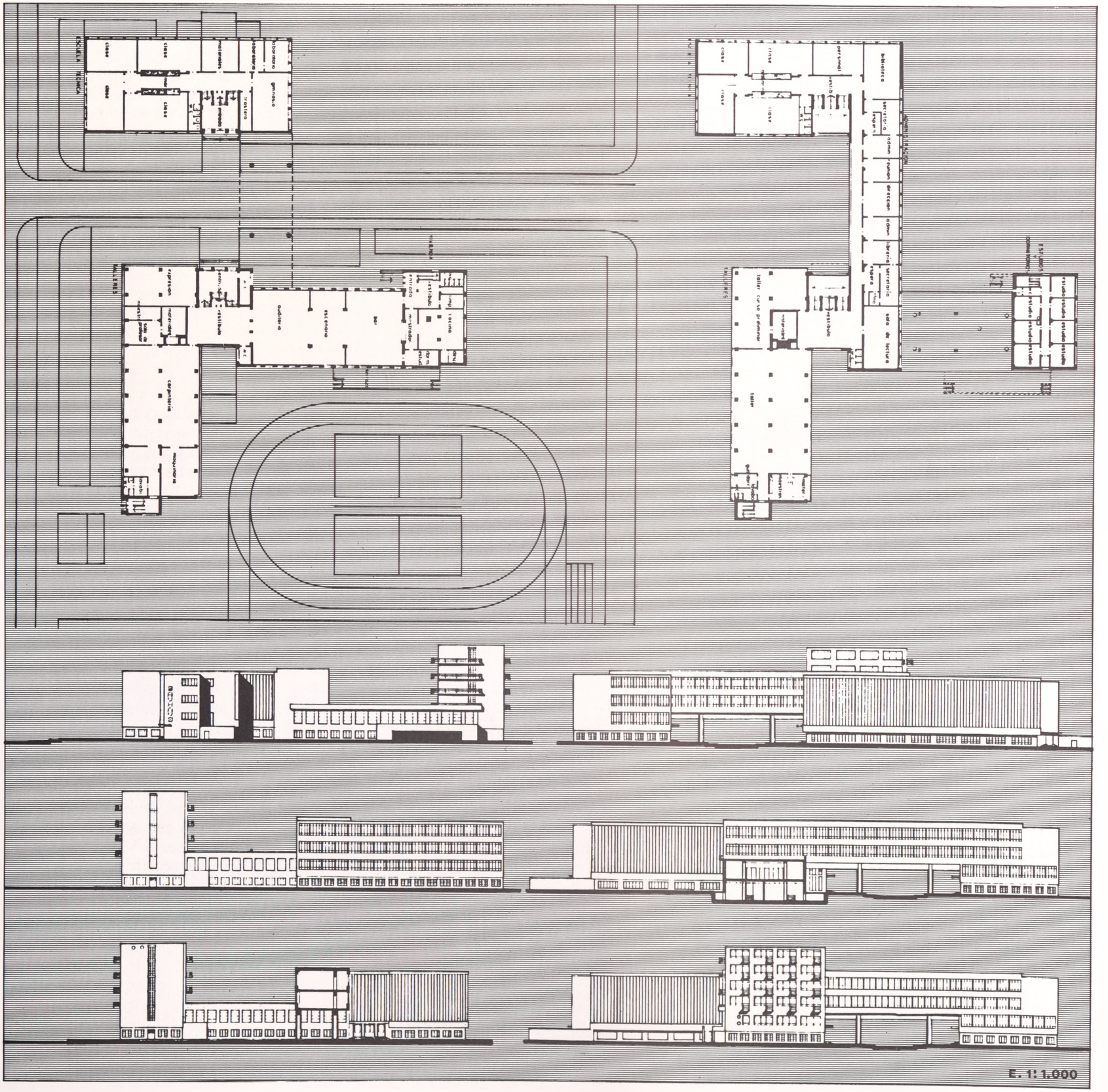


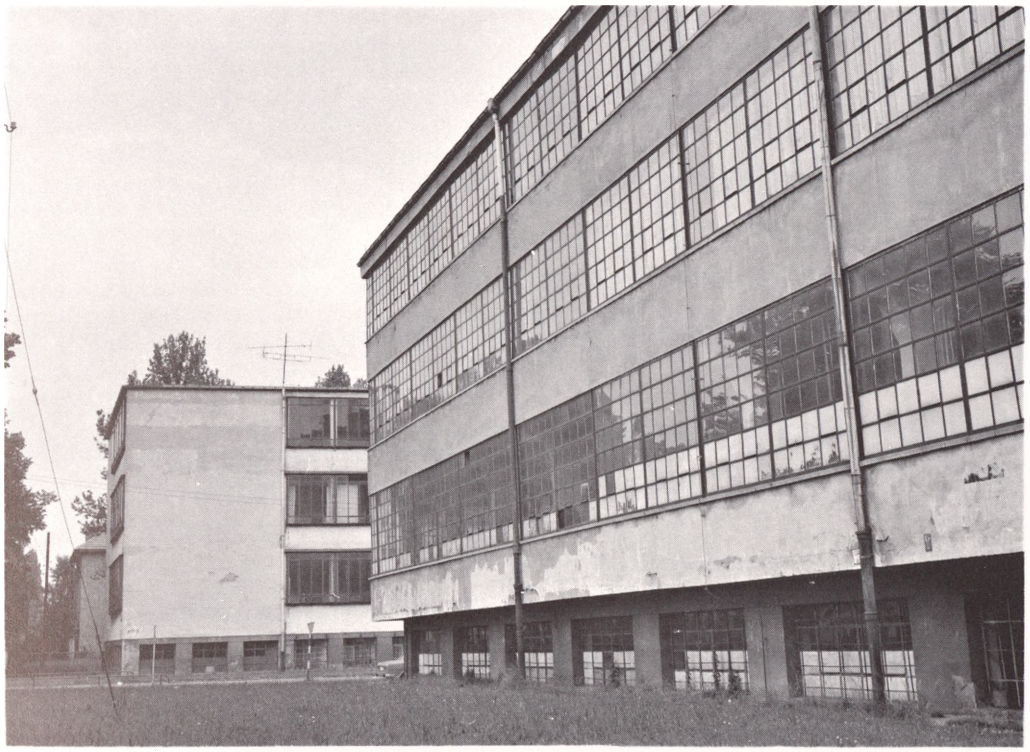


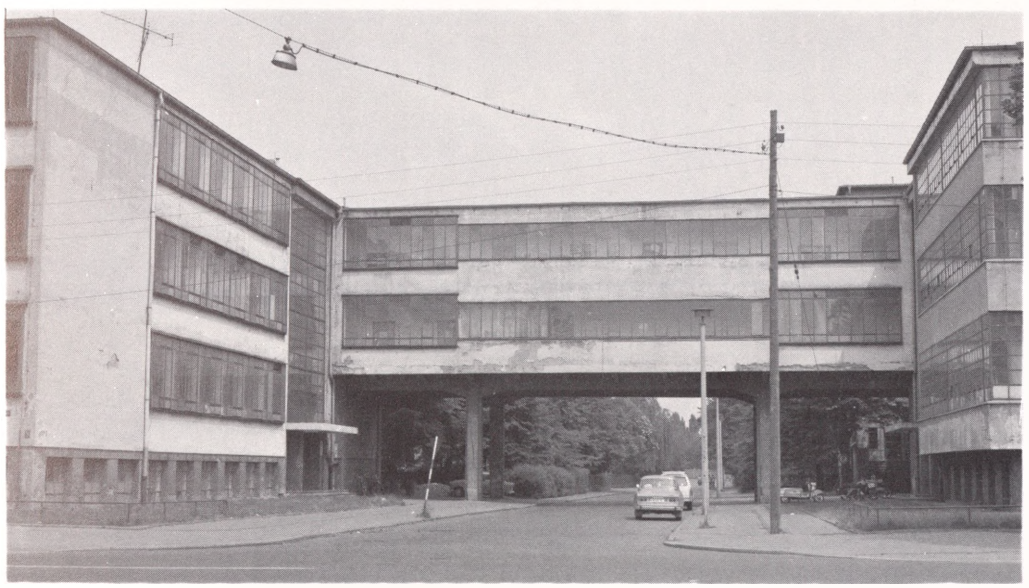
hand, the general work at the end of the twenties was also surprising in regard to the substantial forecasts which would arise in the thirties. Thus, the architecture between the wars appeared to be incoherent with the action and effect of studying the project and achieving the success of the work; a question which was evidently highly important.

In addition, worker's housing is found among the main studies undertaken during the end of the decade of the twenties. However, although its typology moved along in an attempt to follow a Dutch line, the construction adopted a different and daring attitude. Considerations of a symbolic — progressive nature imposed a methodological escape from the traditional aspects in order to fall into the triteness of the unpremedited flat roof, disproportionate windows, arduous «immaculate» coverings, etc., by using, on the whole, advanced technologies, which were economically unfeasible and difficult to maintain. In addition, as Cubism was the formal arrangement, the search for apparent aspects was adopted as a predominant aspiration. And even though the vivid call to functionality could exist in word, the few steps which were taken in its direction would not exceed simple secondary attempts. However, such a firm imposition of forms would evidently serve to cancel much of the previous ornamental involutions. The geography which framed the reference architecture was fundamentally Central European; a crucial situation in regard to the more progressive, diverse tendencies. Its epoch which had already overcome the war, would favor its qualifications. The most outstanding architects, who were born in the last decades of the nineteenth century, worked and exercised together with the most active masters of the initial Modern Movement, and so when the decisive moment came between wars, the best situation for action was found.

As an aid to better understanding the


ESCUELA TECNICA
clase
clase
clase
clase
materiales
laboratorio
laboratorio
gimnasio
trastero
entrada
TALLERES
expresion
entrada
restibulo
materiales
sala de profesor
carpinteria
maquinaria
aula
auditorio
escenario
bar
cocina
restibulo
entrada
ministrador
ESTUDIOS
DOMINIO PUBLICO
estudio
estudio
estudio
estudio
estudio
estudio
estudio
estudio
ADMINISTRACION
biblioteca
personal
vestib
clase
clase
clase
clase
secretaria
espera
admin
reunion
direccion
admin
libreria
secretaria
espera
sala de lectura
TALLERES
taller curso preliminar
materiales
vestibulo
taller
guardar
maestros
maestros
E. 1:1.000





nocimiento de causa la constitución de los hechos, acompañando algunos datos obligados sobre la relación arquitecto-sociedad, se muestran las cuatro obras representativas del caso: Centro de Enseñanza en Dessau de Gropius, 1926, casa realizada por Le Corbusier en Stuttgart, 1927, Casa en Westfalia de Lois Welzenbacher, 1928, y Pabellón Alemán de la Exposición de Barcelona de Mies van der Rohe, 1929.

Walter Gropius nace en Berlín, 1887, hijo de padre alemán y madre judía; estudia arquitectura en Múnich, 1903-1905, y Berlín, 1906-1907. A continuación entra en las oficinas de Peter Behrens, el cual trabaja para la Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft (AEG), donde permanece durante la confección del proyecto y obra de la famosa fábrica de turbinas. Esta experiencia le sirve a Gropius para establecerse por independiente en 1910 como proyectista industrial y arquitecto. En 1911 realiza, en colaboración con A. Meyer, los talleres Fagus en Alfeld and der Leine *(347: 1 y 2).* En 1914, igualmente con Meyer, lleva a cabo el edificio industrial de la exposición del *Werkbund,* en Colonia. Las dos construcciones observan cierta combinación y cuidado tratamiento de materiales naturales y recursos formales y activos del modernismo tardío en Behrens. En 1915, Gropius es nombrado, por el ducado de Sajonia-Weimar, director de las Escuelas Industrial de Arte y Superior de Arte, entidades estatales que, después de la guerra, en 1919, se unificaron con el nombre de Das Staathche Bauhaus Weimar. Algo antes Gropius, ya casado con la viuda del músico Gustav Mahler, visita Viena y se relaciona con Loos y su adicto Johannes Itten. Por estos contactos, de gran relieve para la obra siguiente de Gropius, Itten comenzaría a trabajar para la Bauhaus como director del curso preliminar. Así, Gropius cambiaría radicalmente, en adelante, hacia las paredes blancas, destacada composición de huecos y macizos y mayor elasticidad corpórea en planta y alturas; entre los dos parámetros loosiano y

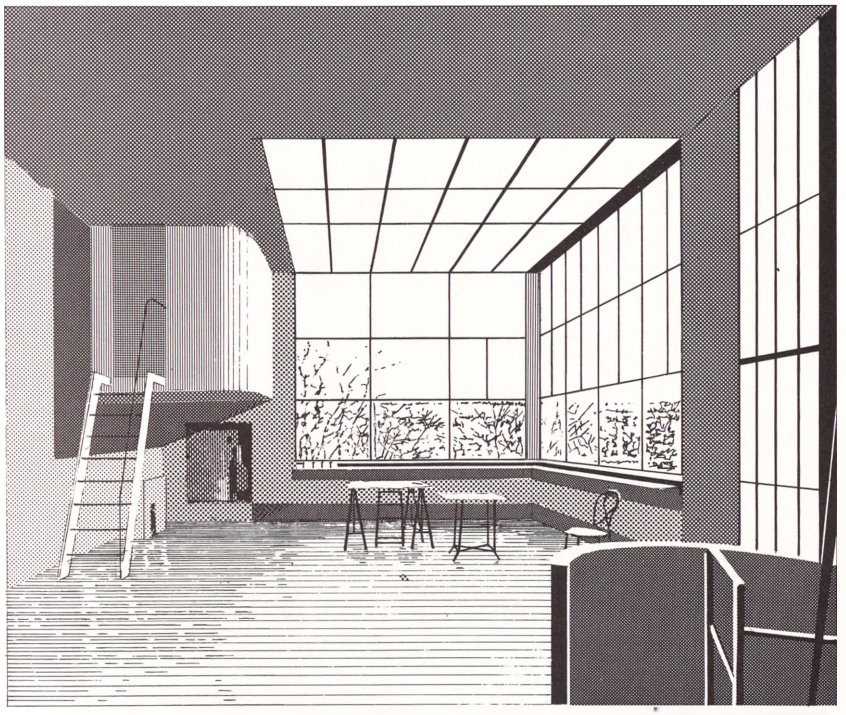
neoplasticista, y apoyado en el conjuntado equipo de la Bauhaus, se compromete con el más depurado cubismo *(348 y 349)*. Cinco años después, en las elecciones para el Reichtag, con la sensible derrota del Partido Comunista (KPD) y el triunfo del Partido Popular Nacional Alemán (DNVP), el nuevo gobierno de Turingia decide suspender su asignación al Bauhaus debido al cariz político que se imparte; entonces Gropius se considera obligado a terminar su contrato. En tal situación, por el contrario, el alcalde de Dassau solicita de Gropius su traslado a esta ciudad para continuar las enseñanzas. Pronto el Consejo municipal de Dassau comienza la construcción del nuevo edificio-escuela proyectado por Gropius, que se termina en 1926; en 1928 se retira de la enseñanza para dedicarse de lleno a la arquitectura, continuando en la dirección del Bauhaus H. Meyer.

El edificio del Bauhaus de Dassau es la obra maestra de Gropius y surge casi sin mayores antecedentes propios. La articulación de sus diversos cuerpos, que responden a los distintos y particulares programas, conforma un todo elástico y contrastado. La amplia cristalera, repetición de las obras de Alfeld y Colonia, de las naves-talleres del sur, el pabellón de aulas del norte, la administración, hábilmente situada en el puente de unión de los anteriores cuerpos, y la lineal y baja unidad auditorio-escenario-restaurante-cocina, distanciando los veintiocho dormitorios-estudio distribuidos en cuatro plantas, relacionan y significan la acertada composición conjunta. Tal unidad interior es correspondida, manejándose restrictivamente, de circulaciones trazadas con decisión. Igualmente esta organización vital y su acción física van acompañadas de la más cumplida formalidad exterior de vanos y cerramientos y corporeidad general. Con el tiempo, junto a tales valores han surgido los defectos relacionados con la conservación del edificio que anteriormente se ha señalado. Necesarias bajantes pluviales añadidas, múltiples y sucesivos repasos de impermeabilización de azoteas, costosa calefacción debido a las desmandadas superficies acristaladas respecto al clima local y limpieza costosa de las mismas han determinado graves interferencias en el uso y deterioro del conjunto. Seguidamente, a lo largo de las décadas de los treinta y posteriores, las obras de Gropius se suceden mostrando cierta falta de continuidad. A 1930-1931 pertenecen los proyectos del Teatro Estatal Ukraniano de Jarkov y del Palacio de los Soviets para Moscú, desarrollando un seudoconstructivismo de planta concéntrica y farragosa composición corpórea. En 1934 se traslada a Londres y en colaboración con Maxwell Fry, en 1936, realiza el discreto Village College de Impington, Cambridgeshire. En 1937 se establece definitivamente en Norteamérica. Sus obras pueden dividirse en dos grupos: las que responden a la colaboración mantenida con Marcel Breuer, anteriormente su alumno y ayudante en el Bauhaus, y las intervenidas por un sin número de equipos, como K. Wachsman, Wils Ebert, Architects Collaborative y Boston Center Architects. Las primeras, obras menores adaptadas a las nuevas demandas de las gentes, conservan, en cierta medida, relación con la experiencia anterior; las segundas, sin embargo, se someten a sucesivas y triviales maneras comerciales coartadas por los modos de cada momento.

De alguna manera diferente se presenta la más unitaria obra de Le Corbusier, en la cual se distinguen dos etapas, aunque oponentes en las formas, lógicas con la historia. Además, sin pretender crear escuela en principio, ésta espontáneamente surgirá como hecho evidente. Su arte, menos rígido, paradójicamente resulta más sujeto a su propia creación. La cultura plástica que desarrolla también es más vasta y compleja. Su actitud ante la sociedad se ofrece abierta y libre de compromisos. Le Corbusier nace en La Chaux-de-Fondes, Suiza, en 1887. Estudia en una escuela de arte local. Entre 1907-1908 se relaciona con Hoffmann en Viena y con Garnier en

causes and constitution of the events, including certain obliged data on the architect-society relationship, the four most representative works of the case are shown: the Bauhaus Building of Dessau by Gropius, 1926, a house designed by Le Corbusier in Stuttgart, 1927, a House in Westphalia by Lois Welzenbacher, 1928, and the German Pavilion of the Barcelona International Exhibition by Mies Van der Rohe, 1929.

Walter Gropius was born in Berlin, in 1887, the son of a German father and a Jewish mother; he studied architecture in Munich, 1903—1905, and Berlin, 1906—1907. He then entered the Offices of Peter Behrens, who worked for the Allgemeine Elektricitäts—Gesellschaft, A.E.G., where he remainded during the preparation of the project and the construction of the famous turbine factory. This experience helped Gropius to become independent as an industrial draftsman and architect in 1910. In 1911, he prepared, in collaboration with A. Meyer, the Fagus workshops in Alfeld and der Leine *(347:1 and 2)*. In 1914, also with Meyer, he carried out the industrial building of the *Werkbund* Exhibition in Cologne. The two constructions reflected a certain combination and careful treatment of natural materials and formal and active recourses of the late Modernism of Behrens. In 1915, Gropius was named, by the Duchy of Weimar-Saxony, the Director of the State «Industrial Art» and «Superior Art» Schools, entities which, after the war in 1919, were unified with the name of Das Staathche Bauhaus Weimar. Some time before, Gropius had married the widow of composer Gustav Mahler; he visited Vienna and came into contact with Loos and his follower Johannes Itten. These contacts became a source of great relief for Gropius' following work, for Itten would begin to work for the Bauhaus as Director of the preliminary course. Thus, Gropius, would radically change from then on towards the white walls, outstanding composition of openings and masses and greater corporeal elasticity in the floor plan and heights. Between the two parameters, Loosian and neo-Plasticist, and relying on the joint team of the Bauhaus, he undertook the purest Cubism *(348 and 349)*. Five years later, in the elections for the Reichtag, with the major defeat of the Communist party, K.P.D., and the triumph of the German

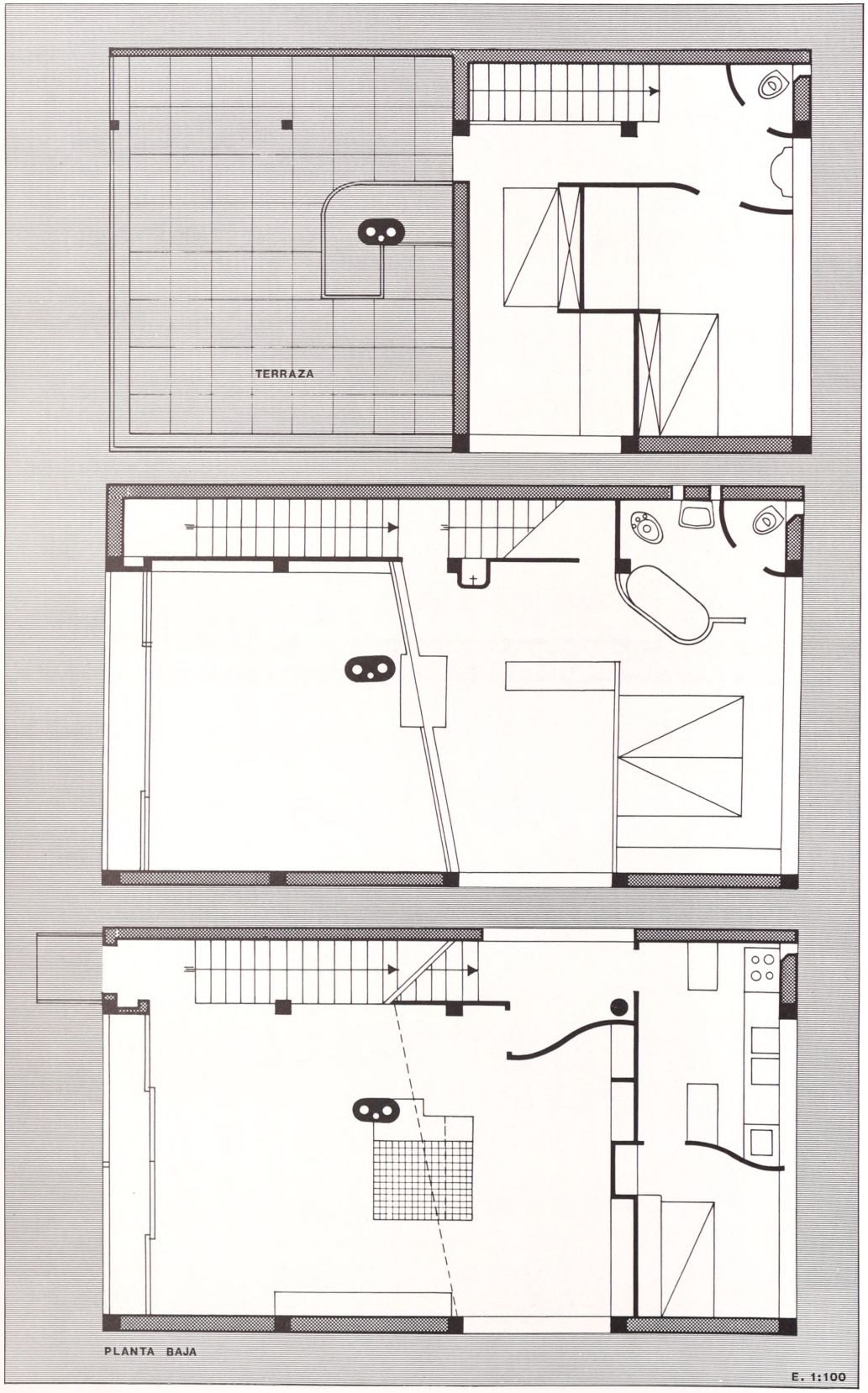


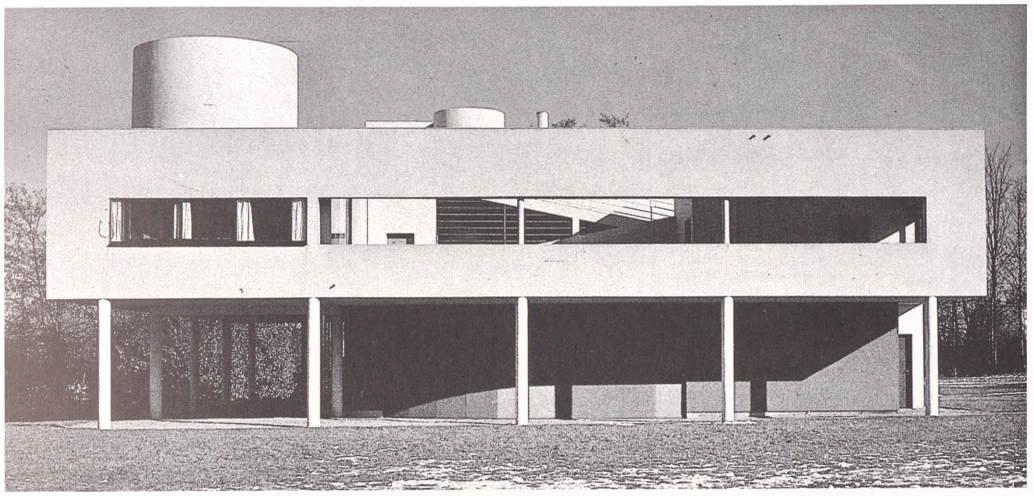


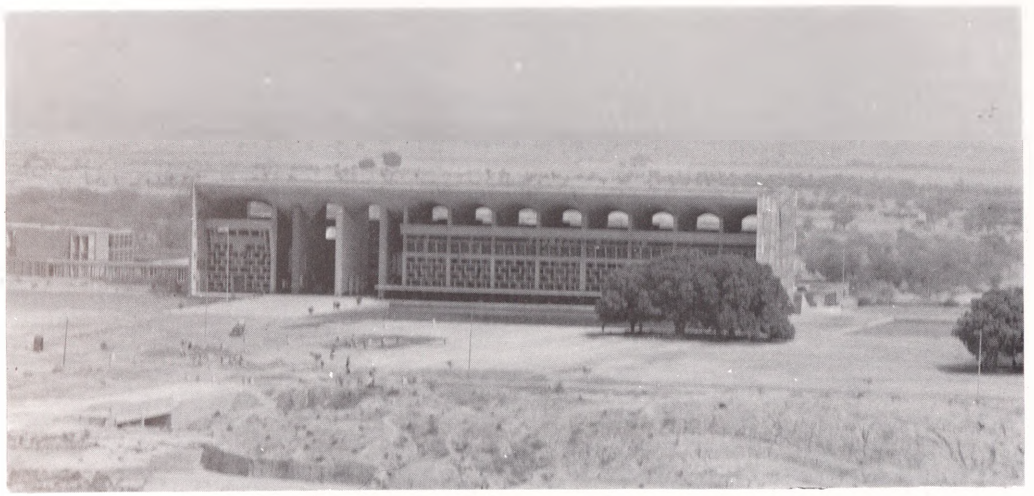
National Popular party, D.N.V.P., the new Government of Turingin decided to suspend its allotment to the Bauhaus due to the political nature which it had taken on. Then, Gropius considered himself obliged to terminate his contract. In view of such a situation, to the contrary, the mayor of Dessau asked Gropius to come to that city in order to continue his teachings. The City Council of Dessau soon began the construction of the new school building designed by Gropius, which was completed in 1926. In 1928, he retired from teaching in order to dedicate himself entirely to architecture and H. Meyer continued in the management of the Bauhaus.

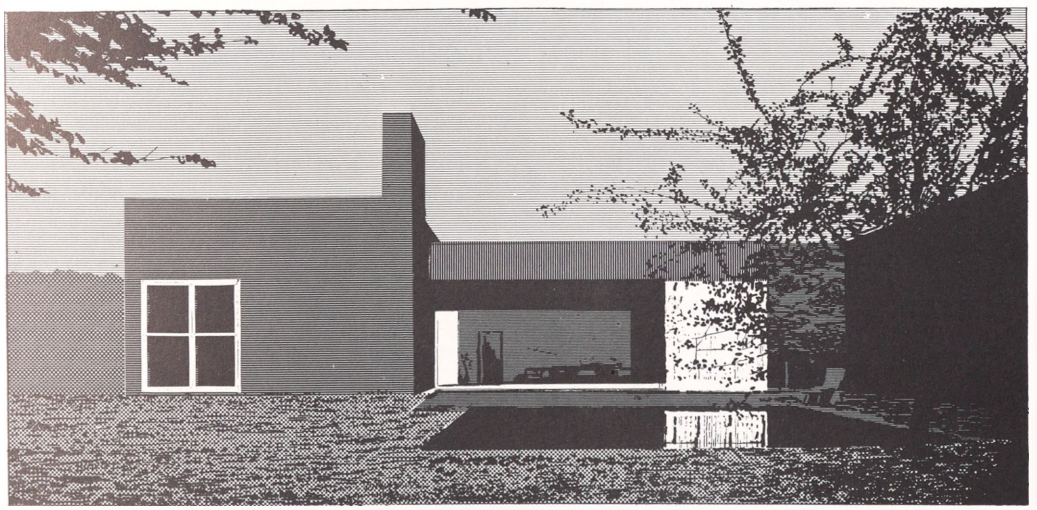
The Bauhaus building was the masterpiece of Gropius and it arose almost without any precedents. The articulation of its different bodies, which responded to the different and particular programs, made up a flexible and contrasted whole. The large windows, a repetition of the work of Alfeld and Cologne, in the southern workshops, the pavilion of classrooms to the north, the administration ably situated on the bridge joining the previous wings and the linear and lower unit of the auditorium — stage — restaurant — kitchen, distributing the twenty-eight bedroom-studies throughout the four floors, related and represented the successful composition of the whole. To such an interior unit corresponded restrictively designed circulations, laid out in a decisive manner. In addition, this vital organization and physical action were accompanied by the most expressive exterior formality of openings and walls and general corporeity. In time, together with such values, defects arose which have already been mentioned in relation with the conservation of the building. The necessary rainwater downpipes were added and they, together with the multiple and successive mending of the water-proofing of the flat roofs, costly heating due to the excessive glass-enclosed surface areas in respect to the local climate and their costly cleaning, have led to serious interferences in the use and deterioration of the whole. Immediately afterwards, throughout the decades of the thirties and the subsequent ones, the works of Gropius showed a certain lack of continuity. The projects of the Ukranian State Theatre of Jarkov and the Palace of the Soviets in

Lyon. Más adelante, entre 1910-1912, trabaja sucesivamente con Perret en París y Behrens en Berlín. Aprende urbanismo, construcción y estandarización prácticamente, y visita y estudia la arquitectura clásica mediterránea. En 1917 se instala en París. Son tiempos de guerra y crisis edificatoria. Publica numerosos ensayos sobre el arte puro, decorativo y arquitectura y sobre todo se dedica a la pintura, constituyendo sus obras de los comienzos de los veinte una aportación decisiva al cubismo sintético. A 1914-1915 corresponde el conciso sistema de edificación D'Om-ino sujeto a cierta unidad repetida por ensamblamiento. Tal elemento constitutivo, basado en la construcción preferentemente funcional, le conducirá a sus más propias formas cubistas. En 1922 realiza la sutil villa de Vaucresson, donde aplica el sistema de pilares y un empleo de recursos arquitectónicos, como el ligero soportal, cuerpo saliente de la biblioteca y porches, sin duda originales. También
352 pertenece a este año la sorprendente cubicidad interna del taller del pintor Ozenfant en París *(351:1).* Así, después de una serie de obras en creciente aceptación, Le Corbusier es llamado a competir en la exposición del «Deutscher Werkbund» en Stuttgart, 1927, con P. Behrens, V. Bourgeois, R. Doecker, J. Frank, W. Gropius, L. Hilberseiner, J. J. P. Oud, H. Poelzig, A. Rading, H. Scharoom, A. Schreck, B. y M. Taut y M. van der Rohe. El tema a tratar es la realización de un centro de casas para obreros llamado Weissenhofsiedlung. A Le Corbusier se le encargan dos bloques, de los cuales el perteneciente a vivienda aislada ofrece especial interés *(315, 345 y 351:2).* La idea de «unidad de habitación» que había buscado con tanta insistencia, ahora la lograba definitivamente. En tal obra, junto al purismo terminante cúbico y estructura normalizada de *pilotis,* utiliza también distribución abierta, libre reparto, doble altura del estar, terraza jardín y otros, consideraciones que tanto caracterizarán toda su obra general siguiente *(352).* A este tiempo (1920-1931)









Moscow belonged to 1930—1931 and developed the pseudo-constructivism of a concentric floor plan and a corporeal composition. In 1934, he moved to London and in collaboration with Maxwell Fry, in 1936, carried out the discrete Village College of Impington, Cambridgeshire. In 1937, he established himself definitively in North America. His works can be divided into two groups; those which responded to his collaboration with Marcel Breuer, previously his student and his assistant in the Bauhaus, and those in which an endless number of teams participated, such as K. Wachsman, Wils Ebert, Architects' Collaborative and Boston Center Architects. The first, lesser works, adapted to the new demands of the people, conserved to a certain extent, the relationship with the previous experience; the second ones, however, were submitted to successive and trival commercial manners hindered by the fashions of the moment.

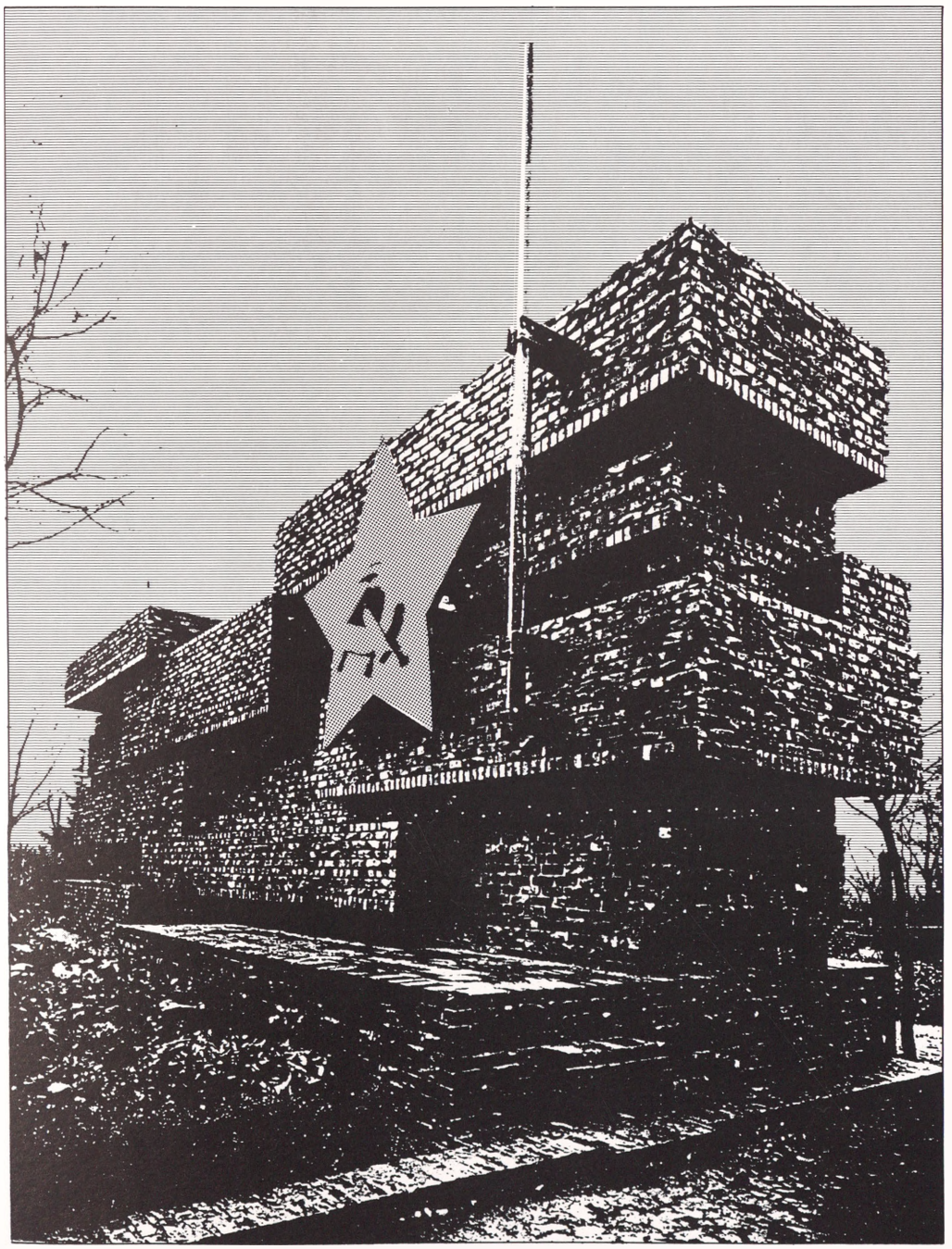
In a different way, the work of Le Corbusier can be presented, in which two stages, can be distinguished, which were opposing in form but logical with history. In addition, in principle, without pretending to create a school, a school did spontaneously come into being as an evident event. His art was paradoxically less rigid and proved to be more subject to his own creation. The culture which he developed was also vast and more complex. His attitude before society was open and free of commitments. He studied in a local school of art. Between 1907—1908, he joined Hoffmann in Vienna and Garnier in Lyon. Later on, between 1910—1912, he worked successively with Perret in Paris and Behrens in Berlin. He learned urban development, construction and standardization in a practical manner and visited and studied the classic Mediterranean architectures. In 1917, he set himself up in Paris. They were times of war and a crisis in the building sector. He published numerous essays on pure, decorative art and architecture and above all, dedicated himself to painting, and his works from the beginning of the twenties made up a decisive contribution to «synthetic cubism». The concise building system of Dom-ino corresponded to 1914—1915 and was subject to a certain unity repeated by joint assembly. Such a constitutive element based on the preferentially functional construction

pertenece también Villa Saboya, en Poissy, de evidente belleza conjunta *(353:1).* Ya rebasado el dictado cubista, durante el paso de los cuarenta a los cincuenta, en relación con ciertas ideas para una ciudad permanente a ubicar próxima al macizo montañoso de Sainte Baume, al suroeste de la provincia francesa del Var, y otro croquis para Cap Martin, Costa Azul, Le Corbusier diseña pensando en primitivas bóvedas y agrupaciones irregulares urbanas en forma de barco. Se trata de posiciones que rompen con la plástica anterior. Esta diferente arquitectura se confirma con la capilla de Ronchamp, 1950-1953. Después, en la rígida traza urbana de Chandigar, sitúa edificios que obedecen también a tal cambio de actitud. A estas nuevas formas espaciales, no regladas, le añade el uso del material en bruto. Señales del encofrado sin cubrir, conductos vistos, fueron fórmulas que igualmente aplicó, antes, en la Unité d'Habitation de Marsella, 1947-1952. Semejante nuevo brutalismo causa sensación por todas partes. En principio el bandazo lecorbusiano pasa del puritanismo cubista a la rusticidad irregular, lo que evidencia la falta de sucesión tan negativa para la arquitectura; no obstante, se trata de extremismos ilógicos, pero sin duda bien resueltos en cuanto a cuestiones concretas. El blanco y abierto cubismo es un bello acierto para las costas mediterráneas secas y soleadas; el Parlamento de Chandigar *(353:2),* de tosca y honrada construcción y materiales de calidad, responde plenamente a la economía y al masificado público indostánico. Una comparación de los edificios de los años veinte nos hará ver en Gropius al erudito mientras a Mies van der Rohe se le juzgará de estilista, si bien Le Corbusier, en su obra, permanecerá siempre considerado como un gran arquitecto.

Antes de la Primera Guerra Mundial los arquitectos alemanes gravitaron en torno a la escuela de Viena; después fueron los pequeños estados centrales quienes se apoyaron en la obra alemana. No obstante, alguna obra particular austriaca se adelantaba a los acontecimientos vecinos. Así, la casa en Westfalia debida a Lois Welzenbacher *(353:3),* realizada en 1928, dispone de referencias estéticas y activas que más adelante otros adoptaron con destacado reconocimiento. Un amplio ventanal abarca la fachada, abriendo y deslizándose totalmente bajo el suelo por medio de un mecanismo eléctrico contrapesado. De esta manera estar, piscina y jardín podrán formar ambiente conjunto. Se trata de cierta y franca compenetración espacial externa-interna que en adelante intervendrá como elemento sugestivo y recurso destacado. También la sensible tendencia de algunos huecos o macizos a la forma cuadrada, cristaleras armadas en cruz, otras soluciones rectangulares variadamente adaptadas a la distinta necesidad, y naturaleza formal más continuadamente clásica, mediterránea, dan un tono expectante nuevo más distanciado de los absolutos orígenes loosianos y neoplasticistas, y más cercano a las emancipadas realizaciones italianas de los treinta. En otro sentido, la unida y cuidada fábrica de ladrillo visto y el esmerado tratamiento del detalle denotan preferencias naturales en tres categorías —espacial, planimétrica y textural— que implican cierta apertura de la arquitectura cubista hacia concepciones más generosas y funcionales.

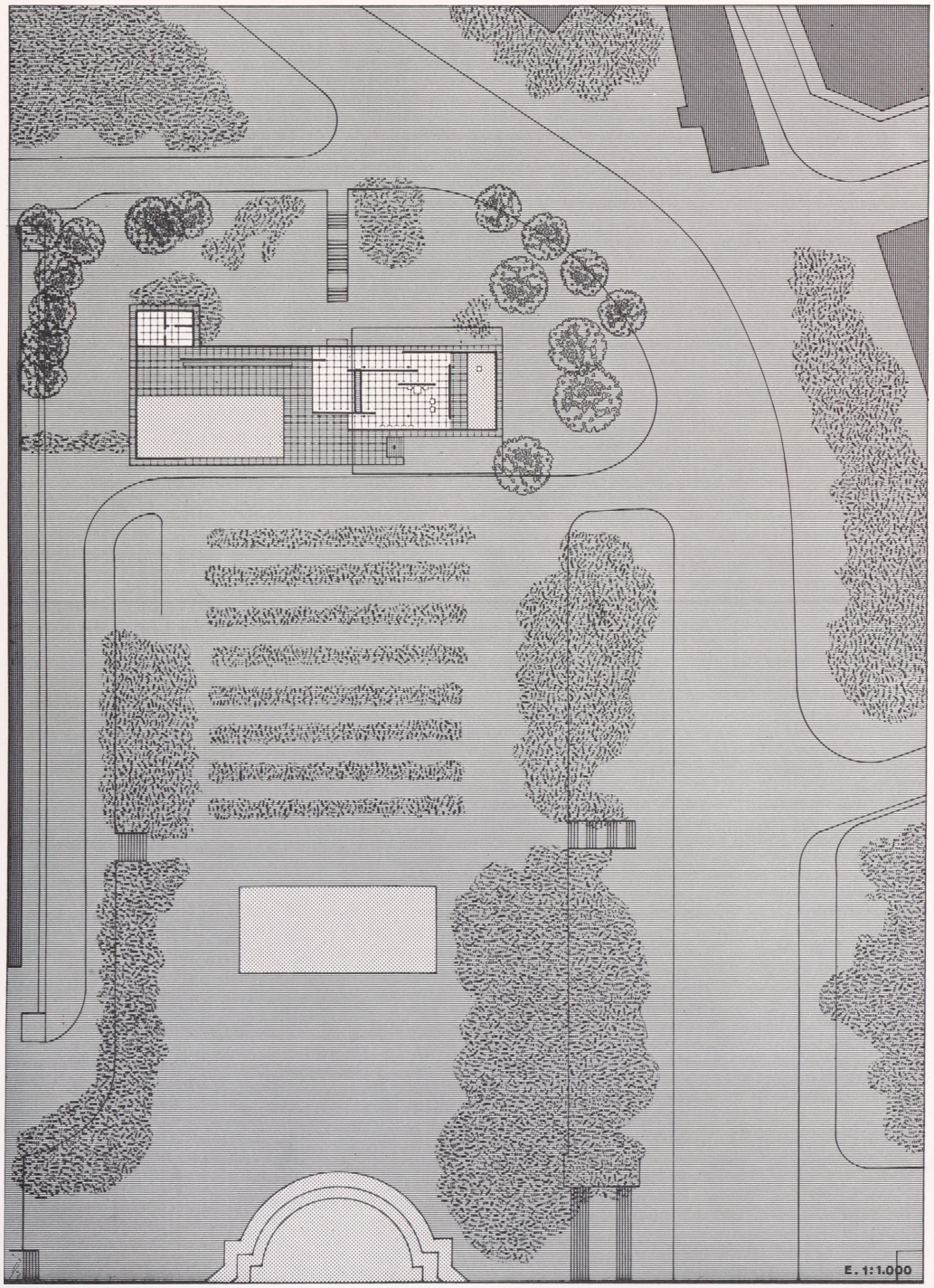
Ludwig Mies van der Rohe nace en Aquisgrán en 1886. Inicia el aprendizaje arquitectónico entre 1905 y 1907. A continuación se asocia con Behrens, con el que trabaja tres años. Allí conocerá a Gropius y Le Corbusier. En principio le influye más el aspecto neoplasticista del maestro que las fábricas que construye. Interviene al final en la Embajada Alemana de San Petersburgo, obra significativa de Behrens. Mies, ya independiente, en 1912, proyecta la Casa Kröller-Müller, para La Haya, con cierto accidental estilo relacionado con Schinkel. En Holanda conoce la obra de Berlage; puede interpretarse que de allí le viene el inspirado oficio que practicará posteriormente. Ya en la postguerra se asocia al «Grupo de Noviembre», nom-

would lead to his more Cubist forms. In 1922, he created the subtle Ville de Vaucresson, where he applied the system of pillars and a use of architectural recourses such as the light arcade, the projecting body of the library, porches... which were, without a doubt, original. The surprising internal cubicity of the workshop of the painter Ozenfant in Paris *(351:1)* also belonged to this year. Thus, after a series of works of growing acceptance, Le Corbusier, was called to compete in the exhibition of the «Deutscher Werkbund» in Stuttgart, 1927, with P. Behrens, V. Bourgeois, R. Doecker, J. Frank, W. Gropius, L. Hilberseimer, J.J.P. Oud, H. Poelzig, A. Rading, H. Scharoun, A. Schreck, B. and M. Taut and M. Van der Rohe. The subject to be dealt with was the execution of a housing center for workmen called Weissenhofsiedlung. Le Corbusier was commissioned with two buildings, of which the one belonging to a free standing dwelling offered special interest *(315, 345 and 351:2).* The idea of the «unité d'habitatiion» which he had sought with such insistance, was now definitively achieved. In such a work, together with the definitive cubic purism and the normalized structure of *pilotis,* he also used an open plan, free arrangement, a two—level living room, a terrace garden and other elements which would so characterize his subsequent general work *(352).* Villa Savoye in Poissy, of evident over-all beauty *(353:1),* also dates back to this period (1920—1931). After the Cubist dictates, during the passage of time from the forties to the fifties, in relation with certain ideas for a permanent city to be located near the mountainous massif of Sainte Baume, to the southwest of the French province of Va and another design for Cap Martin, Côte Azur, Le Corbusier drew up his designs with primitive vaultings and irregular urban groupings, shaped like a ship. They were positions which broke with the previous art. This different architecture was confirmed with the Chapel at Ronchamp, 1950—1953. After, in the rigid urban lay-out of Chandigar, there were buildings which also obeyed a change in attitude. To these



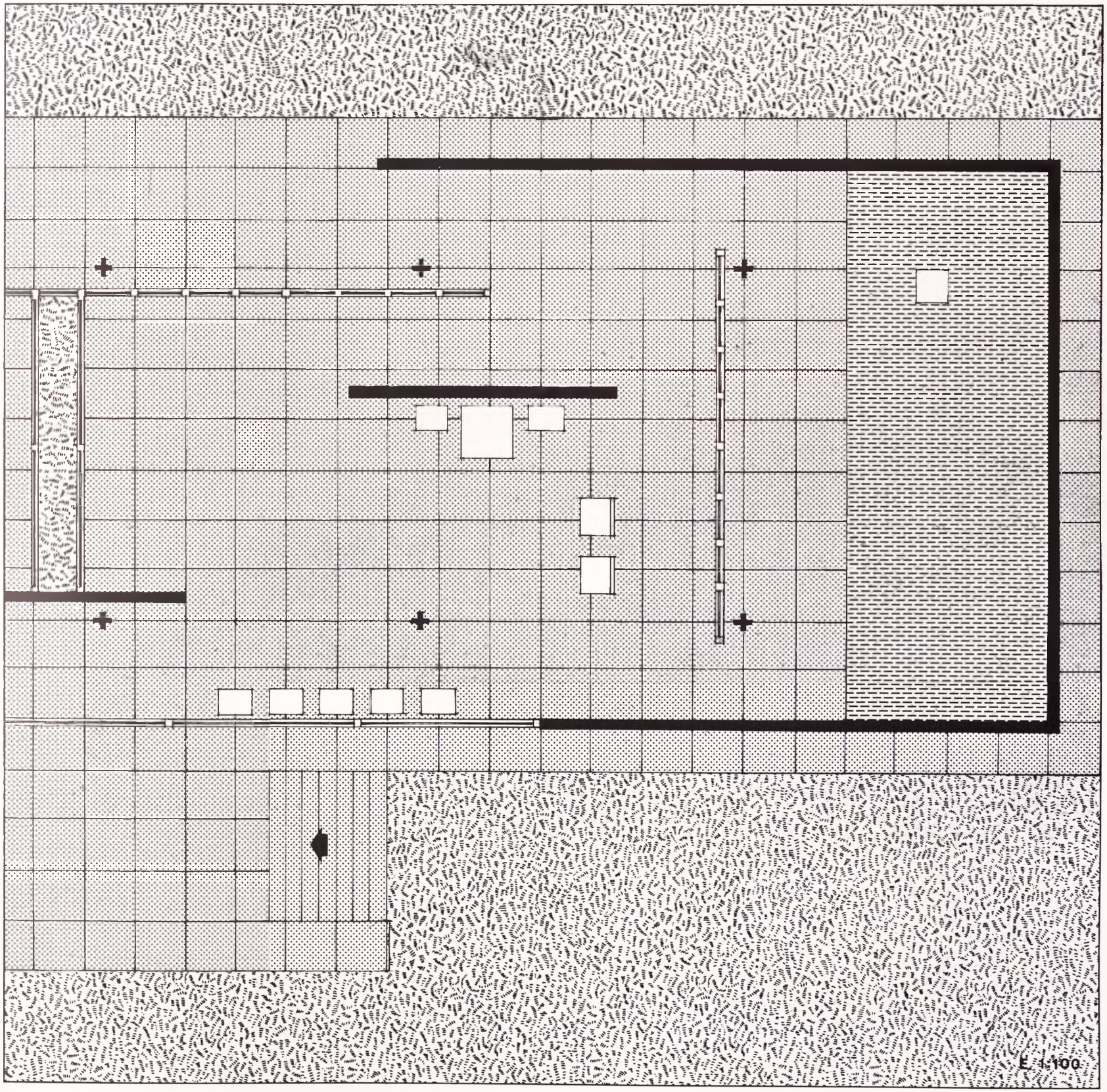
new spacial, uncontrolled forms, the use of the raw material was added. Signs of concrete forms and visible ducts were formulas which were also applied before in the «Unité d'Habitation de Marseilles», 1947—1952. A similar «new Brutalism» caused a great deal of sensation everywhere. In principle, Le Corbusian's style went from Cubist-Puritanism to irregular rusticity, which evidenced the lack of such a negative succession for architecture. However, it was a matter of illogical extremisms, but, without a doubt, well resolved in regard to specific questions. The white and open cubism is a beautiful achievement for the dry and sunny Mediterranean coasts; the Chandigar Parliament *(353:2),* of rustic and honest construction and the quality of its materials responded entirely to the economy and to the Indian reality. A comparison of the buildings of the twenties would show Gropius as an erudite and Mies would be judged as a stylist. Le Corbusier, due to his work, would always be considered as a great architect.

Before the First World War, the German architects gravitated around the School of Vienna; afterwards, it was the small central countries which supported the German work. However, a certain private Austrian construction was ahead of its neighboring events. Thus, Lois Welzenbacher's house in Westphalia *(353:3),* built in 1928, had aesthetic and active references which would later be adopted with noteworthy recognition. A large window covered the facade, and it opened and slipped entirely under the floor by means of a counter-weighted electrical mechanism. In this way, the living room, swimming pool and garden could form one whole. It was a specific, frank spatial union, external—internal, which would later intervene as a suggestive element and an outstanding recourse. In addition, the sensitive tendency of several openings or masses with a square shape, together with two way windows in the form of a cross and other varied rectangular solutions adapted to the different needs and more continuous



classic formal nature, provided a new expectant tone. It was rather removed from the absolute Loosian and neo-Plastic origins, which were closer to the emancipated Italian executions of the thirties. In another sense, the combined and well-cared for visible masonry brick and the careful handling of detail denoted natural preferences; the spacial, planimetric and textural categories implied a certain opening of the Cubist architecture towards more generous and functional conceptions.

Ludwig Mies van der Rohe was born in Aachen in 1886. He began his architectural apprenticeship between 1905 and 1907. Then he associated with Behrens, with whom he worked for three years. He met Gropius and Le Corbusier at that time. In principle, he was more influenced by the neo-Plastic aspect of the master than the factories which he constructed. He intervened in the end in the German Embassy of St. Petersburg; one of Behrens' most significant works. Mies, already independent in 1912, designed the Kröller-Müller House for The Hague, with a certain accidental style related to Schinkel. In Holland, he became familiar with the work of Berlage. It can be understood that it was there that he became inspired. In the post-war period, he joined the *Novembergruppe*, a name inspired by the


E 1:100



358

bre inspirado en la Revolución Alemana de 1919. Mies dirige la sección de arquitectura signada públicamente por las exposiciones anuales de la asociación. A estos certámenes pertenecen sus proyectos de 1919, rascacielos con «formas triangulares», de 1920-1921, o con «curvas libres», de 1922, edificio para oficinas de hormigón armado y casas-vivienda en ladrillo, de 1923. Así progresa desde un expresionismo de la época a los principios de «De Stijl». Es cosa de tener en cuenta el encuentro que tuvo, en 1922, con Theo van Doesburg y el cambio súbito de su arquitectura. A 1926 pertenece el monumento levantado en Berlín a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg *(355),* asesinados en 1919, hecho entonces achacado a la social-democracia ocurrido durante las sangrientas luchas entre partidos por el poder. El momento responde manifiestamente a la implicación del tardío suprematismo corpóreo de «De Stijl», según cierto tratamiento de ladrillo recocido de fuerte expresión. A 1926-1928 pertenecen dos casas, la Wolf de Guben, en el Brandemburgo, y la Lange, en Krefel, Westfalia, dominada por línea cubista, a las que hay que añadir el bloque de viviendas Weissenhof de Stuttgart. Pronto llegaría su nueva afirmación neoplasticista, plasmada en el Pabellón de Alemania en la Exposición Universal de Barcelona *(356, 357 y 358).* Eran entonces tiempos, en España, del Directorio presidido por el general Primo de Rivera; tal política, en arquitectura, se tradujo en la firme entrada del movimiento moderno. Trabajos como la Ciudad Universitaria de Madrid, iniciada en 1927, y los diversos Paradores de Turismo distribuidos por diversos lugares del país, 1928, propiciarían la aceptación del adelantado Pabellón de Alemania en la capital catalana. Este edificio se re-

ducía, en cuanto a programa, a la más simple solución: un único ambiente abierto y techado en dos zonas —la propiamente de exposición, sobre pilares de acero, y la de servicio, apoyada en la fábrica de reparto—, cuidado basamento, ricos cerramientos revestidos por diferentes mármoles y ordenada planta según el más puro sentido vandoesburgués. En 1930 realiza, en Brümm, Checoslovaquia, la Casa Tugendhat, con paredes blancas, ventanales corridos y espaciosa planta de restringido programa. Durante ese mismo año ocupa la dirección del Bauhaus sustituyendo a Meyer. Las elecciones de 1932 dan el triunfo al Partido Nacional-Socialista Alemán de Trabajadores (NSDAP). Las nuevas autoridades retiran el apoyo económico al equipo director de tal escuela estatal. En esta situación Mies, con parte del personal, se traslada a Berlín, donde continúan las enseñanzas hasta 1933, cuando, en base al poco apoyo público que reciben, por decisión propia deciden disolverse. El año 1937 Mies emigra a EE.UU., y en 1938 es llamado a Chicago por el Illinois Institute of Technology. En esta situación su influencia crece y pronto realizará importantes obras a lo largo de los años cuarenta y cincuenta. La obra de Mies en Europa es suficiente para anticipar un juicio sobre su sentido más general. Durante los dieciocho años de trabajo que transcurren muestra tanto la inconsistencia de tendencias como los ejemplos más importantes de su tiempo. Comparada con la obra de Le Corbusier —creadora, decidida en cuanto a una dirección, afamada por la interdependencia forma-función y eminentemente evolutiva—, la obra de Mies se muestra en su conducta versatil y, en particular, obstinada por la perfección formal y ante las consecuencias de la más pura meta concluyente.

German revolution of 1919. Mies directed the architecture section signed publicly by the annual exhibitions of the Association. His 1919 designs, his triangular-shaped skyscrapers, 1920—1921, or his free forms, 1922, a building for offices of reinforced concrete and the 1923 brick homes belonged to those contests. Thus, he progressed from the Expressionism of the epoch to the principles of De Stijl. The encounter which he had in 1922 with Teo Van Doesburg should be taken into account and the sudden change in his architecture. The monument put up in Berlin to Karl Liebknecht and Rose de Luxembourg *(355),* who were murdered in 1919, dates back to 1929; this crime was attributed to the Social Democratic Party and took place during the bloody battles between the parties for power. The moment responded in a manifest manner to the implication of the late «corporeal supremacy» of De Stijl, and according to a certain treatment of annealed brick of strong expression. Wolf de Guben's two houses in Brandenburg and Lange in Krefel, Westphalia date back to 1926—1928 and were dominated by a temporary Cubist line, including the Weissenhof apartment building of Stuttgart. His new «neo-Plasticism» arrived and was represented in the German Pavilion at the International Exhibition of Barcelona *(356, 357 and 358).* It was the time in Spain of the Directory presided over by General Primo de Rivera. Such politics were translated, in architecture, as the firm entrance into the Modern Movement. Constructions such as the University Campus of Madrid, initiated in 1927, the different *paradors* (national hotels) distributed throughout the country, and in 1928, the innovating German Pavilion in the Catalonian capital were readily accepted. This building

was reduced in terms of its program to the simplest solution: a single open room, covered with a roof in two areas, that of the exhibition as such, which was set on steel pillars, with a careful foundation, walls richly covered with different kinds of marble and a well-ordered floor plan according to the purest «Van-Doesburgan» style.

In 1930, he built the Tugendhat house in Brno, Czechoslovakia, with white walls, long, spacious windows and a floor plan of a restricted program. During that same year, he replaced Meyer in the Management of the Bauhaus. The German National Socialist Party of Workers (N.S.D.A.P.) triumphed in the 1932 elections. The new authorities withdrew their economic support from the managerial staff of that State School. Under these circumstances, Mies, with part of his staff, moved to Berlin were he continued his teachings until 1933 and then, based on the little public support received, they decided to dissolve the group. In 1937, Mies emigrated to the United States and in 1938, he was called to Chicago by the Illinois Institute of Technology. In this situation, his influence grew and he soon carried out important works throughout the forties and fifties. Mies' work in Europe was sufficient in order to venture an opinion in a very general sense. During the eighteen years which transpired, the inconstancy of the tendencies was evident as the most important examples of the time. Compared with the work of Le Corbusier, which was creative, decisive in regard to management and popular due to the form — function inter-dependence and its evolutive eminence, Mies' work showed a versatile and especially obstinate behaviour, due to a formal perfection and attainment of the purest, conclusive goal.

Años treinta

The thirties

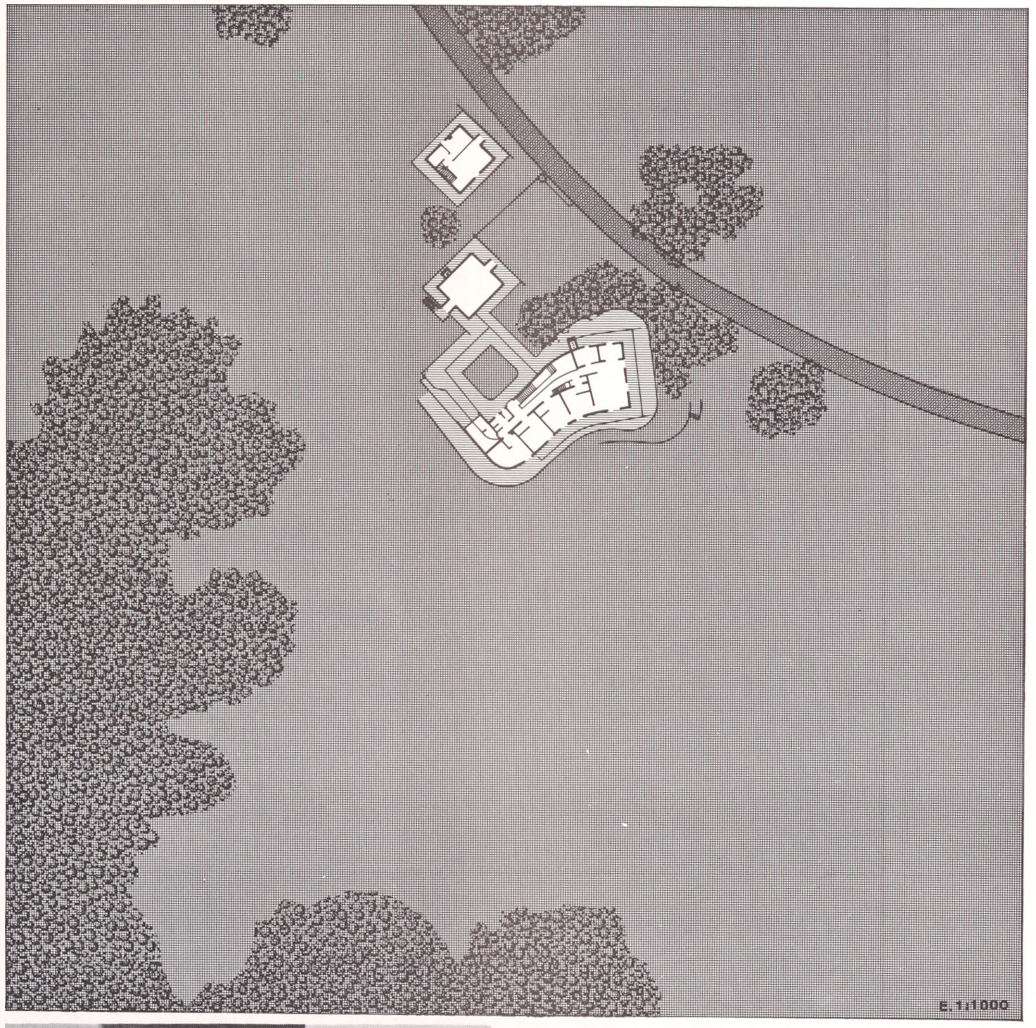


La historia de la arquitectura correspondiente a la década anterior a la guerra, estando dentro de su constitución harto compleja e interferida por desviadas y ajenas «ideologías», se ha denunciado en la mayor parte de los casos como carente de instrucción causal y en general poco veraz. Extraña ver de qué manera el historiador, por lo regular, se ha sentido, más que fiel analista de la obra en sí, interesadamente «beligerante» respecto a lo que debía ser nada más, para él, una ajena aunque dramática cuestión. Por tanto se hace necesaria la revisión del planteamiento crítico no sólo según el análisis de

The history of architecture corresponding to the decade prior to the war, with its highly complex make-up and many interferences from diverted and unrelated «ideologies», has been denounced in the majority of the cases as lacking in causal instruction and as being, in general, not very veracious. It is strange to see in what way the historian has generally felt himself a faithful and outspoken analyst of the construction in question, in regard to what should have been for him nothing more than a far removerd although dramatic question. It is therefore necessary to review the critical approach not only according to the anlysis of

los hechos edificatorios en sí, sino también relativo a los puntos de vista de los diversos entes generadores de los mismos. En razón a tales perspectivas habrá de tenerse en consideración la más o menos favorable herencia recibida y el consiguiente transcurso ideario, y de esa manera entender mejor los valores sucesorios, colectivos y orgánicos que más se significaron entonces.

Los radicalismos formales, cubistas y neoplasticistas de los años veinte, que surgen en pleno desarrollo del movimiento moderno, crean evidentemente una colisión en el campo de los objetivos arquitectónicos que buscaban de modo decisivo la correlación forma-función. Podía haber sido simple tendencia hacia la preocupación mayor de los aspectos aparentes y respecto a cierta depuración plástica sin menoscabo de la utilización física y biológica de continente y contenido; pero por el contrario expresó, en mucho, el olvido de los activos procesos estáticos, liberalidad imaginativa, constante social y exigencia moral de toda arquitectura, en aras del rígido juego inmaculado, de cubos y rectángulos, a menudo acompañado de fracasos constructivos y de conservación. Hay que añadir también, a mayor abundamiento, cómo la obra de los maestros, difundida con versatilidad por numerosas revistas y publicaciones, promociona sobre manera un estilo internacional, en la mayoría de los casos inadaptado al lugar, sofisticado y pronto depuesto por la mayoría de las gentes. Ante este anómalo panorama luego hace presencia, no sólo la consiguiente enmienda sino también la recíproca oposición con la mirada puesta más atrás. De aquí procede el carácter «historicista» que se prodiga, en diferente medida, durante la década a examinar. Hay que ver también el hecho en cuanto al vestigio ecléctico, atando muchas conciencias como hoy ocurre, el cual acogiera el regreso hacia reconocimientos menos absolutos en busca de una mayor objetividad como son los expeditos o más fáciles caminos conciliadores. En consecuen-



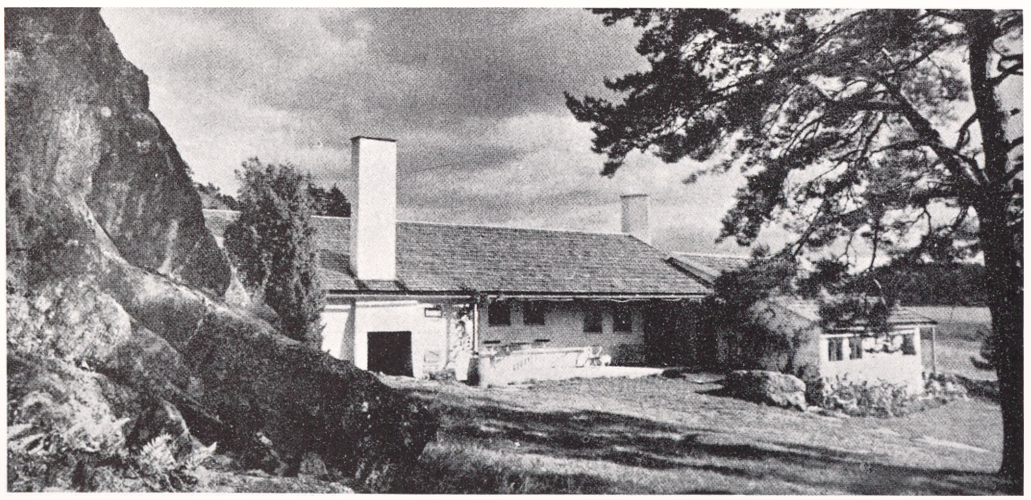


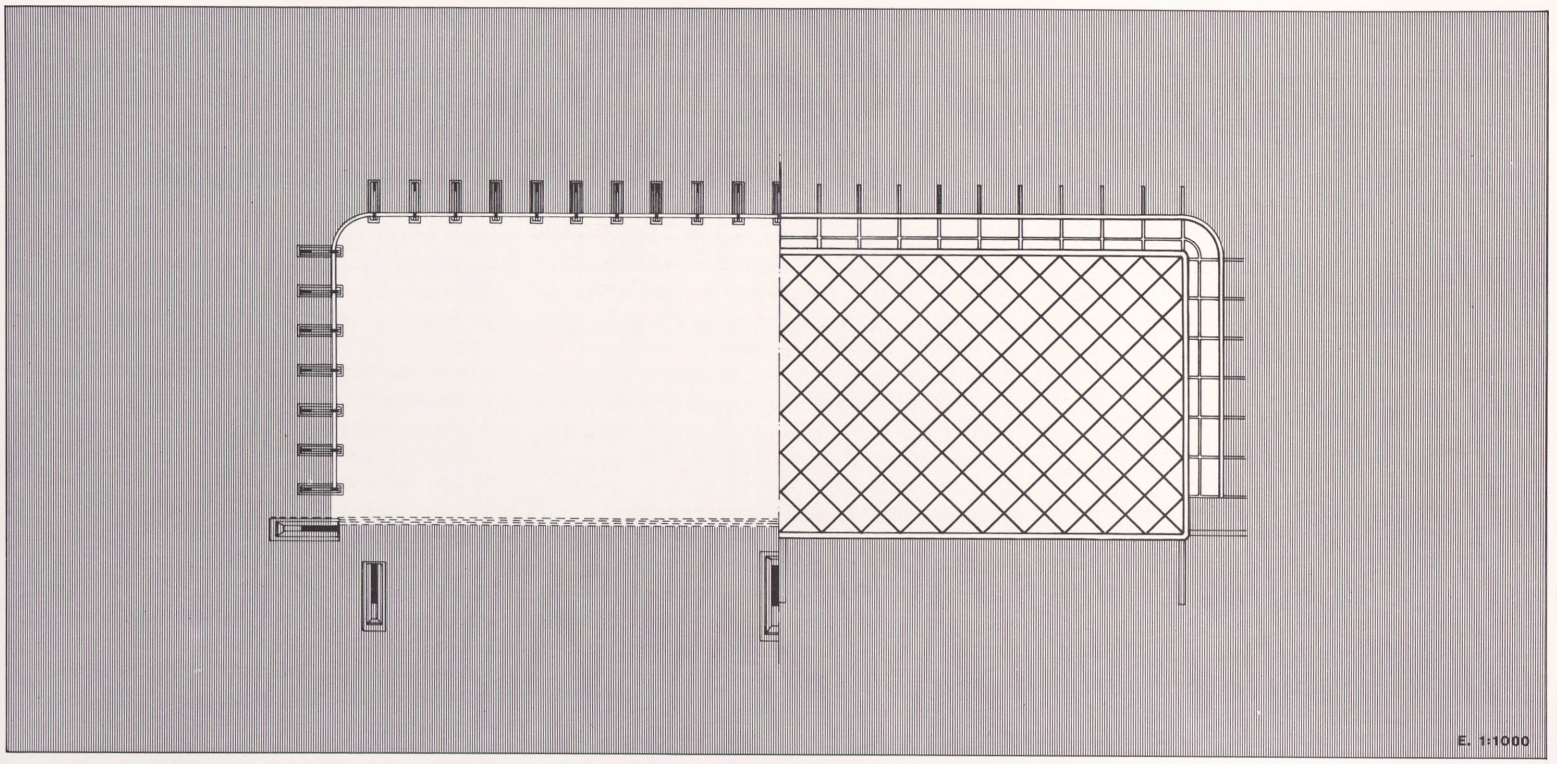
cia surgirán diferentes matices más o menos actualizados, variada gradación estilística, caracteres escuetos y otras adopciones pintorescas nacionalistas, prodigándose sobre todo en la arquitectura oficial, tan involucrada por el supuesto de la representatividad. Pero no es procedente adjudicar de manera especial este viraje, sino respecto al carácter general con que realmente se produce en el mundo. Son muestras de tal índole: el Royal Institute of British Architects, Londres, 1932-34, de G. Grey y Wornum; el Ayuntamiento de Oslo, 1931-50, de E. Vincent Harris; el edificio Shell, La Haya, 1938, de J. J. Oud; el palacio Chaillot, París, 1936-37, de J. C. Dondel, A. Aubert, P. Viard y M. Dastugue; el palacio de Justicia de Milán, 1939, de M. Piacentini; los Nuevos Ministerios de Madrid, 1937, de S. Zuazo; la Casa del Arte Alemán, Múnich, 1939, de P. L. Troost; la Casa del Soviet, Moscú, 1934, de Zoltwski; la National Gallery, Washington, 1941, de John Russell.

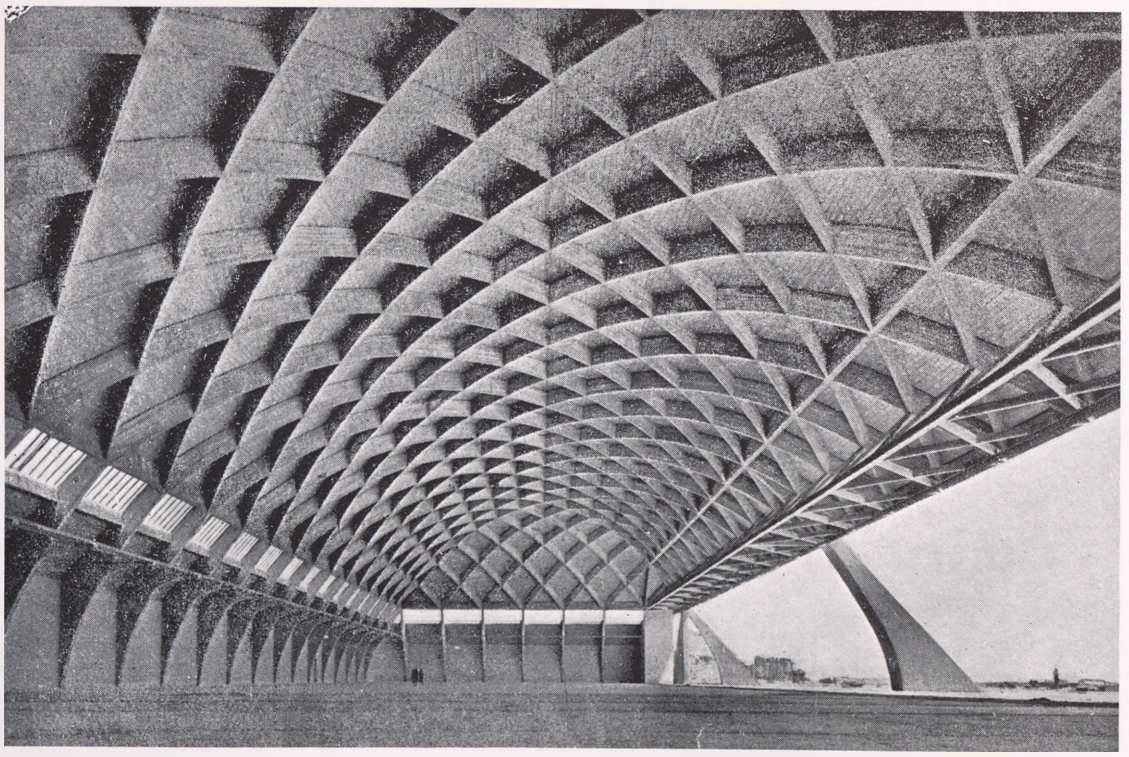
Tal particularidad general, a veces en cierta manera requiriente de mayor libertad y acusado carácter adaptativo al medio, también está presente en las obras de tipo doméstico y accesorio; se trata de peculiares obras «provincianas» o rurales significantes de nueva y detenida reconsideración. Así, en la casa de Chiemengau, obra del arquitecto L. Welzenbacher, realizada en 1935-1937, parece como si la construcción, en su forma y materia, verdaderamente se fundiera con la montaña y el bosque circundantes *(362:1).* Igualmente, detalles como la gran cubierta de articulado maderamen o ajustes de solanas al curvado de fachadas cooperan con las posibilidades climáticas y agrestes del bello paisaje del sur bábaro. De sentido principalmente vernáculo y mimetizada con la naturaleza, en la casa de verano que en 1937 construye A. G. Asplund cerca de Estocolmo *(363),* se advierte la búsqueda de intimidad familiar, el acoplamiento al terreno y la necesidad de sumirse en el paisaje. Se trata de un decidido enfrentamiento con las formas cubistas

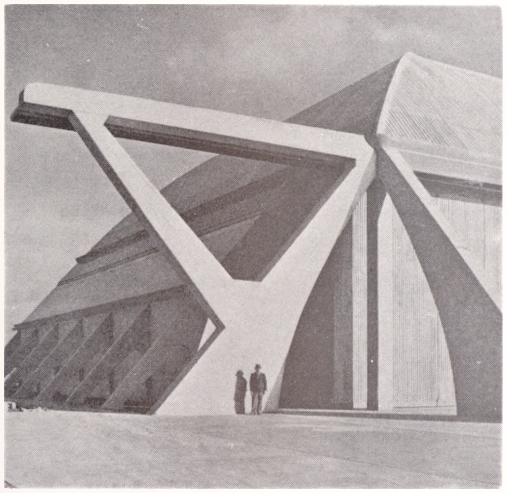
the building events themselves, but also regarding the points of view of the different associations which were produced. On behalf of these perspectives, it will be necessary to consider the more or less favorable inheritance received and the subsequent ideological development and in that way obtain a better understanding of the following, collective and organic values which were the significant at the time.

The formal Cubist and neo-Plasticist radicalisms of the twenties, which arose during the full development of the Modern Movement, evidently created a collision in the field of architectural objectives which sought the form — function correlation in a decisive manner. It might have been a simple tendency towards a greater concern for the apparent aspects and a certain plastic purification without any reduction of the physical and biological use of continent and content. However, to the contrary, it reflected a great deal, the omission of the active, static processes, imaginative liberalism, social constancy and moral demand of all architecture, for the sake of a rigid, immaculate game of cubes and rectangles, often accompanied by defects in construction and conservation. It is also necessary to add with greater justification that the work of the masters, was extended with versatility by many magazines and publications, to especially promote an International Style. However, in the majority of the cases, it was unadapted to the place, sophisticated and soon abandoned by most of the people. Faced with abnormal panorama, not only subsequent reforms appeared on the scene, but also the reciprocal opposition, which looked back nostalgically. The historicist nature arose from here and was extended in a different measure during the decade to be studied. It is necessary to see as well that the eclectic vestiges, which restrained many consciences as occurs today, accepted the return to less absolute recognitions in search of a greater objectivity. such as the easier or more expedite conciliatory roads. Consequently, different more or less updated touches appeared together with a varied stylistic gradation, brief characters, picturesque adoptions, nationalists, all of which abounded, especially in the official architecture which was so involved in the supposition of representativity. However, this turning point cannot be assigned in a partial manner, but only in regard to the general nature with which it was really produced in the world. Samples of such a nature are the following: The Royal Institute of British Architects, London, 1932—1934, of G. Grey and Wornum: the Oslo Town Council, 1931—1950, of E. Vincent Harris; the Shell Building, The Hague, 1938, of J. J. Oud; the Chaillot Palace, Paris, 1936—1937, of J. D. Dondel, A., Aubert, P. Viard and M. Dastuque; the Palace of Justice, Milan, 1939, of M. Piacentini; New Ministries, Madrid, 1937, of S. Zuazo; House of German Art, Munich, 1939, of P. L. Troost; the Soviet




E. 1:1000

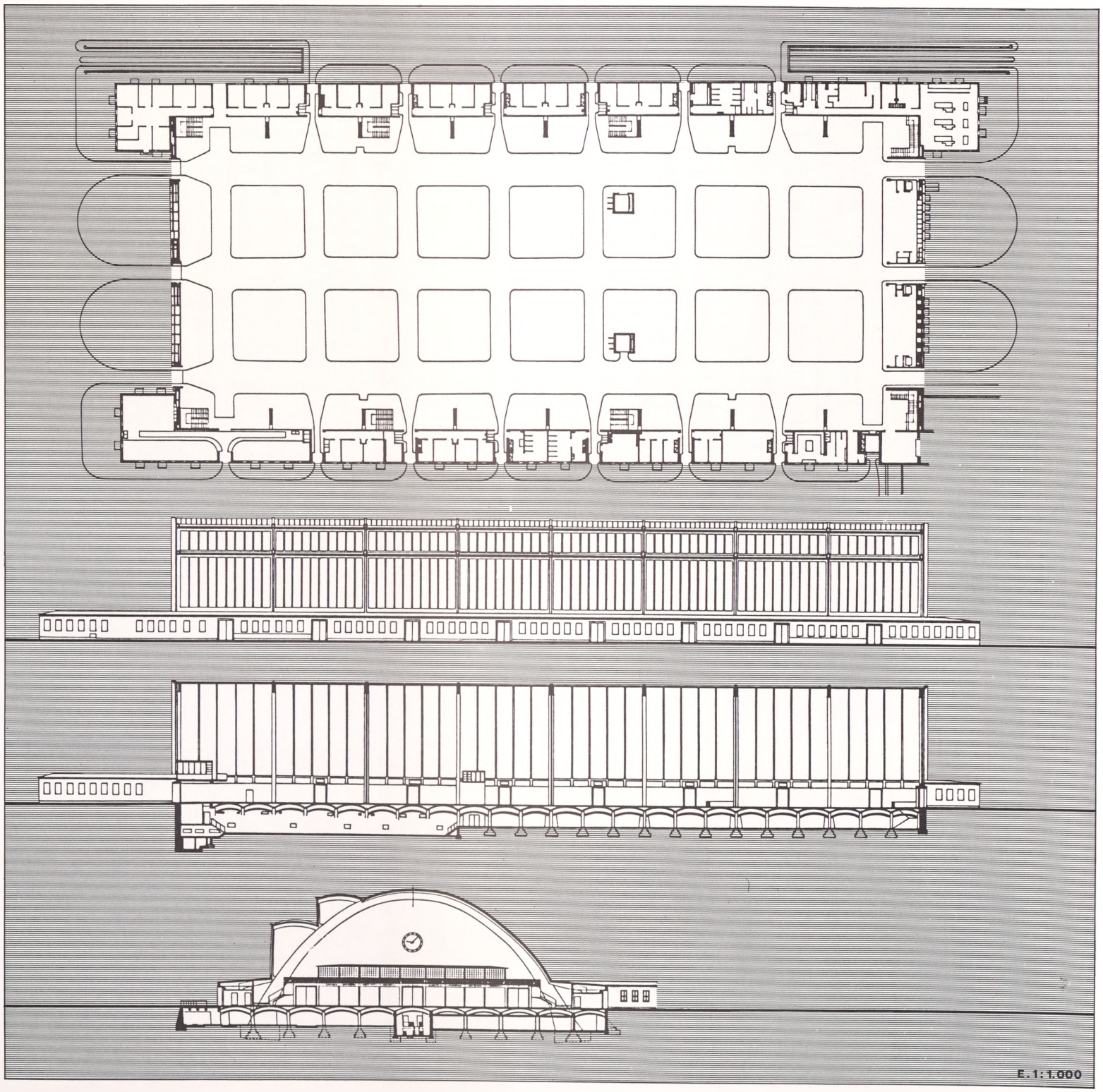


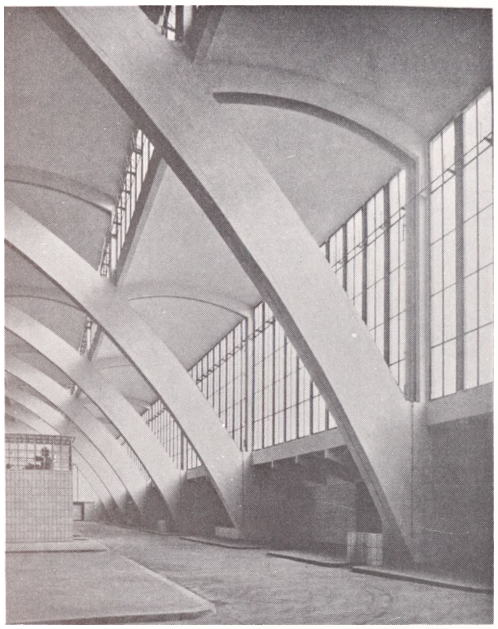


tan desasidas del ambiente nórdico. Pero donde se hace notar, con mejores franquezas plásticas y sentido realista, cierta segura constitución más apta para vivir, es en la obra de Alvar Aalto. Este admirable arquitecto finlandés sorprende durante la década de los treinta por la nueva armonía, proporción y libre reparto del espacio orgánico, y sus obras de entonces serán las que mejor establecerán las bases arquitectónicas más adelantadas del equilibrio forma-función.

Otro género de arquitectura entonces notorio, es el que corresponde a la cubrición de grandes ámbitos por medio de estructuras de generatriz curva, tema que después de Max Berg, durante el paso de los años veinte, parecía eludido. La condicionalidad generalizada de desprecio por todo diseño que no repitiera debidamente la retícula cúbica ahora se impugnaba, afortunadamente, con la construcción de los hangares de Orbetello (Italia), el mercado de Colonia y otras edificaciones similares, que orientarían hacia interesantes y futuras formas y técnicas espaciales. Pier Luigi Nervi, después de una experiencia en el hormigón de nueve años, diseña y realiza, en 1936, las dos obras de Orbetello *(364:1 y 2 y 365)*, destruidas durante la Segunda Guerra Mundial. Posteriormente, hasta los años sesenta, llevará a cabo diversas naves mayores y más complejas, pero tal vez los hangares militares en cuestión, por su nítido y claro sentido constitutivo, sean su obra más lograda. La solución estática aquí adoptada permite armar un solo cuerpo en el cual las cargas se transmiten, por medio de dos series de vigas cruzadas, a los arbotantes distribuidos longitudinalmente en tres lados y al fuerte apoyo central del vano de entrada. La disimetría de los elementos portantes impuso la estructura discontinua constituida por la retícula nervada y la gran viga triangulada dispuesta al frente. La hiperestaticidad de la estructura aconsejó un estudio basado sobre modelo probado por extensímetros mecánicos. El conjunto abovedado, hecho por medio de un forjado

House, Moscow, 1934, of Zołtwski; National Gallery, Washington, 1941, of John Russell. This general point, at times requiring greater liberty and a noteworthy nature adapted to the media, was also present in the works of a domestic and accessory nature. There were peculiar «provincial» or significant rural works of new and careful reconsideration. Thus, in the House of Chiemengau, the work of architect L. Welzenbacher, carried out in 1935—1957, it seemed as if the construction, in its form and material, truly merged with the surrounding mountain and forest *(362:2)*. In addition, details, such as the large roof of articulated wood or the adjustments of the verandas to the curved shape of the façades, cooperated with the rural and climatic possibilities of the beautiful landscape of the massive South. In a mainly vernacular and mimetized sense with Nature, we see, in the Summer House which was built close to Stockholm in 1937, by A. G. Asplund *(363)*, the search for family intimacy, an adaptation to the land and the need to merge with the landscape. It was a decisive encounter with the Cubist forms which were so detached from the Nordic atmosphere. However, when it became most evident, with the best plastic openness and realistic sense and a certain assured constitution which was more apt for living, was the work of Alvar Aalto. This admirable Finnish architect, during the decade of the thirties, surprised everyone with a new harmony, proportion and free distribution of arganic space; and his works of the time were those which would best establish the most advanced architectonic bases for the form — function balance. Another type of architecture, which was then popular, was that which corresponded to the covering of large areas by means of structures of a curved generatrix, a subject which seemed to be avoided after Max Berg used it during the twenties. The generalized condition of scorn for all design which did not duly repeat the cubic pattern was now challenged, fortunately, with the construction of the hangars of Orbetello, Italy, the Cologne market and other similar structures which were oriented towards future, interesting forms and spacial techniques. Pier Luigi Nervi, after an experience of nine years with concrete, designed and executed the two works of Orbetello *(364:1, 2 and 365)* in 1936, which were destroyed during the


E. 1:1.000



ligero de cerámica armada y nervaturas, con altura constante de 1 m y espesor variable de 12 a 20 cm, formando casetones cuadrangulares de cerca de 4,5 m de lado, será un paso definitivo hacia la construcción laminar futura. De modo parecido el Mercado Central de Colonia *(366 y 367),* terminado en 1940, también participa como introducción hacia las formas espaciales de empeño expresionista. Su arquitecto, Theodor Teichen, en base a la gran nave principal comprometida por la iluminación natural norte, yuxtapone a la estructura parabólica, correspondiente a la primera, dos cañones transversales, de construcción laminar, que conllevan la función segunda. Tales contiguas posiciones, significando al exterior el original perfil de niveles escalonados, en cubiertas, y ante la ejemplar y recíproca relación de continente y contenido que representan, influirán evidentemente en las nuevas formas industriales *(401, 403, 404, 405 y 407)* de tendencias neoformales de las décadas posteriores a la guerra.

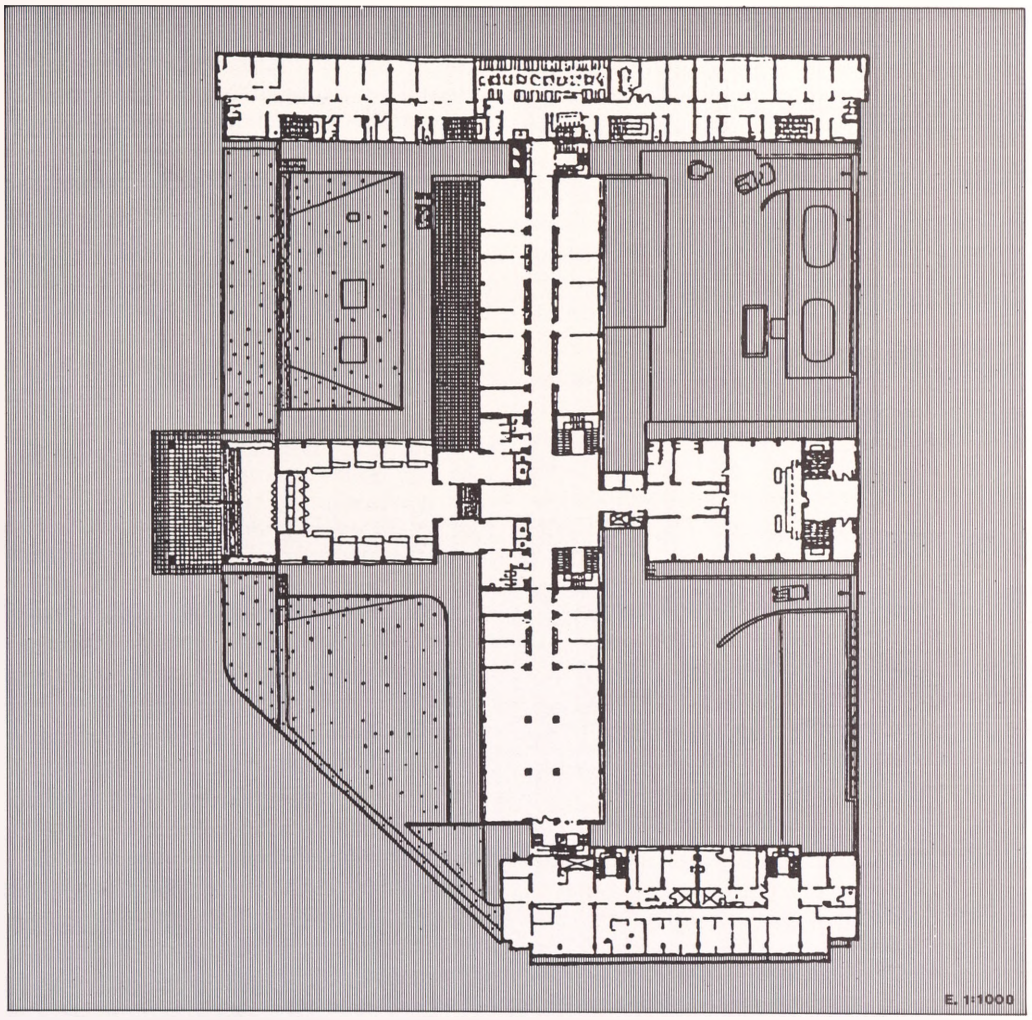
Separadamente también asoma la obra continuadora del estilo internacional, pero por lo general restringida, en cuanto a cubiertas planas, a los edificios de altura, mejor posibilitados por tecnologías de mayor coste y garantía. Como ejemplo cabe citar la Casa General de Pensiones de Praga, 1932-1934 *(368, 369 y 370),* realización de los arquitectos J. Havlíček y K. Honzik. Se advierte entonces con interés especial que esta obra, en cuanto a cuestiones de valor creativo, tales como la decidida introducción del bloque prismático tan propio para los usos repetidos oficinescos, así como por la distribución corpórea, acusadamente adaptada al programa de necesidades, el empleo de materiales permanentes en fachadas, la cuidada construcción de remate en la azotea, etc., supera, en muchos casos, a la mejor arquitectura de la década anterior.

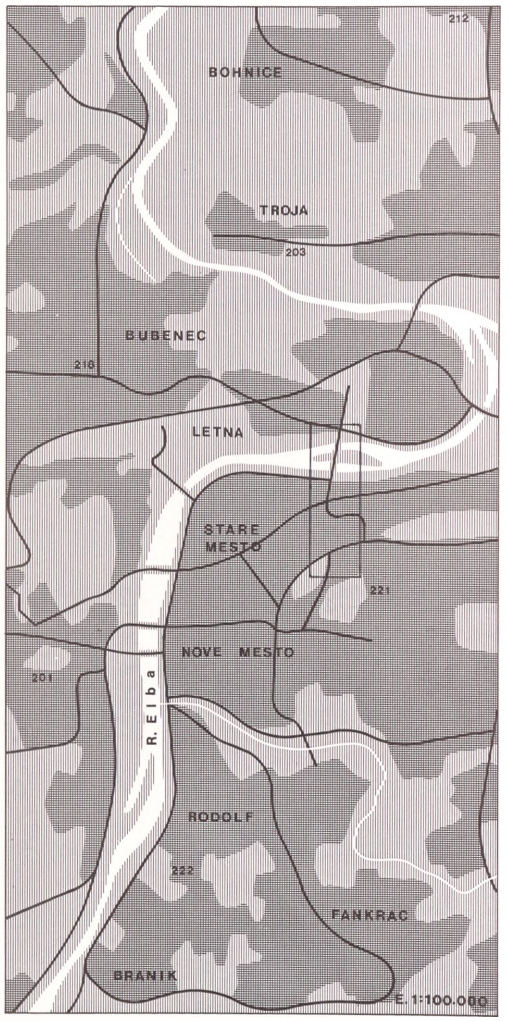
Durante el paso de la década de los veinte a la de los treinta, España representa un caso particular, como se ha dicho antes. Relativamente pronto, durante el

Second World War. Afterwards, he would put up different larger and more complex naves until sixties, but perhaps the military hangars in question, due to their clear and sharp constructive sense, were his most successful works. The static solution adopted here made it possible to arm a single body on which the load was transmitted by means of two cross beams, to the flying buttresses distributed in a longitudinal manner on three sides and to the strong central support of the entry opening. The asymmetry of the load bearing elements imposed the discontinuous structure made up of the ribbed pattern and the large triangular beam situated opposite. The hyper-staticity of the structure advised a study based an a model tested by mechanical extensimeters. The domed whole, made by means of a light forging, of armed ceramic and ribbing, with a constant height of a meter and a variable thickness of between 12 to 20 centimeters, forming quadrangular cubicles of close to 4.5 meters on each side, would be the definitive step towards the future laminar construction.

Similarly, the Central Market of Cologne *(366 and 367),* completed in 1940, also participated as an introduction towards the spacial forms of the Expressionist undertaking. Its architect, Theodor Teichen, relied an the large main nave compromised by the natural light from the north and juxtaposed the para bolic structure, with two transversal vaults, of laminar construction, to provide the illumination. Such adjacent positions, represented the original profile on the outside of stepped roofs and before the exemplary and reciprocal relationship of continent and content which it represented, would evidently influence the new industrial forms *(401, 403, 404, 405 and 407),* the «neo-formal» tendencies of the decades following the war.

In a separate manner, the continuation of the work of the International Style appeared; but it was restricted in general to the flat roofs and tall buildings, which were better arranged by more exprensive and safer technologies. As an example, we can cite the General Pension House of Prague, 1932—1933 *(368, 369 and 370),* the work of architects J. Havlíček and K. Honzik. This work, in regard to questions of creative value, such as the decisive introduction of the prismatic block which was used so often



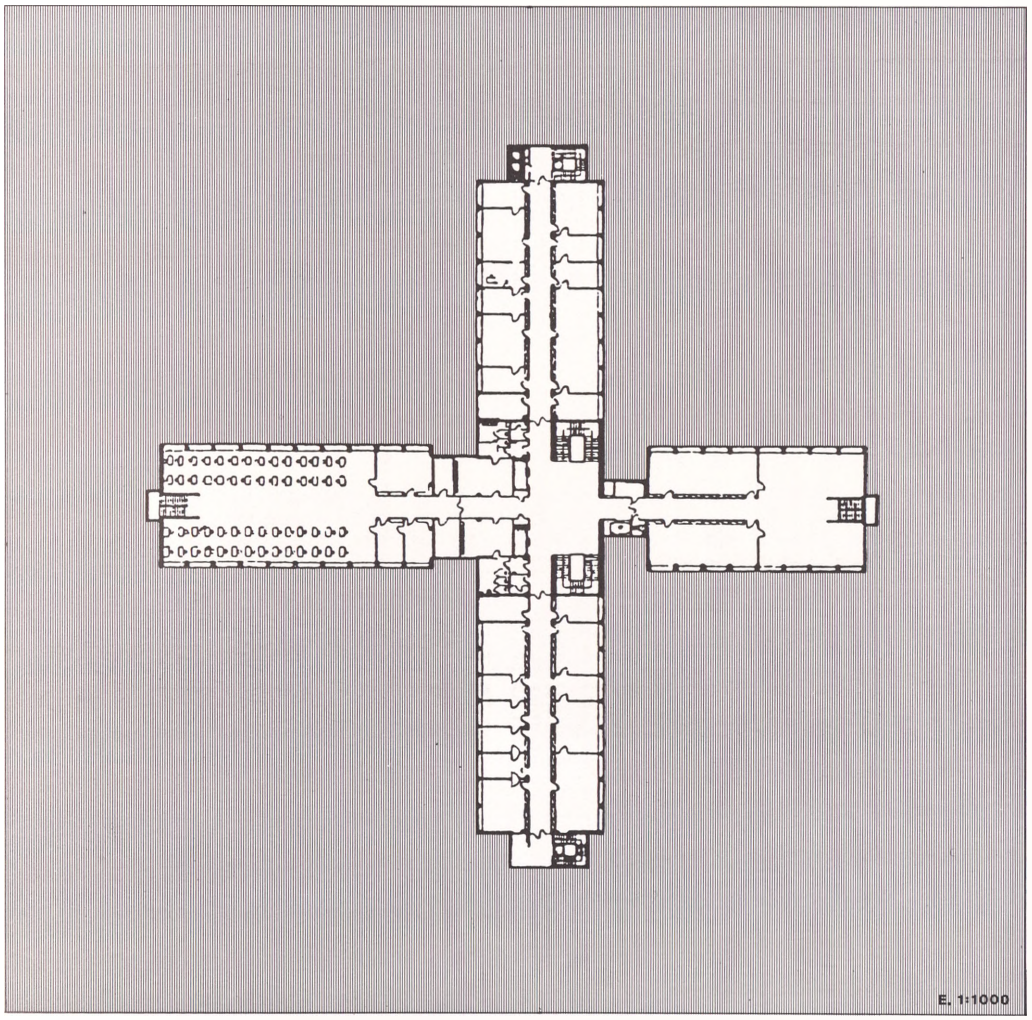


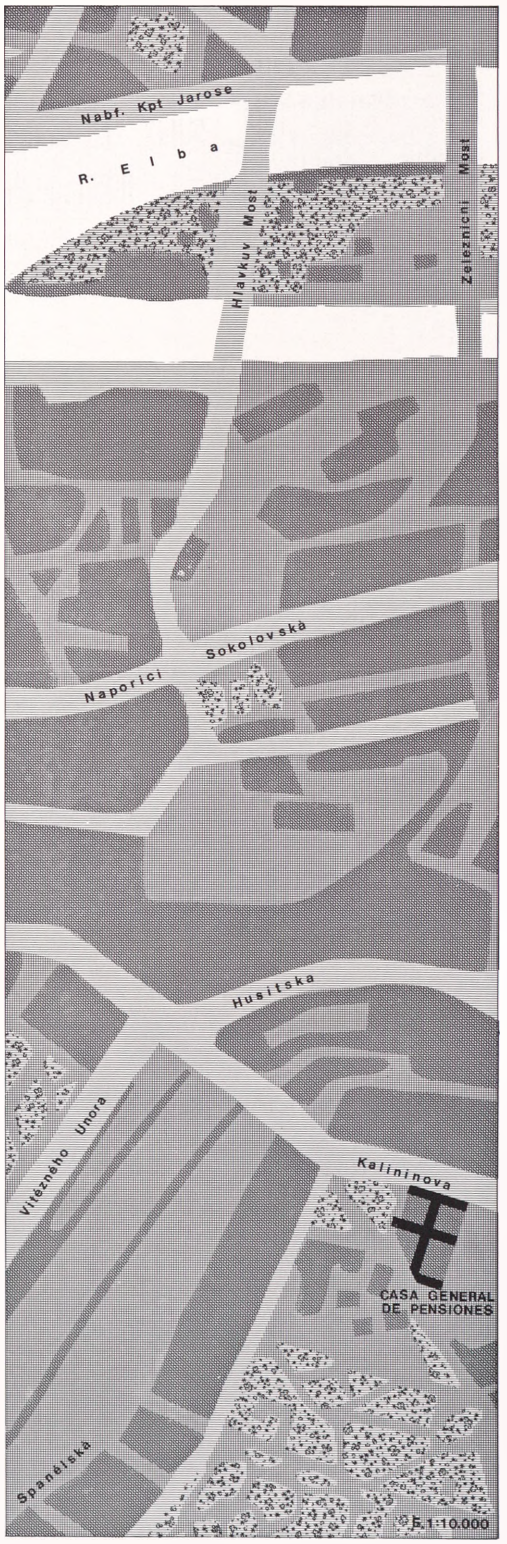
Directorio, 1923-1929, se inicia la adopción real del generalizado movimiento moderno centroeuropeo, si bien acondicionado a las imperativas circunstancias locales, como son el uso de la azotea «a la catalana», el ladrillo visto, el blanqueo periódico de paramentos parietales y la cubrición con teja curva. Corresponden más literalmente a este período los Paradores de Turismo, 1927-1930, de Arniches y Domínguez; el Club Náutico de San Sebastián, 1929-1930, de J. M. Aizpurúa y J. Labayen; la Casa de las Flores de Madrid, 1930-1931, de Zuazo... Dura poco la consecución de esta renovadora obra, pues la amovilidad laboral de la República, 1931-1936, y la vuelta dentro de este quinquenio a estilos más localistas y clásicos terminan con ella.

En Italia suceden las cosas, por el contrario, con más retraso pero con mayor trascendencia. Los atentados y desórdenes políticos, sociales y laborales de los años posteriores a la Primera Guerra Mundial habían anulado casi la actividad constructora. Tales acontecimientos inducirían al Parlamento, en noviembre de 1922, a encargar el gobierno al Partido Nacional Fas-

for offices, was noted then with special interest. Also through corporeal distribution, markedly adapted to the program of needs, the use of permanent materials in façades, well-cared for construction of the tops of the flat roofs, etc. It surpassed, in many cases, the best architecture of the previous decade.

Spain, during the twenties—thirties, represented a special case as we have said before. Relatively early during the Directory, 1923—1929, the real adoption of the generalized Central European Modern Movement was initiated, although it was





conditioned to the locally existing circumstances, as were the use of the roof in the Catalonian manner, visible brick, periodic white-washing of walls, the covering of curved tiles. The following corresponded more literally to this period; the Tourism Paradors, 1937—1930 by Arniches and Dominguez; the Club Náutico de San Sebastián (San Sebastián Boating Club), 1929—1930 by J. M. Aizpurua and J. Labayen; the Casa de las Flores (House of Flowers) of Madrid, 1930—1931 by Zuazo. The obtainment of this renovating work did not last very long; the labor revocability of the Republic 1931—1936 and the return within that five year period to the more local and classic styles put an end to it.

In Italy, things occurred to the contrary, with greater delay, but with maximum importance. The public disturbances and political, social and labor disorders of the years following the First World War had cancelled almost all construction activity. Such events led the Parliament, in November of 1922, to take charge of the Government of the National Fascist Party. Thus, by



370

cista. Así, establecido el orden y la consecuente prosperidad económica, se llegará paulatinamente a un importante desarrollo de la arquitectura, y no sólo fructificarán ejemplos admirables en la práctica, sino que también surgirá cierta consideración teórica que clarificará sumamente el hecho de relacionar y explicar la deducción racional. Si el calificativo «racionalista» usado en la crítica de la edificación hasta entonces ha sido asaz especulativo, en Italia en tal tiempo adquiere valor evidente ante la más propia concepción y adaptación de la «arquitectura blanca» del cubismo al clima, vivir y trabajar italianos.

Diferentemente actúan los alemanes de los años treinta y principios de los cuarenta. La empírica y popular tendencia hacia la continuidad histórica como oposición a las persuadidas deformaciones del estilo internacional y sobre todo el alzamiento del nuevo concepto socialista determinado como «marco de la totalidad» y referente a la asistencia aplicada a todo el pueblo, inducen a la consecución de cierta arquitectura con entidad autóctona y colectiva.

Siendo interesantes muchos idearios defendidos durante los años treinta, como son los caracteres vernáculos, el respeto ambiental, el sentido espacial de las estructuras, anteriormente reseñadas, más amplia y convincentemente concretos y completos se despliegan los que responden a los términos del racionalismo italiano, a la idea que encarna el marco de la totalidad —*Rahmen des Ganzen,* según el léxico alemán— y el nombre del arquitecto finlandés Alvar Aalto que a continuación se especificarán con algún mayor detalle.

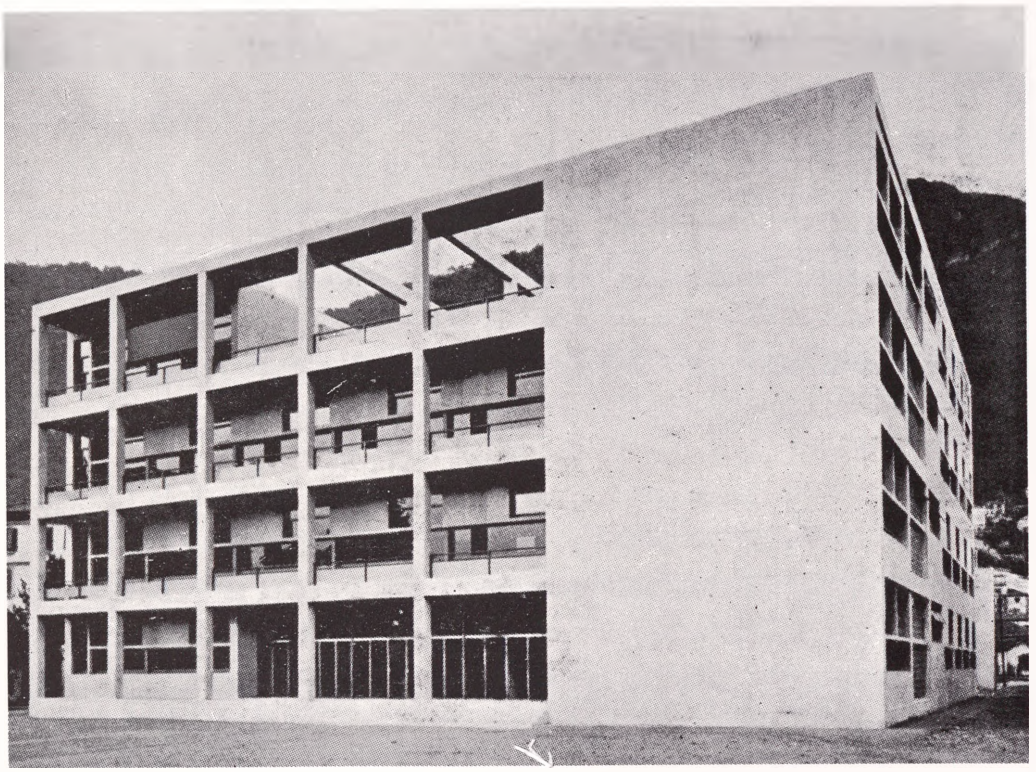
establishing order and a subsequent economic prosperity, architecture slowly developed to important levels. Not only did admirable examples flourish in practice but a certain theoretical consideration also arose which considerably clarified the relationship and explanation of rational deduction. If the term «Rationalist» used by the critics for construction up until that time had been rather speculative in Italy, it took on then an evident value, before the most representative concept of the «white architecture» of Cubism and its adaptation to the climate, life style and work of the Italians.

The Germans acted differently in the thirties and in the beginning of the forties. The empirical and popular tendency towards historic continuity as an opposition to the persuaded deformations of the International Style and above all the uprising of the new Socialist concept determined as a «framework for the total picture» and referring to the assistance applied to all the people, led to the obtainment of a certain architecture with an autochtonous and collective entity.

Many ideologies defended during the thirties were interesting, such as: the vernacular characters, respect for ambiences and a spacial sense of the previously indicated structures, which were broader und convinvingly concrete; they were developed in response to the terms of Italian Rationalism. This was the idea which personified the framework for the totality. *Rahmen den Ganzen,* according to the German vocabulary, and the name of the Finnish architect, Alvar Aalto, which will now be discussed with greater detail.

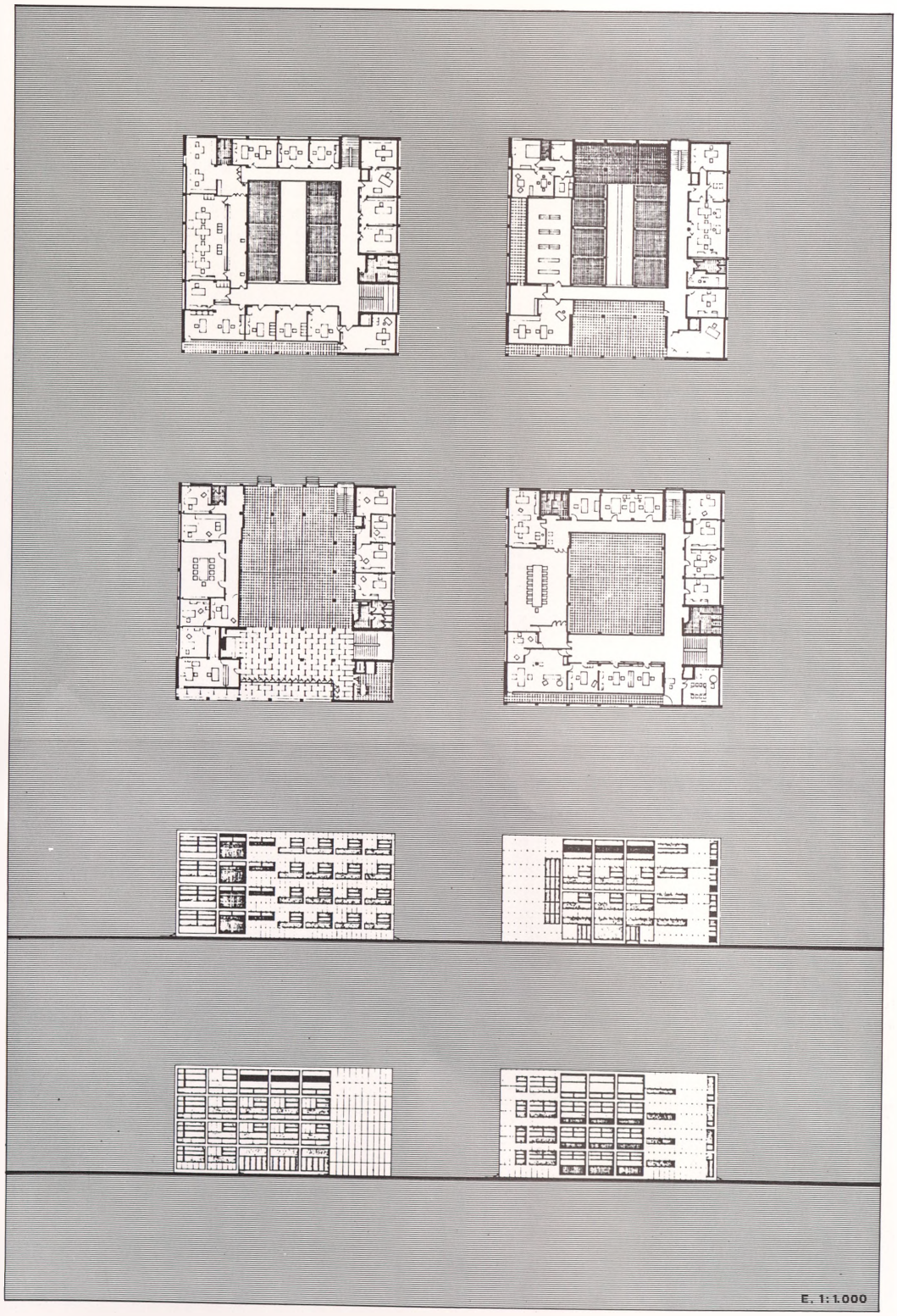
Racionalismo italiano

Italian rationalism



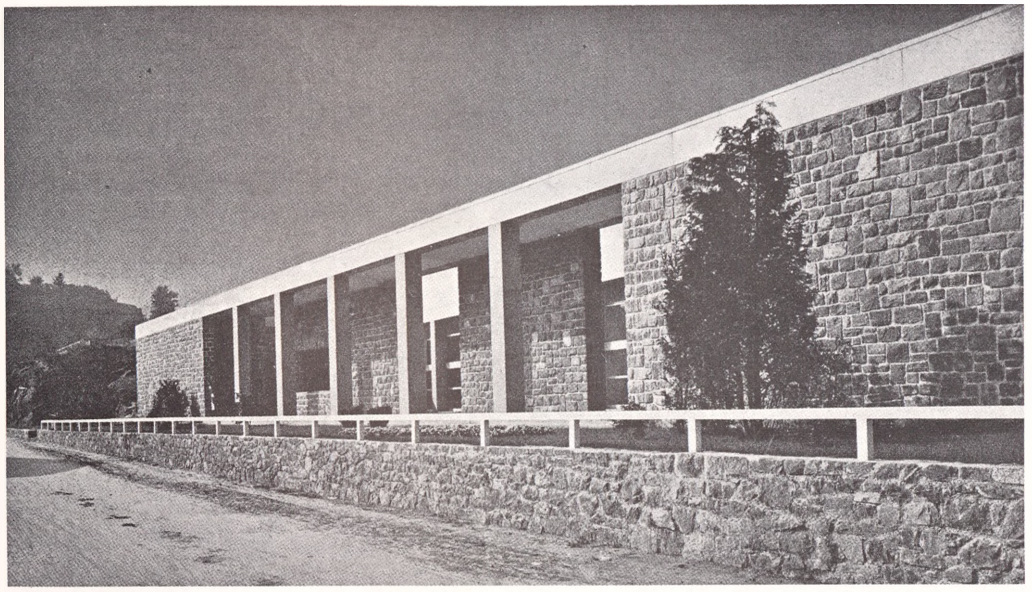
Del cubismo más definido de los años veinte procede, en primer lugar, el llamado racionalismo italiano de los años treinta y primeros cuarenta, aceptándose el término «racionalista» para su denominación simplemente por el orden conceptual y adaptativo que en Italia se instruye a las formas de tal estilo internacional. Si los paramentos blancos, cubiertas planas, retranqueos cúbicos, etc., resultaron impropios en el clima y paisaje del norte, en la geografía mediterránea se realizarán disponiéndolos según la más cabal ambientación; de esta manera las oportunas circunstancias que se ofrecen se aprovechan en Italia más y mejor que en otro lugar. De la propia adaptación a las costumbres locales fueron surgiendo matices, detalles y composiciones cada vez más alejadas del origen cubista. Así fueron surgiendo característicamente en la edificación específicos y profundos huecos, relieve prismático de los voladizos, composiciones reite-

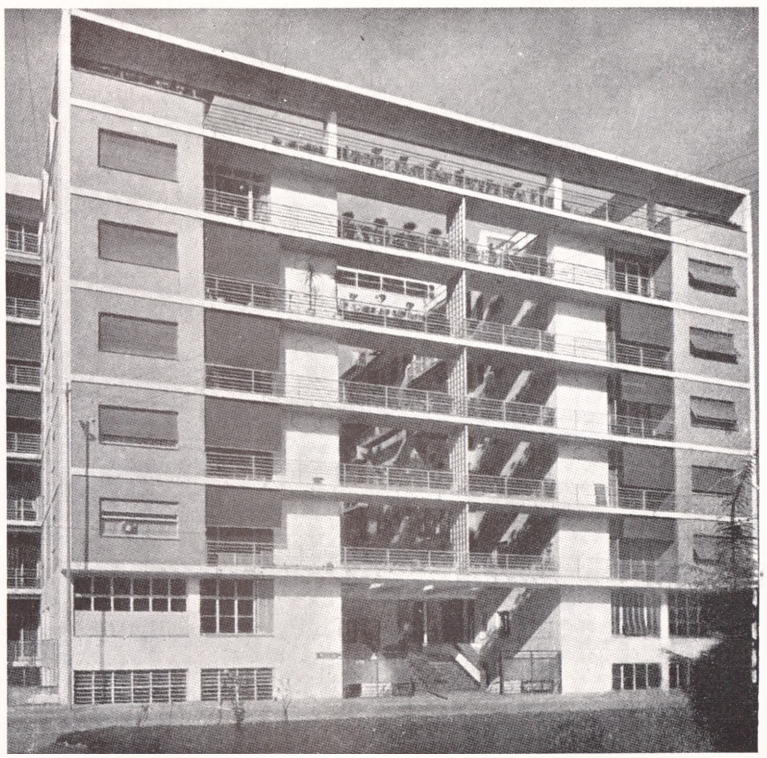
From the most defined Cubism of the twenties, the so-called Italian Rationalism of the thirties and early years of the forties emerged in the first place. We can accept the term «Rationalist», simply due to the conceptual and adaptative order which was instructed in Italy in the form of an International Style. If the white walls, flat roofs, cubic set backs, etc., in the climate and country of the North proved to be unsuitable, in the Mediterranean geography they were set up in a more appropriate atmosphere. In this way, the timely circumstances which were offered were taken advantage of in Italy in a more extensive and better manner than in other places. Certain aspects, details and compositions arose from its very adaptation to the local customs, which became increasingly farther removed from the Cubist origins. Thus, the following arose characteristically in the buildings: specific and profound openings, prismatic relief of the



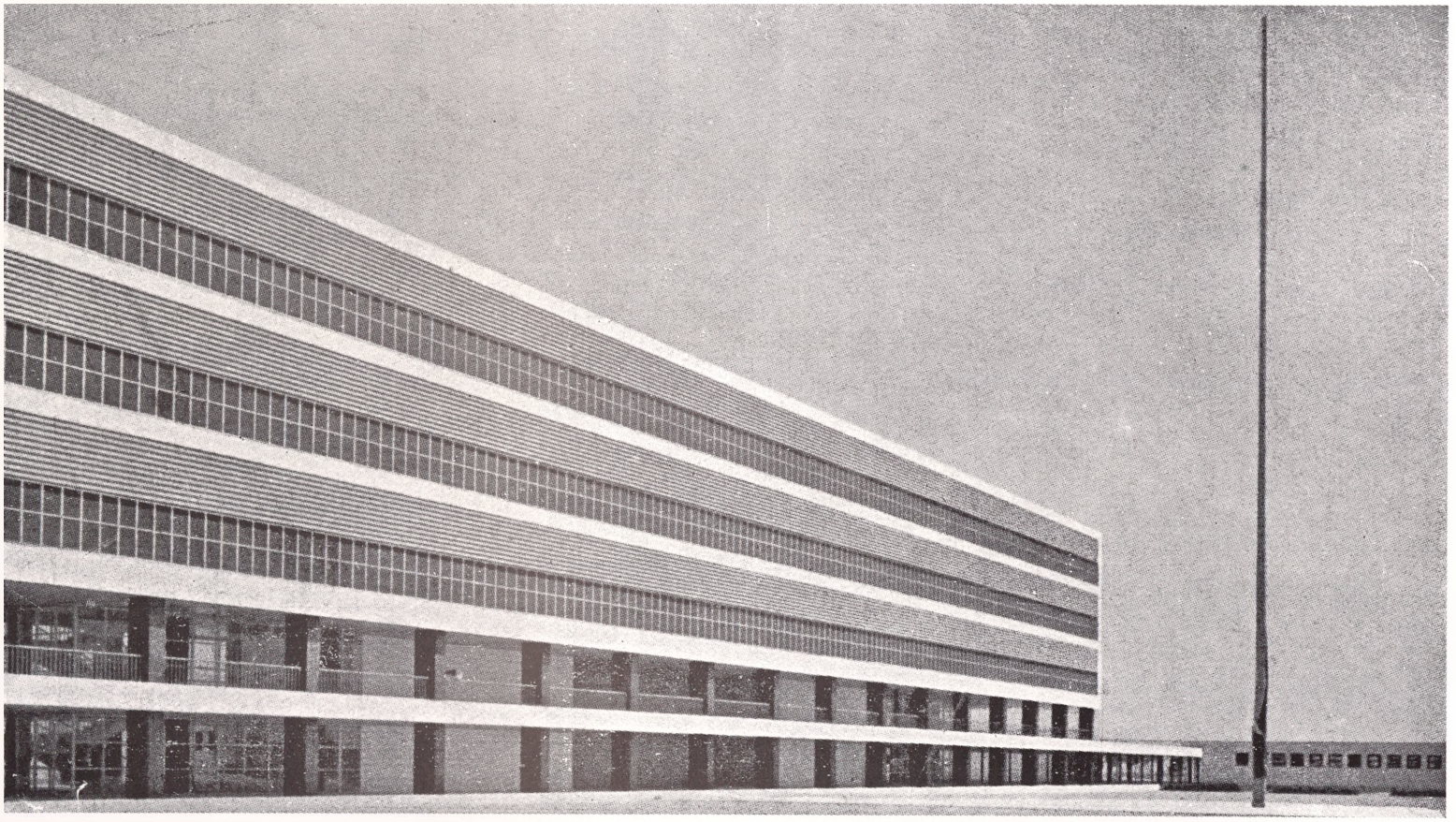
rativas a manera de pórticos y logias, convenios entre semblantes oponentes tanto materiales como de tratamiento, búsqueda de extrañas perspectivas denotando cierto universo visionario y otras muchas fisonomías áticas ahora libres y contradictoriamente adelantadas.

El arquitecto que más responde en el manejo general de los recursos formales al estilo internacional es Giussepe Terragni, 1904-1942. No obstante, su obra discurre, en parte, dentro de una mayor rigidez cartesiana, sobre todo en plantas, y aporta como pocas veces sucede el juego de los vacíos internos al bloque edificatorio, magistralmente continuados y relacionados en fachadas. Es de significar las contrastadas correspondencias que crea entre distintos alzados de esquina. Una de las obras más estudiadas de Terragni es la Casa del Fascio de Como *(373 y 374)*, realizada en 1934. En el proyecto, con pretendida imposición de trazados regulares, se utilizan módulos geométricos áureos planos y volumétricos y acusada ortogonalidad conjunta; igualmente se estudia la orientación e insolación de las distintas fachadas, todo ello con el mayor interés por la inclusión de inferencias, tanto físicas como biológicas. La planta, perfectamente cuadrada con lado doble de la altura del edificio, se organiza con base en una rígida cuadrícula que trasciende a los alzados. Con intención de salvar los deleznables enfoscados, se chapan los exteriores utilizando piedra natural despiezada con esmerado detalle por medio de cierta estereostomía rectangular, significándose así la distinción mayor entre estructura y fábrica de cerramiento. Para conservar mejor el pulcro aspecto de las fachadas se cuida con perfección lo que atañe al fácil vertido de aguas de lluvia, tanto en terrazas como en alféizares. La composición de huecos y macizos exteriores, sin utilización por demás de las ventanas continuas, consigue un orden vivo y variado según las diferentes conveniencias y usos. Entre otras obras de Terragni, cabe significar también el bloque de viviendas del Corso



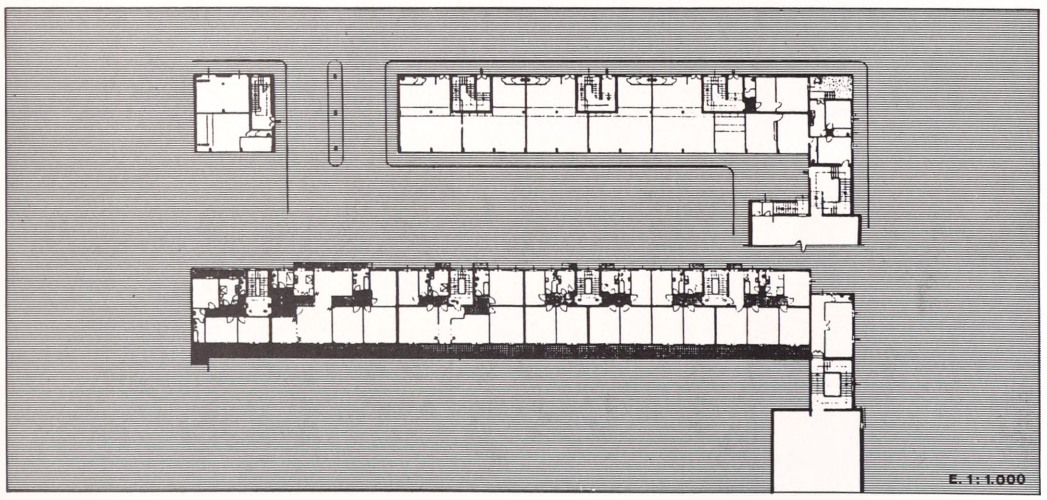


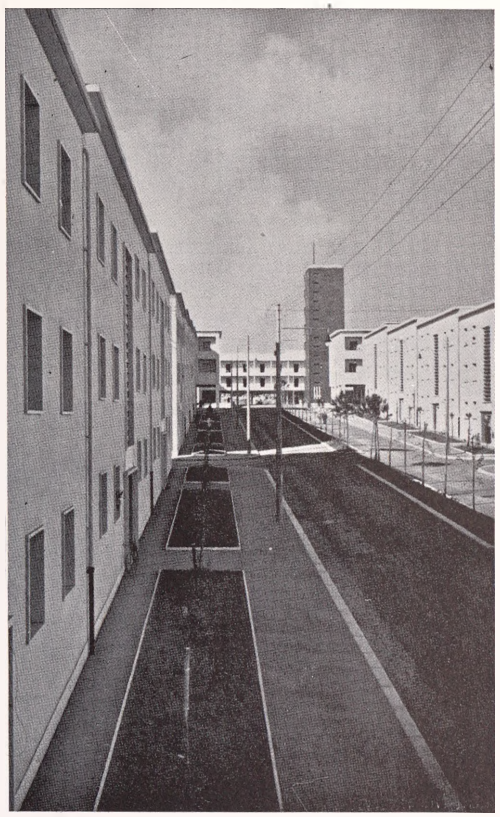
projections jutting out, reiterative compositions in the form of gantries and loggias, opposing looks both in terms of material as well as treatment, the search for strange perspectives, denoting a certain visionary universe and many other Athenian aspects which were freer and contradictorily more advanced. The architect who most responded to the general handling of the formal recourses to the International Style, was Giuseppe Terragni, 1904—1944. However, his work unfolded in part within a greater Cartesian rigidity, especially in floor plans. It contributed, as rarely occurs, the possibility of a new use of interior spaces which are then magnificently related to the façades. It is necessary to point out the contrasted correspondence which was created between the different elevations at the corner. One of the most studied works of Terragni was the Casa del Fascio, of Como *(373 and 374),* built in 1934. In the project, with an imposition of regular lay-outs, flat and volumetric «golden» geometric modules were used and a marked orthogonal pattern. In addition, the orientation and insolation of the different façades were studied; all of which was of greater interest due to the inclusion of the physical and biological interferences. The perfectly square floor plan with a dimension the height of the building, was organized based on a rigid grid which extended to the elevations. With the intention of eliminating the roughness of the walls, the exteriors were covered with hewn natural stone with careful detail, by means of a certain rectangular pattern. This represented the distinction between the structure and masonry walls. In order to better conserve the clean aspect of the façades, special care was taken to attend to affects the draining of the rainwater, both from the terraces as well as the window sills. The composition of exterior openings and masses, without an excessive use of continuous windows, achieved a lively and varied order according to the different conveniences and uses. Among other works, by Terragni, we can also mention the apartment building of the

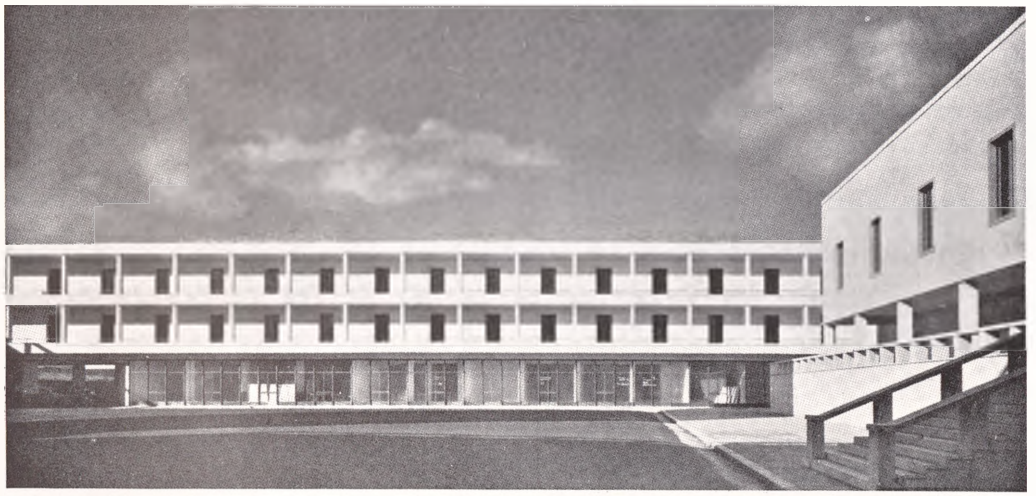


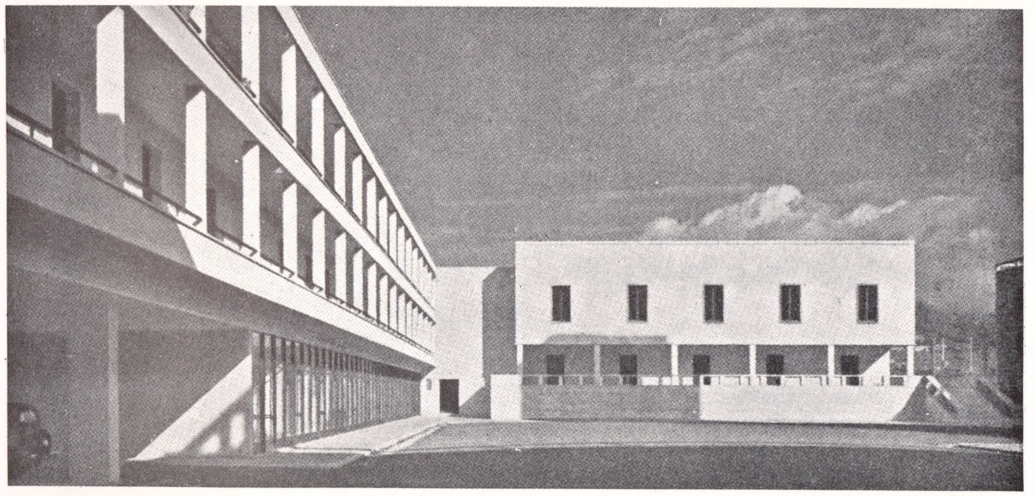
Sempione de Milán, 1935 *(375:2);* el resaltado exterior de los cuerpos y elementos tanto compositivos como estructurales revestidos de mármol blanco, en contraste con el revoco «Duralvo» de color salmón que cubre los cerramientos, acusa cierta regularidad neoplasticista que se prolonga con resolución espacialmente envolviendo a menudo los conjuntos cúbicos del edificio.

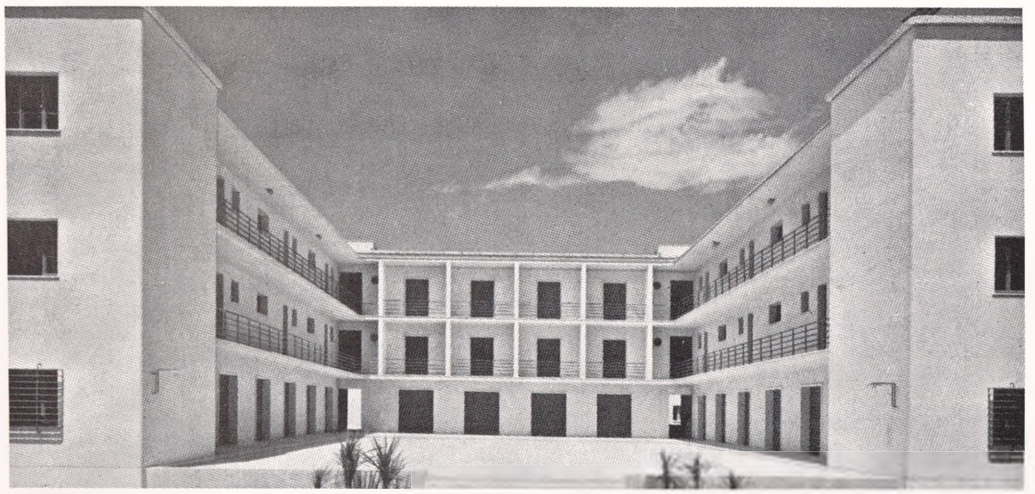
Otro arquitecto de este tiempo, Giussepe Vaccaro, se distancia más que Terragni de la influencia exterior. De manera diferente en la Colonia Marítima de Yesenatico, 1938, situada sobre el mar Adriático, no lejos de Rávena, emplea como fórmula precoz, en perfecto acuerdo con la orgánica interior, la ordenación de huecos en fachada según un simple trazado paralelo llevado al límite del dominio horizontal











Corso Sempione of Milan, 1935 *(375:2)*. The exterior strongly emphasizes the volumes and elements, both compositive as well as structural. It is covered with white marble, in contrast with the salmon-colored «Duralvo» plastering, which cover the walls. It reflects a certain neo-Plasticist regularity which is resolutely prolonged spatially and frequently enveloped the cubic wholes of the buildings.

Another architect of this period, Giuseppe Vaccaro, was farther removed from exterior influences. In the maritime colony of Yesenatico, 1938, located on the Adriatic Sea, not far from Ravenna, he used in a different way the arrangement of openings in the facade as a formula in perfect agreement with the organic interior, according to a simple parallel lay-out, carried to an extreme dominion of the horizontal

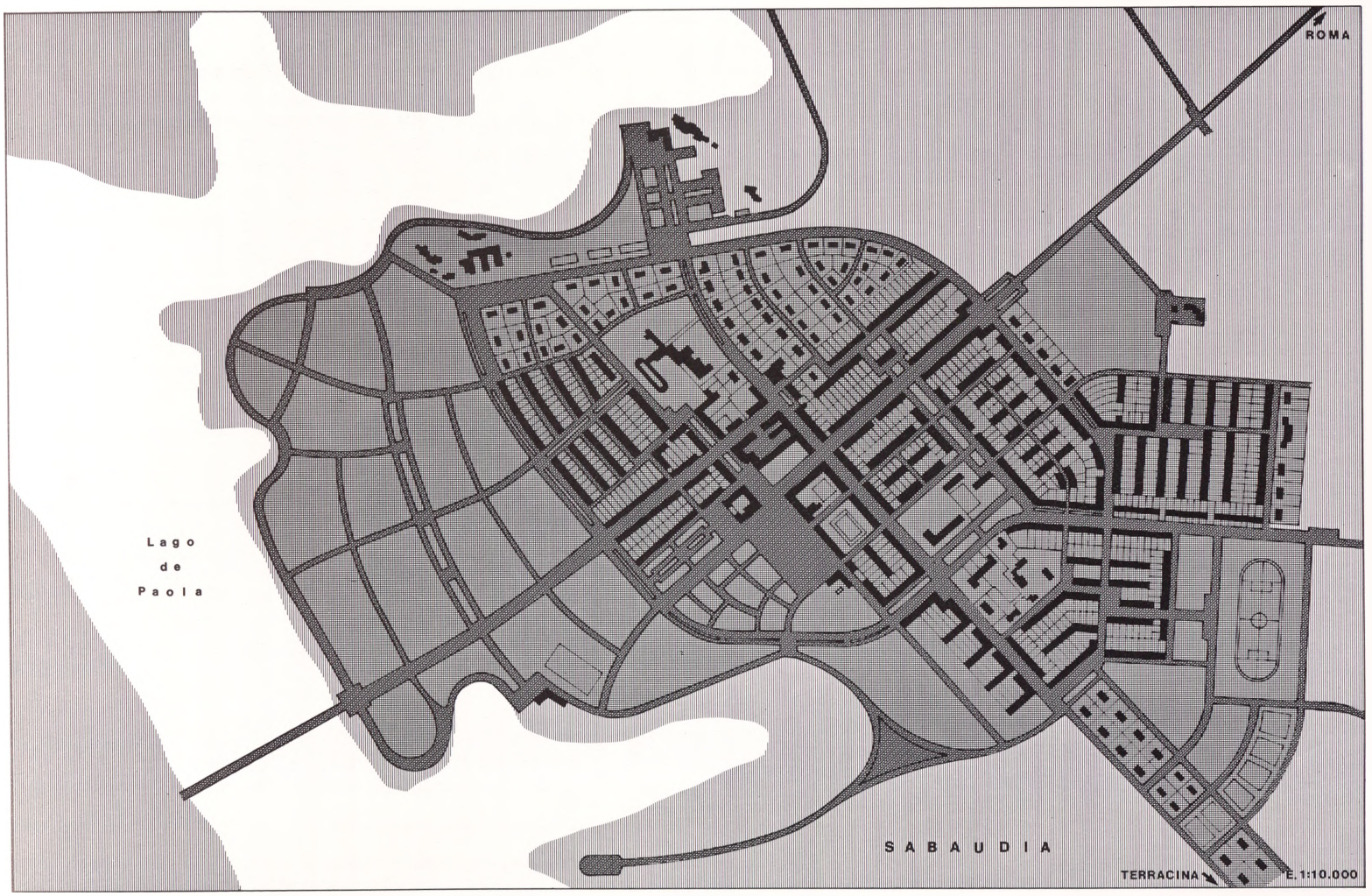
(376:1). Esta intención del bloque principal del edificio, que parece rebasar significativamente la exigua unicidad cubista, se destaca, aunque de manera elemental, en la breve y retocada perpendicularidad del mástil de acceso. Las plantas, de dispositiva pureza, ante los espacios conjuntos horizontales y respecto a la separación vertical, responden con acierto al complejo programa de necesidades que se impone. Puede que la obra general de Vaccaro no llegue en mucho a la continuada producción de Terragni, pero en las construcciones de Yesenatico muestra un momento de admirable y original vocación. Asilo en Ivrea, de Figini y Pollini *(375:1).*

Es lógico significar a Giussepe Nicolosi, el arquitecto destacado en las nuevas ciudades de Littoria y Guidonia *(376:2 y 377),* emplazadas en el agro pontino de la provincia romana, entre otros, como posibilitador de un carácter brillante en cuanto al alcance compositivo de los diferentes cuerpos que conforman sus conjuntos urbanísticos. Así como Terragni, en sus obras, parece apostar por los vacíos interiores destacados en única unidad formal exterior, y Vaccaro continúa dicha unicidad pero en conjugación con otros elementos corpóreos, Nicolosi introduce en las perspectivas urbanas, prodigando los puntos de fuga centrales, mayores contrastes entre masas diferentes. Por otro lado, la serenidad de los elementos plásticos que cuidadosamente emplea Nicolosi —logias, paños ciegos de tersa blancura, limpios encuentros diédricos, repetidas ordenaciones ortogonales, discontinuas combinaciones de plantas y alturas—, muestran con una variada y a su vez tranquila corporeidad que todavía acusan máximamente el atractivo carácter mediterráneo que poseen. Sus ordenaciones resuelven acertadamente las simples distribuciones lineales, con mejor utilización del corredor de acceso, destinadas a facilitar los más elementales alojamientos populares. En la composición de fachada, alterna con multitud combinatoria y utilitaria huecos cuadrados, oblongos, mayores y menores, alternativos, reiterativos, etc., siempre cuidando el carácter elemental de su combinación e insistiendo en los aspectos humanos del ambiente por conseguir.

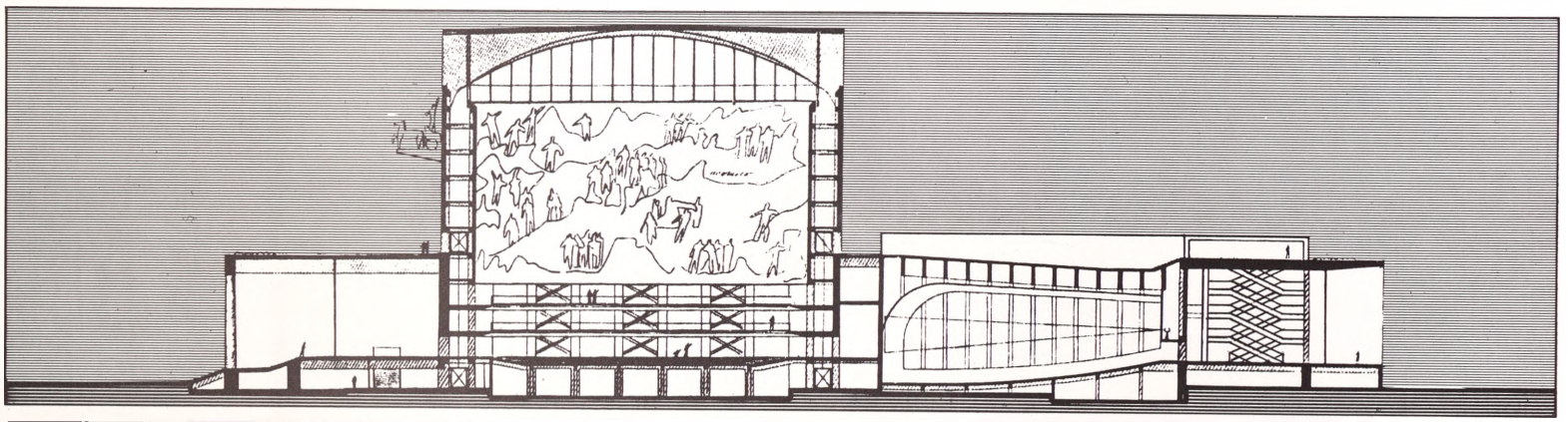
Pero haciendo referencia a Littoria y Guidonia es obligado mencionar el carácter urbanístico del agro pontino. Desde hacía muchos años las medidas legislativas emanadas del Estado italiano en materia de saneamiento de terrenos tendían de modo particular a la desecación de las zonas palúdicas y a la acción antianofélica. Si se examinan las leyes dictaminadas a partir del año 1865, se advierte que la mayor preocupación del legislador había sido la de promover algunas obras que sirvieran para vencer o al menos limitar el azote de la malaria. Luego, a estas aspiraciones se añadirían ciertos propósitos de una ordenación productora que contribuyera a revalorizar el campo. Pero la escasa actividad de las obras, principalmente a causa de la falta de coordinación de los sectores públicos y privados, haría que el problema siguiera sin resolverse. Por el contrario, durante la década de los treinta el pueblo, dirigido por un hombre dotado de extraordinaria humanidad, llega a las cotas más altas del desarrollo rural y urbano entre los cuales se encuentran la desecación y colonización del agro pontino. Un ejemplo de esta actividad es la concepción de la ciudad nueva —Sabaudia, Littoria, Guidonia, Ponezia, Aprilia, Pontina— con ocasión de la *bonifica pontina.* El planeamiento de Sabaudia es el fruto de un concurso, anunciado por la Obra Nacional de Combatientes, al que se presentan trece equipos. El jurado, compuesto por Giovanni Giovannoni, director de la Escuela Superior de Arquitectura de Roma; Vicenzo Fasoli, ingeniero jefe de la Oficina de Proyectos del Ayuntamiento de Roma, y del arquitecto Adalberto Libera, adjudica el trabajo al equipo formado por G. Cancelloti, E. Montuori, L. Piccinato y A. Scapelli. Su trazado, enfatizando los aspectos activos y valorativos, con la vuelta al ámbito público representado por la plaza, incluye una principal red viaria dispuesta según dominante alineación adaptada

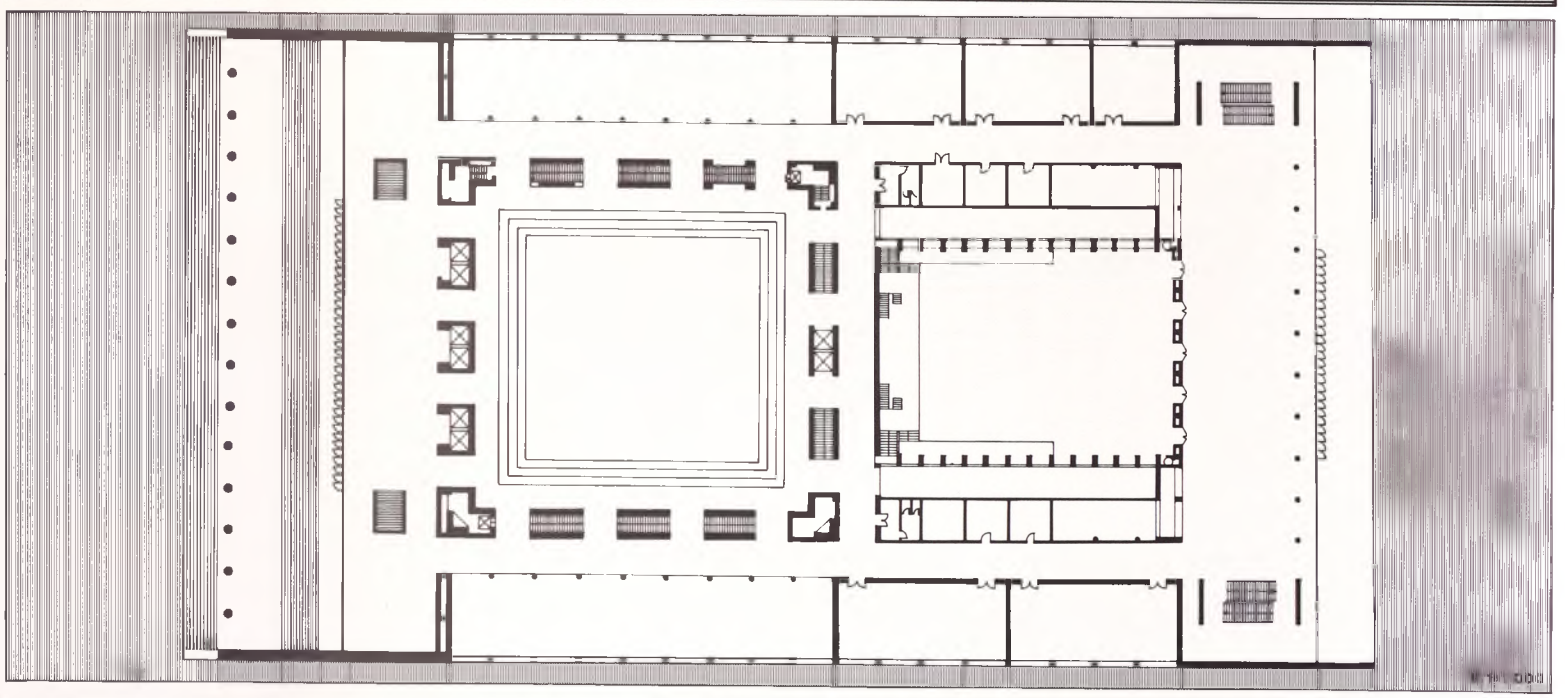
(376:1). This intention of the main block of the building, which seemed to significantly exceed the small Cubist unicity, insisted still further and stood out although in an elementary manner with regard to the perpendicular mast at the entrance. The floor plans, of great purity respond successfully to the complex program of needs which was imposed and contrast with the horizontal spaces and in regard to the vertical separation. It might be that the general work of Vaccaro did not manage to reach Terragni's continued production, but in the Yesenatic constructions, he showed a moment of admirable and original vocation.

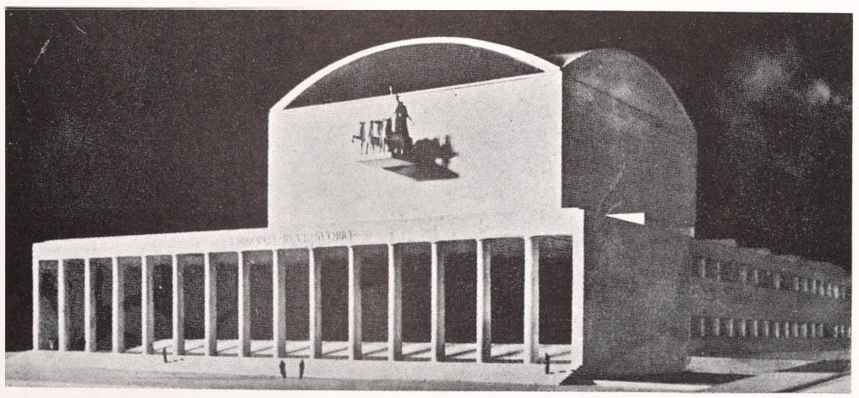
Giuseppe Nicolosi, the outstanding architect of the new towns of Littoria and Guidonia *(376:2 and 377),* located in the Agro Pontino of the Roman province, logically stands out among others for the brillant nature of compositive scope of the different volumes making up the urban designs. Thus, like Terragni, he seemed to bet on the interior voids as elements to break the unified formal exterior design. Vaccaro continued said unicity but in conjunction with other corporeal elements. Nicolosi introduced greater contrasts among the different masses and generously used a central point form which enmanated his urban perspectives. On the other hand, the serenity of the formal elements which Nicolosi carefully used; loggias, blind panels of terse whiteness, clean dihedric encounters, repeated orthogonal arrangements, discontinuous combinations of floor plans and heights, all show a variety and at the same time tranquility which still reflected the maximum attraction of the Mediterranean nature. Its arrangements resolved successfully the simple linear distributions with the best use of the access corridor, intended to facilitate the most popular elementary accomodations. In the composition of the façade, the following alternated with a multitude of combinations and uses of openings: squares, oblong forms, of greater or lesser size, variations, repetitions, etc., but special care was always taken of the elementary nature of its combination, with insistance on the human aspects of the atmosphere which was sought.

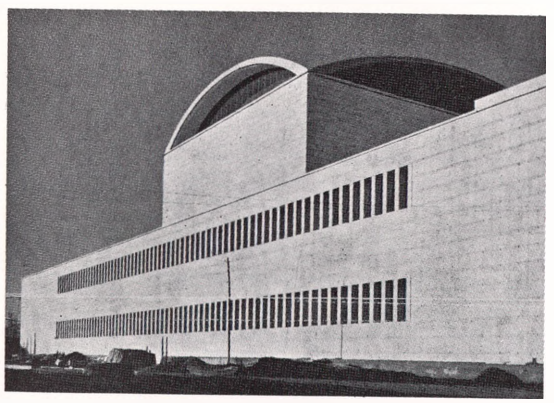


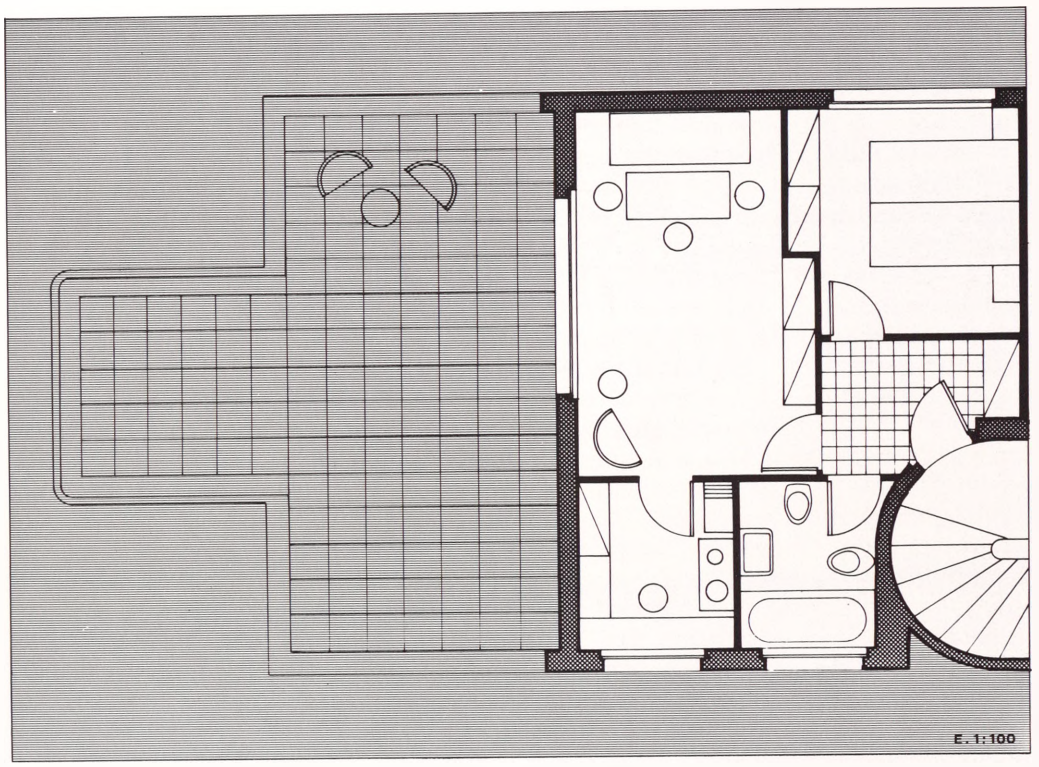
However, with reference to Litoria and Guidonia, it is necessary to mention the urban nature of Agro-Pontino. For many years, the legislative measures coming from the Italian State, in terms of the drainage of the terrain, leaned in a special way towards the drying of the swampy areas and anti-anophelic actions. If the laws issued as of the year 1865 are examined, we will notice that the legislators' major concern had been that of promoting certains works which would serve to overcome or at least limit the scourge of malaria. Then, certain proposals of a productive order were added to these aspirations which contributed to re-evaluating the countryside. However, the scarce activity of the works mainly due to the lack of coordination of the public and private sectors would make the problem continue without solution. To the contrary, during the decade of the thirties, the town was directed by a man with extraordinary humanity and it reached the highest levels of rural and urban development, which included the drying out and colonization of the Agro Pontino. An example of this activity was the concept of the new town: Sabaudia, Littoria, Guidonia, Ponezia, Aprilia, Pontina, on the occasion of the *bonifica pontina*. Sabaudia's approach was the fruit of a contest announced by the Obra Nacional de Combatientes, to which thirteen teams presented themselves. The jury was made up of Giovanni Giovannoni, Director of the Upper School of Architecture of Rome, Vicenzo Fasoli, Chief Engineer of the drafting office of the Rome City Council, and architect Adalberto Libera. They awarded the job to the team made up of G. Cancelloti, E. Montuori, L. Piccinato and A. Scapelli. Its floor plan, emphasizing the active and evaluative aspects, with the return of the public sphere represented by the plaza, included a main roadway, arranged around a dominating alignment adapted to the topographic curvature of the sectors served

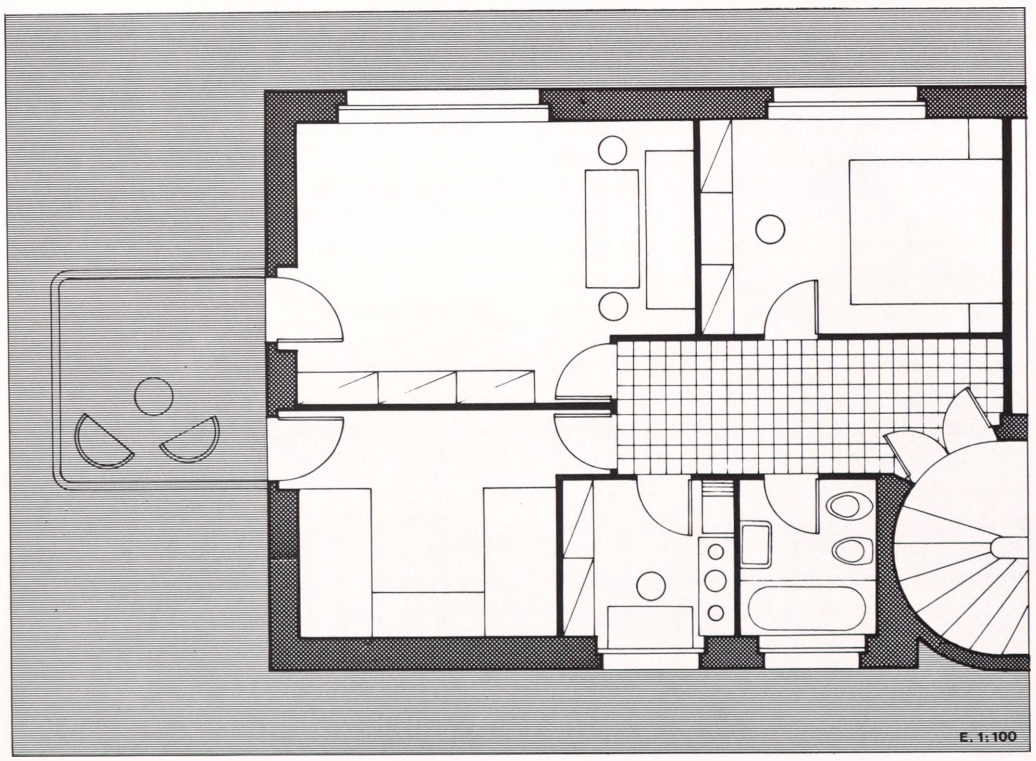









E. 1:100


E. 1:100

a la curvatura topográfica conformadora de sectores servidos por calles secundarias de trama rectangular. Se trata de dar un cambio absoluto al exclusivismo ortogonal y la amorfa ordenación impuesta por el estilo internacional en Europa para los ingentes barrios obreros de los años veinte. Sabaudia *(384:2)* se inauguraría en 1934.

Es crítica en la semblanza que falta por examinar la arquitectura de tendencia máxime independiente. Tal visible conjunto se distingue en primer lugar como creador de sentimientos eminentemente mediterráneos. No forma escuela, en el sentido más unitario, como los casos anteriores; no obstante, supone un enriquecedor estímulo imaginativo. El adjetivo «independiente» no se aplica aquí, como tanto se ha utilizado respecto al arte, refiriéndose al hecho de partir *a priori* del interés de significarse dispar en relación a los demás. El carácter que se trata de comprender, tanto en el proceso del diseño como en los resultados de su trabajo, sin buscarlo según cuestión alienante, parece percibirse situado en la base acusadamente emotiva de realce tanto lógico como analógico, concebido igualmente en cuanto a la pericia intelectual como según la vivencia de semejanzas. Existen entre su diversa obra apariencias posiblemente distantes pero las integra, sobre todo, la erradicación que aquella disposición de reposo constitutivo o conjeturado de los grupos anteriores. Sin embargo, simultáneamente, esa entraña de realce imaginativo parece verse esparcir, o captar, en toda la arquitectura italiana de la década en cuestión, aunque sea solamente según aspectos simples de matiz. Siempre los triunfos sobre la física se han celebrado y utilizado en la manifestación arquitectónica. Los diseños del arquitecto de Bolonia Sant'Ella realizados hacia el año 1912, dentro de la extravagancia figurativa que representan, se convierten en hecho positivo por el estado de ánimo pendiente en buscar, dentro de sus precarios o anticipados medios, la activa urbe que estaba por venir; visión arquitectónica con la voluntad de mostrar cierto equilibrio del hombre con el ambiente maquinista incomprensible todavía. De manera paralela Giorgio de Cuirico desde 1911, en su pintura, adelantándose en trece años al manifiesto surrealista, se sitúa ofreciendo una obra representativa de indeterminado universo visionario y buscando con extrañas perspectivas y ardiente colorido actitudes como procedentes de indubitable y rara enigmática. Luego, en los años veinte y treinta, con De Cuirico también, Carra, Sironi, Morandi, Zanini, Scipione, Campigli..., constituyen un conjunto de obras presentando caracteres comunes y ligado a subjetivas elecciones plásticas donde incluyen cierta figurada arquitectura compleja y pasional. Paisajes de siempre, urbanos, fabriles, monumentales, arrabaleros, clásicos, descubren problemas arcanos de evidente exaltación estética. Esta obra, ante todo suprasensible, aportando de manera original objetos de cualquier tiempo, contrastando materiales, facturas, órdenes de trazas formales u orgánicas y demás hechos diferentes y valederos, influiría en las artes visuales italianas en general y más particularmente en la edificación. Así, contrastaban sobre amplios y nítidos paramentos murales formas tortuosas de alta corporeidad expresiva. Contraposiciones utilizadas con acierto e imaginación calaban profundamente en la atención de las gentes y constituciones de volumen inmediato asentadas sobre fondos de fría y cósmica lejanía ampliaban los recursos insondables arquitectónicos e incluso urbanísticos.

Entre las obras de arquitectura inscritas en tan imaginativa tendencia se reconocen las realizadas por Adalberto Libera, 1903-1963. Este arquitecto, nacido en Villa Lagarina (Trento), pronto colabora con los profesionales más vanguardistas. En 1926 se adhiere al «Grupo 7», de Figini, Frete, Larco, Pollini, Rava y Terragni. Su actitud a través de sus manifiestos se expresa con reservas y parecen realistas y persuadidos de la nueva arquitectura. En 1928, Libera promueve la formación del MIAR, «Movimento Italiano per L'Architet-

by the secondary streets of the rectangular grid. It represented an absolute change in the «orthogonal exclusivism» and amorphous arrangement imposed by the international style in Europe for the huge working quarters of the decade of the twenties. Sabaudia *(384:2)* was inaugurated in 1934.

The architecture of the maximum independent tendency was critical in the portrait to be examined. Such a visible whole was distinguished in the first place as the creator of eminently Mediterranean feelings. It did not form a school in the most unitary sense, as in previous cases; nevertheless, it meant an imaginative enriching stimulus. The adjective «independent», which had been used so much in relation to art, did not apply here, referring to the *a priori* interest of what it represented; it was unlike the others. The character which we should try to understand, both in the process of the design as well as in the results of his work, seemed to be found in the markedly emotional base, of both logical as well as analogical importance. It was also conceived in the intellectual expertise according to the experience of similarities. There is, perhaps, among his diverse works, distant appearances, but they were made up, above all, of the erradication of the arrangement of the constitutive or conjectured repose of the previous groups. However, at the same time, that core of imaginative importance seemed to be distributed or grasped in all the Italian architecture of the decade in question; although it was only according to the simple, basic aspects. The triumphs over the physical have always been celebrated and employed in architectonic manifestations. The designs of the Bolognia architect, Sant'Elia, carried out in around the year 1912 within his figurative extravagance, was, in fact, positive, due to the pending state of spirit which was seeking, within its precarious or anticipated means, the active community which was yet to come. This architectural vision was aimed at showing a certain balance of Man with the still incomprehensibly machinist atmosphere.

In a parallel manner, Giorgio de Chirico's painting as of 1911, was thirteen years ahead of the Surrealist manifestation. He was situated in a position to offer a representative work of undetermined visionary universe, seeking rare and enigmatic attitudes with strange perspectives and burning color. Then, in the twenties and thirties, with de Chirico also, Carra, Sironi, Morandi, Zanini, Scipione, Campigli, a set of works was created presenting common characters, which were linked to subjective plastic selections where a certain figurative, complex and passionate architecture was included. The same landscape of always, the city with its factories, monuments, suburban areas and classic style revealed mysterious problems of evident aesthetic exaltation. This work was, above all supra-sensitive and contributed objects of any period in an original manner; contrasting materials, textures, orders for formal or organic floor plans and other different and valid events, influenced the Italian visual arts in general and more particularly, the construction work. Thus, torturous forms of high, expressive corporeity were contrasted on broad and clear walls. Successfully used counter-positions and imagination penetrated deeply with the people. The creation of volumes resting on cold backgrounds and cosmic distances expanded the unfathomable architectonic and even urbanistic recourses.

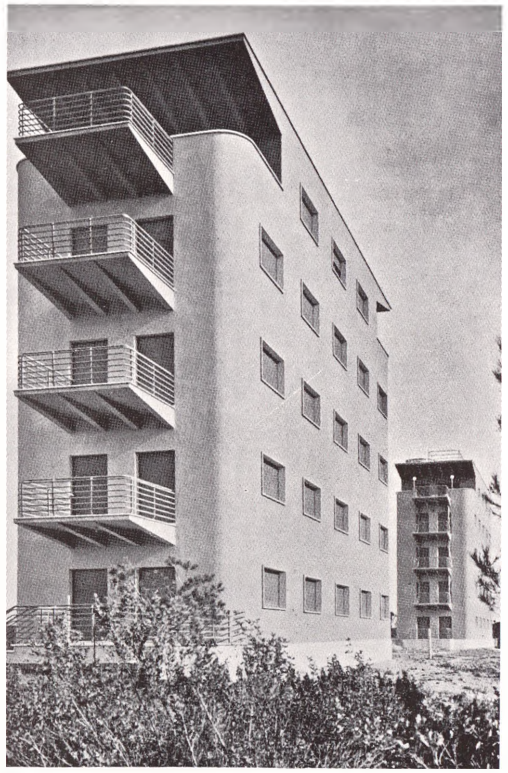
Among the architectural works, inscribed in such an imaginative tendency, those carried out by Adalberto Libera were recognized, 1903—1963. This architect, born in Villa Lagarina, Trent, soon collaborated with the most avant-garde professionals. In 1926, he joined Group 7 of Figini, Frette, Larco, Pollini, Rava and Terragni. His attitude through his manifestations, were expressed with reservations and seemed to be realistic and persuaded from the new architecture. In 1928, Libera promoted the formation of the M.I.A.R. «Movimiento Italiano per L'Architettura Razionale». They exhibited in

tura Razionale»; exponen en Roma en 1928 y 1931, se definen antirretóricos y atacan al poder académico, pero es a partir de 1933 cuando Libera realiza obras más definitivas, las cuales frecuentemente entrañan cualidades innatas. En su ejecutoria más cercana al racionalismo están los bloques de apartamentos del Lido romano. Aunque el tratamiento conjunto, por su programa, entra dentro del orden funcional, introduce originales detalles distintivos *(381 y 382:4)*. Paramentos curvos en esquina, acusados volados de las terradas, entrantes verticales en fachada que impone la dominante forma de escalera, etc., señalan cierta respuesta de diferente emotividad. También es de Libera el gran arco de Atominio que proyectó para la Exposición Universal de 1942. En último término, y como final de perspectiva, remataba el eje viario principal del certamen. Inmaterial y mimetizado en el cielo de Roma, sin duda la imagen sorprendía por el alejamiento de lo conceptualmente constructivo. En las obras del Palacio de Recepciones y Congresos de la misma exposición *(380)*, sorprendieron muchas cosas también. La neta distribución rectangular de la planta y el libre encastre del cuerpo base con el más alto mural que sostenía la cúpula mostraban fuerte antecedencia; por otro lado impresionaban las calidades paramentales exteriores destacadas en el amplio ámbito urbanístico, aparte de que el mosaico blanco que revestía los muros, por su sorpresa, atraía la atención, donde la calidad irisada del conjunto, en contraste con la pétrea base cerrada dentro de un exento aislamiento circunstante, resultaba plenamente acompañada de cierto halo surrealista.

Esta tendencia arquitectónica, «de profundos huecos de relieve prismático, convenios entre semblantes oponentes tanto materiales como de tratamientos, búsqueda de extrañas perspectivas denotando cierto universo visionario y otras muestras fisonómicas áticas ahora libres y contradictoriamente adelantadas», volvería a estar presente medio siglo después *(419, 582, 583, 584, 585 y 612)*.

Rome in 1928 and 1931, defined themselves as anti-rhetorical and attacked the academic powers. However, it was as of 1933, when Libera would execute his most definitive works, which frequently entailed innate qualities. His work most closely resembling Rationalism was the apartment buildings of the Roman Lido. Although the joint treatment, due to its program, formed a part of the functional order, it introduced original details which distinguished it *(381 and 382:4)*. Curved walls at the corners, projecting terraces, vertical recesses in the facade which imposed the dominating staircase form, etc., indicated a certain reply of distinct emotivity. The great arch of Atominium was also Libera's; he designed it for the World's Fair of 1942. And finally and as a last perspective, he finished the main roadway of the contest. Immaterial and in dialogue with the skies of Rome, without a doubt, the image was surprising due to the distance it set from of the constructive concept. Many aspects of the Palace of Receptions and Congresses of the same Fair *(380)* were surprising as well. The net rectangular distribution of the floor plan and the free embedding of the base in the highest wall which supported the dome, showed strong precedences. On the other hand, the exterior adorning qualities stood out in the broad urbanistic area, as well as the surprising white mosaic which covered the walls. The iridescent quality of the whole attracted attention, in contrast with the petreous base enclosed within isolated surroundings, which turned out to be entirely accompanied by a certain Surrealistic halo.

This architectural tendency «of profound openings of prismatic relief, agreements between opposing aspects both in terms of material as well as treatment, the search for strange perspectives, denoting a certain visionary universe and other Athenian physiognomic samples which are now free and contradictorily advanced» would be presented again half a century later *(419, 582, 583, 584, 585 and 612)*.





Rahmen Des Ganzen

Rahmen des Ganzen



De siempre los pueblos alemanes supieron acompañarse, mejor que otros, de signos, símbolos y arquitectura representativa. La esvástica es un antiquísimo signo que luego se adopta como expresión de la raza. La «cruz de hierro», escueta y bella creación de los años treinta, se creó, mediante concurso, para significar a los héroes del pueblo. El símbolo del águila fue una afiliación clásica manifestadora del Imperio o unión de todas las autoctonías históricas del país. En la moderna arquitectura del Estado alemán se había recurrido a la tradición romántico-ecléctica de Schinkel, 1784-1841, seguidamente extendida por una interesante escuela de arquitectos durante un siglo largo. Pero este tipo de obras oficiales correspondientes a la década de los treinta no hay razón para considerarlas como cuestión principal a destacar, ya que se trataba de una simple continuación sin esenciales novedades, sobre todo si se compara con otros plantea-

The Germanic peoples have always managed better than many others to embrace representative signs, symbols and architecture. The Swastica is a very ancient symbol much later adopted as an emblem of race. The Iron Cross, that simple and beautiful creation of the thirties, is the product of a competition and was meant to symbolize the heroes of the people. The symbol of the eagle is a form of identification with the classical, meant to indicate the empire or union of all the country's historically autochtonous groupings.

The modern architecture of the German State took its cue from the romantic-eclectic tradition of Schinkel (1784—1841) carried on without a break by an interesting school of architects for a full century. But there is no reason to consider the sort of official work emerging in the thirties as a key phenomenon needing to be stressed, in as much as it is a case of simple continuation lacking anything essentially new. Above all, this is true if comparison is made with other

mientos verdaderamente trascendentes como el que atañe al sentido colectivo de la arquitectura más propia del pueblo alemán; aspecto valioso principalmente para un ideario dominante, respecto a los dos factores básicos pasado y presente, que el nacional-socialismo realzaba con igual fuerza de expresión. Durante el anterior período de los años veinte el sentido nacional, en la obra patrocinada y desarrollada por la política imperante, más que olvidado había sido maltratado. Los centros de enseñanza costeados por los gobiernos y ayuntamientos dóciles a las potencias extranjeras, como sucedió por ejemplo en el Bauhaus, incluyendo en su dirección y profesorado gentes desnaturalizadas, pudieron dar entrada al estilo internacional por falto de realidades, sucediendo así lo que desde hacía tiempo estaba siendo anunciado por los arquitectos más partidarios de respetar los propios usos vernáculos. La reacción que se produjo a continuación resultó contundente y el carácter social de la arquitectura fue ideario principalmente a requerir acompañado del conceptual marco de la totalidad. José Ortega y Gasset en París, diciembre de 1937, escribía:

El «totalitarismo» salvará al «liberalismo», destiñendo sobre él, y gracias a ello veremos pronto a un nuevo liberalismo templar los regímenes autoritarios. Este equilibrio puramente mecánico y provisional permitirá una nueva etapa de mínimo reposo, imprescindible para que vuelva a brotar en el fondo del bosque que tienen las almas, el hontanar de una nueva fe. Este es el auténtico poder de creación histórica; pero no mana en medio de la alteración, sino en el recato del ensimismamiento... (*La Rebelión de las Masas,* «Epílogo para ingleses, en cuanto al pacifismo», ensayo aparecido por primera vez en la revista *The Nineteenth Century* de Londres, número de junio de 1938.)

En este párrafo el ilustre intelectual español, liberal, agnóstico y republicano, juzgaba esperanzado el nacional-socialismo alemán; sin embargo, parece que no lo veía en su verdadera dimensión plenaria. Este objetivo específico lo define el inspector general de edificación de Berlín, arquitecto Albert Speer, en 1941, así:

El espíritu arquitectónico de la Alemania de hoy se diferencia del de grandes épocas pasadas en algo esencial. Ese espíritu abarca más que nunca todo el espacio vital y va dando conscientemente forma al conjunto. La planificación no sólo es un concepto de nuestro tiempo sino que es característico y exclusivo suyo. Enteramente lo que se construye en grande se ordena con arreglo al todo, se supedita a la planificación. Las ciudades y el paisaje cobran un sentido especial dentro del marco de la totalidad...

Tal concepto fundamental no se debía limitar a la búsqueda de «nuevas formas», sino que el arquitecto tenía que sentirse responsable de una tarea arquitectónica colectiva. Abarcaba no sólo las fuerzas e influencias estéticas y técnicas, sino en la misma medida las orgánicas y sociológicas. En atención a lo cual:

... los fundamentos de esta Arquitectura no podían estar más que donde un pueblo unido en una comunidad pudiera expresar su voluntad, donde la tarea y por tanto el deseo normativo procediera del Pueblo.

Ante esta situación dominante, es ordenado y atendido el grave problema del hogar alemán o déficit de viviendas que padecía el pueblo y se reconstruye la red de comunicaciones, principalmente de autopistas y carreteras, que unificará a la patria *(386 y 387).* Apoyándose en tales bases, serán impulsados al máximo los medios productivos. Como repesentación de todo este panorama cabe significar tres conjuntos de obra como son la resolución de la vivienda social, el Estadio Olímpico de Berlín y la nueva ciudad de Wolburg.



truly transcendent approaches such as that which had deeply to do with the collective sense of architecture shared by the German people as such. This is an estimable factor vis à vis the dominant set of ideas involving the two basic elements of past and present which National Socialism brought to life with the same expressive power.

During the period prior to the twenties, the national sense —as seen in production supported and promoted by governing policy— was ill-treated more than forgotten. Centers of learning funded by governments and local authorities who were the willing servants of foreign powers (the Bauhaus, for example, where the teaching body and administration were stateless, so to speak) were able to bring forth an International Style thanks to the lack of alternate realities. A warning concerning this possibility had been issued some time earlier by architects leaning more strongly toward an authentic domestic approach. The reaction emerging with time was conclusive. At that point the social nature of architecture was governed mainly by a set of ideas to be summoned up accompanied by the conceptual framework of totality. December of 1937 would see Ortega y Gasset in Paris writing:

«Totalitarianism» will come to the rescue of «liberalism», fading and discoloring it. Thanks to this, we will soon see a new liberalism tempering the authoritarian regimes. This purely mechanical and provisional balance will allow for a new age, a short space of serenity, so necessary so that in the depths of the forest which all souls share a new faith might spring forth. This is the authentic force of historical creation. And it flows not amid upheavals, but in the backwaters of reverie.

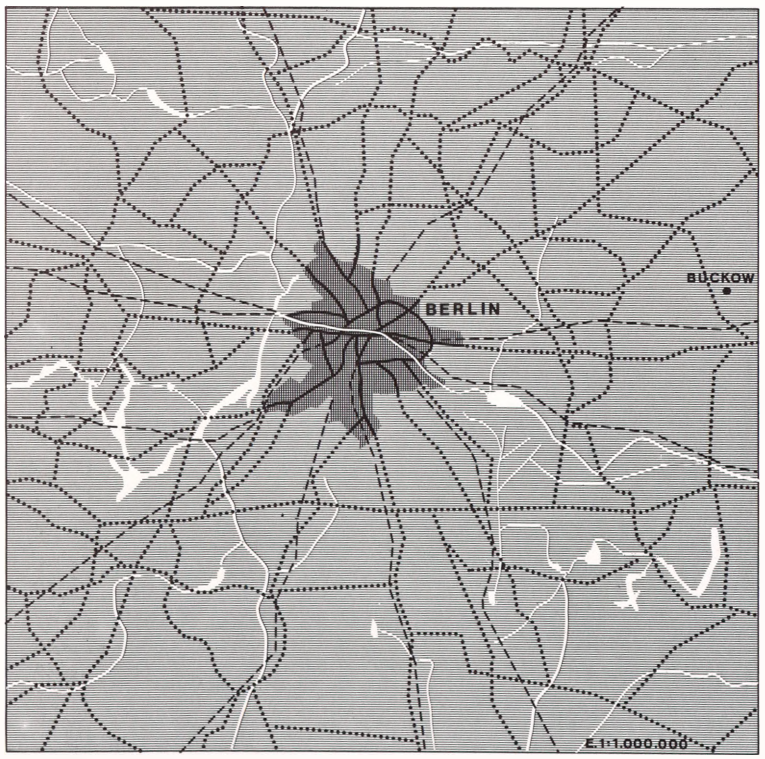
(*The Rebellion of the Masses,* Epilogue for English Readers Regarding Pacifism. The essay appeared for the first time in the London Review, *The Nineteenth Century* in June of 1938.)

In this paragraph the distinguished Spanish intellectual Ortega y Gasset —liberal, agnostic and republican— passed hopeful judgement on National Socialism. However, he seems not to have seen it in its full and true dimension. The concrete objective here is defined in 1941 by Berlin's General Inspector of Building, architect Albert Speer. He says:

The architectural spirit of today's Germany differs from that of grand eras of the past in something essential. That spirit encompasses more than ever the whole of vital space and is consciously giving form to the totality. Planning is not just a concept of our time: it is its characteristic and exclusive nature. Whatever is constructed on a large scale is executed with an eye to the whole and subordinated to planning. Both cities and landscape take on a special sense within the framework of totality.

This fundamental concept must not limit itself to the search for «new forms». The architect must feel himself committed to an architectural undertaking. There are encompassed here not only aesthetic and technical forces, but also and in the same measure the organic and the sociological.

With regard to this, the bases of such an architecture can lie only where a united people in a single community can express their will, where the undertaking —and in this way, the normative aspiration— might emanate from the People itself.



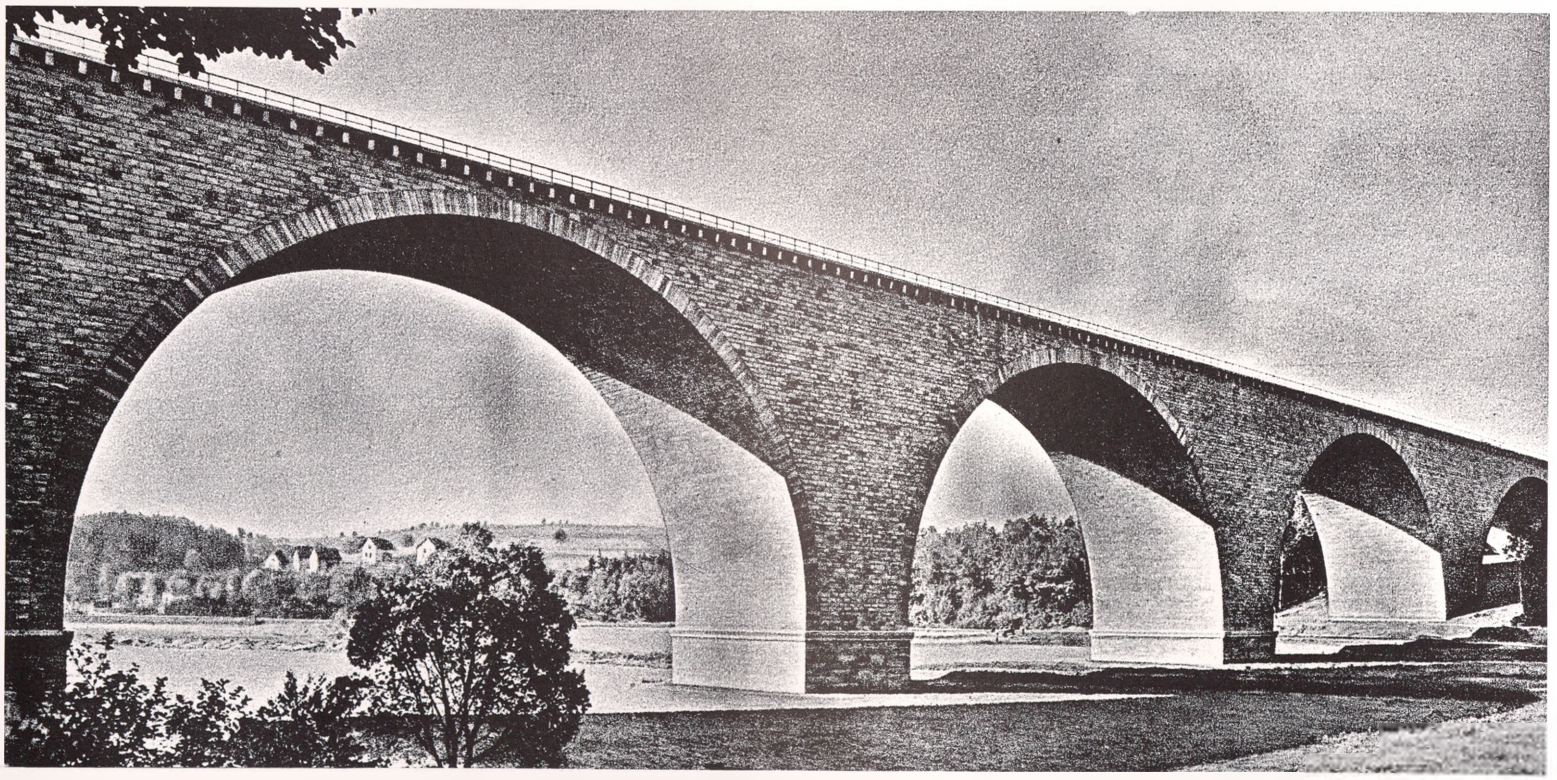
It was in these prevailing conditions that orders were issued and measures taken regarding the problem of the German home, or housing deficit suffered by the population. And a communications network was reconstructed —mainly highways and roads— to unify the Fatherland *(386 and 387).* Based on such solid ground, the forces of production would be pushed to the limit. Reflecting this general panorama one finds three illustrative undertakings: the solution to the housing problem, the Berlin Olympic Stadium and the new town of Wolfsburg.

Problema de alojamiento

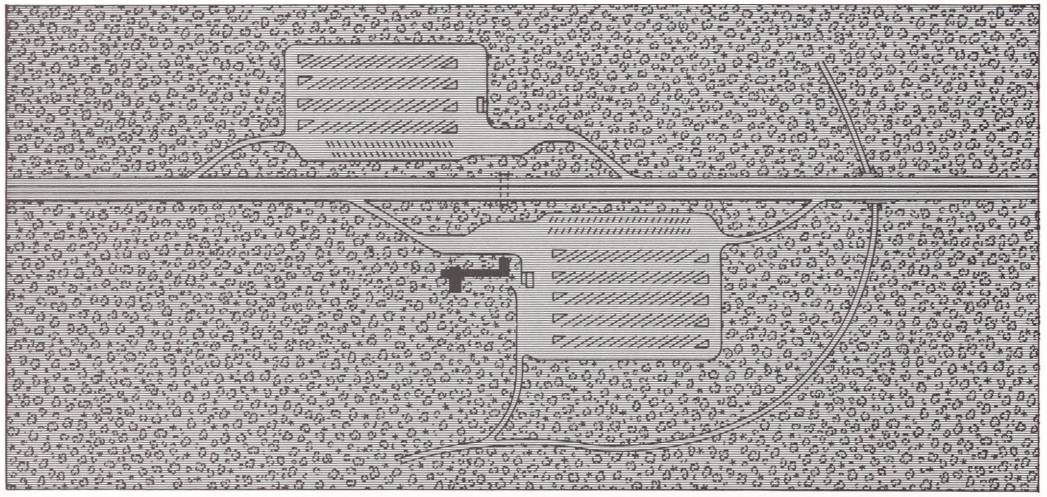
En Alemania la vivienda social, de utilidad pública, comienza a construirse pronto; se puede decir que simultáneamente a la expansión industrial. En 1850 Victor Aimé Huber, 1800-1869, fundó este movimiento a favor del hogar alemán. No obstante, las sociedades cooperativas no se desarrollaron efectivamente hasta 1889, fecha en que se instituyó la ley del Imperio Reichsgesetz über die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, estableciendo la limitación de las responsabilidades. Después de la Primera Guerra Mundial, el Estado fundó las sociedades nacionales fiduciarias, las *Heimstätten*. En diciembre de 1930 se estableció el reglamento de administración relativo a la utilidad pública, Gemeinnüt-Zigkeitsverordnung. El decreto de aplicación procede de 1931. Finalmente, en febrero de 1940 se dispuso la ley fundamental, Wohnungsgemeinnützig Keitsgestz, que después de la Segunda Guerra Mundial continuó vigente, a excepción de algunos pasajes referidos al nacional-socialismo que fueron anulados. De esta etapa en cuestión, 1933-1940, figura al frente como organismo político el Reichsheimstattenamt de Berlín asistido por 152 divisiones territoriales. En tal período de tiempo se cons-

The housing problem

Germany saw housing of a public nature beginning to spring up early on, almost simultaneously with industrial expansion. In 1850 Aimé Huber, 1800—1869, founded the movement promoting homes for Germans. However, cooperative societies did not begin to develop until 1889 with appearance of a law of the Empire called the Reichsgesetz über die Erwerbs und Wirtschaftsgenssenschaften, which established limitations and laid out responsibilities. After World War I, the State



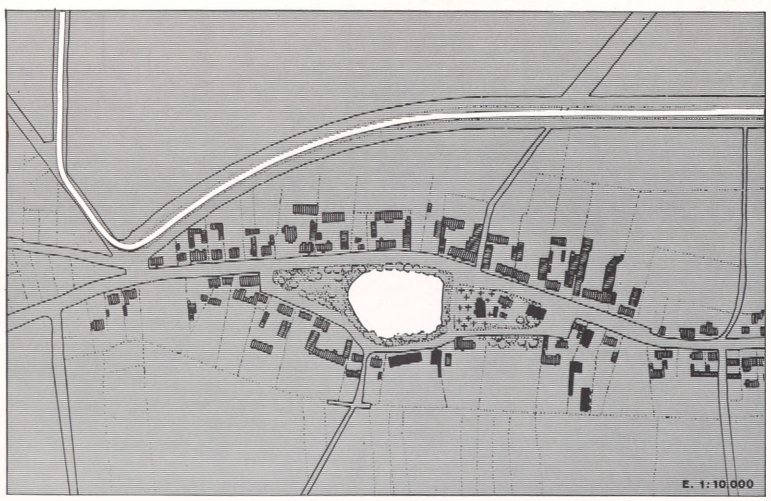
set up fiduciary institutions called Heimstätten. In December of 1930 regulations regarding public utilities, the Gemeinnüt Zigkeitsverordnung, were brought in. This was followed one year later by the corresponding Decree of Application. And finally, 1940 saw the basic law, or Wohnungsge-meinnützig Keitsgestz, which remained in effect after World War II, except for the striking of passages referring to National Socialism. During the period in question, 1933—1940, the main political body handling housing matters was the Reichs Heimstattenamt of Berlin, backed by













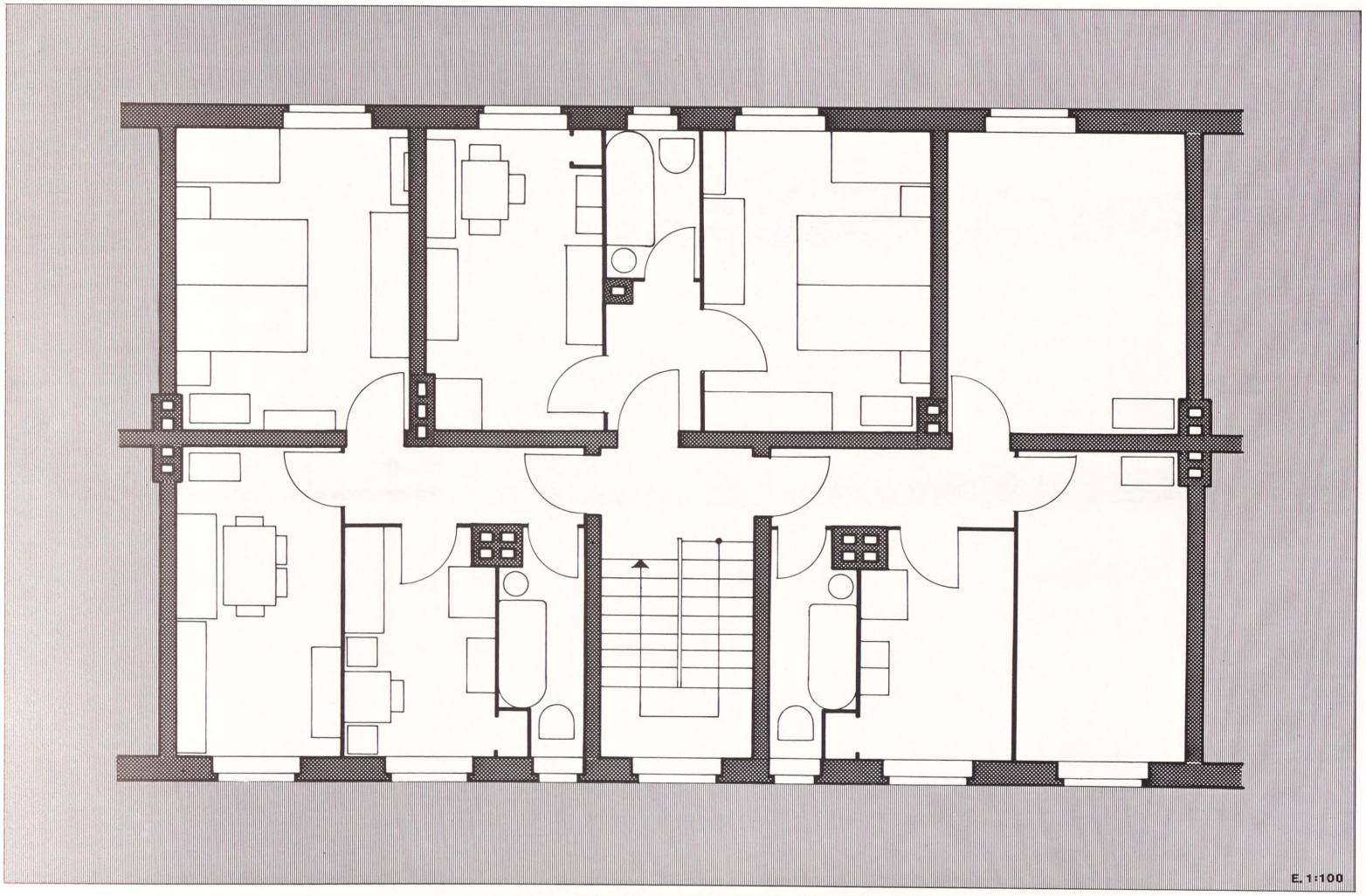


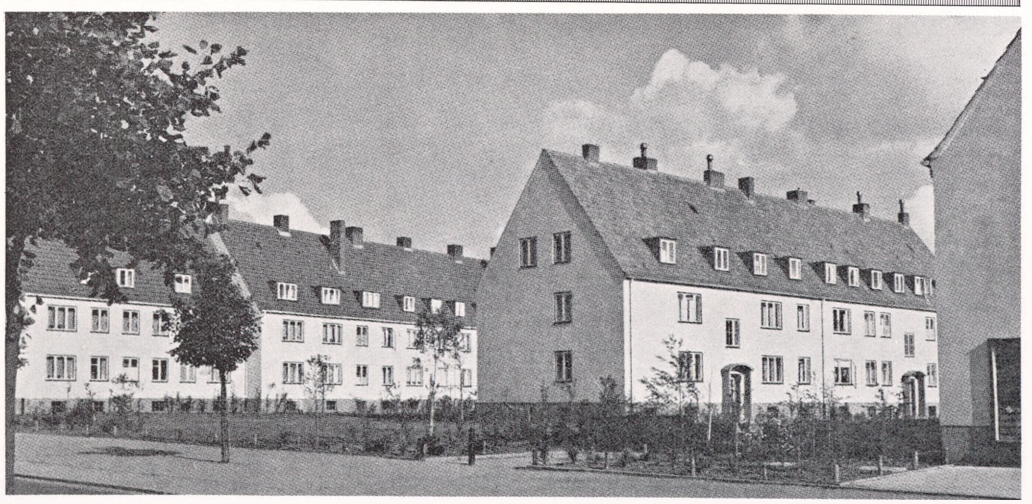
truyeron 2.110.000 unidades, según datos procedentes de las autoridades alemanas de 1954, considerándose que con esta cifra se llegaba a resolver el difícil déficit que existía anteriormente.

Sin violencia alguna resurge ahora el tipo de edificación de ambiente popular, *völkisch*, de caracteres simultáneos alemán y moderno plenamente compenetrados, que desde principios de siglo el viejo arquitecto Tessenow tanto había defendido *(293)*. Este habitual sentido constructivo serviría para que el paisaje germano asegurara su bella idiosincrasia y afirmara su posteridad, antes inicialmente interferida por el cubismo del Bauhaus. Las viviendas se construyen poniendo fuerza de expresión en realzar los diferentes aspectos que exigen el paisaje, el clima, las costumbres y los medios propios de cada lugar. Se protege la familia natural, por lo común numerosa. La ordenación de pequeños grupos rurales, se atiende con el mismo ánimo que la de los urbanos, aunque a diferente escala en cuanto a dotaciones. En la vivien-

152 territorial branches. Those seven years saw 2,110,000 units constructed, according to data from German authorities in 1954. It can be considered that such a building level successfully met the deficit which had existed.

Without undue upheaval one begins to see people-oriented, *or völkisch*, construction springing up. It is a successful blend of the German and the modern, and an approach the elderly architect Tessenow had defended since the turn of the century *(293)*. This promotion of customary forms of building would see to it that the German landscape maintained its lovely individuality then and subsequently, something initially interrupted by the cubism of the Bauhaus. The dwellings were constructed with a focus of expression highlighting the different demands of landscape, climate, customs and regional building materials. The nuclear family, normally large, received special attention. The ordering of smaller rural groupings was as thoughtfully handled as enthusiastically as the organization of urban centers —although, of course, on a smaller scale.


E. 1:100

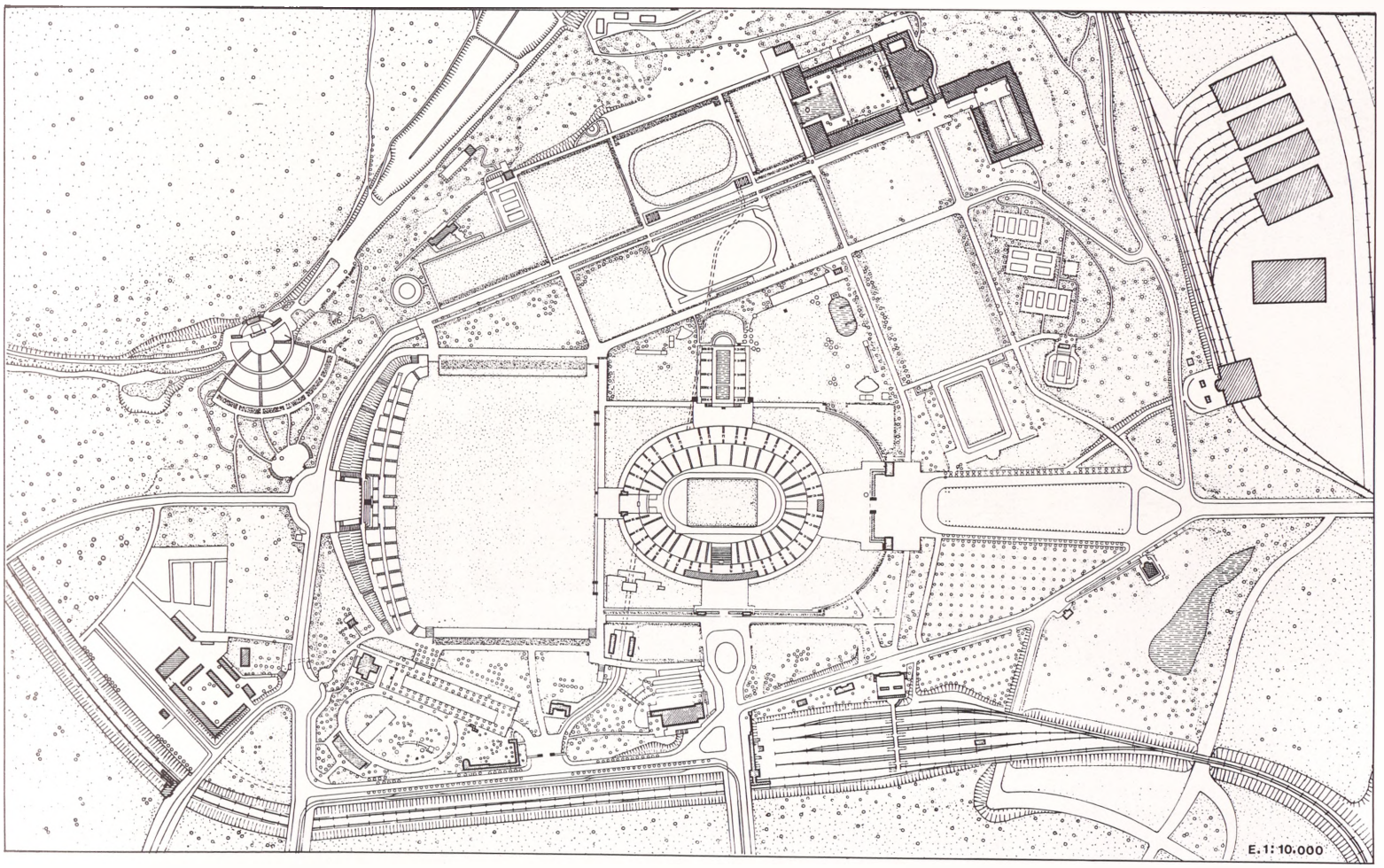




da colectiva, más que crear nuevos tipos, se trata de definir la más económica y con mejor calidad de construcción a gran escala, y cuidar el detalle del equipamiento. Como consecuencia de ello se prodiga la vivienda de doble crujía, muy mejorada, constituida por vestíbulo, cocina-estar, tres dormitorios con seis camas, baño y retrete, y de diferente solución distributiva según el distinto soleamiento *(390:2 y 391:1)*. Al levantar los nuevos barrios y colonias se da gran importancia a las instituciones que fomentan la vida en común, como son la casa social, el hogar de juventudes, los campos de deporte, los jardines de la infancia, los edificios sanitarios, las escuelas, los centros de artesanía, etc.

Estadio Olímpico de Berlín

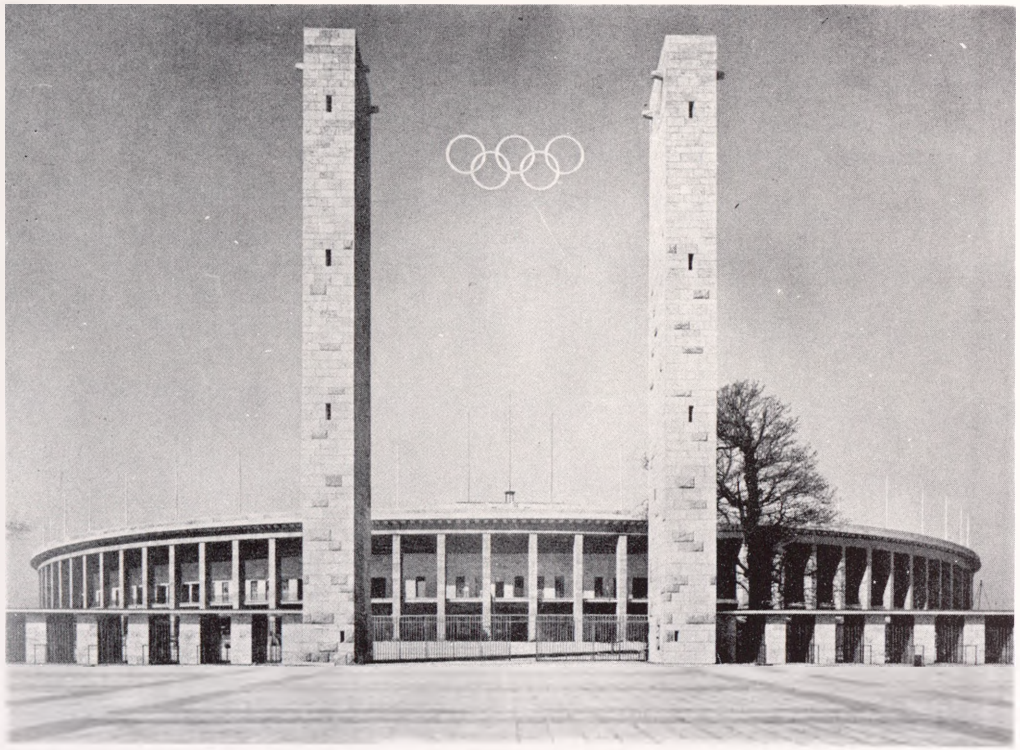
Las construcciones deportivas extendidas entonces por toda Alemania demostraron su eficacia ante el número de premios ganados por el equipo alemán en la Olimpiada de 1936. El espléndido marco de estos juegos había de ser situado en Berlín, y representa el primer agrupamiento moderno de manifestaciones olímpicas previsor de ulteriores utilizaciones, en lugar de instalaciones dispersas y provisionales. En 1931 el Comité Olímpico Internacional designó la capital alemana como lugar para realizar tales juegos de la XI Olimpiada. Como emplazamiento se determinó, por el mismo canciller del Reich Adolf Hitler, un terreno ideal emplazado en un alto considerado como la más septentrional estribación del bosque de Grunewald, al oeste y a las puertas de Berlín *(392)*. Presentaba magníficas condiciones



With respect to collective housing, the idea was not to create new types; it was to define the most economical and highest quality large—scale construction and give careful attention to general fixtures. As a consequence, there appeared a large number of very much improved double loading corredor dwellings consisting of a vestibule, a kitchen-living room, three bedrooms with a total of six beds, a bath and a toilet; and the distribution of areas are according to light exposure *(390:2 and 391:1)*. As the new neighborhoods and colonies took shape, a great deal of attention was afforded institutions promoting positive collective living: social centers, youth houses, sports facilities, child care units, medical installations, schools, artisan corners, etc.

The Berlin Olympic Stadium

The sports facilities built then throughout Germany demonstrated they were more than worth the investment in the numbers of medals won by the host athletes in the 1936 Olympics. The splendid setting for the Games was to be Berlin. The plan was for the first modern grouping of Olympic facilities designed for subsequent use, as opposed to scattered and provisional installations. The International Olympic Committee had chosen the German capital to host the XI Games in 1931. Chancellor Adolf Hitler himself selected the site for the event. It was an ideal location situated in an elevated zone at both the northernmost spur of the Grunenwald Forest to the east and the very entrance to Berlin *(392)*. Conditions for the



394

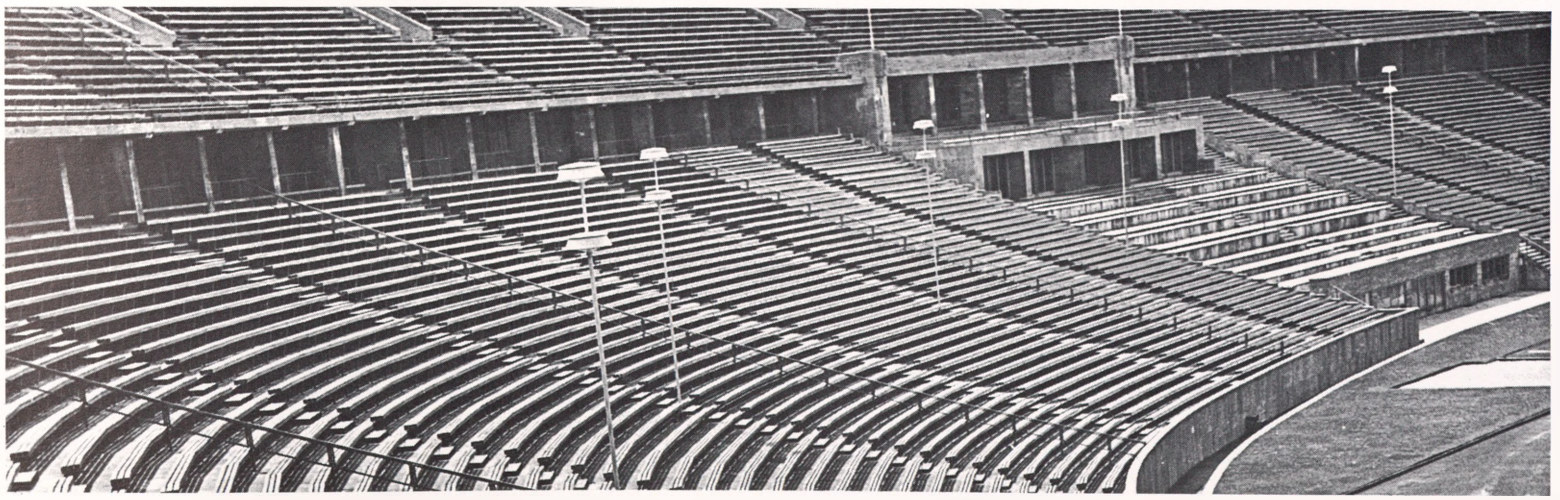
para el tráfico, pues metro, ferrocarril urbano y tranvía poseían allí estaciones independientes. Dos carreteras de acceso a la capital, la avenida de Charlottemburgo y la prolongación de Unter den Linden, lo limitaban al norte y al sur respectivamente. Las perspectivas libres, entre claros del bosque y las edificaciones concentradas y rodeadas de arbolado, fueron las características de mayor éxito logradas por su arquitecto, el berlinés Walter March.

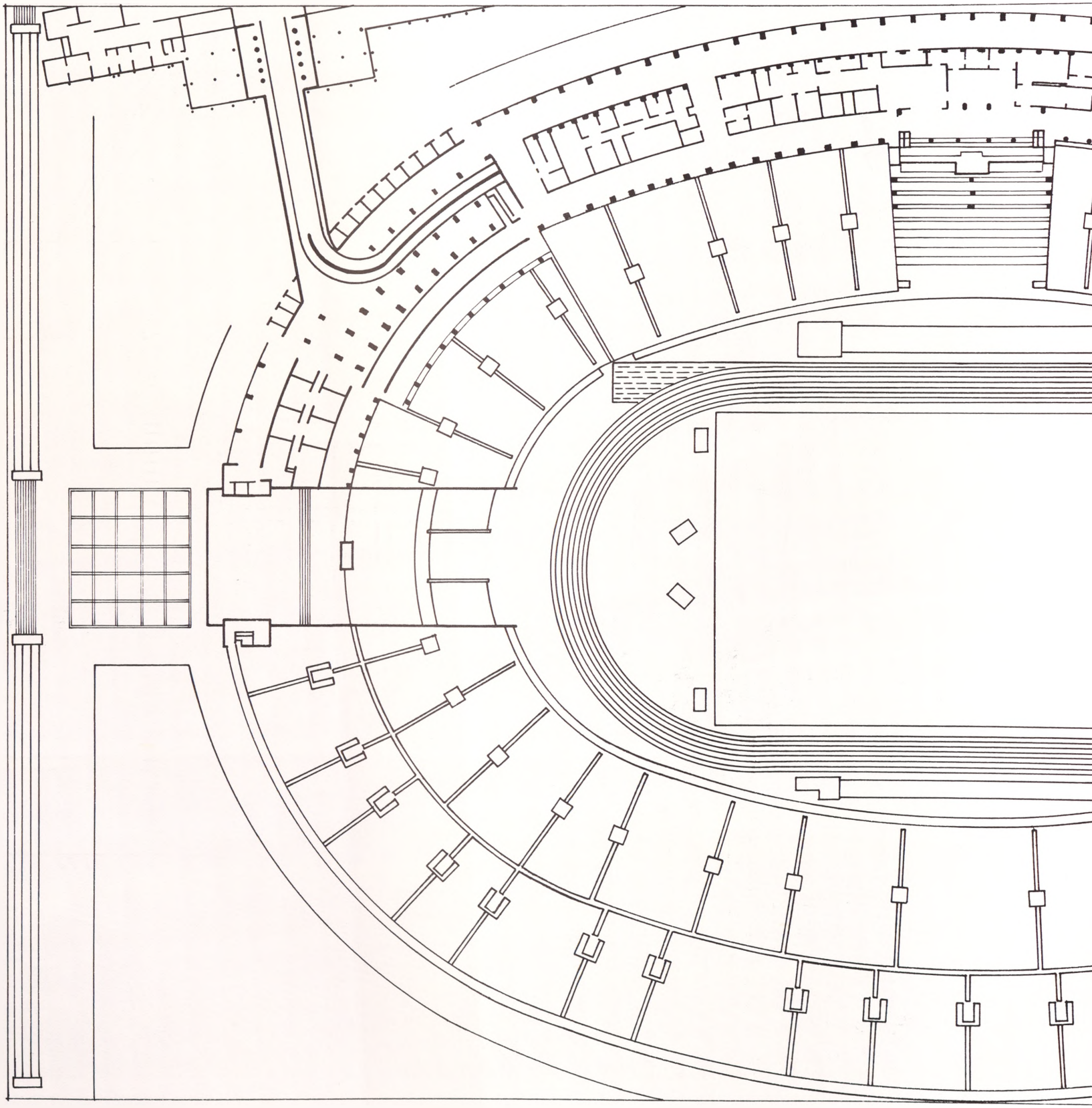
El Estadio Olímpico, edificado en el terreno más bajo del polígono *(393:1)*, significando el centro, se incorpora al dominante eje este-oeste y en el trazado conjunto. Siete estratégicos accesos y tres redes de circulación diferenciadas, de rodadura, peatones y atletas, asistirán plenamente sin interferencias al inmenso gentío previsto. Tres parejas de torres, dos al oeste y una al este del Estadio, sirven de elemento orientador reforzado por el gran campanario situado en la cota más alta,

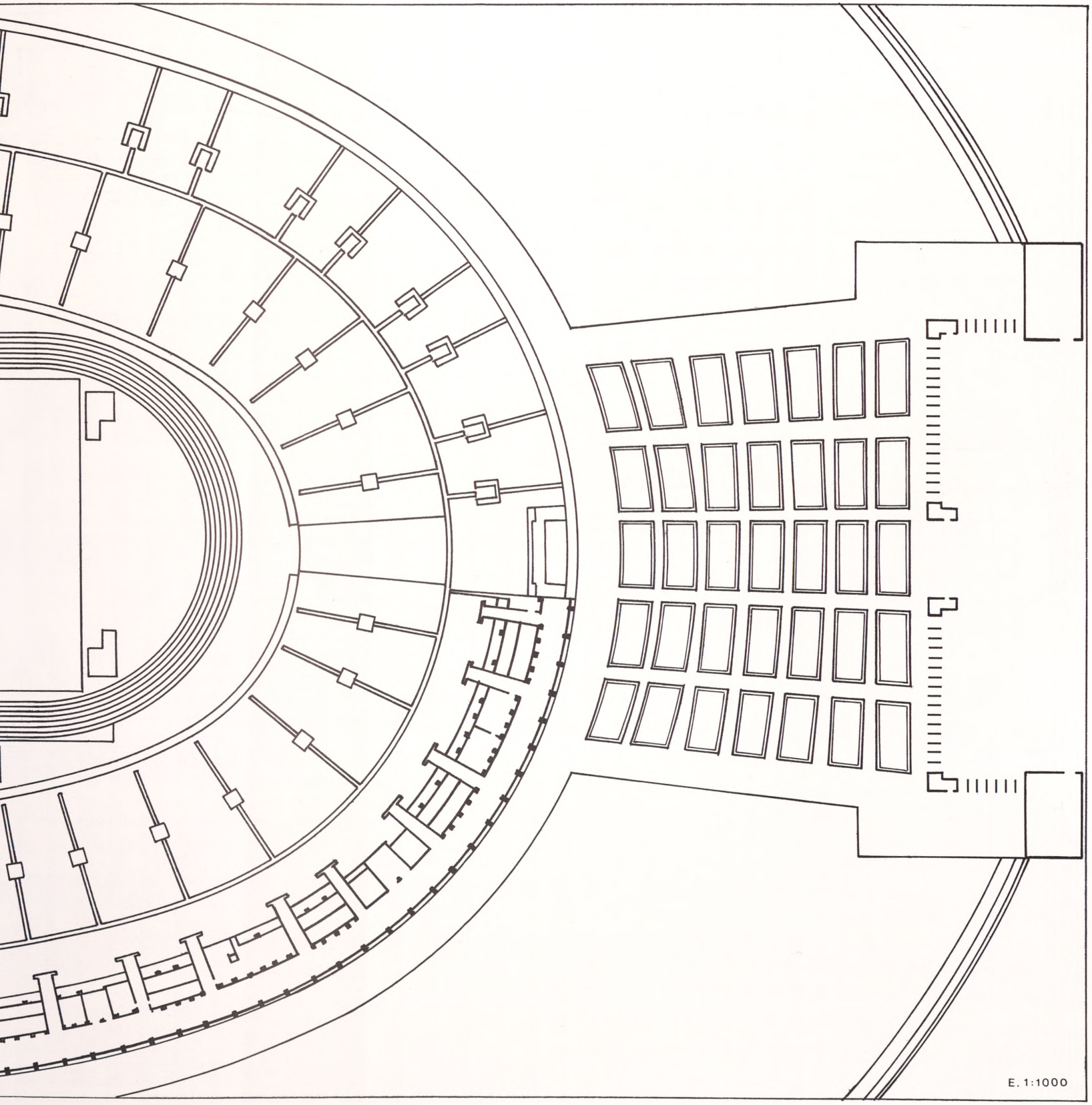
flow of traffic were the very best: the underground, urban rail and tram systems had independent stations close at hand. There were two access highways to the capital, and it was bounded on the north and south respectively by Charlotenburg Avenue and the extension of the Unter den Linden. The open views amid the forest clearings and the clusters of buildings surrounded by trees were the most fortunate touches managed by architect Walter March of Berlin.

The Olympic Stadium itself, erected in the lowest zone of the complex *(393:1)* indicates its center point and is integrated into the dominant east-west axis as well as the overall design. There are seven strategic access areas and three separate circulation networks (on wheels, by foot and restricted to athletes) in full operation with absolutely no inconvenience to the immense crowds using them. Three pairs of towers —two to the east and one to the west of the Stadium— along with an impressive bell-tower located







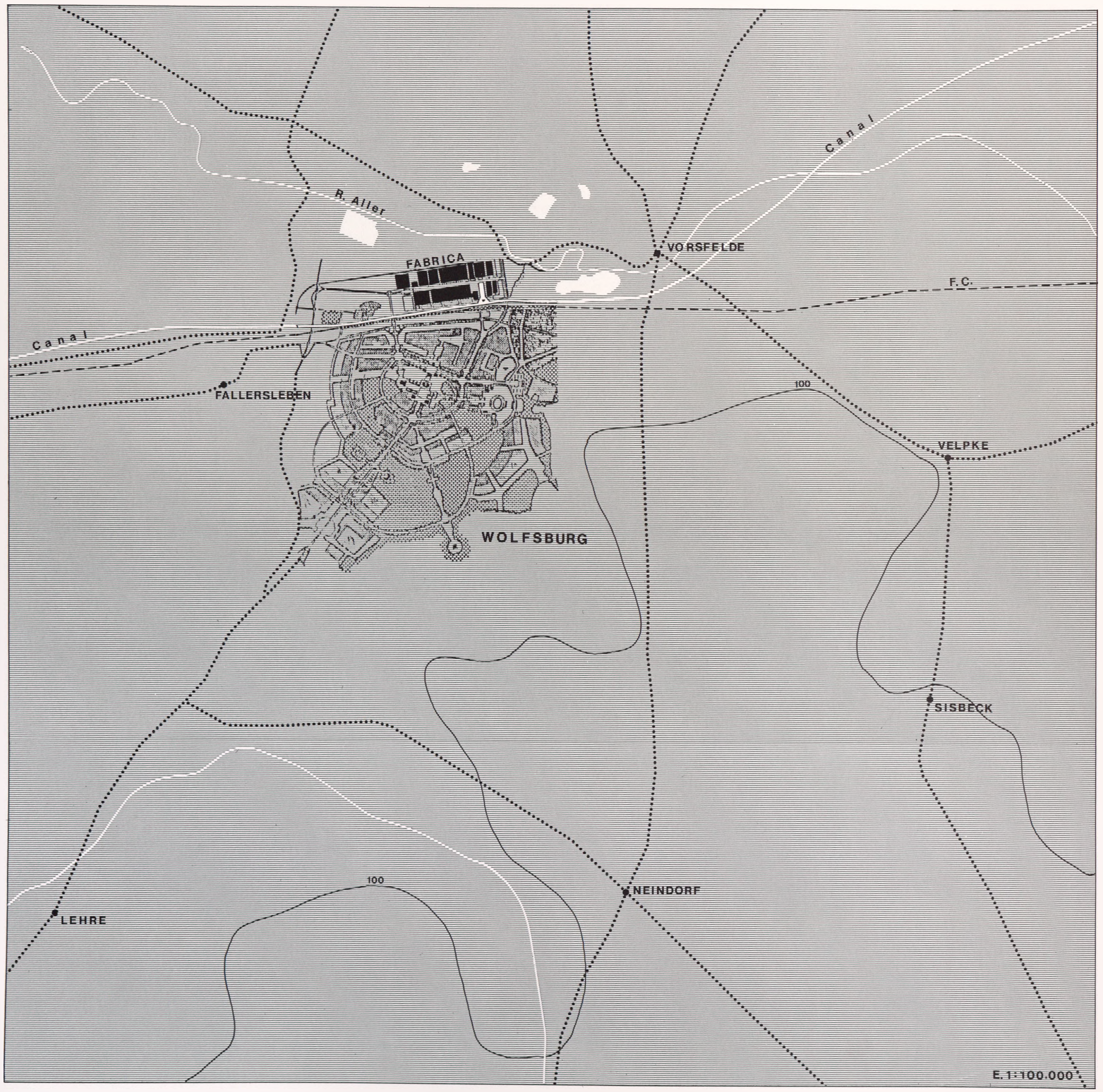

E. 1:1000

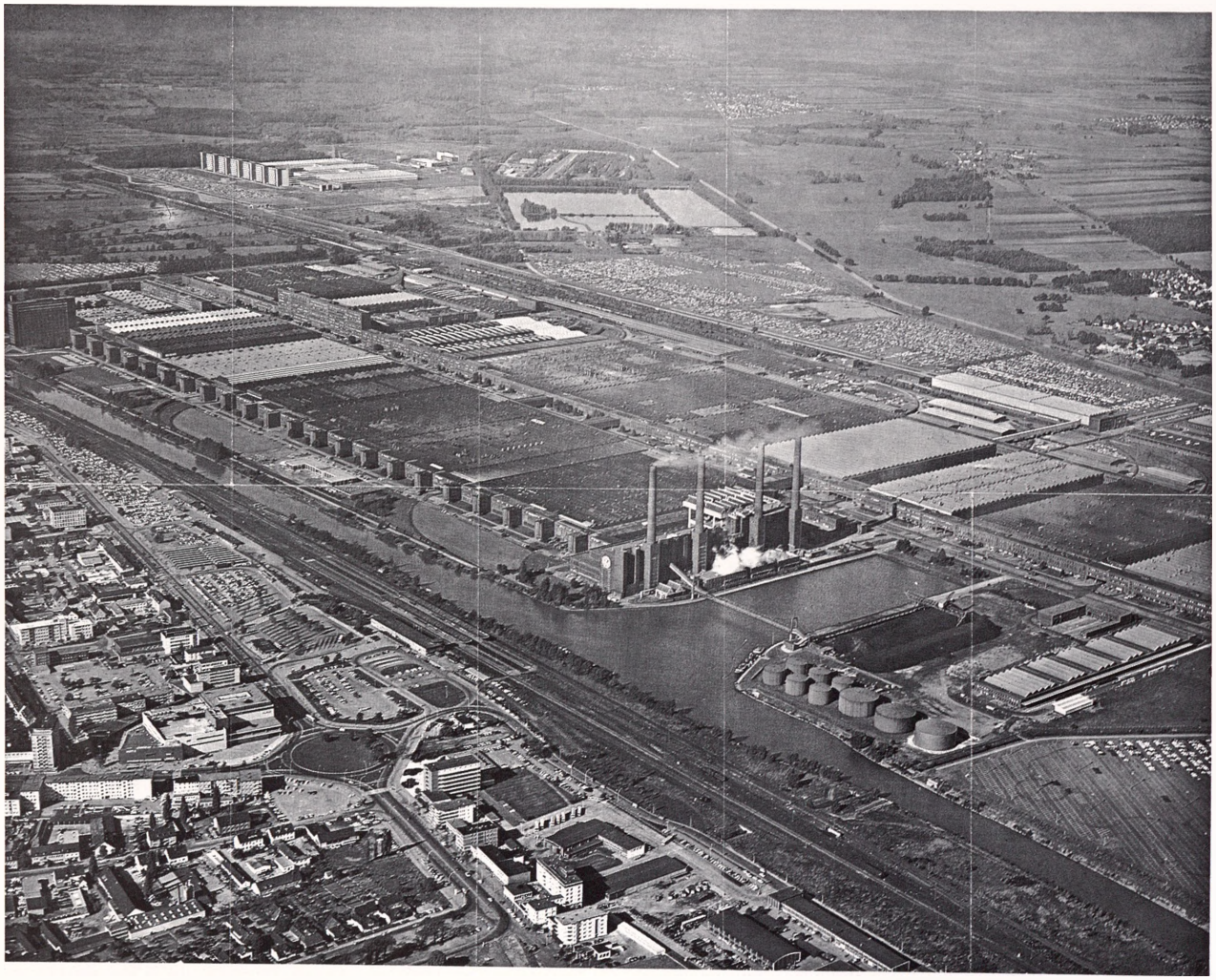
al final del eje principal. Este estadio, capaz para 100.000 espectadores sentados, forma dos coronas concéntricas; la inferior con cuarenta filas queda hundida 12 m respecto a la rasante exterior, y la segunda, de 31 filas, se eleva 16 m de la repetida rasante *(395:2)*. Las comunicaciones quedan servidas por 16 amplias entradas. El corredor de columnas intermedio ofrece el motivo funcional y formal más destacado del interior, reflejado al exterior por el orden gigante circunvalador de gran serenidad compositiva y calidad material *(396 y 397)*.

La celosa política extranjera había activado fuertes campañas para desacreditar e impedir el certamen olímpico; se basaban principalmente en el racismo que imputaban al gobierno nacional-socialista que había escogido el pueblo alemán. En contra de tales supuestos la marcha de estos juegos respetaron con fidelidad las reglas olímpicas, sin hacer la más mínima discriminación racial. El gran triunfador de la XI Olimpiada fue un negro, el famoso Jesse Owens, nacido en Alemania, aplaudido indeciblemente por los espectadores alemanes. La judía alemana Helena Maier, seleccionada por el Comité Olímpico alemán, intervino destacadamente y fue premiada. Berlín fue un impresionante marco olímpico, donde se ubicó la que está considerada como ejemplo de Olimpiada. El número de récords batidos sigue ofreciendo hoy el máximo de todas las Olimpiadas. Simbolizó además un hito en la historia del deporte por la perfección de sus servicios, los cuales todavía no habían sido superados en 1970. La participación, a pesar de las campañas periodísticas de tendencia política, fue también un récord: 4.069 atletas representaron a 49 naciones para competir en 120 pruebas de 21 disciplinas deportivas.

on the highest point at the end of the main axis serve as points of orientation. The Stadium has a 100,000 seating capacity and is made up of two concentric crowns. The lower one, with forty rows, is sunken 12 meters in relation to the exterior grading. The second, with thirty-one rows, is raised 16 meters with respect to the continuous grading *(395:2).* The movement of people is via sixteen wide entrances. The most outstanding functional and formal motif of the interior is seen in the intervening columned corredor. This is reflected outside by the large surrounding passway of great compositional serenity and material quality *(396 and 397).*

Envious political forces from abroad had unleashed powerful campaigns to block and discredit the Olympic event. They were based mainly on what was called the racism of the National Socialist government which the German people had chosen. The German organizers answered detractors with a scrupulous adherence to Olympic rules throughout and without the slightest sign of racial discrimination. The unquestionable hero of the XI Olympic was Jesse Owens, a Black born in Germany and applauded heartily by German spectators in the Stadium. A German Jew, Helena Maier, was duly selected by the country's Olympic Committee. She proved an outstanding competitor and was a medal winner. Berlin was a truly impressive Olympic setting, and many consider the 1936 Games there an example to be followed. The number of records broken there still stands as the highest in any Olympic competition. It was also a high point in the history of sport for the excellence of services on all levels. Participation, despite politically-tinged press campaigns, also broke records: 4,069 athletes from forty-nine nations competing in 120 trials in twenty-one sports disciplines.


R. Aller
Canal
FABRICA
VORSFELDE
F.C.
Canal
FALLERSLEBEN
100
VELPKE
WOLFSBURG
SISBECK
100
NEINDORF
LEHRE
E. 1:100.000



Wolfsburg

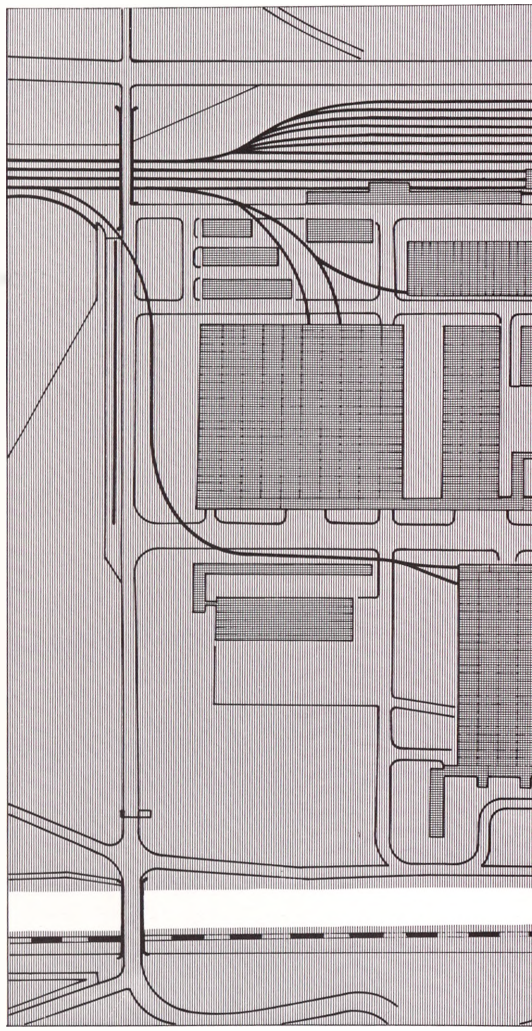
Si los temas de viviendas y centros sociales en la Alemania de los años treinta recibieron importante atención, no fue menos el interés que incidió en los planes y planos de desarrollo respecto a todas las escalas comunitarias, extendidos muy particularmente al más amplio ámbito nacional. En lo referente a la ordenación del suelo edificado tanto en cuanto a núcleos primarios como a unidades mayores, los trazados concedieron máxima importancia a la ambientación física. Desde los más

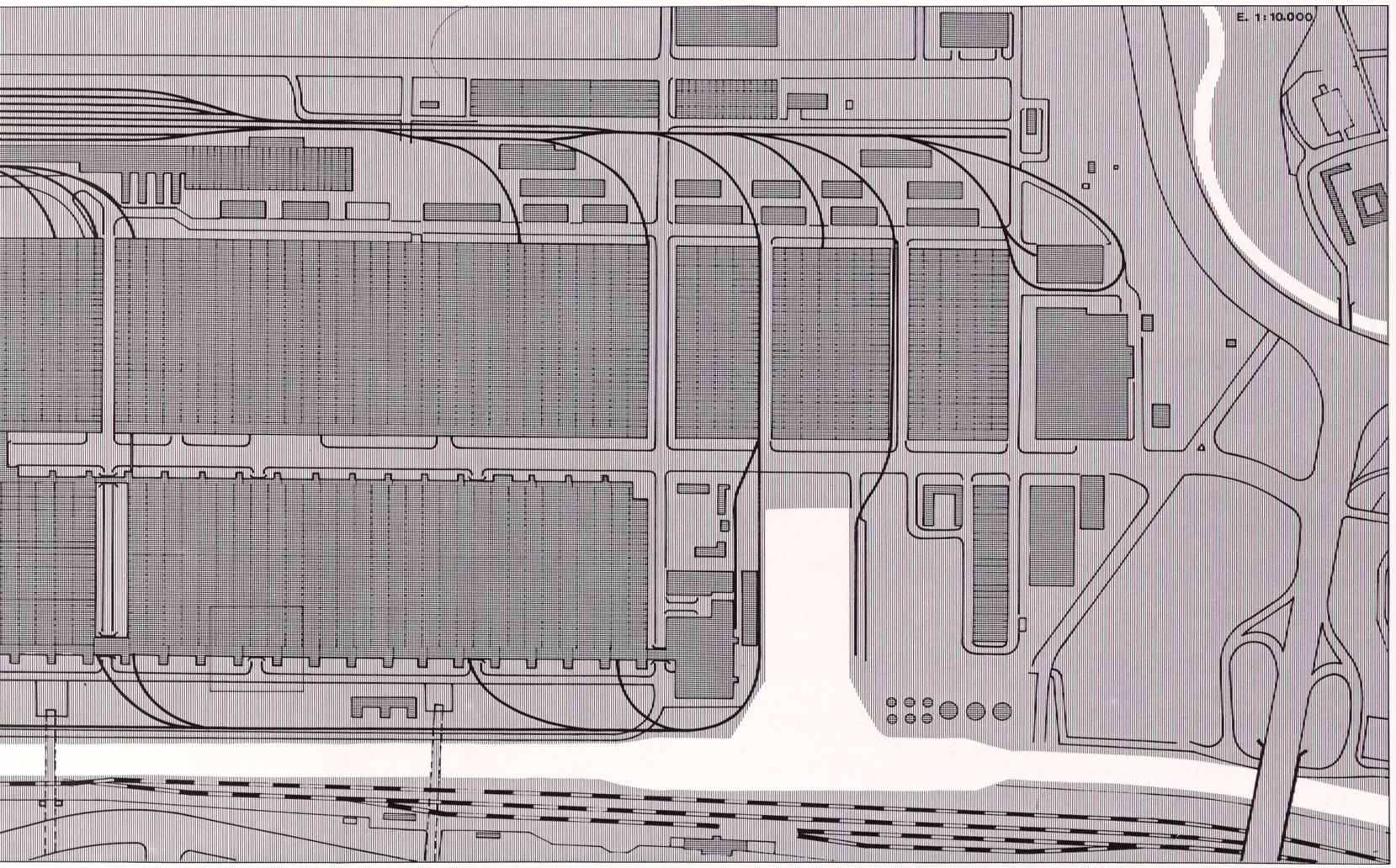
Wolfsburg

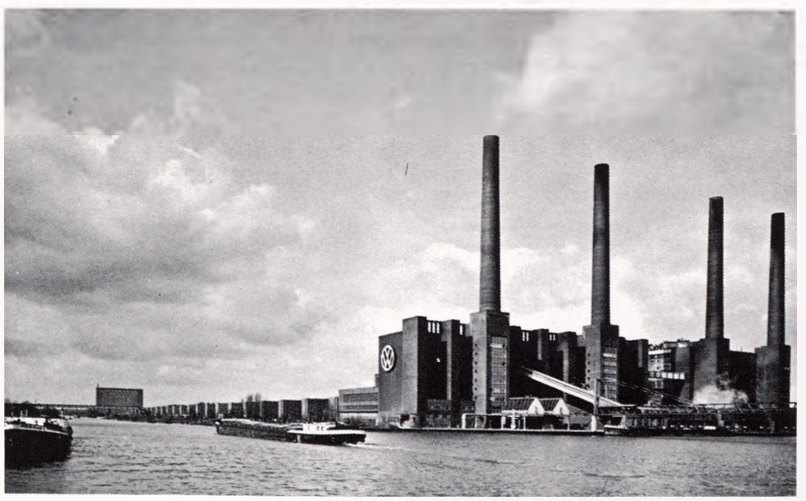
Questions of housing and social centers in general were given special attention in Germany during the thirties, but there was also extraordinary interest in development plans ranging from community to a nationwide scale. Regarding the planning of developed lands —from basic nuclei to larger units— plans and designs focused very strongly on the physical setting or surroundings. There were important detailed

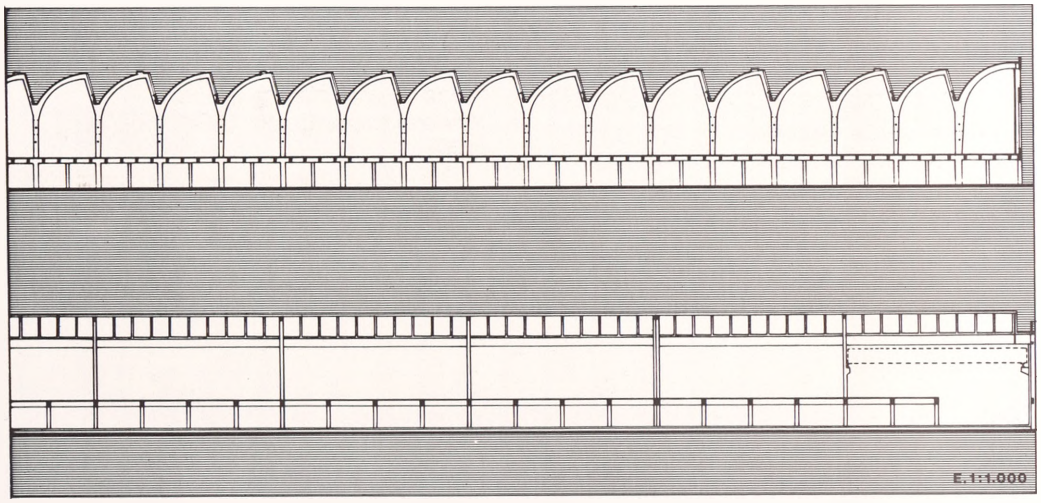
ínfimos burgos rurales a los planes parciales y generales de ciudad se sucedieron significados estudios. Un ejemplo de estos últimos fue la relación, íntima y plenamente adaptada a usos y terreno, del proyecto de barrio residencial del Albert Stadt en la capital sajona de Dresde. Pero la cuestión que con más personalidad ha mostrado los avances de tal historia ha sido la Red de Autopistas Nacionales concebida para mejor unión de los puntos más importantes de producción y población. Junto a la atención puesta en los fines generales, económicos, sociales y estratégicos, se concedió máximo interés en ofrecer los medios más adecuados al servicio del nuevo planteamiento, proyectual y constructivo, implicado. En cuanto a la consideración última se tuvieron muy en cuenta los aspectos estéticos; la conservación de la belleza del paisaje, respetando y realzando cuantas posibilidades les ofrecía la naturaleza, el examen de las perspectivas a observar desde la propia autopista y la atención puesta en los sucesivos puntos de vista incidentes sobre la misma, corrigiendo o eliminado los interferentes efectos cónicos del trazado, y la regulación mejor de las obras de fábrica, fueron cuestiones verdaderamente consideradas. También las posibilidades del tráfico moderno, capaz de alcanzar velocidades específicas muy superiores a las máximas permitidas por el camino corriente, hicieron incluir principalmente la traza de grandes alineaciones rectas, supresión de travesías de poblados y cruces al mismo nivel y mejoramiento de empalmes y curvas de transición. La teoría sobre curvas correctoras de la fuerza centrífuga significó la reconsideración analítica del proyecto y dio, en parte, el diferente carácter de las autopistas. Estas cubren 3.371 km y se deslizan entre bosques. Su tronco principal une Berlín con el Ruhr y con Colonia, siguiendo el antiguo trazado del Hellweg, y luego Colonia con Francfort, Múnich y Salzburgo. Se destacan ramales en Colonia hacia Aquisgrán, en Francfort hacia Kassel y Turingia, y en Múnich hacia Nu-

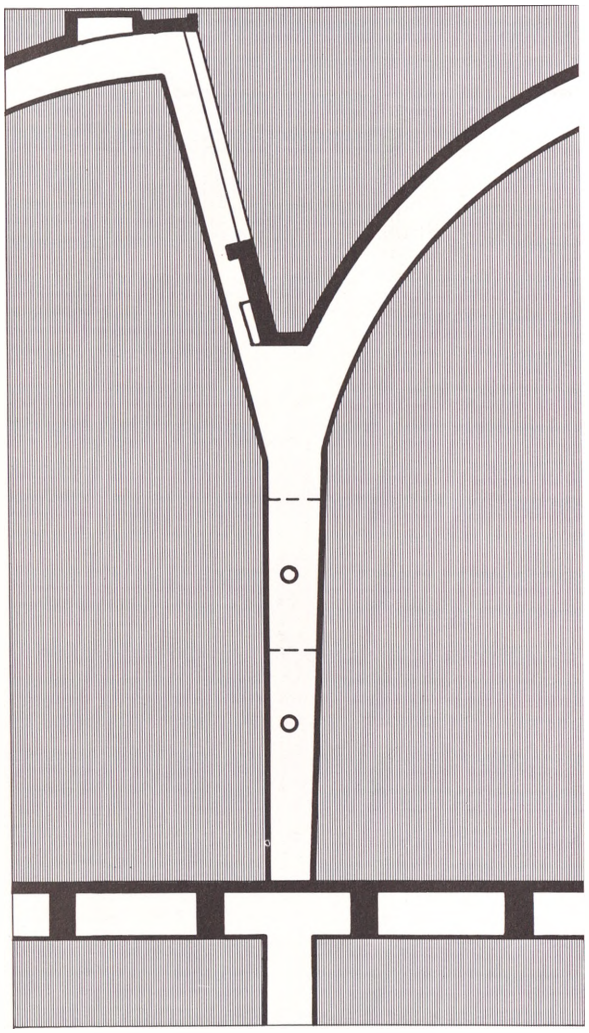
studies in this area concerning the most insignificant rural village as well as partial and overall plans for the large cities. An example of the latter was the detailed report, very well-adapted to the area in the Saxony capital of Dresden. But the phenomenon displaying the real personality of the advances in this field is the National Highway network designed to better communications and unity among the country's most important production and population centers. Along with the careful attention paid to general, economic, social and strategic concerns, there was maximum interest expressed in putting the optimum expedients at the disposal of the planning and execution of the scheme. With respect to the second, the aesthetic issue received serious consideration. Among the questions dealt with in depth were: conservation of the beauty of landscape, respecting and even improving upon the possibilities offered by nature, analyzing the views or vistas to be enjoyed from the highway itself — along with their inter-relationship— with an eye to correcting or eliminating the conical effects of the design, and improving the quality control of manufactured components. In addition, the desire to accomodate modern traffic able to move at specific velocities far superior to limits imposed on other roads called for the planning of long straightaways, the circumvention of populated areas, doing away with crossways on the same level and improvements in junctions and transition curves. The theory of curves designed to correct centrifugal force meant an analytical reconsideration of the project and resulted, in part, in the different character of highways. They cover a total distance of 3,371 kilometers and pass mainly through forests. The main branch links Berlin with the Ruhr and Cologne, following the old plan of Hellweg. Then Cologne is linked to Frankfurt, Munich and Salzburg. There are impressive routes from Cologne to Aachen, Frankfurt to Kassel and Thuringia, and from Munich to Nuremberg, Hof and Berlin. In addition, a branch links Bremen with Lubeck via Hamburg.

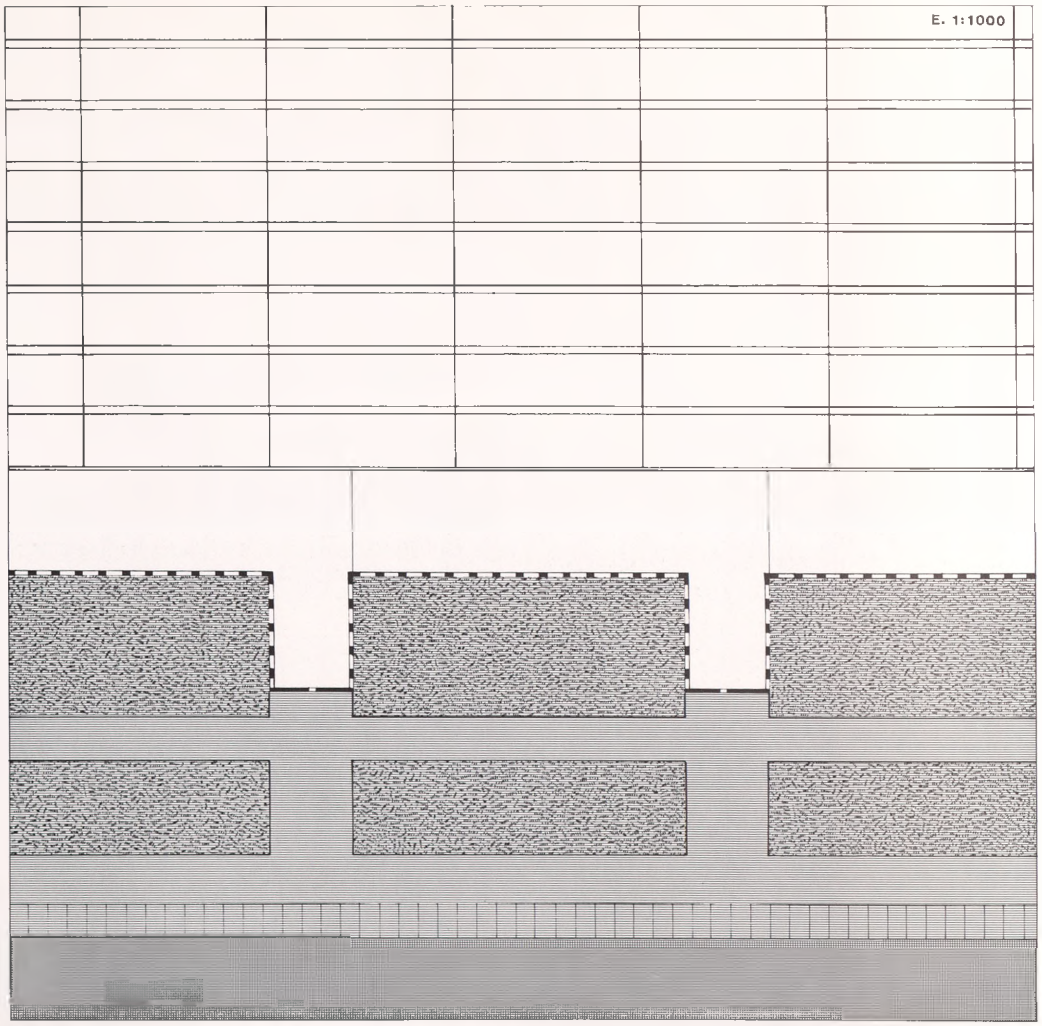


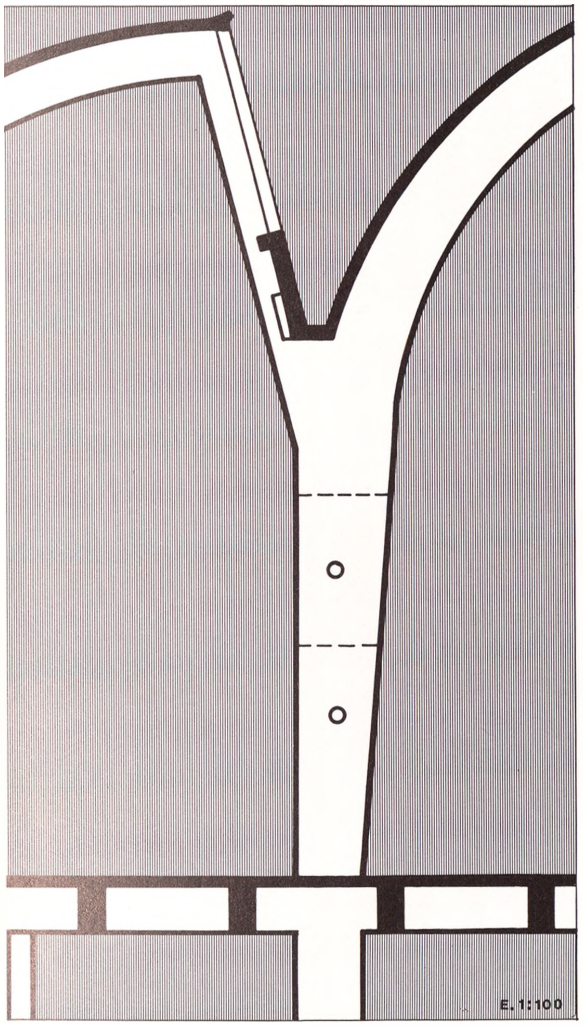

E. 1:10.000




E.1:1.000




E. 1:1000



remberg, Hof y Berlín. Un ramal une Bremen con Lubeck por Hamburgo.

Caso correlativo a tales servicios de comunicación se aprecia en todo lo relacionado con la fundación y construcción de Volkswagenstadt, luego ciudad de Wolfsburg *(400)*.

La primera mención sobre la idea del Volkswagen, auto popular, la efectúa el gobierno alemán en 1933 con ocasión de la Exposición del Automóvil. Se trata de un contrato entre la oficina de construcciones Porche y la extinguida Asociación Alemana de la Industria del Automóvil, teniendo por objeto la fabricación de un coche popular. A fines de 1936, bajo el control de la mencionada asociación y de las Universidades de Berlín y Stuttgart, se inician los primeros ensayos con tres prototipos de larga duración. En 1937 Daimler-Benz se hace cargo de la fabricación de la serie «VW-30»; estos treinta automóviles efectúan, en recorridos de prueba, 2.400.000 km. En mayo de ese año se cede el proyecto «VW» a la sociedad especialmente creada Volkswagenwerk. Al mismo tiempo, y con la idea puesta en el necesario polígono industrial, se realiza la fundación de un nuevo municipio mediante la fusión de Rothenfelde-Rothehof y Hessligen, así como los terrenos pertenecientes al castillo de Wolfsburg y parte de los municipios de Morse Sandkamp, Fellersleben y Kästorf; el lugar ha sido elegido teniendo en cuenta las comunicaciones este-oeste que ofrecían el Mitteland Kanal, el ferrocarril y la carretera nacional 188 *(401)*. Al mismo año pertenece el plan general redactado por el arquitecto Peter Koller.

La zona industrial se ubica al norte del canal y la residencial al sur, incorporando una colina arbolada en donde se emplaza el centro de la ciudad prevista para 90.000 habitantes. Se hace penetrar el bosque existente, reservándolo como zona verde y ocupando un 40 por 100 del suelo urbano. La eficaz y adaptada al terreno red viaria conformando un orden radial en continuación con los accesos exteriores y

One sees an analogy with such communication facilities in all aspects of the founding and construction of Volkswagenstadt, later called Wolfsburg *(400)*.

The idea of a *volkswagen,* or «people'car», was first mentioned by the German government at the 1933 Automobile Exposition. The objective was the manufacture of a truly popular automobile, accessible to the masses. It emerged from a contract between Porche Constructions and the now-defunct German Automobile Industry Association. Toward the end of 1936, under the control of the Association and the Universities of Berlin and Stuttgart, the initial testing of three extensive-use prototypes got under way. In 1937 Daimler-Benz undertook the manufacture of the VW-30 series. The thirty cars in question were test-driven a total of 2,400,000 kilometers. In May of that same year the VW project was handed over to a specially created firm, Volkswagenwerk. At the same time, and with an eye to the industrial park required, a new municipality was founded. It came via the fusion of Rothenfelde-Rothehof and Hesslingen as well as lands belonging to Wolfsburg Castle and part of the municipalities of Morse Sandcamp, Fellersleben and Kästorf. East-west communications offered by the Mitteland Kanal, rail lines and National Highway 188 *(401)* had been taken into account in selecting the site. 1937 saw as well the general plan worked out by architect Peter Koller.

The industrial zone is located to the north of the canal, and the residential zone to the south. A large treed hill is incorporated as the center of the city which is planned for 90,000 inhabitants. The forest in question is, in effect, entered and maintained as a green area comprising some 40% of the urban nucleus. The streets and roadways are efficient and adapted to the terrain. They are radial in order, flowing from exterior access



406

completada por otras calles concéntricas, de servicio entre barrios, sólo ocupa el 7 por 100 de suelo y conforma los catorce núcleos comunitarios de este nivel y dominio peatonal. Tales núcleos vecinales, de 75 hectáreas aproximadamente cada uno, se distribuyen: nueve alrededor del centro ciudadano componiendo el sector principal, el décimo apoyado en la zona este de la vía extrema de circunvalación y los cuatro restantes formando distrito periférico sobre el importante cruce viario del sur que comunica con la red de autopistas.

La primera piedra de la fábrica Volkswagen se coloca el 26 de mayo de 1938. Cuatro meses después se inicia la construcción de viviendas. En 1940 comienza el montaje de vehículos, llegándose a construir más de setenta mil antes de terminar la guerra *(402 y 403:1)*.

El esquema actual de Wolfsburg, 1970 como respuesta al desarrollo espontáneo sufrido, ha perdido en parte el equilibrio y el carácter de nucleación previsto, pues el centro se ha disgregado y la unidad viaria del plan ha sido sensiblemente extendida y dislocada; sin embargo, resulta una ciudad simultáneamente activa y fácil. Las amplias zonas verdes, respetadas en general, el nuevo tipo de nucleación de barrios, la limitada edificabilidad y la holgada red viaria dan un tono más orgánico y atractivo. El sector industrial, separado de la zona residencial por el canal, el ferrocarril y la ancha faja verde, se comunica por carretera formando un simple ramal en «U», prolongado y unido a la autopista norte-sur. El desarrollo de la fábrica actual ha respetado el orden distributivo originario en planta, y conserva el mismo tipo estructural de naves. Estas adoptan el interesante modelo de construcción adelantadamente utilizado poco antes de manera particular en el Mercado de Colonia *(366)*. Se trata de cañones transversales compuestos de cáscaras de perfil circular rebajado, con refuerzos laterales de los bordes y tímpanos. Tales cubiertas «Shed», o en dientes de sierra, propia para naves de gran anchura que requieren iluminación uniforme, anticipan el futuro de las construcciones laminares y abren así el interesante capítulo moderno de la arquitectura espacial *(403:2, 404 y 405)*.



407

routes and completed by other concentric streets linking the different neighborhoods. They take up only 7% of the surface area, flowing into the fourteen community nuclei and include walkways. These nuclei measure approximately seventy-five hectares each and are distributed as follows: nine around the city-center, making up the principal zone; a tenth located in the zone east of the farthest circular route; and the other four forming a peripheral district at the important southern road intersection which connects with the highway network.

The corner-stone of the Volkswagen factory was laid on 26 May 1938. Housing construction is began only four months later. Vehicle assembly as such got under way in 1940; and before the War was over more than 70,000 units roll off the assembly lines *(402 and 403:1).*

The current scheme of Wolsburg, 1970 owing to the spontaneous turn taken by development, has lost in part the balance and nuclear character originally intended. The center has become largely disjointed and the planned unity of the roadways is appreciably extended and disconnected. However, it is still an active as well as simple city. The extensive green areas in general respected, a new type of neighborhood arrangement, limitations on new construction and comfortably laid-out roadways afford a more attractive and organic tone. The industrial zone, still separated from the residential by a canal, the rail lines and a broad green belt, connects by highway in the form of a simple extended U-branch and links up with the north-south motorway.

The development of the current factory has respected the original order in distribution regarding the floor plan, and the naves are of the same structural type. Their interesting model of construction is seen —executed somewhat earlier and rather ahead of its time— in the Market of Cologne *(366);* that is: a curved roof with iron supports of reduced contour and lateral reinforcement at the edges and tympanum. The shed or saw-tooth roofing, used for naves which are very broad and require uniform lighting, anticipate later constructions and open the interesting modern chapter in spacial architecture *(403:2, 404 and 405).*

Alvar Aalto

Alvar Aalto



Finlandia, con Islandia, es el Estado más septentrional del mundo. Al clima de duros y largos inviernos y extenso bosque escandinavo, unido a su propia y singular geografía lacustre y de abundancia insular, se había añadido una escasa población mayormente rural. Se trataba de circunstancias constituyentes de cierta sociedad cerrada y solidaria, dispuesta en pequeños núcleos aislados. Así, las formas y valores originales de la vida permanecieron con los más naturales aspectos del trabajo, conservando una sensibilidad que fuera, en muchos casos, se había perdido; a este particular temperamento habría que añadir, también, el hecho por el cual, parece ser, la lengua finesa carece de superlativos, particularidad coincidente con el carácter nacional antirretórico y ajustado enteramente a la necesidad o a la ley.

Durante los seis siglos que permaneció unida a Suecia, nunca fue tratada como país conquistado. Las fortalezas y las sen-

Finland and Iceland are the northernmost countries in the world. The harsh climate, long winters and extensive Scandinavian forests of the former, along with its singular lacustrine topography and insular vastness, are complemented by the relatively few and mainly rural inhabitants. There emerged here a rather closed society known for its solidarity and scattered, isolated nuclei. Thus original ways of life and values lived on in a quite natural form maintaining a certain sensibility which elsewhere had, in many cases, been lost. To these pecularities one can add the fact that the Finnish language has no superlatives as such. This seems in keeping with the national character, which is anti-rhetorical and perfectly adjusted to bare necessity or law.

Never during its six centuries of union with Sweden was Finland treated as a conquered country. Its fortresses and simple medieval

cillas iglesias de piedra medievales se muestran en principio como manifestaciones de un arte ingenuo y arcaico, pero ante un examen más detenido se aprecia que no por ello carecen de profundidad. Dentro del gótico, Finlandia desarrolla un tipo de arquitectura característico de elemental espaciosidad interior y escueto volumen exterior, a veces acompañado de bajos contrafuertes de ancha base cuadrada.

Tras la guerra de 1808-1809, de inspiración napoleónica, Finlandia se convirtió en un gran ducado ruso autónomo. La capital, que hasta entonces había residido en Turku, se trasladó a Helsinki en 1912. Ante tan anómala situación, durante un siglo largo, el espíritu propio finlandés resurgió vigoroso. Muestra de esta actitud relativa a la arquitectura, es la estación principal de Helsinki, construida en 1910-1914 por Eliel Saarinen. El 6 de diciembre de 1917, mientras que en Rusia se producen los acontecimientos revolucionarios, Finlandia se proclamaba país independiente. A partir de esta fecha la arquitectura y otras artes utilitarias y ornamentales finlandesas comienzan un importante progreso de repercusión internacional dentro de un definido y moderno carácter común. Tal condición parece verse conformada naturalmente por las distintas calidades históricas, con diferencias claramente perceptibles en relación con los países vecinos. En principio se distingue el carácter, más arcano y propio, eminentemente sensible, si bien no falta el modo de ser realista y sencillo escandinavo, o más particularmente sueco. A menudo igualmente están presentes casos de vocación intelectual y dialéctica adelantada de claro influjo peterburgués. Un ejemplo de tal estilo de hacer radica en Alvar Aalto, 1898-1976. Este arquitecto, natural de Kuortane, pueblo perteneciente a una zona de la provincia de Vaasa escasamente poblada, de 0,5 a 10 hab/m^2, estudia en la Escuela Superior Técnica de Helsinki. Tras terminar sus estudios en 1921, viaja por Centroeuropa y practica en Suecia. En 1922 debuta como independiente en la Exposición Industrial de Tempere. En 1923 colabora en el Plan para la Feria de Göteborg. En todas estas estancias vividas en Suecia es comprensible que le influyera la espontánea interpretación de las formas realizada por Asplund, así como en cuanto a su información, a través de Sven Markelius, sobre Le Corbusier y demás comienzos cubistas.

Entre 1923 y 1927 trabaja en Jyväskylä, modesto nudo ferroviario al sur de Vaasa, donde ha establecido su primer estudio y construye algunos edificios prefuncionales. En 1927 gana en concurso el encargo de realizar la biblioteca de Viipuri, ciudad entonces constituida por 90.000 habitantes, situada al sureste de Finlandia y dotada de activo puerto comercial. Durante la Segunda Guerra Mundial, Viipuri fue destruida por los rusos, pasando más tarde, con la victoria aliada, al poder de la U.R.S.S. con el nombre de Viborg *(412 y 413)*.

Cuando en 1930-1935 se construyó la citada escuela, hoy todavía en ruinas, fue emplazada en un hermoso y viejo bosque cercano a la catedral. El edificio comprendía librería, biblioteca circulante y salas de lecturas a distintos niveles. También formando parte de este complejo disponía de sala de lectura para la biblioteca infantil, una hemeroteca y los correspondientes locales administrativos dedicando el basamento a los almacenes de libros. En cuanto a los accesos, la entrada principal se establece al norte; la de los niños, más vigilada y junto al espacio de juegos, al sur, mientras que la de la hemeroteca, más a mano del público, al este. Por lo demás el conjunto edificatorio se cubre con azoteas y enfoscado en blanco al estilo internacional.

Pero posiblemente más interesante que la composición del reparto de espacios en sí sea el propósito que Aalto haya puesto en cuidar el detalle respecto a tratar la naturaleza física de la estructuración concerniente al diagrama del techo acústico de la sala de conferencias *(414)*, así como del tratamiento de la luz natural en la sala de lectura distribuida tangencialmente por medio de grandes discos de cristal y su indispensable alternancia por la luz artificial más propia. Parece como si toda su pasión dialéctica se polarizase en demostrar el carácter intensificador de vivencias que presidía tal arquitectura; así, una nueva visión de los espacios interiores y la preocupación tecnológica consiguiente aparecían destacadas. En otro sentido de cosas, esta obra anunciaba también, para bien o para mal, otra cuestión trascendente, como es la insistencia sobre el uso de la curva —según precisó anteriormente el sueco Asplund— para la mejor sustitución de una exagerada ortogonalidad.

En 1929, inmediatamente antes de realizar la biblioteca de Viipuri, Aalto había participado en Francfort, como delegado finlandés único, en el II Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, CIAM. Allí se relaciona directamente con críticos importantes como Sigfried Giedion, de Zúrich, y arquitectos famosos como Le Corbusier, Gropius, Markelius, M. Ginsburg y Ernst May, arquitecto municipal de Francfort, quien llevó la dirección de las reuniones. Si bien los proyectos y obras que pudo estudiar Aalto le harían considerar la línea recta y el juego nítido de planos blancos, no sería así en cuanto a la imposición ortogonal, sobre todo en lo referente a la agrupación y composición de los distintos cuerpos de fábrica. Durante ese mismo año se presenta al concurso convocado para realizar el sanatorio antituberculoso de Paimio, cerca de Turku. Su premiada propuesta se corresponde con un extraordinario acoplamiento al terreno por medio de masas concretas según trazos liberados del indiscriminado ángulo recto. Se construye el edificio entre 1930 y 1933. A la más franca ordenación general se une cierto impecable triunfo figurativo según distribución de huecos y paños en relación a usos y funciones. El sentido vertical de vanos de escaleras, la horizontalidad respecto a pasillos, el individualismo repetido en ventanas de habitaciones, las grandes

stone churches stand in principle as examples of naïve and archaic art. But on closer analysis one understands that this does not mean there is a lack of depth. As concerns the Gothic, Finland develops a type of characteristic architecture displaying an elementary sense of interior space and plain exterior volume, at times accompanied by low butresses with broad square bases.

After the 1808-1809 War —Napoleonic in inspiration— the country became an autonomous Grand Duchy of Russia. The capital, which had traditionally been Turku, was moved to Helsinki in 1812. Faced with such an unnatural situation, which lasted for a complete century, the authentic spirit of Finland would finally re-emerge decisively. Evidence of this in the field of architecture is the main train station of Helsinki executed in 1910-14 by Eliel Saarinen. On 6 December 1917, as revolution rocked Russia, Finland proclaimed its independence. As of that point Finnish architecture and other utilitarian and ornamental arts began to make important progress with international repercussions, within a well-defined and common modern character. This seems to come about naturally owing to distinct historical qualities clearly differentiating the country from its neighbors. In principle on sees a more arcane and idiosyncratic character, one which is eminently sensitive. Not lacking in addition is the realistic and simple Scandanavian —or better, Swedish— propensity. One often finds a serious intellectual and dialectical bent, spurred on —quite naturally— by the influence of St. Petersburg.

There is a clear example of this in Alvar Aalto, 1898—1976. This architect is a native of Kourtane, a village in the extremely sparsely populated province of Vaasa. He is a product of the Advanced Technical School in Helsinki. On completing his studies in 1921, he made a tour of central Europe and then settled down to work in Sweden. His debut as an independent creator came with the Tempere Industrial Exposition in 1922, and the following year he was involved in the plan for the Göteborg Fair. It is understandable that throughout the Sweden years Aalto would be influenced by the spontaneous interpretation of forms as executed by Asplund as well as by information he received via Sven Markelius, on Le Corbusier and the beginnings of cubism.

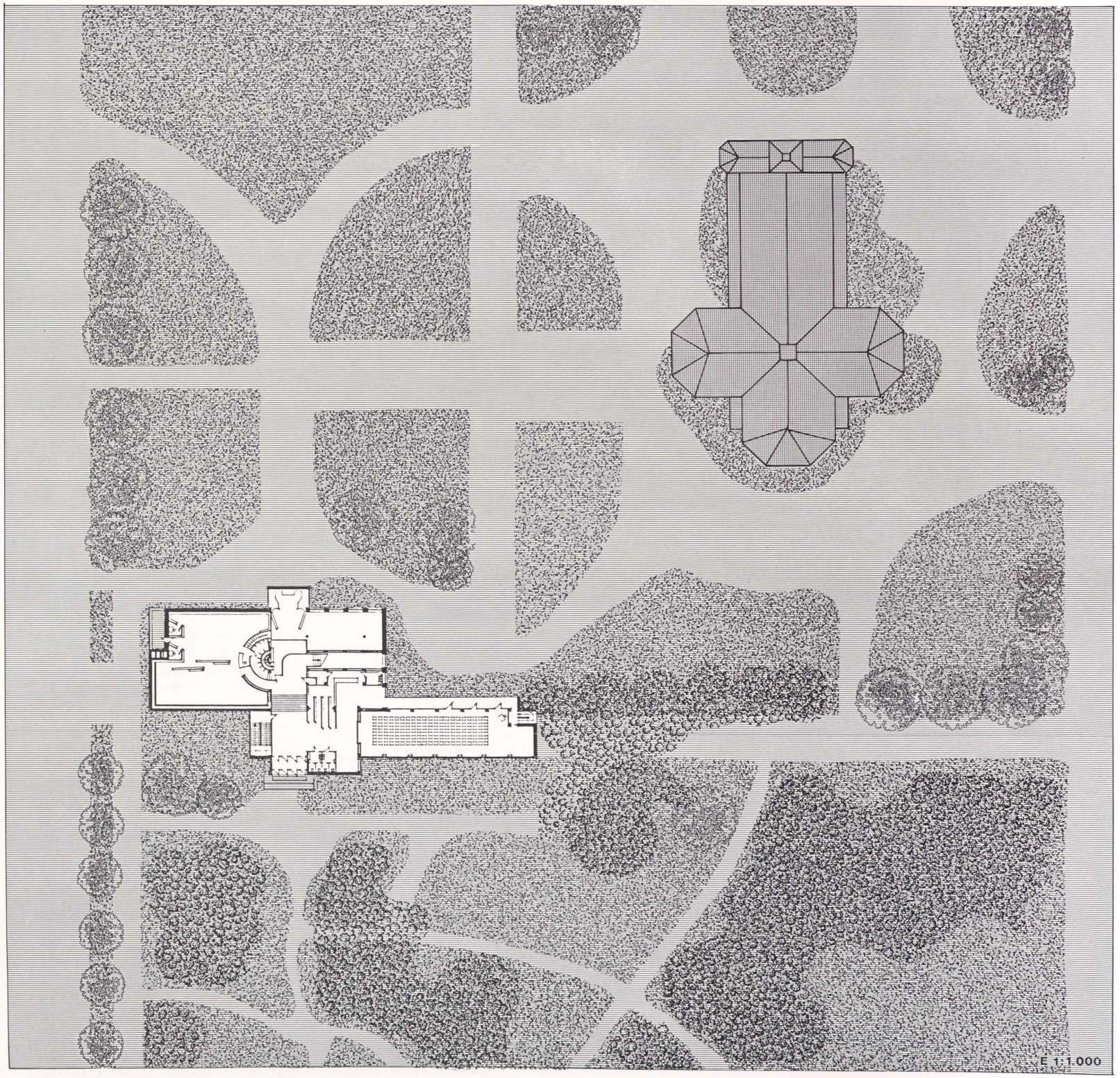
From 1923 to 1927 he worked in Jyväskylä, a modest railway junction in the south of Vaasa, where he set up his first studio and constructed a number of «pre—functional» buildings. In 1927 he won by competition the commission for executing the Viipuri Library. The city at that time had a population of 90,000. Located in the southeast of Finland, it was known its thriving commercial port. During World War II the city was destroyed by the Soviets, and with the Allied victory it became part of the USSR and was renamed Viborg *(412 and 413).*

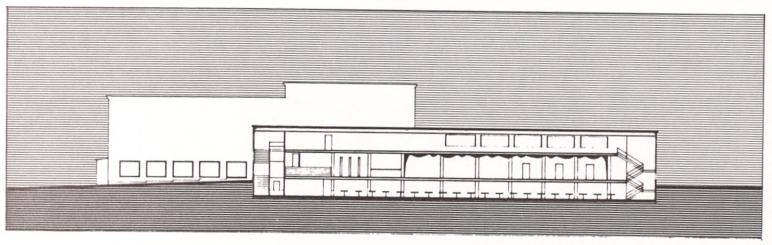
When a school complex was constructed there between 1930 and 1935, the site chosen was a beautiful and very old forest near the cathedral. The building in question encompassed a book store, a lending library and reading rooms on different levels. Also forming part of complex —today still in ruins— was a reading room for the children's library, a periodicals library and administrative facilities, while the basement was given over to book storage. Regarding access, the main entrance was to the north. The children's entrance, more carefully tended and near the play area, was to the south. The periodicals library, more handy for public, was to the east. In addition, the complete building complex was covered in terraced roofing and mortared in white in the international style.

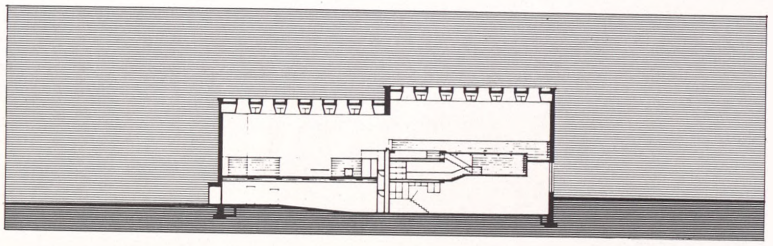
But possibly more interesting than the composition and division of space itself is the painstaking care Aalto has shown concerning treatment of the physical nature of his structuring. This is clear in the design of the acoustic ceiling of the conference room *(414),* as well as treatment of natural light in the reading room. Here one finds tangential entry of light via large glass disks and the indispensible alternating use of artificial light as such. It is as though the whole of his dialectical passion were polarized in showing the intensity that the architecture lends to the experiences lived in the building. Thus, a new vision of interior space and consequent technological concern come to the fore. In addition, this work presents as well another transcendent phenomenon: the insistence on the use of the curve. This, as Asplund maintained earlier on, in order to better substitute an exaggerated rectangularity.

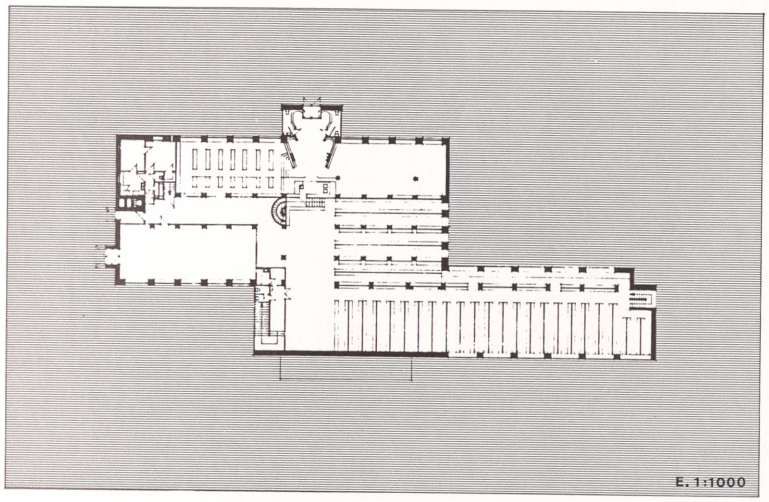
In 1929, immediately before executing the Viipuri Library, Aalto had travelled to Frankfurt as the only Finnish delegate to the II International Congress on Modern Architecture (CIAM). There he came into direct contact with such famous architects as Le Corbusier, Gropius, Markelius, Ginsburg and Ernst May, the Municipal Architect of Frankfurt, who chaired the meeting. The projects and works Aalto was able to study did cause him to consider the straight line and the sharp interplay of open planes; but such would not be the case with respect to rectangular imposition, when it comes to the grouping and composition of different wings of factories.

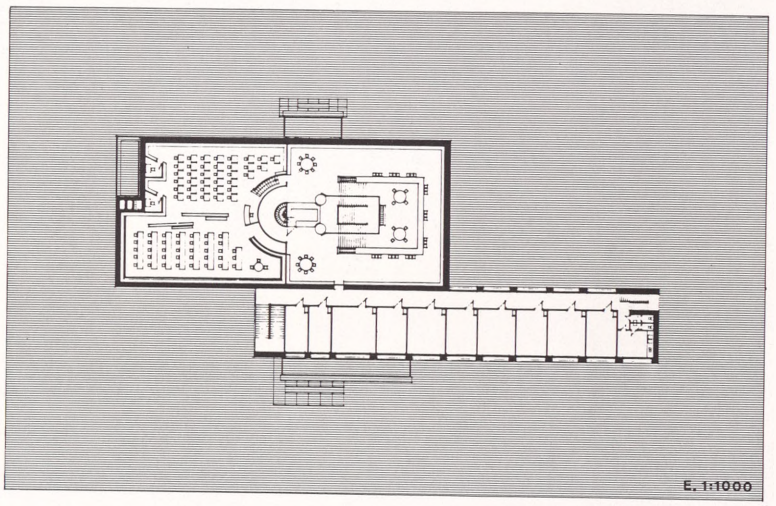
Also in 1929, Aalto entered the competition for the design of the Paimio Tuberculosis Sanatorium, near Turku. His prize—winning project shows an extraordinary linking with the terrain by means of concrete masses in accordance with lines freed from the indiscriminate right angle. The building was constructed between 1930 and 1933. To the most candid general ordering Aalto adds a certain impeccable figurative triumph in his distribution of empty spaces and stretches in relation to uses and functions. The vertical sense of stairway spaces, the horizontality regarding hallways, individualism reiterated in room windows, large openings for refectories and other areas for public and porticoed forms with regard to the concrete structure evident from the

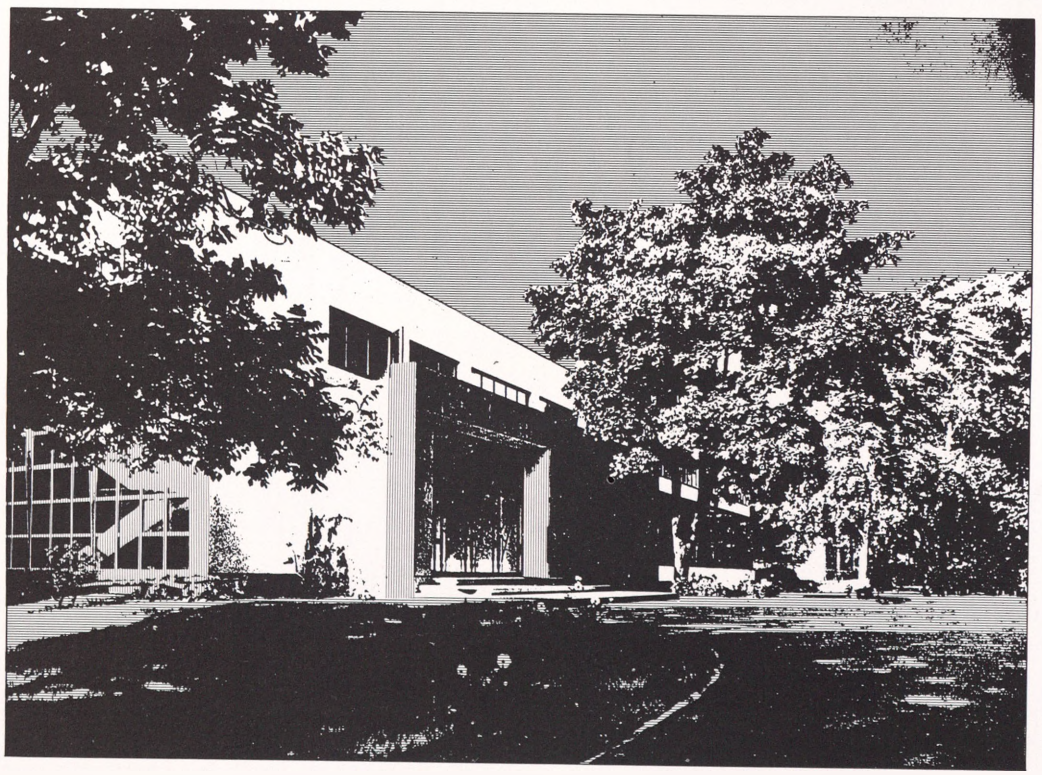

E 1:1.000

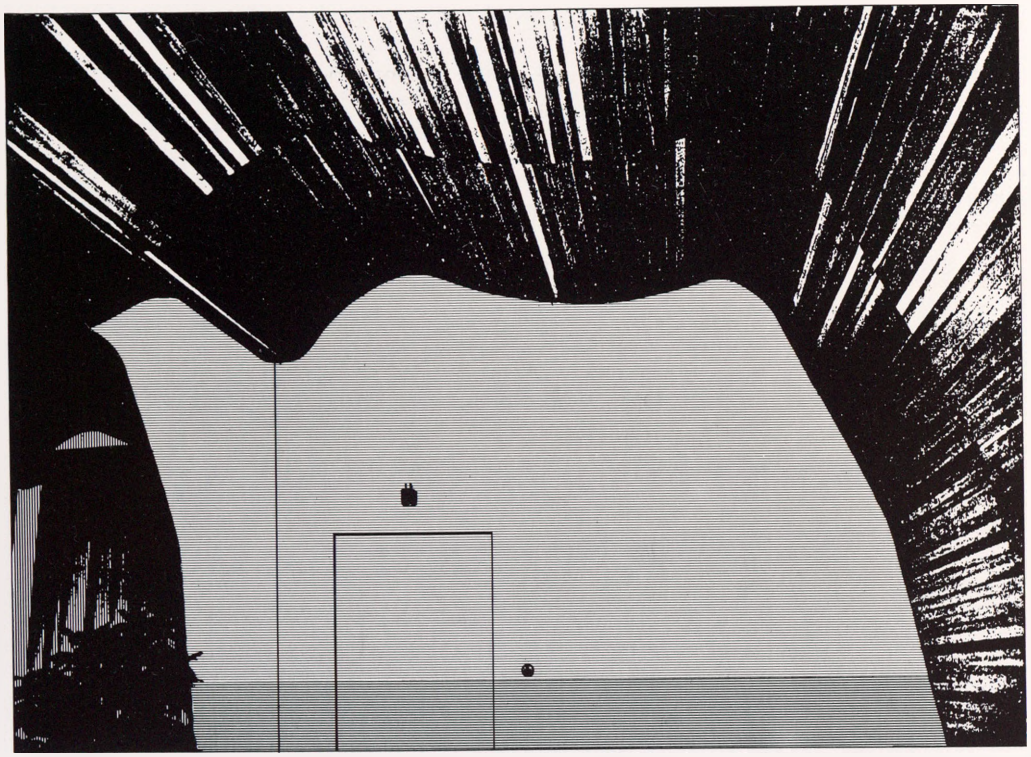





E. 1:1000


E. 1:1000





414

aberturas de refectorios y otros locales públicos, y las formas aporticadas con relación a la estructura de hormigón, manifestada al exterior, se realizan de la manera más justa y espontánea *(416 y 417)*. También, respecto a las habitaciones particulares de los enfermos, la disposición de la luz, el color de paramentos, la situación de paneles calefactores, así como la independencia y libertad aparentes de los servicios comunitarios, muestran la preocupación por la vida física y psíquica del hombre, tan significada en Escandinavia.

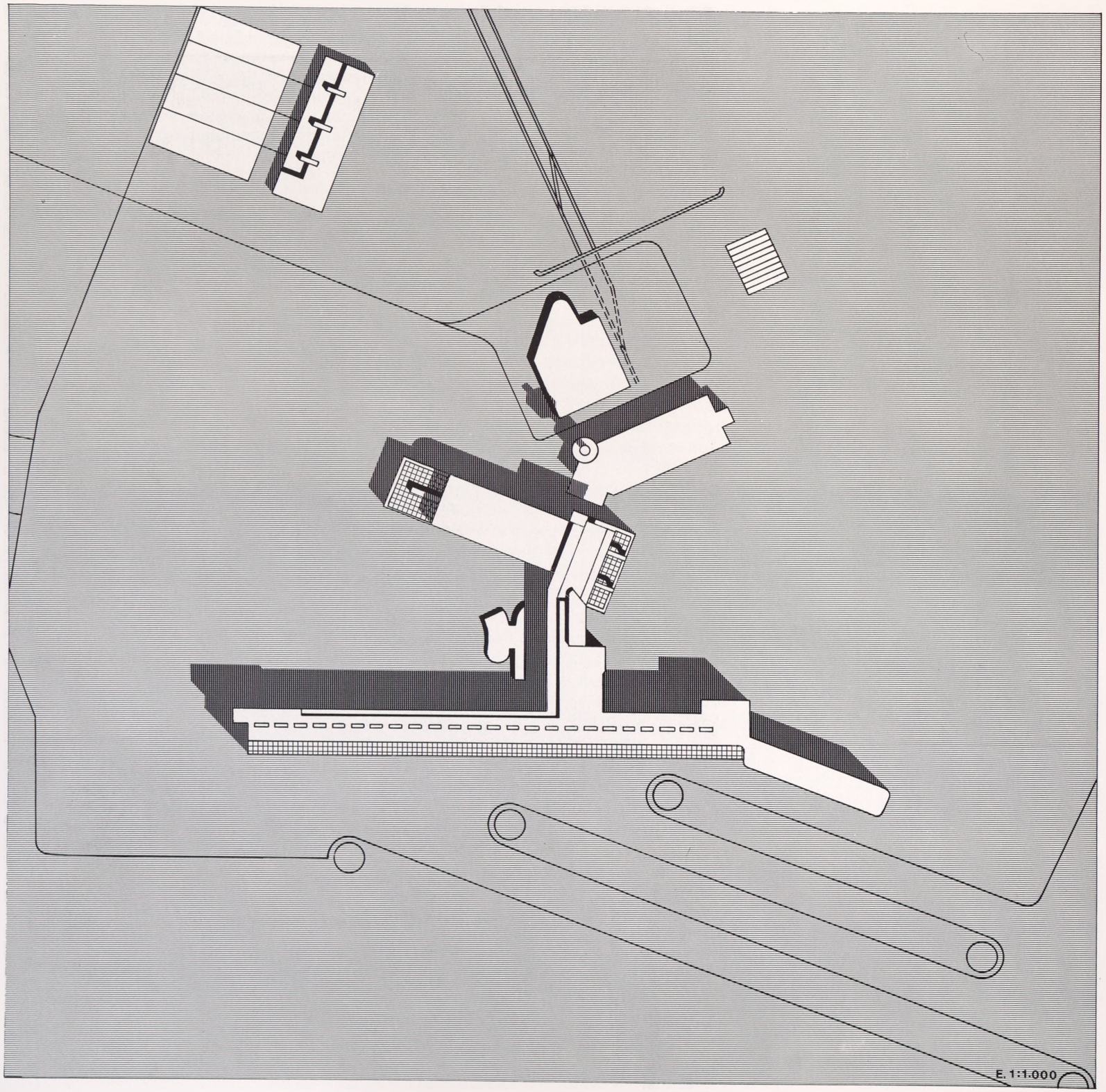
Entre 1936 y 1939 construye la fábrica de celulosa de Sunila, gran complejo industrial completado y reformado en 1954. A 1938-1939 pertenece Villa Mairea, residencia del industrial Gullichsen. Tratándose de una casa rica, sin embargo, utiliza los materiales más elementales. El ladrillo, la madera y la cal son los componentes esenciales en el vocabulario arquitectónico de Aalto. Los detalles del interior y los muebles de serie, unidos al ambiente que sugieren los aspectos más comunes y privados, constituyen el fondo básico atrayente e íntimo del conjunto. A 1939 pertenece también el Pabellón Finlandés de la Feria de Nueva York, donde el fondo del vestíbulo, respaldado por tres alturas, discurre según una superficie reglada, sobre generatriz curva, e inclinada respecto a la vertical que sorprende por su insólita plástica.

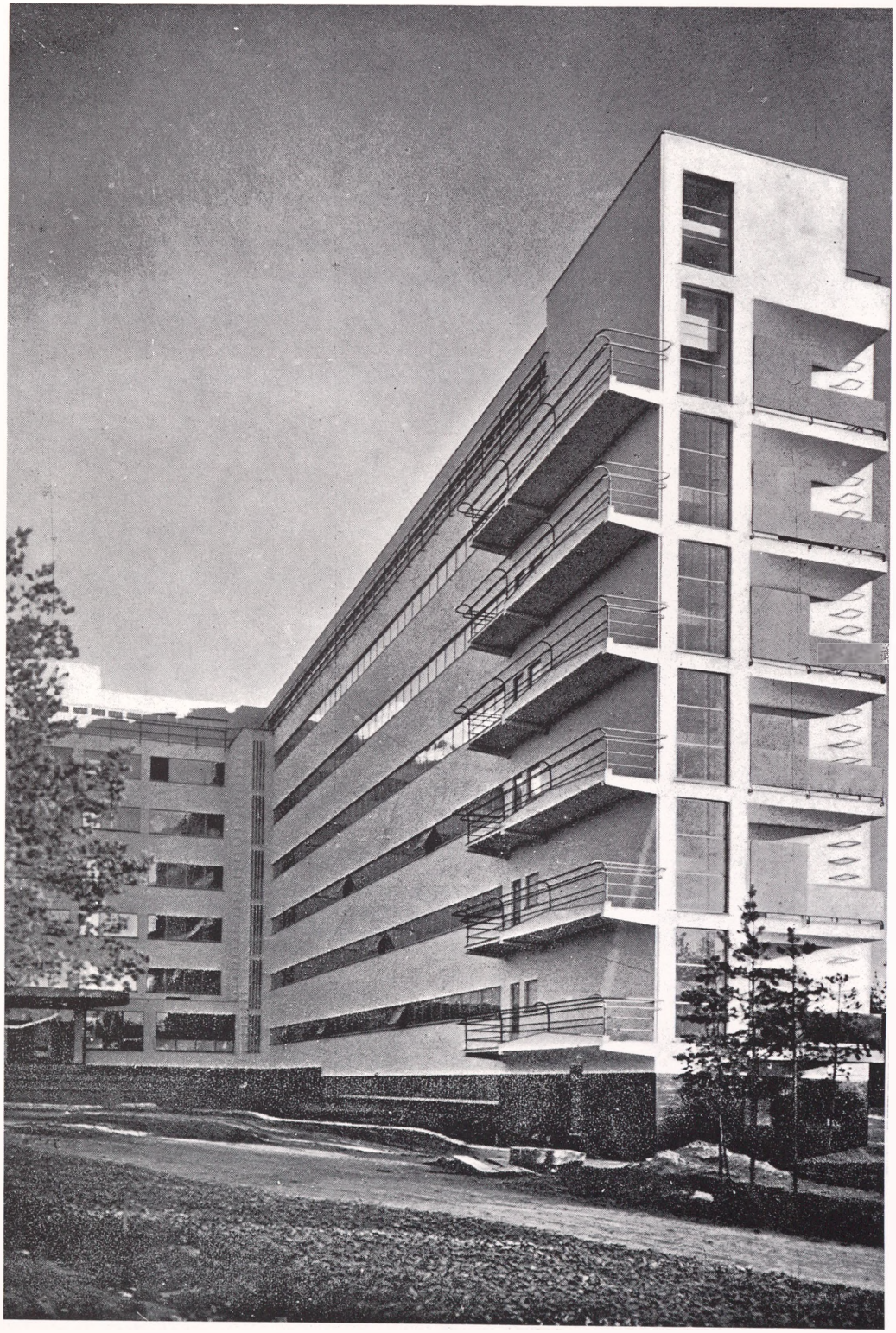
Todas estas obras, correspondientes a los años treinta, no sólo constatan una arquitectura ejemplar, sino que también significan dos parámetros de diseño —las tramas oblicuas y la generatriz curva— que en adelante incluirá toda la actuación posterior de Aalto. Parece como si aplicara mayormente la primera consideración en problemas implicados por la funcionalidad interna, biológica, del edificio y reservara la segunda más bien para los temas de expresión formal. Una aparece como indiscutible, la otra, por el contrario, piénsase caprichosa y expuesta a los vaivenes de la inspiración... El tiempo lo juzgará.

exterior are executed in an appropriate and spontaneous manner *(416 and 417)*. Also, in the patients' rooms themselves, the distribution of light, the colors of ornamental hangings, the placing of heating panels —as well as the apparent independence and freedom of common service facilities— show a concern for the physical and mental life of individuals, something extremely common in the Scandanavian countries.

Between 1936 and 1939 Aalto built the cellulose plant in Sunila, which would become a large industrial complex to be remodeled en 1954. The 1938—39 period was given over to Villa Mairea, the home of the industrialist Gullichsen. Despite the wealth which the house might be seen as representing, only the most elementary materials were used. Brick, wood and stucco are the essential components of Aalto's architectural vocabulary here. The details of the interior and the mass-produced furniture, linked to an atmosphere suggesting the most common and private aspects, make up attractive and intimate background of the complex. The year 1939 also saw the appearance of the Finnish Pavillion at the New York World's Fair. Here the far end of vestibule is set against three levels and emerges from a lined surface upon a generatrix curve, inclined with respect to the vertical. The out of the ordinary moulding offers a surprise to the viewer.

All these works from the thirties indicate architecture at its most exemplary and offer as well two parameters of design: the oblique pattern and the genatrix curve, which mark all of Aalto's work from then on. It appears that the first consideration is applied largely to problems arising from the internal biological functionality of the building, while the second is more likely to be reserved for themes of formal expression. The one seems unquestionable, while the other —by contrast— can be thought of as whimsical and subject to the vicissitudes of inspiration. Time, as always, will be the judge.


E. 1:1.000



Años cuarenta

The forties

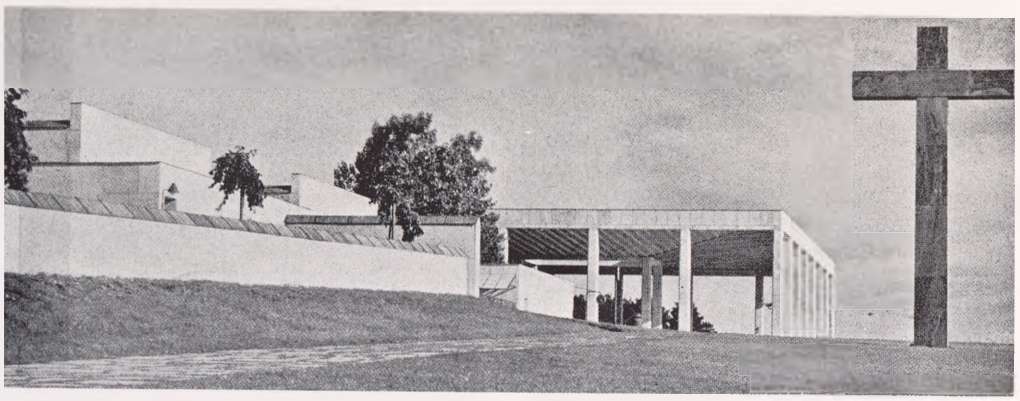


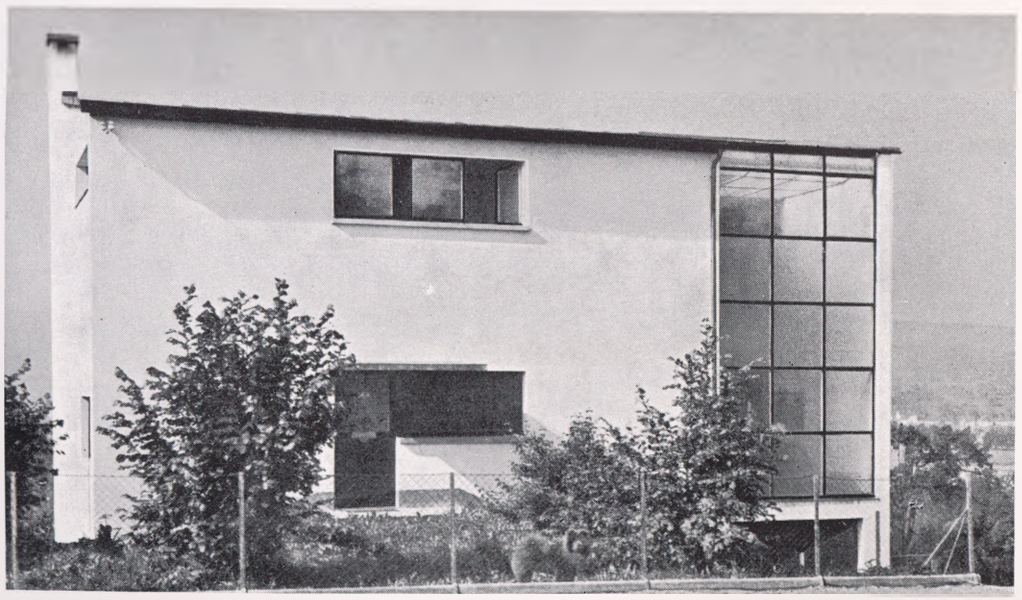
La Segunda Guerra Mundial comienza en 1941 y dura hasta 1945, lo que equivale a una atonía general en el desarrollo normal de la construcción, sobre todo en los pueblos beligerantes. En Europa solamente cuatro naciones se comportan neutrales: Suecia, Suiza, Irlanda y España. En Suecia Asplund lleva a cabo el Cementerio Sur de Estocolmo, considerado como su obra maestra *(420:1)*. En Zúrich (Suiza) Max Bill termina la propia y original casa-vivienda donde se aisla para dedicarse principalmente a su nuevo *arte concreto (420:2)*. Una vez establecida la paz, la ac-

World War II lasted from 1941 to 1945 and constitued a general atony in the normal development of construction, above all in the beligerant countries. Only four countries in Europe declared themselves neutral: Sweden, Switzerland, Ireland and Spain. In Sweden, Asplund conceived Stockholm's Southern Cementary, generaly considered his chef-d'oeuvre *(420:1)*. In Zurich, Max Bill designed and built his own very original house where he cut himself off from the world and was involved mainly in his new *Concrete Art (420:2)*. Even once peace was

tividad del resto de los años cuarenta resulta reducida y modesta; de todas maneras se realizan algunas obras importantes con ímpetu, aunque según la marca continuista respecto a los años treinta, de evidente carácter. Como ejemplo de tal aserto a continuación se muestran tres obras —dos en Europa y una en Norteamérica—: las New-Town del Gran Londres, la Baker-House de Cambridge (Massachusetts) y la Estación Término de Roma.

established, active work during the remainder of the forties was modest and limited. Nonetheless, some important works worthy of note were carried out; but they do little more than follow trails already blazed in the 'thirties. Three examples might be mentioned here, two in Europe and one in the United States. The New Towns of Greater London, Baker House in Cambridge, Massachusetts, and Termini Station in Rome.





El Gran Londres

New Towns of Greater London



En política Gran Bretaña, con su metafórica partidocracia interpretando la libertad particularmente como cuestión propia sin consideración conjunta, sustituyó durante la época victoriana el oportuno orden urbano por un libertino *laissez faire*. De esta forma, el momento álgido del poderío inglés coincidirá con el caótico escenario que representó el primer desarrollo industrial. Hubo actuaciones más o menos resolutivas, como fueron Saltaire en Yorkshire, 1860, relacionado con una de las mayores industrias textiles de Gran Bretaña; Titus Salt en Bourniville, 1871, construida por el chocolatero Cadbury en las afueras de Birminghan; Port Suntight, iniciativa de jabones Lever de Cheshire; la ciudad de Barrow creada por los ferrocarriles; y también los cuidados balnearios, como Bath, Tourquay y Bournemouth, implicarían ciertos trazados que marcaron huella hacia el sinuoso paisajismo inglés. Sin embargo, estas actuaciones, siendo en su mayor par-

During the Victorian era politics in Great Britain —with its metaphorical «party-ocracy» interpreting freedom as something all its own and with no consideration for overall well-being— saw correct urban order give way to a profligate *laissez faire*. In this way, the apex of British power and glory coincided with the chaotic realities of the industrial revolution. However, there were certain glimmers of hope. One recalls Saltaire, 1860, in Yorkshire, linked to one of the largest textile operations in Great Britain built by Sir Titus Salt. Another example is Bournville, 1871, built by the chocolate magnate Cadbury on the outskirts of Birmingham. Still another example is Port Sunlight, the initiative of Lever Soaps of Cheshire. The railroads created the city of Barrow; and there such health resort cities as Bath, Tourquay and Bournemouth. They would all imply certain outlines marking the way toward the «sinuous» English «landscaping». Nonetheless, these achievements —largely







te casos particulares o de aspectos muy reducidos, no tuvieron fuerza para encauzar tan necesario e importante cambio urbano.

A esta difícil situación se añadiría posteriormente, en muchas ciudades que a raíz del primer desarrollo industrial experimentarían cierto crecimiento puramente espontáneo, un verdadero caos.

La primera realización dispuesta según alguna intencionalidad y calidad urbanística, en cuanto al desvío hacia una posible descongestión de Londres, es la ciudad-jardín de Letchworth. La idea procede del teórico y escritor Sir Ebenezer Howard (1850-1928), quien en el año 1898 publicó el libro titulado *Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform* y en el año 1899 costituyó la Garden City Association. En el año 1902 se realizó una segunda edición revisada con el título de *Garden Cities of Tomorrow*. Los detalles del planeamiento urbano sugeridos por Howard eran de carácter esquemático y sus propuestas de tipo administrativo y financiero no consiguieron continuación. El diagrama publicado es concéntrico-radial: un parque central rodeado por las construcciones públicas ciudadanas, municipio, teatro, biblioteca y museo, y a su alrededor los barrios de las viviendas con sus escuelas. En la

individual cases or very limited aspects of a whole— lacked the strength to bring about important and necessary urban transformation. Subsequently this situation would be complicated in many cities by the fact that early industrial development brought on a certain amount of purely spontaneous growth, nothing less than chaos.

The first undertaking reflecting any sort of thrust toward quality and an urbanistic approach —with an view towards the possible decongestion of London was Letchworth Garden City. The idea came from Sir Ebenezer Howard, 1850—1928. In 1898 he published a book entitled *Tomorrow: a Peaceful Path to Real Reform* and, one year later, founded the Garden City Association. In 1902 his book appeared in a second revised edition, entitled *Garden Cities of Tomorrow*. The ideas on urban planning suggested by Howard were schematic in nature, and his notions regarding administration inspired few adherents. The model he proposes is concentric-radial: a central park surrounded by public buildings, a City Hall, a theatre, a library and a museum. Surrounding this zone he places neighbohoods with their dwellings and


E.1:10.000



planta se ubicaban las fábricas, los terrenos agrícolas y el ferrocarril.

Con planeamiento de los arquitectos B. Parker y R. Unwin se funda la primera ciudad-jardín de Letchworth *(422:1 y 2 y 423),* en 1903, a 35 km de Londres; situada sobre la línea de ferrocarril a Cambridge, la traza se diferencia del esquema de Howard. La vía del tren atraviesa la ciudad y la red de vías urbanas se adapta a los accidentes locales y vías iniciales de una manera irregular. El cinturón agrícola es reducido a menos de la mitad. La ciudad está prevista para 35.000 habitantes, pero se puebla muy lentamente y treinta

respective schools. Farther out are factories, farm lands and the railroad.

With planning in the hands of the Parker and Unwin architectural team, then, the first Letchworth Garden City was founded in 1903 *(422:1, 2 and 423).* It is situated on the Cambridge rail line some 35 kilometers from London, but the finished product differed fromn Howard's original plan. The rail lines ran through the city, and the streets gave way to local happenstance and original routes in an irregular fashion. In addition, the agriculture belt was reduced to less than half. The city was planned for 35,000 people; but they settled slowly, and thirty

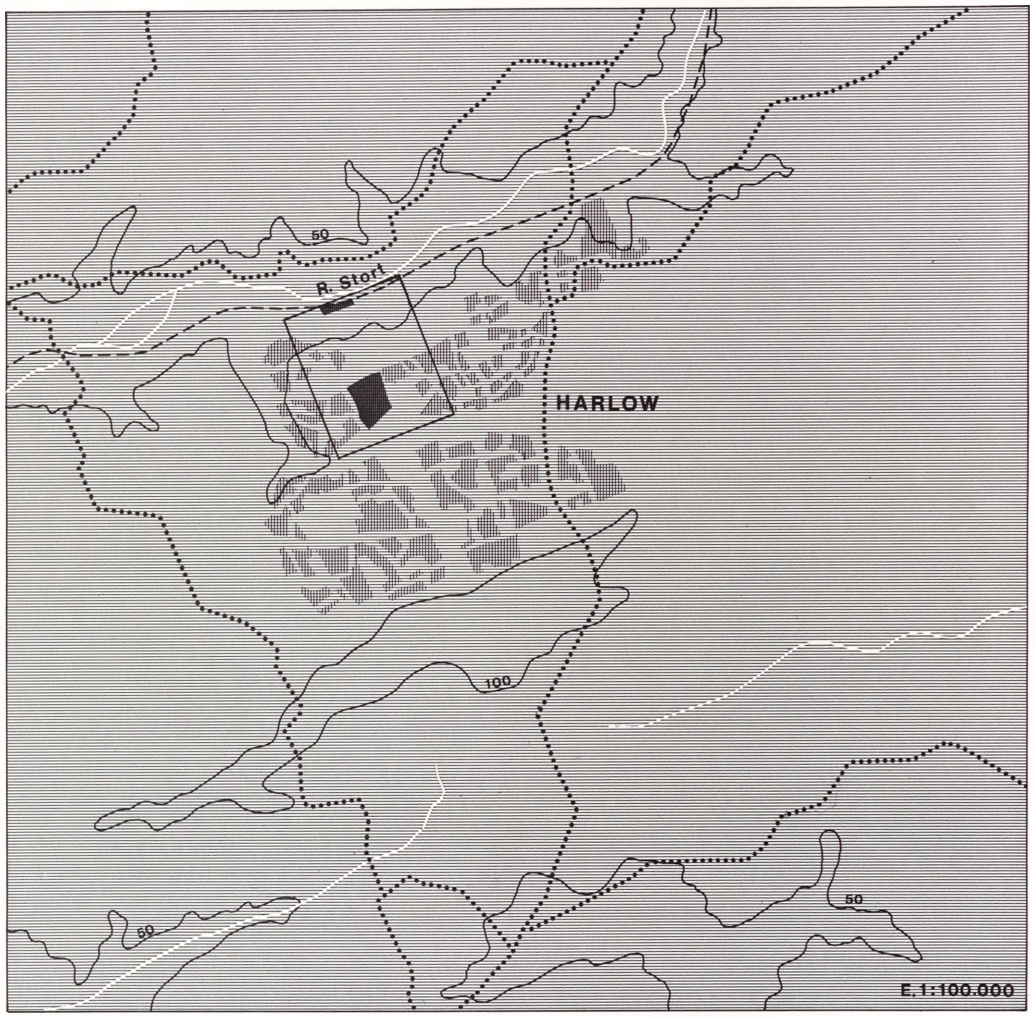

NORTHAMPTON
CAMBRIDGE
LETCHWORTH
COLCHESTER
HARLOW
OXFORD
R. Thames
READING
R. Thames
WINCHESTER
SOUTHAMPTON
PORTSMOUTH
BRIGHTON
HASTINGS
E. 1:1.000.000

años después no llega a la mitad de los previstos.

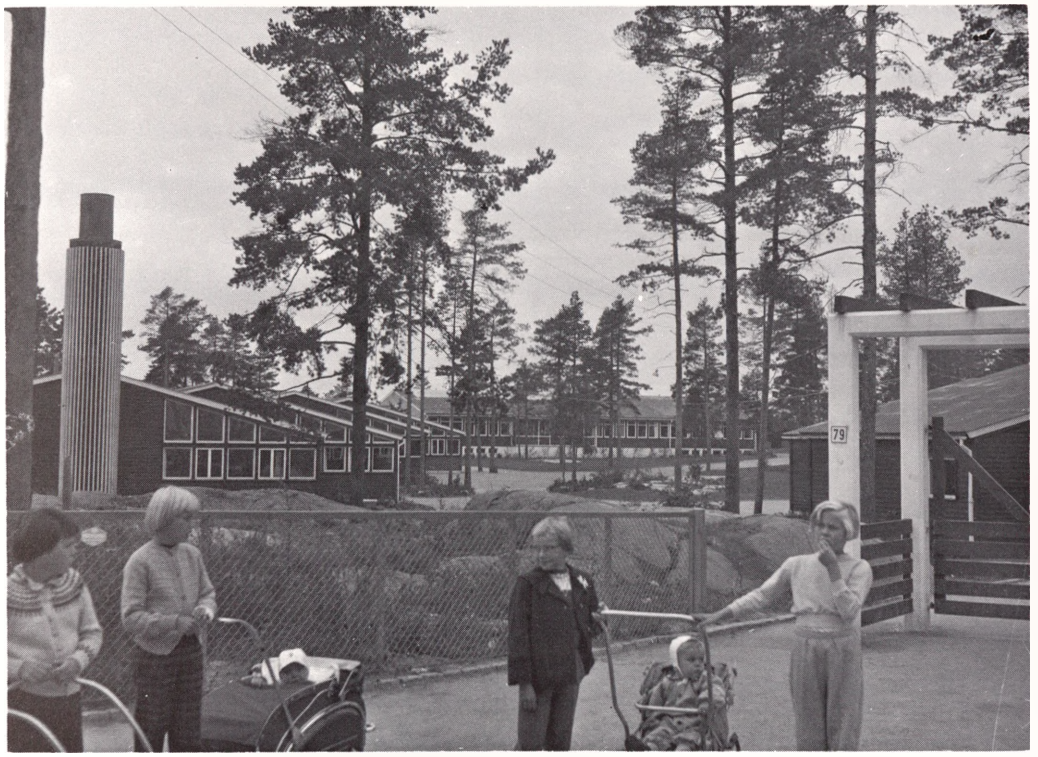
En 1915 el urbanista y sociólogo Patrich Geddes, 1854-1932, publica *Ciudades en evolución* y explica la ciudad como un fenómeno regional necesitado de control superior. Define la planificación urbana moderna como ciencia interdisciplinaria basada sobre una concepción orgánica y evolucionista del *insediamenti* humano. Estas ideas sobre determinación regional y primeras nociones según una autoridad unificadora de interés, representan una importante base para la futura política de ordenación urbana y rural de Gran Bretaña. Sin embargo, estos anuncios importantes no cuajaron tan pronto. Tiene que pasar el primer tercio del siglo XX para que se produzcan los dos hechos encadenados entre sí —el Informe Barlow, 1939, y el Plan de Gran Londres, 1944— que acometan significadamente los grandes problemas.

La Comisión Real, presidida por Sir Montagne Barlow, fue designada en 1937 con el cometido de estudiar el reparto de la población industrial en Gran Bretaña y analizar las repercusiones de una excesiva concentración económica y de población. Se le pedían, concretamente, soluciones para remediar estos problemas. Así el informe correspondiente de la comisión repercute en las decisiones administrativas inmediatas: en 1941 se creará el Ministerio de Trabajo y Planificación, dos años más tarde la última materia se independiza creándose el Ministerio de Planeamiento Urbano y Territorial.

La primera cuestión que se plantea es el desequilibrio distributivo de la población nacional. Las conurbaciones han crecido continuamente a costa de las áreas rurales, agravando los problemas de las grandes ciudades del país. Se impone la descentralización en un momento en que, además, las circunstancias estratégicas de defensa lo requieren perentoriamente. El Plan de las Nuevas Ciudades será la operación con la cual se pretenda corregir tales aglomeraciones. No se trata de «ciudades-satélite», sino programadas como núcleos de población autónomos y equilibradas con industrias trasladadas a los centros de descongestión.



El Plan del Gran Londres *(421 y 425)*, perteneciente al urbanista Sir Patrick Abercrombie, se redacta en el año 1943 y en él se plantean las grandes líneas ordenadoras de la capital. La idea general rectora consiste en el establecimiento de una serie de anillos a los que se fijan unas densidades máximas permitidas que van de mayor a menor y de dentro hacia afuera. Este planteamiento también incluye la creación de un cinturón verde en contac-



years later one finds less than half that amount there.

In 1915 urban planner and sociologist Patrick Geddes, 1854—1932, published *Cities in Evolution,* explaining the city as a regional phenomenon in need of higher control. He defined modern urban planning as in interdisciplinary science based upon an organic and evolutionist conception of the human settlements. His ideas on regional determination and first notion in line with an interest-unifying authority stand as an important basis for subsequent policies governing urban and rural ordering in Great Britain. However, such thinking did not take root as soon as one might have hoped. A full third of this century would have to pass before the appearence of two linked breakthroughs —the Barlow Report, 1939, and the Greater London Plan, 1944, designed to grapple with larger problems.

The Royal Commission headed by Sir Montague Barlow was set up in 1937 to study the distribution of the industrial population in Great Britain and analyze the repercussions of excessive economic and population concentration. Concretely, the Commission was asked to find solutions to these problems. The corresponding report has effects on immediate administrative decisions. In 1941, for example, the Ministry of Labor and Planning is created. Two years later the latter becomes independent, and the Ministry of Town and Country Planning was born.

The first question to be faced was the lack of balance in the distribution of the nation's population. Urban sprawl had become an ongoing problem, hurting rural areas and worsening the problems of the country's larger cities. Decentralization was called for, moreover at a moment when the strategic realities of defense made such a move absolutely imperative. Thus, the New Town Plan was brought into being in the hope of dealing with the issue. But it was not a question of «satellite cities». It was a case of programming autonomous balanced population nuclei with industries transferred to the centers of uncongested areas.

The Greater London Plan *(421 and 425),* mapping out a general orientation for the development of the capital, was penned by planner Sir Patrick Abercrombie in 1943. The guiding principle of the idea was the establishment of a series of rings with maximum population densities fixed at decreasing levels the farther one moves from the center. The plan included the creation of a green belt bordering directly on the

to con la conurbación existente. Con una anchura variable, entre 5 y 15 km, pretende impedir el desarrollo espontáneo y sin límite de la ciudad, la cual queda también delimitada de dentro afuera por el sector central o condado de Londres, el anillo interior y el suburbano dotados de diferentes edificabilidades. A continuación del cinturón verde se delimita el anillo rural, donde se sitúan las ocho nuevas ciudades que han de poblarse con habitantes residentes en Londres.

Aparte de la idea delimitadora de anillos concéntricos *(425),* escalonadamente ordenados en cuanto a las diferentes características urbanas, mayormente realista y plena de soluciones sucesivas, y no entrando en las remodelaciones y reformas interiores parciales y generales, ante el caso conjunto de menor interés, ocupa especial importancia la particular creación de las nuevas ciudades. De los diez sitios seleccionados por Abercombie para emplazamiento de población, Harlow y Sterenage fueron los únicos donde, definitivamente, se diseñó una ciudad nueva. En el informe de recomendación la zona de Harlow *(426)* se describe así:

En el valle del río Sort, sobre la línea férrea principal a Cambridge, con buen acceso a la vía propuesta Londres-Cambridge y a la existente Londres-Stortford. Está relativamente cerca de la congestión industrial del Est-End, lo que tiene importancia para encauzar su población [...]. Las antiguas comunidades de Harlow y Churchgate, 4.500 habitantes, suelen ser absorbidas por la nueva ciudad. Buenos sitios para la industria se encuentran al norte de estas comunidades, sobre la vía férrea. Una gran fábrica ha sido recientemente construida en el sitio. La tierra es ondulada y bello el paisaje. Existen dos grandes bosques en las cercanías. El suelo, formado por arenas y gravas, drena hacia el valle sin dificultad.

En 1947 es diseñada Harlow *(425 y 429),* situada a 40 km del centro de Lon-

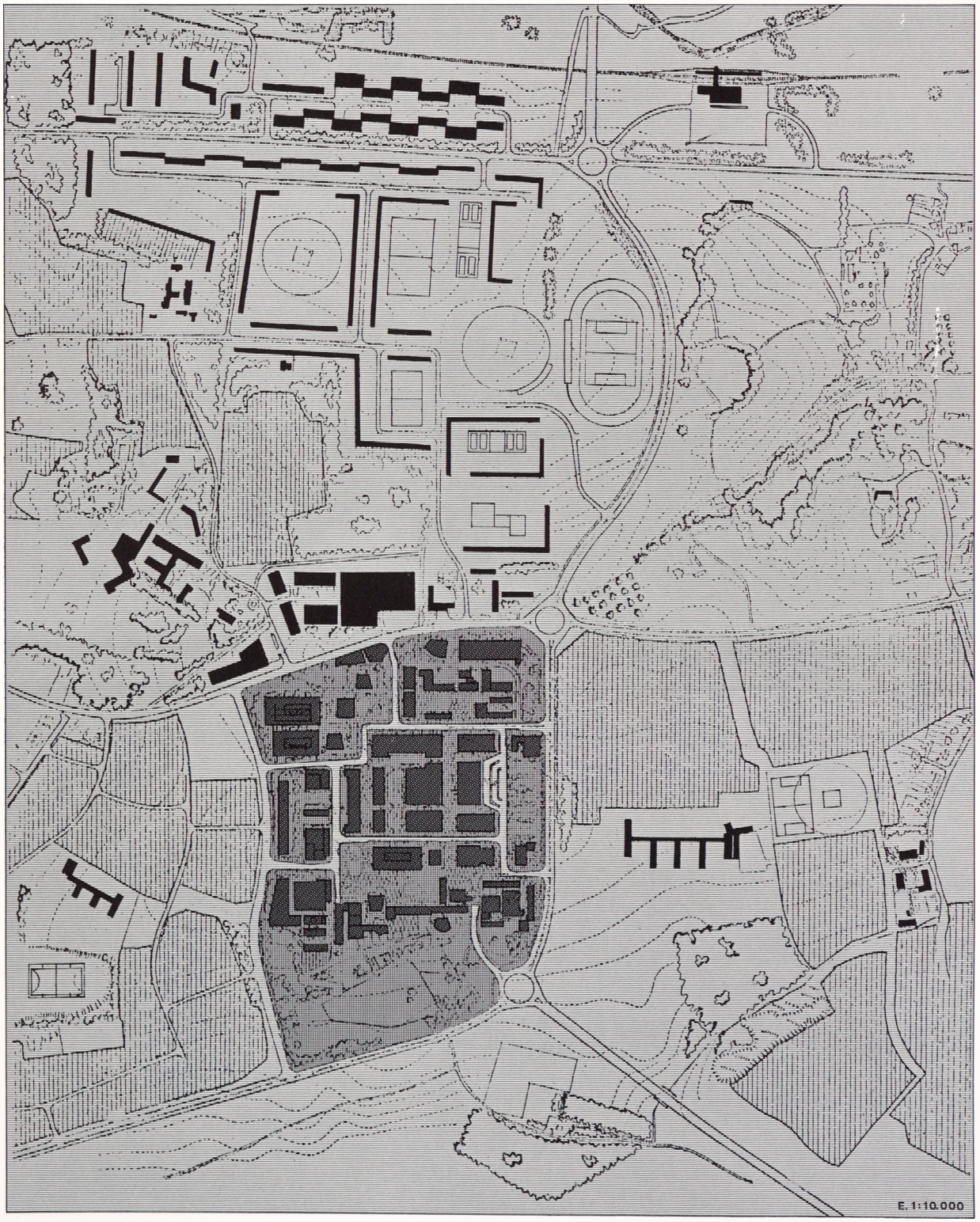
existing urban center. The breadth was variable —from five to fifteen kilometers— and the idea was to block the spontaneous and unchecked development of the city. This latter was defined from the center out by the London County Council, with the interior ring and suburban areas falling under different building codes. Beyond the green belt one finds the rural ring with the eight new cities to be populated by former residents of London.

Apart from the defining the notion of concentric rings *(425)* which are scaled with respect to different urban characteristics —a realistic plan and replete with successive solutions— and not dealing with partial and general interior remodeling and reform, which as concerns the whole are of less interest, there is special importance in the creation of the New Towns. From among the ten sites selected by Abercrombie for the resettlement of population, only two —Harlow and Stevenage— were finally designated as new cities. About Harlow *(426)* the recommendation report says:

...in the River Sort valley on main rail line to Cambridge with good access to the proposed London— Cambridge route and to the existing one between London and Stortford. It is relatively near the East End industrial congestion, which is important as concerns channeling the population flow... the old communities of Harlow and Churchgate (4,500 inhabitants) would normally be swallowed up by the new City. There are good sites for industry to the north of these communities, and they are on the rail line. A large factory has recently been built on one of them. The land is rolling and the countryside is beautiful. There are two large forests near-by. The soil is mainly sand and gravel, offering no problems for drainage in the valley...

Harlow was designated as such in 1947 *(425 and 429).* It is located forty kilometers




E. 1:10.000



dres y pensada para albergar 80.000 habitantes; son sus proyectistas F. Cibberd, M. Neylan y Bickerdyke Allen. Se organiza en tres sectores muy diferenciados según su función: residencial, esparcimiento y recreo y laboral. La zona residencial se urbaniza sobre trece núcleos o barrios que varían de 6.000 a 15.000 habitantes cada uno. A cada barrio se le dota de una escuela primaria muy relacionada con las viviendas; siete escuelas de segunda enseñanza en total, se distribuyen más afuera.

from the center of London and planned for 80,000 inhabitants. The designers were Cibberd, Neylan and Bickerdyke Allen. It was organized in three different sectors, each very clearly determined according to function: residential, recreation and work. The residential zone is divided into thirteen nuclei with between six and fifteen thousand inhabitants each. Each nucleus or neighborhood has a primary school integrated among the individual dwellings.

Dos escuelas especiales, un colegio del condado y ocho de enseñanza más específica completan la edificación escolar. El parque urbano y un área recreativa simultáneamente conjuntada y esparcida, con algunos bosquetes y tierras de campiña, forman el espacio verde interior en medio de la tierra agrícola circundante. El centro principal de la ciudad ha sido proyectado sobre una superficie de 35 hectáreas considerando 0,5 m^2 de comercio por habitante y un puesto de estacionamiento para cada 27 habitantes; posteriormente, un cambio en el sistema de mercado ha provocado una costosa operación de reestructuración aumentando la superficie a 67 hectáreas. Las áreas industriales son dos —una al este, 45 hectáreas, y otra al oeste, 30 hectáreas—, enlazadas ambas por una vía principal que pasa junto a la estación de ferrocarril. La razón de estas dos áreas es conseguir una mayor aproximación entre la industria y la vivienda. Además existen otras zonas industriales menores situadas dentro de la ciudad destinadas a servicios que ocupan 11 hectáreas.

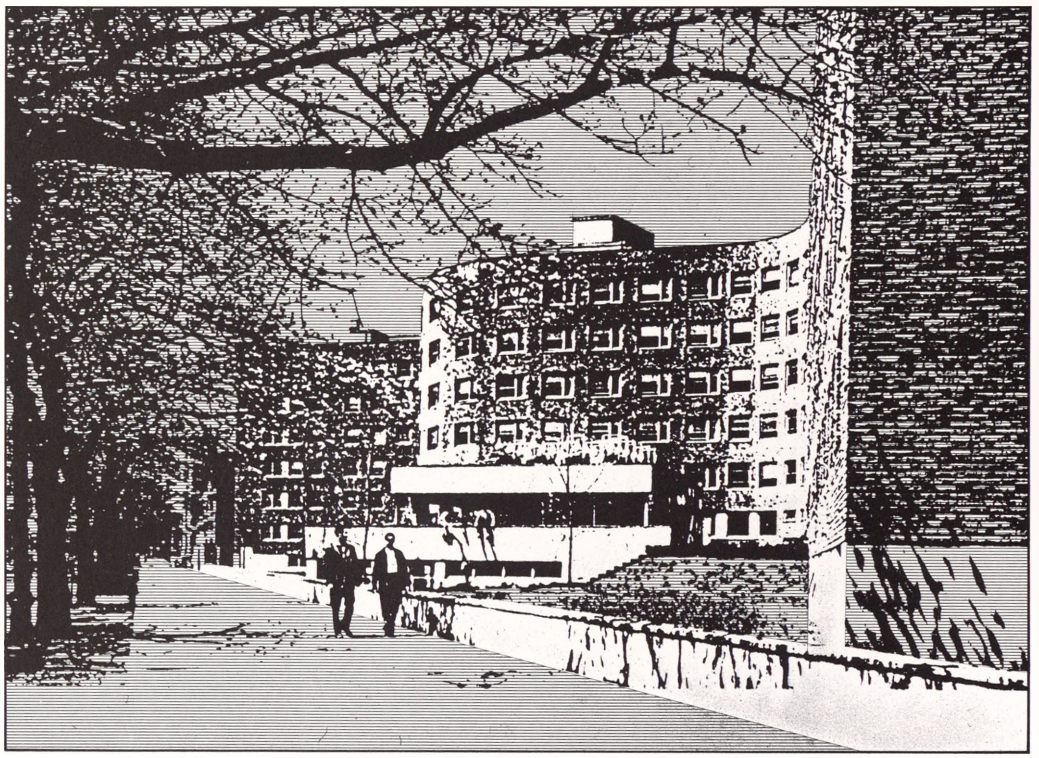
Harlow es una ciudad con aspecto de clase media, con dominante de obreros calificados y empleados administrativos, de matrimonios jóvenes, por lo que predominan los niños. Los alquileres de viviendas ascienden al 25 por 100 de los jornales y su valor en renta es en base al 6 por 100. La vida suele ser más costosa que en el mismo Londres, debido al monopolio de mercados que existe. La relación con Londres se hace fundamentalmente por línea férrea y es de 45 minutos de recorrido *(429, 430 y 438).*

There are seven secondary schools in all with more on the outskirts. Two special schools, a country school and eight offering more specific sorts of training make up the remainder of the learning facilities. The urban park —a recreation area at the same time contiguous and spread out— includes several small wooded areas and fields and emerges as an interior green area amid surrounding farm land. The main centre of the city was designed to cover a thirty-five hectare surface area with 0.5 square meter of business space per inhabitant and one parking space for every twenty-seven persons. Later, changes in the shopping system made costly revamping necessary, bringing the total surface area up to sixty-seven hectares. There are two industrial zones: one to the east measuring forty-five hectares, and another to the west measuring thirty hectares. They are linked by a main route which runs along side the railroad station. Industrial activity was divided in two in order to bring it closer to the residential zones. In addition, there are other much smaller industrial zones within the city itself. They have to do with services, and cover a surface area of eleven hectares.

The city of Harlow has a middle-class character, with a predominance of skilled workers and administrative employees. Young couples, and a high percentage of children, are the order of the day. Housing costs run at over twenty-five per cent of wages, and their tax value is on base of six per cent. The cost of living is largely higher than in London owing to the predictable monopoly markets. Connections with London are mainly by rail, via a forty-five minute train trip *(429, 430 and 438).*

Baker House

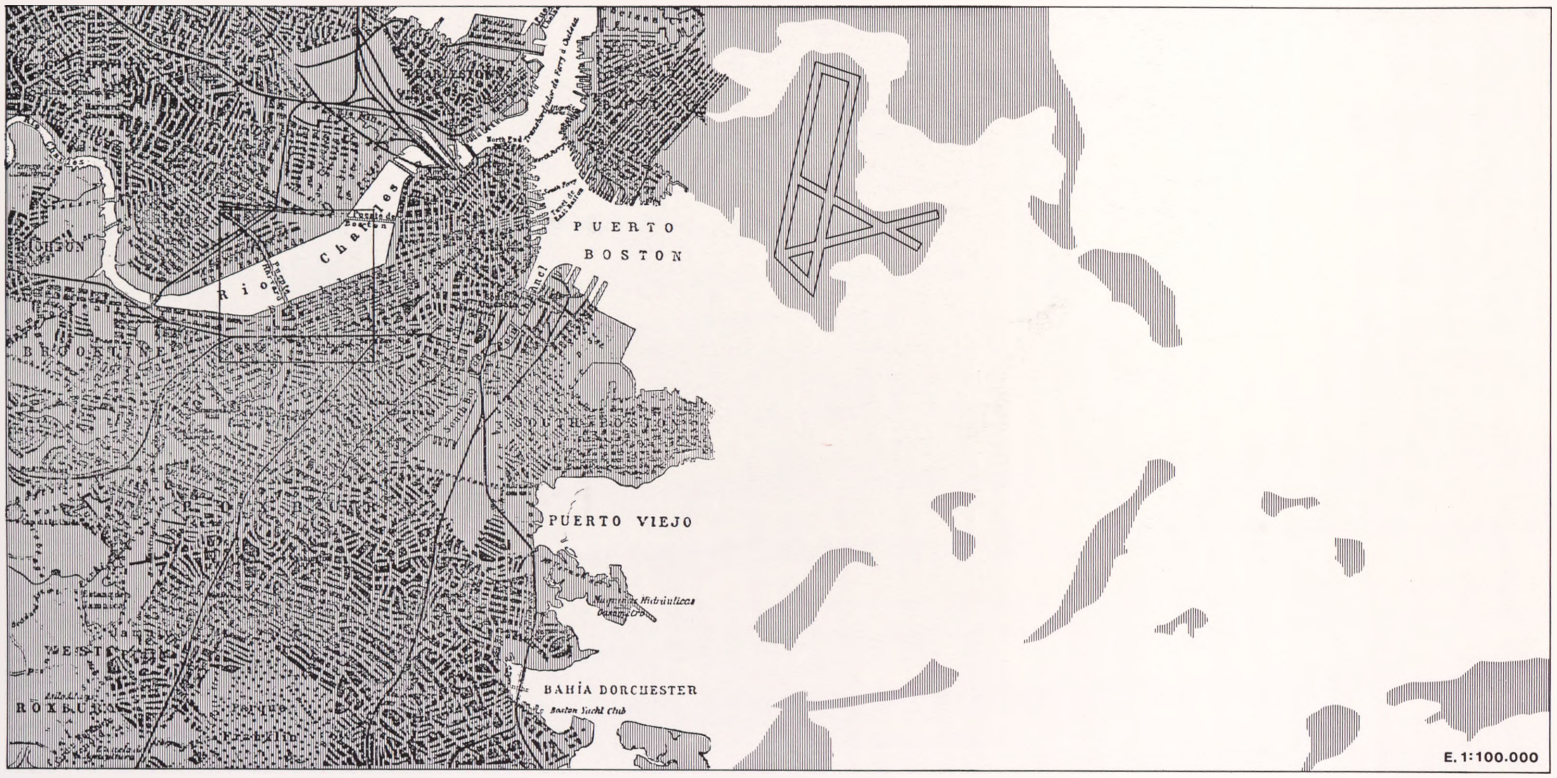
Baker House

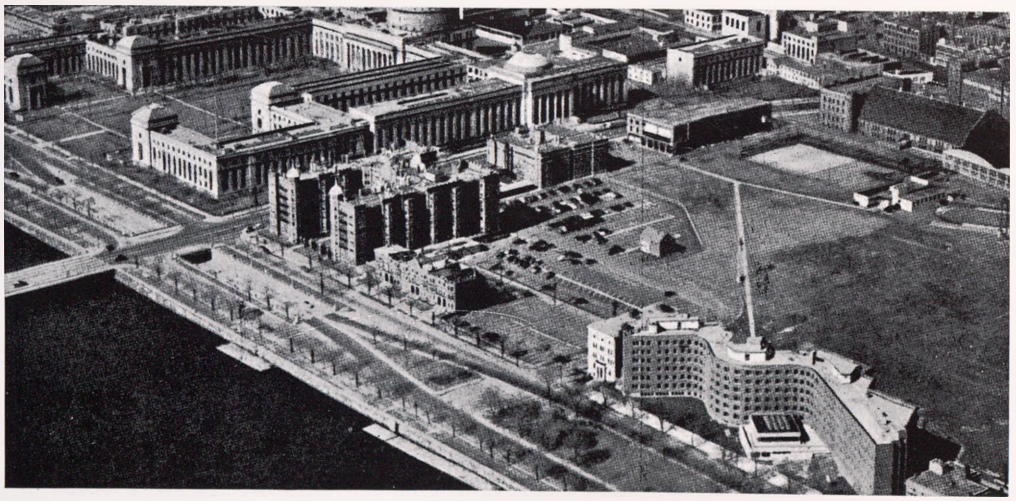


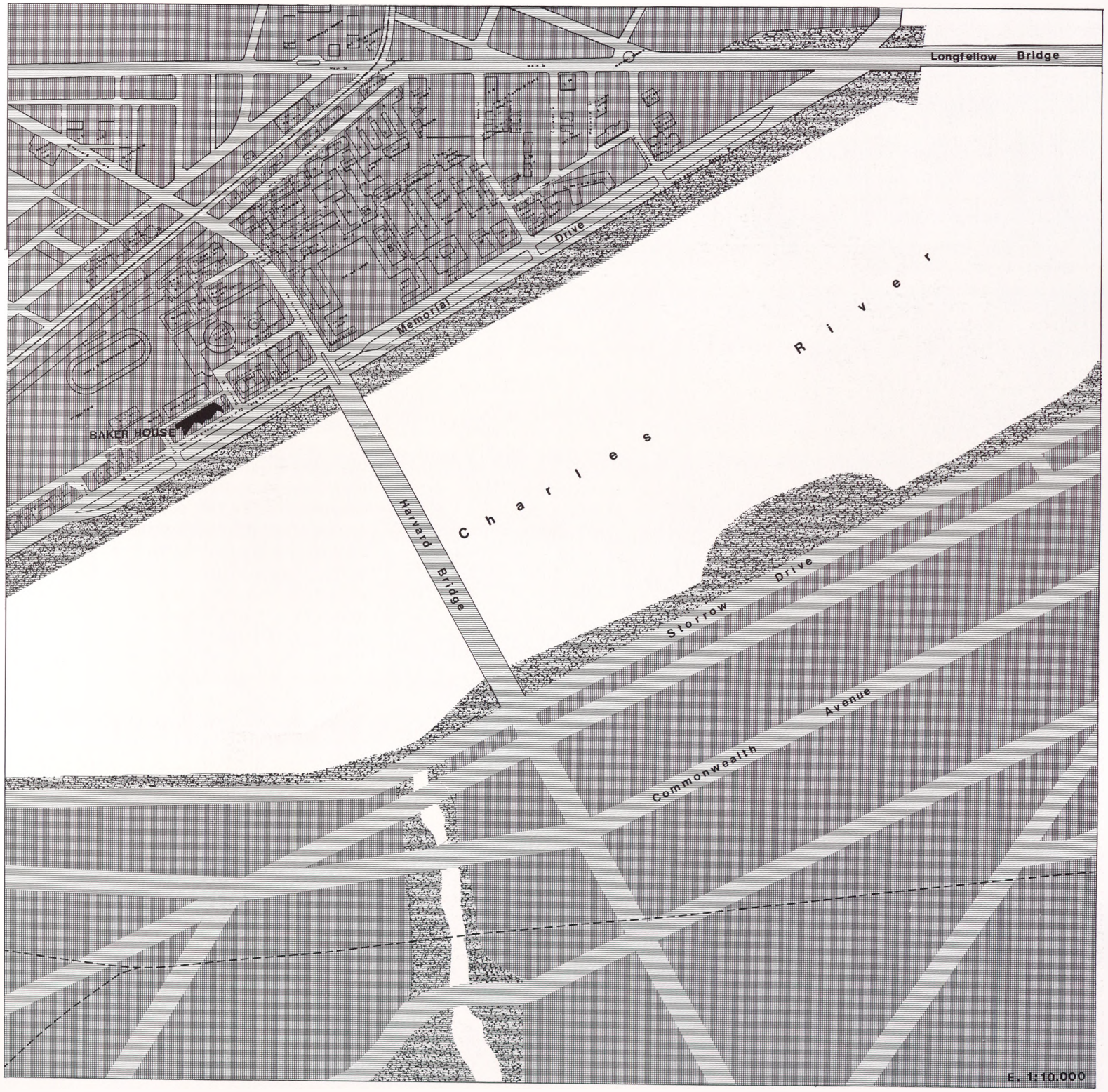
433

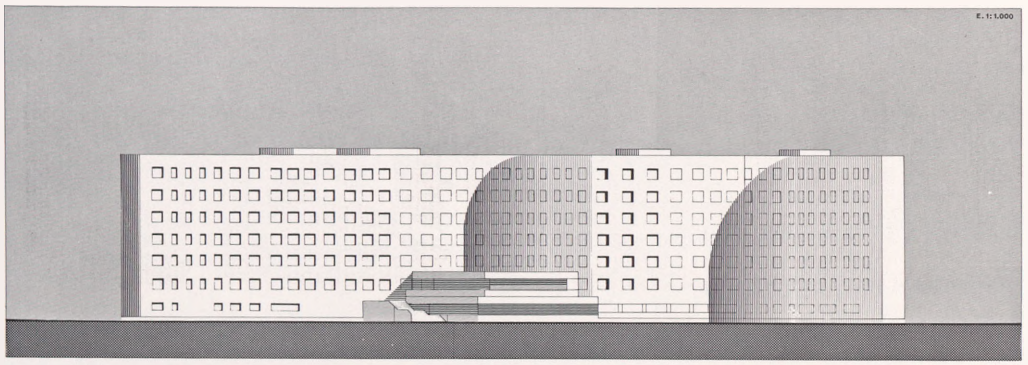
Con la Segunda Guerra Mundial, Finlandia, país perdedor, había sufrido tremendos destrozos. Muerte, saqueo, parte de la patria despojada y ruinas de todo tipo, obligaron después a algunas gentes, posibilitadas para ello, a emigrar. En estas circunstancias el arquitecto Alvar Aalto *(409)* pudo trasladarse a Norteamérica. En 1947 recibe el encargo de proyectar un edificio-residencia de estudiantes, luego llamado la Baker-House, para el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Este famoso complejo, de 5.510 m^2, perteneciente a la ciudad de Cambridge del condado de Middlesex, estado de Massachusetts, se ubica enfrente de Boston a la orilla del río Charles; además, apoyado a lo largo este-oeste en el Memorial Drive, con continuación a través del puente de Harvard, se comunica directamente con próximo centro de Boston *(434, 435 y 436)*. De esa forma, en un radio de 3 km desde el propio Instituto, se dibuja un sector que reúne el Museo de Ciencias y Bellas Artes,

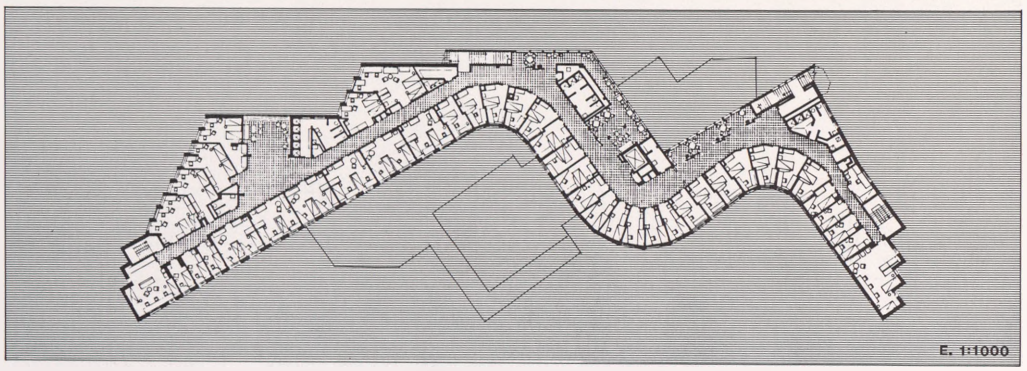
Finland, a country on the losing side, suffered tremendous damage in World War II. Death, pillage, a portion of the country annexed by a neighbor and general desolation forced many of those who were able to emmigrate. It is in these circumstances that architect Alvar Aalto *(409)* came to reside in the United States. In 1947 he was offered a commision for a building —a student residence, later called Baker House— for the Massachusetts Institute of Technology. This famous complex (5,510 square meters) belongs to the City of Cambridge, County of Middlesex, in the State of Massachusetts. It stands opposite Boston on the banks of the Charles River. It is bordered from east to west by Memorial Drive which continues across the Harvard Bridge directly toward the center of Boston *(434, 435 and 436)*. In this way, in a three mile radius with the Institute as its cente one finds the Museum of Sciences and Fine Arts,

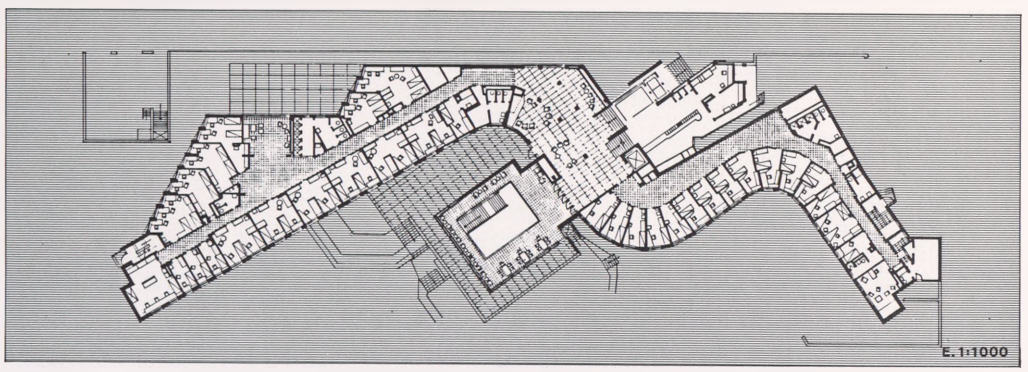

PUERTO
BOSTON
PUERTO VIEJO
BAHÍA DORCHESTER
E. 1:100.000

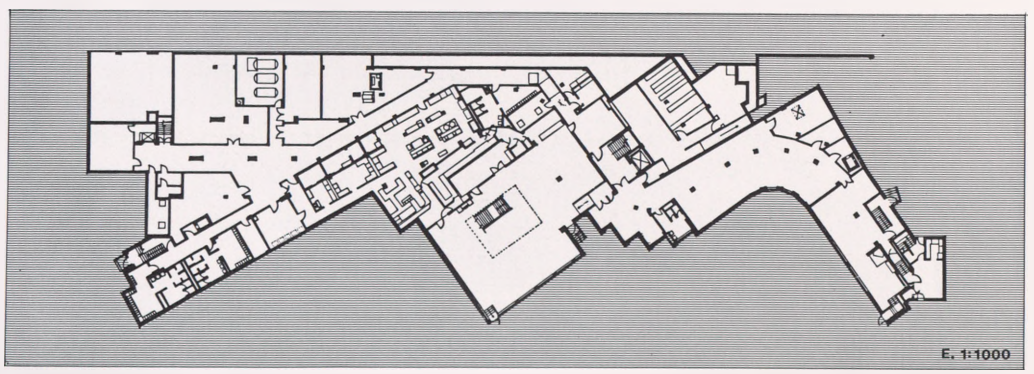



Longfellow Bridge
Drive
Memorial
River
Charles
BAKER HOUSE
Harvard Bridge
Storrow Drive
Commonwealth Avenue
E. 1:10.000









el Jardín Botánico, el Conservatorio de Música de Nueva Inglaterra y la Librería Pública de Boston; por otro lado, siendo el MIT uno de los cincuenta centros escolares localizados en el área de Boston, entre los que se encuentran Harvard University, Radcliffe College, Boston University, Northeastern University, Brandeis University, Tufts University, Simmons College, Wellesley College y muchas escuelas especiales de arte y música, esta concentración de centros de actividad académica, cultural e intelectual bostonianos hace que se la considere, en tan importante materia, como una de las mayores de la nación.

El solar del edificio en cuestión, hallándose orientado al sur-sureste y con línea de fachada de 114 m sobre el amplio panorama del río, inspiró a Aalto, para aprovechar al máximo las vistas y el sol, a diseñar una planta dispuesta con triples curvas hacia el sureste y escalonada al oeste. Esta original estructura, aprovechada al máximo también en el sentido estético, fue desarrollada adoptando cierta serie de detalles y artilugios prácticos en el orden tanto proyectual como constructivo, que determinó una obra verdaderamente magistral que marcaría época en la historia de las reseñas arquitectónicas. Si la fachada sur-sureste principal curvada comunica el máximo carácter al edificio, no resultan menos acertados los alzados de atrás, donde los accesos generales son servidos por una calle secundaria. Así establecidas, tanto las direcciones de fachadas como la distribución interior de habitaciones hacen que ninguno de los dormitorios deje de disponer, en todo tiempo, de soleamiento y las escaleras tanto interiores como exteriores, amplias y oportunamente dispuestas, sirvan con eficacia. Alvar Aalto dota de mayor trascendencia aumentando todavía más el interés por traspasar la libre curvatura de paramentos interiores y exteriores de sus obras predecesoras. Su admirable obra de los años treinta aquí es continuada pero enriquecida con los postulados de una evolución original *(433 a 437)*.

the Botanical Gardens, the New England Conservatory of Music and the Boston Public Library. In addition, M.I.T. is among the fifty important centers of higher education in the greater Boston area. The others include Harvard University, Radcliffe College, Boston University, Northeastern University, Brandeis University, Tufts University, Simmons College, Wellesley College and many special schools of art and music. Such a concentration of academic, cultural and intellectual activity is easily the most impressive in the nation.

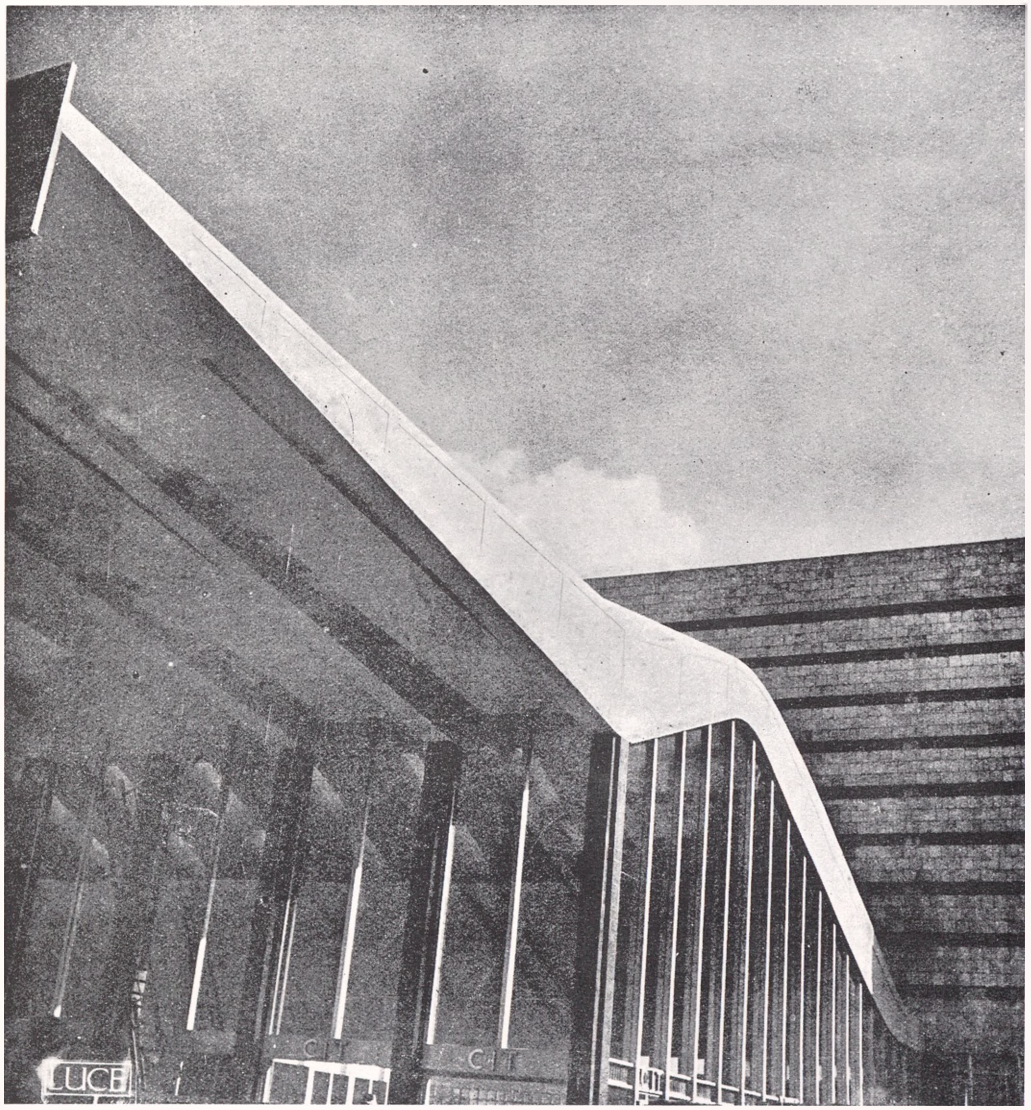
The site for the building in question faces the south-southeast with the 114-meter frontage line offering an ample view of the river. This inspired Aalto to take maximum advantage of the possible views and the sun, working out plans for a triple curve torward the southeast and a scaled effect toward the west. The original structure —realized to the full, even in the aesthetic sense— was developed adopting a certain series of details and practical contrivances in projection as well as construction. This made for a truly masterful work, an authentic milestone in the history of architectural development. The curve of the main south-southeast façade expresses the character of the building at its most perfect, the front elevation behind it with general access-ways via a secondary street are equally imposing. Owing to such a distribution, the direction of the façades as well as the arrangement of the rooms inside assure that none of the sleeping quarters is ever without sun and that both the inside and the outside stairways —wide and well-placed— are efficient. Alvar Aalto —with an ever-growing interest in moving beyond the free curvature of interior and exterior parameters evident in his earlier work— endows this project with greater trascendence. There is continuation here of his work from the thirties, but it is enriched by originally evolved postulates *(433 to 437)*.





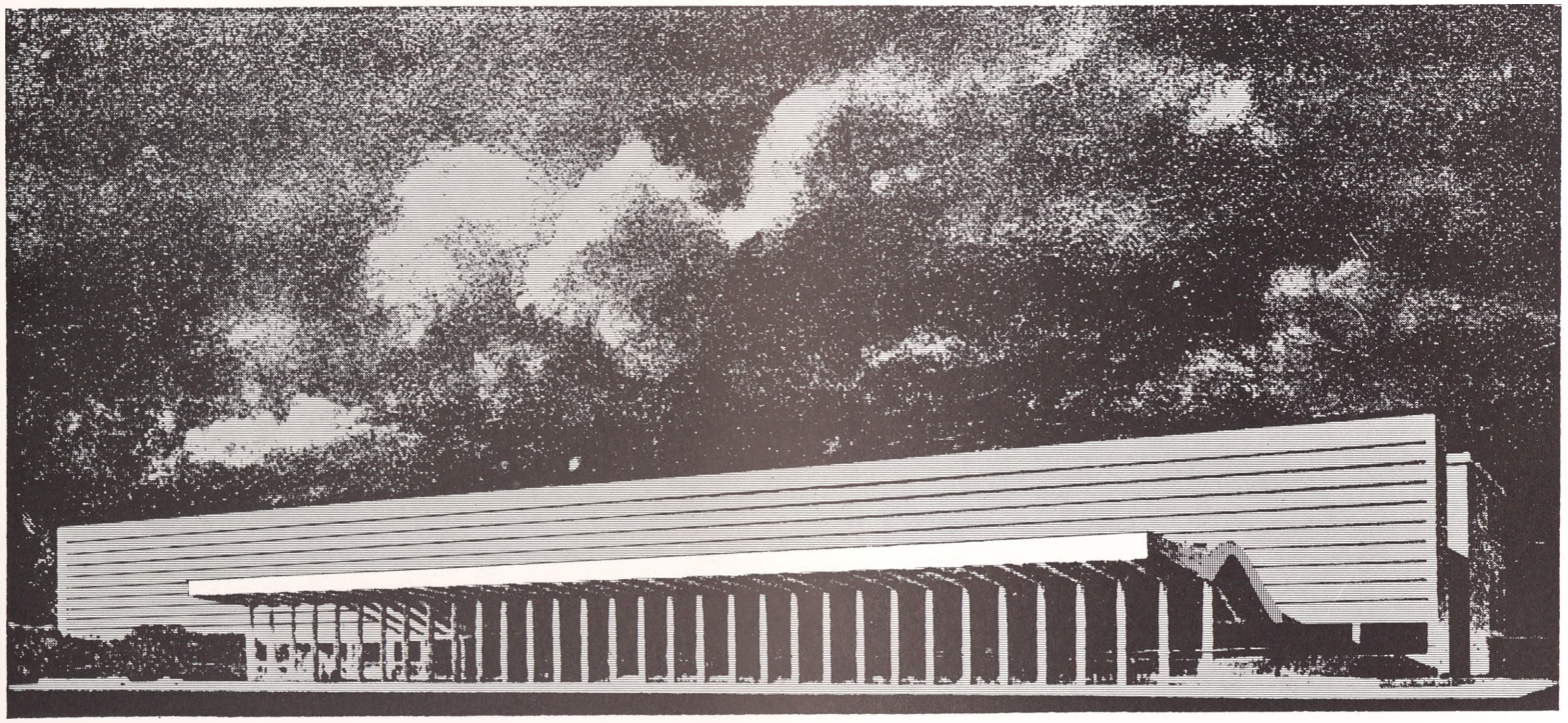
Estacione Termini

Termini Station



Otra obra notoria que surge como prolongación de la arquitectura de los años treinta es la Estación Terminal de Roma, finalizada en 1950. El arquitecto, primero del equipo autor, Eugenio Montuori, nacido en Pesaro, 1907, era entonces exponente cualificado de la producción profesional del ámbito romano. Anteriormente había sido también elemento ganador del concurso para el Plano General de Ordenación Urbana de Sabaudia. En la Estacione Termini colaboran con él L. Callini, M.

Another well-known work, emerging as a continuation of the architecture of the thirties, is the Termini Station in Rome. It was finished in 1950. The head of the team of architects in charge of the project was Eugenio Montuori. Born in Pesaro in 1907, he was in the 40s one of the top professionals in Rome. Earlier on he had been selected in a competition to execute the General Urban Master Plan for Sabaudia. Working with him on the Rome project were

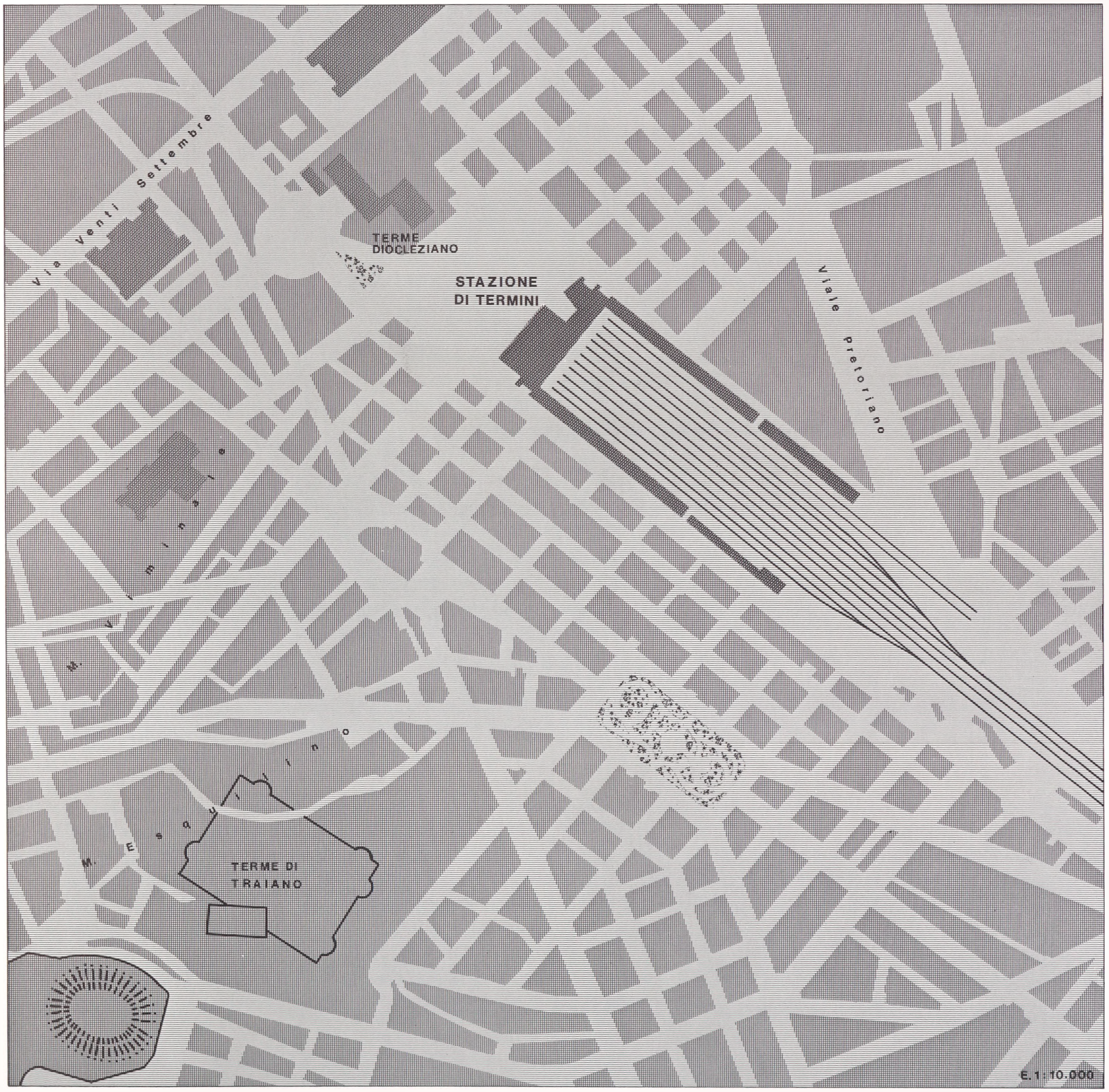


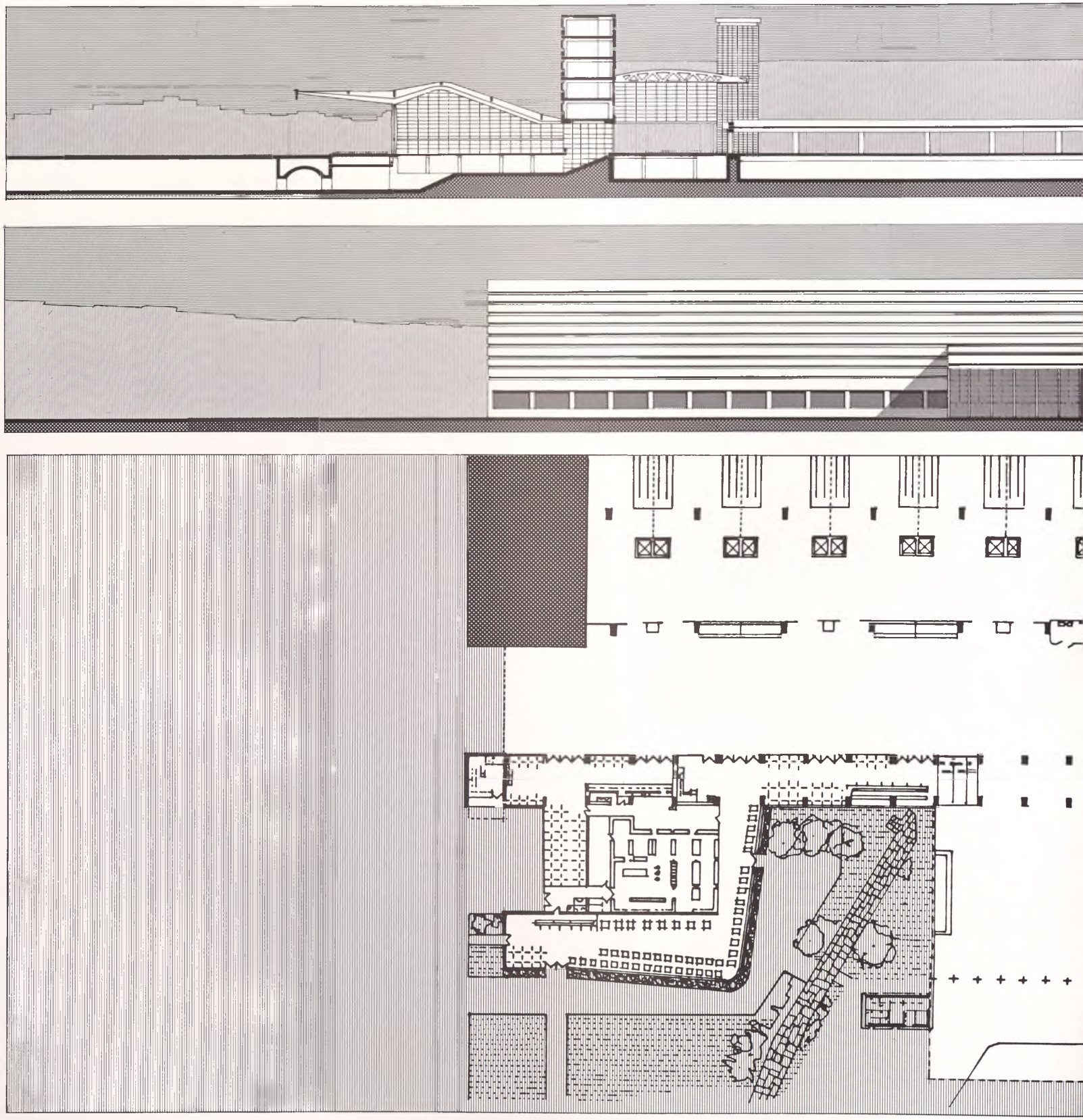
440

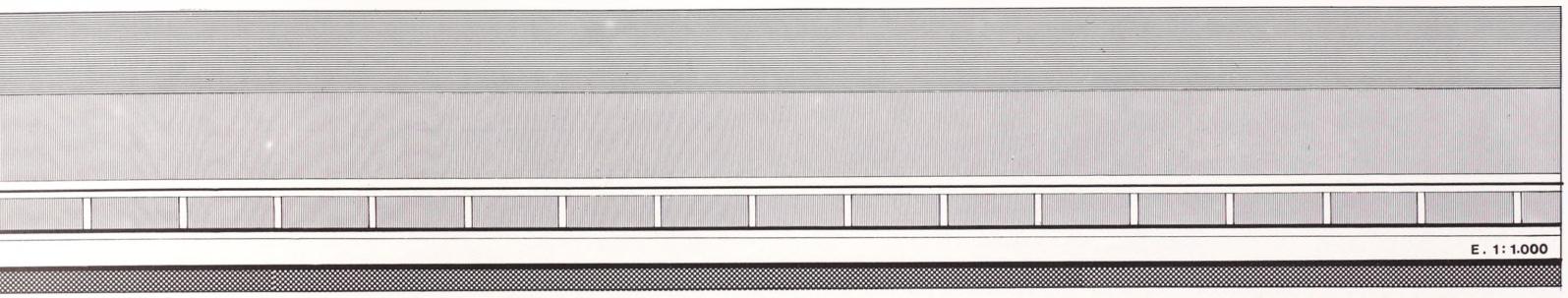
Castellazi, V. Fadigati y A. Pintonello. Tanto en el proyecto de esta obra como respecto a la planificación de Sabaudia utiliza cierta sutil combinación de la curva y de trazados ortogonales significadamente funcionales. También en la Estacione Termini las ventanas continuas de acuse horizontal sobre el monobloque prismático con recuerdos respecto a las obras de Vaccaro en Yesenatico *(376:1);* la marquesina de ingreso, sucesora efectiva en cuanto a las arquerías de Nervi, aunque con diferente tratamiento menos regular, y finalmente el halo expresivo de irrealidad que comunica al conjunto urbano de la Piazza dei Cinquecento, son sumandos de caracteres ejemplares del predecesor racionalismo italiano. Es de considerar verdaderamente que si se hubiera correspondido la marquesina con el más acusado carácter mecánico la plástica paralepipédica hubiera dominado en absoluto y contradicho así la solución adoptada; pero ninguna lógica niega el caso en relación a tal sustitución, ni en cuanto a la orga-

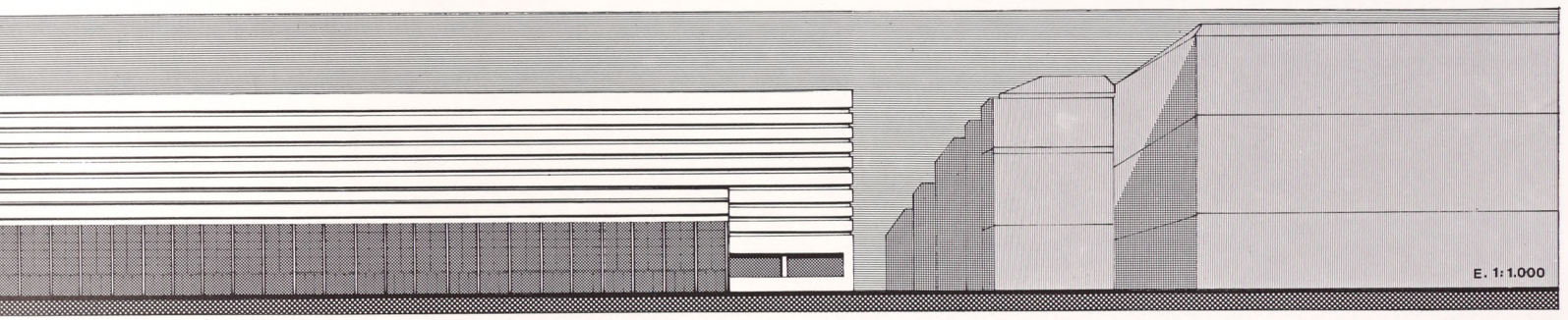
Calini, Fadigati and Pintonello. Both in the plan for the Station and in the conception for Sabaudia, Montuori uses a certain subtle combination of the curve and decidedly functional rectangular plotting.

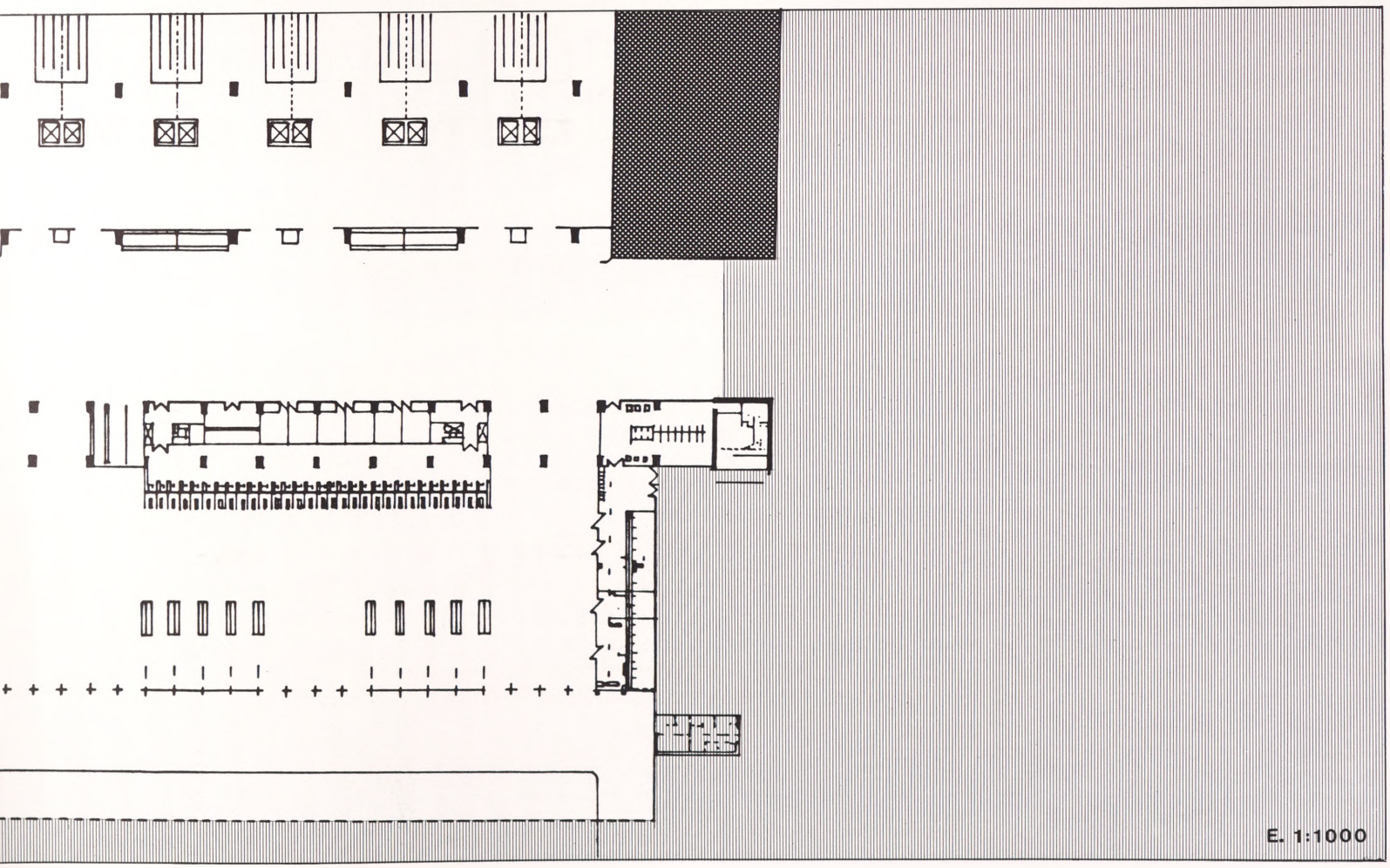
The Estazione Termini displays as well very clear aspects of the earlier Italian racionalism in the: continuos windows with a horizontal thrust set on a prismatic monobloque, recalling the work of Vaccaro in Censenatico *(376:1);* the entrance marquee with its plain debt to the arches of Nervi, despite a different and less regular treatment; and finally, the expressive aura of unreality linking the urban whole to the Piazza dei Cinquecento. One would do well to ask seriously: if the marquee itself had been respected regarding the most acknowledged mechanical character, would the parallelepiped form have dominated so absolutely and thus contradicted the solution adopted? But no sort of logic denies the case with regard to such a substitution —not as concerns the organization of the program and the production costs, nor as concerns any other basic question. At the same time,

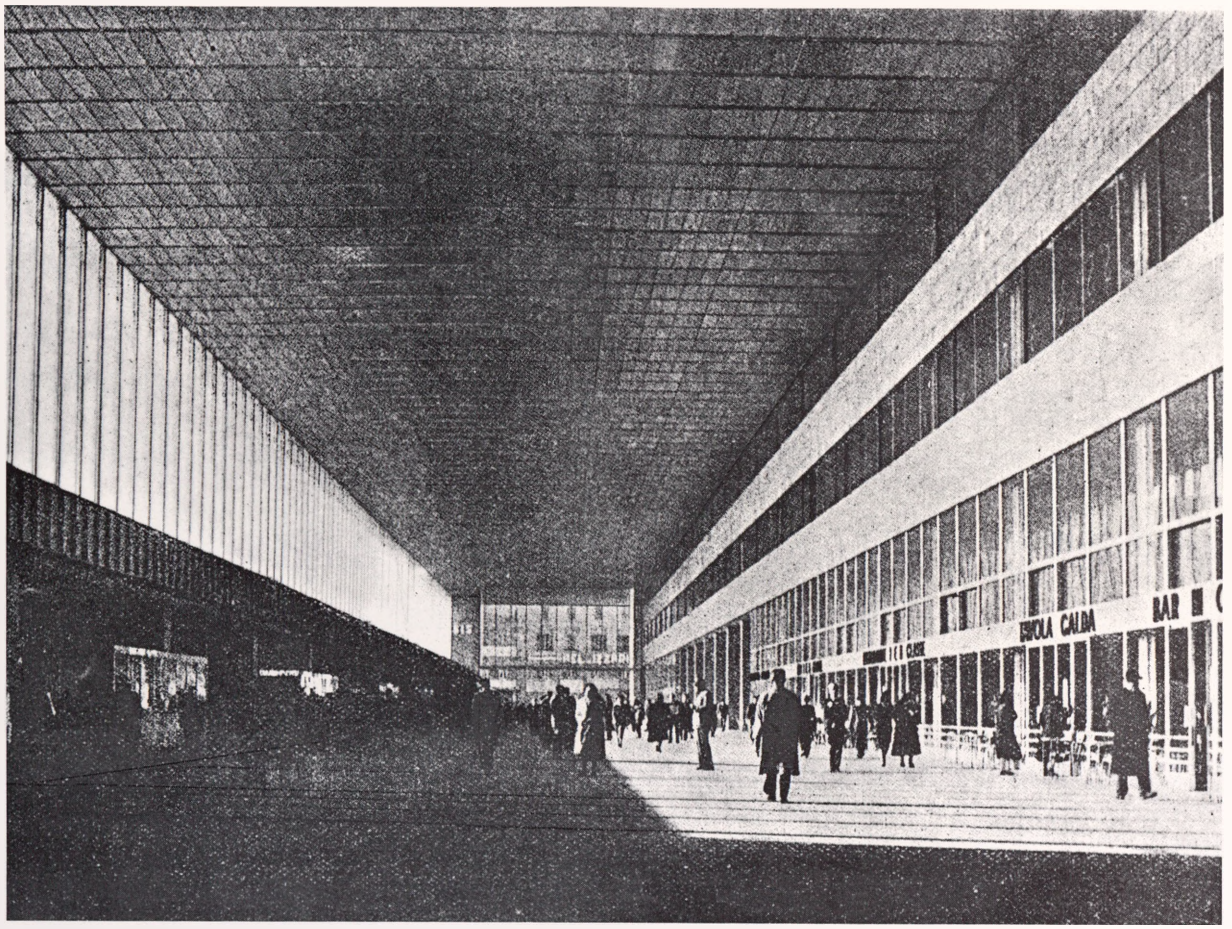

Via Venti Settembre
TERME DIOCLEZIANO
STAZIONE DI TERMINI
Viale pretoriano
Via Nazionale
M. Quirinale
M. Esquilino
TERME DI TRAIANO
E. 1: 10.000



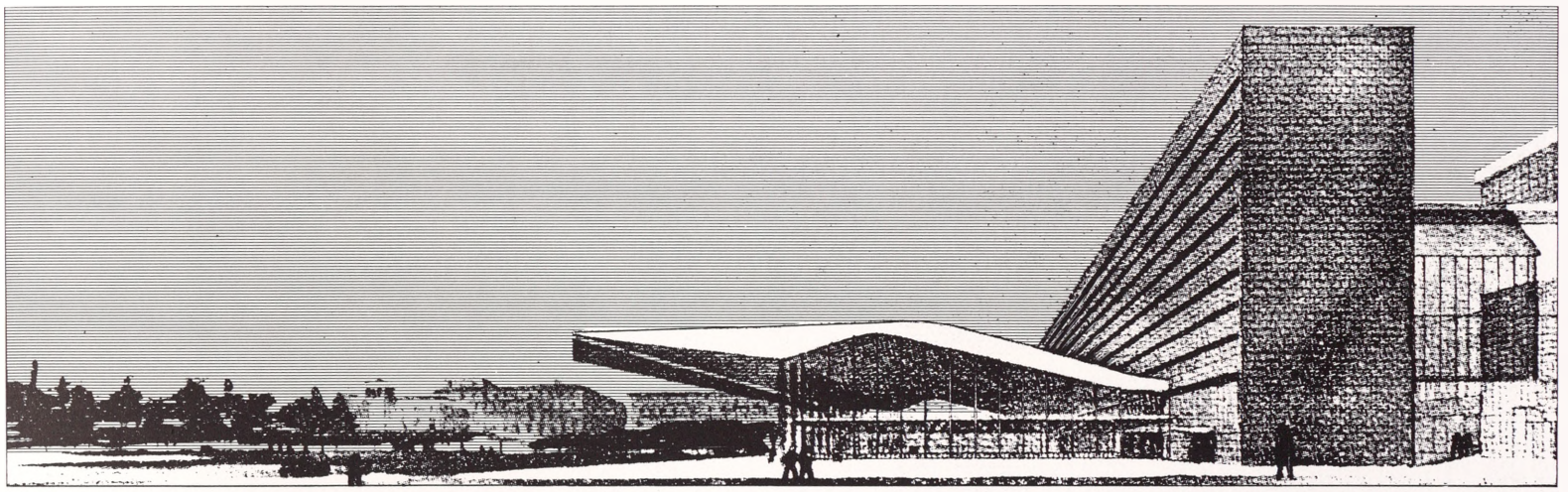

E. 1:1.000

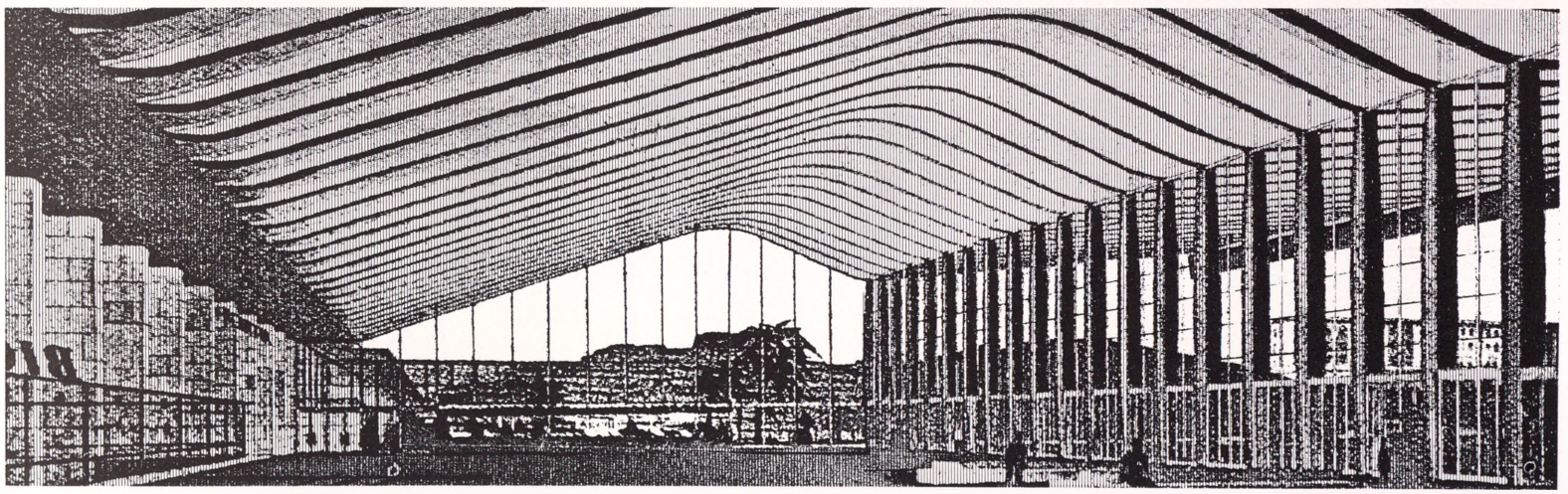

E. 1:1.000


E. 1:1000



nización de programa, costos de realización, así como a cualquier otra cuestión básica; al mismo tiempo dicha forma curvada, a manera de insinuación, ofrece características piscológicas y estéticas evidentes. Es igualmente preciso reconocer que en tal solución adoptada la amplia visera levemente levantada muestra un oportuno gesto de apertura a los viajeros que llegan frente al espacio exterior que materializa la Piazza dei Cinquecento. También conforman la solución precisa los techos de superficie cilíndrica conjugando los espacios de la sala de llegada, el atrio de taquillas y la zona de control, diferenciada por contraste de alturas y rectangularidad de la amplia galería de cabeza, línea A-B-C-D. Todo ello representa una arquitectura que, contribuyendo al completo desarrollo de una organicidad insoslayable, ha utilizado para tal fin cierta liberalidad máxima en cuanto a procedimiento creativo. Posiblemente se llegue de esa manera a la cumbre de la inherecia forma-función: el ideal del movimiento moderno buscado sin descanso durante siglo y medio *(439 – 445:2).*





the curved form in question, at least by insinuation, offers obvious psychological and aesthetic characteristics. It is also necessary to recognize at the same time that the solution adopted in the broad and slightly raised canopy offers a well-chosen gesture of openning to the exterior space which takes shape in the Piazza dei Cinquecento. There is also an intelligent solution in the ceilings with a cylindrical surface inflecting the spaces of the arrival area, the ticket-window portico and the control zone. There is differentiation by contrast in heights and rectangularity of the spacious main lobby: line A-B-C-D. Taken as a whole, then, one sees an architecture which —while contributing to the complete development of a necessary organicism— uses to this end a certain optimum in liberality concerning creative procedures. Perhaps one comes in this way to the utmost in form-function inherency: the ideal of the Modern Movement searching tirelessly for a century and a half *(439 — 445:2).*

TECNOLOGIA Y MASIFICACION

TECHNOLOGY AND MASSIFICATION


ROYAL
CALT

Hoy (principios de los setenta), faltando aproximadamente cinco lustros para finalizar el siglo, se hace posible comparar los acontecimientos arquitectónicos globales de las dos mitades de tal centuria. En principio, parece claro que la velocidad de evolución transcurrida desde los últimos tiempos de Mackintosh, principios de siglo, a la Baker-House de Aalto, 1949, supera a la que se manifiesta en el tiempo presente; si los cincuenta primeros años ofrecen una serie de obras concatenadas por cierta singular sucesión que va desde el purismo formal hacia la funcionalidad mayor, tanto mecánica como orgánica, y según evidente y seguro adelantamiento, la segunda parte se ve interferida por disyuntivas fundadas en un dificultoso ascenso y dentro de una serie de propuestas progresivas a veces más especializadas e incluso contradictorias. Si ha sido fácil de identificar el primer medio siglo con una más o menos particular dialéctica, pero dirigida hacia la búsqueda obvia de soluciones cabalmente estructurales, el segundo, aunque simultáneo a ciertos oficios industriales logrados, también se ve obliterado por los arduos problemas que plantea la intervención, en primer plano, de la humanidad multitudinaria; dos términos —tecnología y masificación— distintos pero coetáneos. Así como en el conjunto de los conocimientos propios de oficios y procesos industriales del 1900 al 1950 se ha de considerar su improvisación como causa de fáciles fracasos, en la segunda mitad del siglo el cambio efectivo que presenta la nueva técnica resulta evidente, por el contrario, y del otro lado, la aglomeración, sin orden ni concierto, de las gentes englobando no indefectiblemente la plebe indigente sino tanto clases medias como altas y bajas, intelectuales, profesionales, obreros, etc., faltos de ideas e iniciativas propias y dóciles al manejo de fuera, actuará negativamente sobre muchas de las propuestas de tales años cincuenta y sesenta. El hombre-medio o conjunto de personas no especialmente calificados, la masa, siendo parte principal de toda sociedad, siempre ha existido; cosa muy diferente es el hombre-masa que sobreviene, a veces, a las sociedades confundiéndolas, «masificándolas». Característica de tal naturaleza recesiva es que, actuando contrariamente a todo lo que significa pueblo y sabiéndose atrasada, tiene la audacia de asentar el derecho de atraso e imponerlo en cualquier lugar. Aunque la irrupción del líder-hombre-masa se sitúa en Inglaterra durante el siglo XVI, cuando los órganos sociales naturales —gremios profesionales, cuerpos administrativos locales, concejos comerciales e industriales...— son suplantados en el Parlamento por los arcaicos e inorgánicos cacicatos denominados desde entonces partidos políticos, es después, con la Revolución Francesa, inmersa en el utópico igualitarismo, cuando surgirá la «rebelión de las masas», según título afortunado de Ortega, y la consiguiente masificación; sin embargo, el hecho es que si por diversas causas, anteriores a la última conflagración mundial, la situación demográfica no pasa a mayor adversidad, será después, manipulando los nuevos y poderosos medios de información, cuando, sobre esta posición de influencias e igualamiento, el hombre-masa actual en su momento más febril suplante tanto a la causa pública como a las minorías cualificadas y al gobierno general de las cosas, convirtiéndose el caso en fenómeno netamente contemporáneo.

También con el comienzo de la segunda mital del siglo se inicia en ciertos estamentos y geografías coyunturales una actividad de por sí inquieta. Anteriormente la guerra había promovido actos heroicos pero en muchos casos estériles, y millones de hombres habían sufrido la injusticia y locura del mundo; asimismo con la paz, o mejor dicho con el aquietamiento impuesto por las armas, nacieron sin embargo muchas esperanzas que muy pronto se anularían en su propia especulación. Según similares determinantes a partir de 1950 la vida en muchos lugares cambia demasiado aprisa; la ciencia, poniendo al servicio de los pueblos posibilidades cuyos límites y control no se distinguen aún y que conducen en su improvisación hacia el deterioro ambiental, falta de materias primas, inseguridad, etc., hará caer finalmente en el desengaño respecto al progreso tan enfáticamente cantado antes. Esto enseña cómo la crisis moderna, que parecía haber sido rebasada por lo menos en cuanto a los desvíos mayores, ahora ante nuevos y confusos programas aflora con parecidos intentos de contradicción aunque si bien seguidos de la efectiva estima por la complejidad y utilización del recurso ecléctico tratado con naciente sentimiento más universal.

La contradicción equívocamente planteada, según disposición misma de la realidad en devenir, resultará siempre como consecuencia de la acción indiscriminada de la oposición; bien está el cambio para corregir el error u omisión que afecte al útil, pero en lugar de considerar el «cambio por el cambio» como fin de manera incondicionada, nunca es admisible como medio procesual propio de la arquitectura al igual que respecto a cualquier otra obra del hombre; sin embargo, semejante sentido de la antítesis según ideas de verdadera innovación continua resulta característico y destacable en el conjunto de los casos más interesantes y acabados de la década de los cincuenta.

Independientemente, la involucración de alternativas que ofrece la arquitectura en su propio origen ante el arquitecto, la convierte en conflictivo proceso creador. Si bien es natural aceptar, en principio, el estado de dificultades que ofrece tal estado de cosas, no lo es cuando se admite la complicación resoluble como recurso develador con detrimento de problemas más importantes. El que «todos los problemas nunca pueden ser resueltos» no niega que algunos puedan ser remitidos o simplificados en el planteamiento, para una mejor solución conjunta, y de ahí procede la mejor evolución arquitectónica de todos los tiempos. Sin embargo, siguiendo en la década de los sesenta, la com-

Today (the beginning of the seventies) with approximately five lustrum left in this century, a clear survey is possible of the overall developments in architecture during the two separate halves of the current one hundred year period. At the outset it seems plain that the velocity of evolution from the final years of Mackintosh at the beginning of the century to Aalto's Baker House in 1949 surpasses what one is seeing now. The first fifty years of this period offer a series of works sharing a certain singular succession stretching from formal purism toward a greater functionality, which is mechanical as well as organic, and an evident and foward moving direction. However, the second part of the period is seen punctuated by breaks in the advancement and a series of progressive proposals at times more diffuse and even contradictory. The first half of the century is easy to identify via a more or less specific dialectic, but aimed at an obvious search for wholly structural solutions; while the second half, although going hand in hand with a number of industrial inventions achieved, is seen as well obliterated by the thorny problems thrown up by the immediate involvement of masses of humanity. We have two terms, different but contemporary: technology and massification.

Thus, in the interplay of specific knowlege of industrial functions and processes between 1900 and 1950 one must take into account improvisation as a cause of simple disasters. However, in the second half of the century the effective change offered by new techniques is evident. On the other hand, in disordered and chaotic agglomeration, masses consisting not only of the indigent populace, but of middle, upper and lower classes along with intellectuals, professionals, workers, etc., a lack of ideas and individual initiative, and docility as regards manipulation from without. All this would have a negative effect on many of the projects as such of the fifties and sixties.

The average man, or collective of individuals not especially prepared or qualified —the masses: this is the main part of any society since the beginning of time. And it is something very different from the mass-man which at times supervenes societies —jumbling them and «massifying» them. A characteristic of such a recessive reality is that —acting totally against everything understood as people and fully realizing its own inferiority— the mass-man boldly assumes the right to backwardness and insists on imposing it wherever. The bursting forth of the mass-man as leader comes in England during the sixteenth century when the natural social bodies (professional guilds, local administrative bodies, trade and industrial councils) are pushed aside in favor of a Parliament with its archaic and inorganic cacique-like entities baptized as political parties. Then later on, with the French Revolution immersed in its utopian egalitarianism, one sees the emergence of the «rebellion of the masses», as Ortega y Gasset wisely puts it, and the subsequent massification. Nonetheless, it is a fact that for a number of reasons existing prior to the most recent world conflagration, the demographic situation did not take a serious turn for the worst. However, manipulating later the new and powerful means of communication, the mass-man of today in his most feverish moment —based on a position of influences and equalizing factors— will take over from the «public cause» as well as the qualified minorities and the general governing of things, transforming the case into a clearly contemporary phenomenon.

At the same time, the beginning of the second half of the century sees on certain levels and in specific conjuntural areas activities in and of themselves alarming. Previously war had promoted acts which were heroic but in many cases sterile, and millions of people suffered the injustice and madness of the world. And with peace —or better said, a quietening imposed by arms— there were nonetheless born hopes which were quickly wiped away by speculation concerning them. In line with such determinants, life in many places changed too quickly as of 1950. There was science putting in hands of people's possibilities whose limits and control were not clearly envisaged. This has led via improvisation toward deterioration of the surroundings, a scarcity of raw materials, insecurity, etc., tending to fall finally into a disillusion with respect to the progress so enthusiastically vaunted before. This demonstrates how the «modern crisis» —which seemed to have been overcome, at least with regard to the major deflections— today, facing new and confusing programs, blossoms with such attempts at contradiction. This, even while overflowing with effective respect for complexity and a utilization of the eclectic recourse handled with an emerging sense of something more universal.

Contradiction mistakenly laid out, according to the very arrangement of reality in a state evolving, will always come about as a consequence of the indiscriminate action of opposition. The change may be to correct the error or omission; but «change for the sake of change» as an end in itself instead of beging considered in an unconditioned manner as a concerning any other work of man, is never admissible. However, such a sense of antithesis according to ideas indicating real innovation continues and emerges characteristic and worthy of note in the conglomerate of the most interesting and well-finished cases belonging to the fifties.

Independently, the involucrate nature of alternatives offered by architecture in its very origins becomes — face to face with the architect — a creative process filled with conflict. If it is natural on the one hand to accept in principle the state of difficulties presented by such a state of affairs, it is not on other when one accepts the conflict with a solution as key recourse to the detriment of more important problems. The notion that «not all problems can always be solved» does not deny the fact that some can be foregone or simplified in their formulation in an attempt at better overrall solution. This is the root of the best in architectural evolution of all times. However, there follow in the sixties a newer formal complexity which seems to be achieved seeking a certain mediated power of expression. This is what is

plejidad formal más nueva parece que se realza buscando cierta meditada fuerza de expresión. Así lo muestran, al menos, obras que tal práctica ha llevado con validez artística y evidente ejercitación respecto a posibilidades de diseño, aunque sin duda en otras ocasiones se haya mostrado cierta frivolidad incompatible con el exacto oficio edificatorio. De distinta manera sucede con la urbanística de tales años sesenta, donde se ha atacado decididamente la múltiple e irrenunciable esencia de las nuevas circunstancias, dando lugar a una de las más evolucionadas y simples actuaciones de la arquitectura urbana y del planteamiento de ciudades.

Después, los aspectos alegóricos, establecidos no sólo como continuidad procesual sino también en cuanto a tendencia de significación, recuperación histórica y procedimiento ecléctico, vuelven a revivir con mayor atención en el transcurso de estas inquietas décadas a estudiar. En este sentido es oportuno recordar que el hecho de dar prioridad a los aspectos semánticos y sentimentales, de suyo interiores, sobre los mecánicos o biológicos, más ajenos, denuncia la controvertible supeditación de la arquitectura, vinculantemente empírica, a situaciones evadidas o transigentes; y es durante los años setenta cuando se pone cierto énfasis en tal relación de semejanza llamativamente sugerente e infundida de inevitables contingencias desprovistas de formas reguladas. De este modo, esas tres causas instrumentales de antítesis, complicación y conciliación varían como sistema, que tanto significa en las décadas sucesivas, del común espacio inmediato, de dominante tecnología y masificación urbana, y concurrirán simultaneando nuevos programas u obras resueltas según intensos planteamientos distributivos y constructivos junto a alardes equívocos o desvinculantes en relación con alguna lógica arquitectónica. Así, evidencia y duda, presentimiento e imprevisión, adelantos y frenos a la prosecución vital procedente de entes puros o conjeturables, se confunden y coexisten para conmover hacia cierta justificación. Edificaciones donde se da la impugnación o desacuerdo entre certidumbres, casos dañosos de emergencia, consiguientes rechazos interhumanos favorables al mismo tiempo a la verdadera convivencia social, redundantes nostalgias del pasado desligadas de auténtica continuidad, se presentan como explicando la ardua coordinación entre las prontas e imprevistas presencias de distintas necesidades y posibilidades. Un examen de tales complicadas naturalezas y situaciones parece ayudarse, en un primer orden de cosas, identificando los capítulos de continuidad-contradicción, complejidad y nueva ecléctica con los interrelacionados tiempos sucesivos años cincuenta, sesenta y setenta a ochenta.

demonstrated at least by without a doubt, on other occasions one sees a certain frivolity which is incompatible with the exacting calling of the builder. Concerning urbanism in the sixties, however, one sees a different picture. The multiple and evident essence of new circumstances waged a decided attack, giving way to one of the most well-developed and simple actions in urban architecture and city planning.

Later, an alegorical aspect —established not only as continuity of process but also as concern tendency toward signification, historical recovery and eclectic proceeding— came alive again with greater emphasis throughout these unsettled decades to be studied. In this sense one would do well to recall that the fact of giving priority to sentimental and semantic aspects as opposed to the more foreign mechanical and biological ones reveals the disputable subjection of architecture empirical in a linked way to evaded or compromising situations. And it is during the seventies when there appeared a certain emphasis on such a relationship of similarity which is fetchingly suggestive and imbued with inevitable contingencies stripped of regulated forms. It this way, those three instrumental causes —antithesis, complication and reconciliation— vary as a system in which common immediate space, a dominant technology and urban massification would mean so much during successive decades. And there would concur simultaneously new programs or works resolved in line with intense distributive and constructive undertakings cheek and jowl with mistaken or disentailing ostentations with relation to certain architectural logic. To sum up: certainty and doubt, presentiment and oversight, advances and a blocking of vital pursuit proceeding from pure and unclear entities. This along with so many other searching or conjectural situations; they intermingle and coexist in a way which moves one toward a certain feeling of justification.

There are structures offering: a contradiction or disagreement among certainties, damaging instances of emergency, resultant interhuman rejections favoring at the same time authentic social solidarity, redundant examples of nostalgia for the past splitting off from any real continuity. They appear as if to explain the arduous task of coordination among the urgent and unexpected presences of different needs and possibilities. A survey of such complicated realities and situations seems to assist one first and foremost via an identification of the following chapters: continuity-contradiction, complexity and a new eclectic, with the interrelated successive time sequences, the fifties, sixties and seventies to eighties.

Continuidad y contradicción

Continuity and contradiction



Entre los más señalados antecedentes del período 1950-1960, tanto en el campo de la edificación como en el del planeamiento urbano, desde su primer momento, han estado comprometidas las alternativas de continuidad y contradicción. En el primer caso, en cuanto a la arquitectura, se destacan según su calidad y en el sentido de las disposiciones afirmativas y oponentes la obra distinta de dos arquitectos, ambos nacidos en Copenhague: uno, Jacobsen, favorecido por una labor constante y ejemplo de innovación obstinada, y el otro, Utzon, prototipo abierto al cambio y autor de la sensacional Opera

Among the most marked antecedents to the 1950—1960 period, in the field of building as well as that of urban planning, one sees involved from the first the alternatives of continuity and contradiction. In the first case, with regard to architecture, standing out according to quality and in the sense of affirmative and opposing inclinations is the work of two different architects —both born in Copenhagen: one is Jacobsen, known for his consistency and as an example of insistent innovation; the other is Utzon, a «prototype» open to change and the creator of the sensational Sydney Opera

de Sydney, donde una verdadera duplicidad en cuanto a fracasos y aciertos se mezclan en natural desavenencia. En urbanismo también se contraponen diferentes principios pero más debidos a causas externas a su disciplina, surgidas de las diferentes postguerras, que a polémicas propias; de esa manera lo manifiestan tres realizaciones distintas como son la ciudad-satélite de Tapiola, Helsinki, la remodelación del Moscú estaliniano y los grupos de «viviendas protegidas» españolas.

Arne Jacobsen nace en 1902, estudia en la Facultad de Arquitectura de la Academia de Bellas Artes, de 1920 a 1927, con profesores como Kay Fisker, personalidad destacada en la sobria escuela danesa y autor de la Universidad de Aarhus, donde domina el tratamiento de volúmenes de puro e intenso orden geométrico. Viaja en 1925 por Centroeuropa, donde puede observar la cubista y blanca arquitectura internacional. Conoce en Estocolmo a Gunnar Asplund, hacia finales de la década, con el cual inicia buena amistad aprendiendo de él a «trabajar a fondo, técnica y arquitectónicamente, un edificio y a cuidar el detalle». Buena parte de sus obras las debe a los primeros premios logrados en diversos concursos.

Jörn Utzon nace en 1918, estudia de 1937 a 1942 en la misma facultad de Jacobsen y con el mismo maestro Fisker. Igualmente conoce la arquitectura europea. Trabaja en Estocolomo con Asplund hacia 1942 y participa en concursos donde consigue ganar. En principio, estas dos personalidades parten de similares condicionamientos y disponen de las mismas oportunidades; sin embargo, los dieciséis años de distancia en la edad y sus distintos caracteres hacen que las obras se contradigan acusadamente. Por ello el conjunto desarrollo de las mismas, para comprenderlas mejor, habrá de examinarse separadamente.

where a true duplicity of failures and triumphs intermingle in natural discord. They are owing more to causes external to their discipline and arising from different post-War periods than to their own polemics. This phenomenom is demonstrated by three creations as different as: the satelite city of Tapiola, Helsinki; a Moscow-Stalinist remodeling; and the groups of Spanish social housing.

Arne Jacobsen was born in 1902 and studied at the School of Architecture of the Academy of Fine Arts from 1920 to 1927 with such professors as Kay Fisker. The latter was an outstanding figure in the sombre Danish school and the creator of the University of Aarhus where there was a dominance of the treatment of volumes in a pure and intense geometric order. He traveled through central Europe in 1925 where he was exposed to the cubist and white international architecture. In Stockholm he met Asplund toward the end of the decade and they became good friends. From him, Jacobsen learned to «work a building in depth, technically and architectonically, and to tend to detail». A good part of his work has to do with first prizes won in a number of competitions.

Jörn Utzon was born in 1918 and studied from 1927 to 1942 at the same school as Jacobsen and with the same professor, Fisker. He also cames to know European architecture. He worked in Stockholm with Asplund around 1942 and managed to win competitions in which he participated. In principle these two figures emerged from similar sorts of conditioning and enjoyed the same opportunities. However, because of the sixteen-year difference in their ages and their different temperaments, they produced contradicting bodies of work. Therefore, one comes to a better understanding of their developments via separate examinations.

Arne Jacobsen

Arne Jacobsen

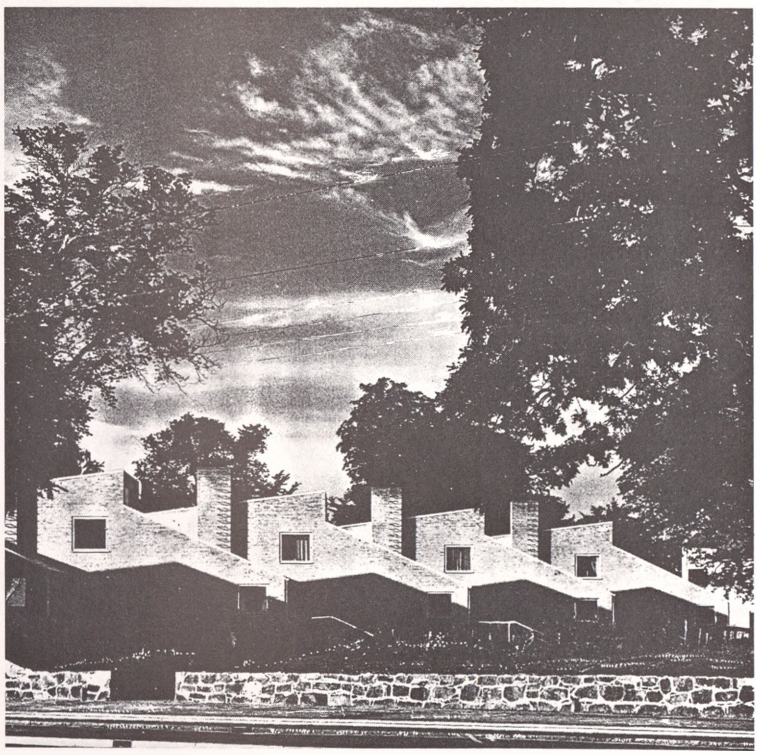


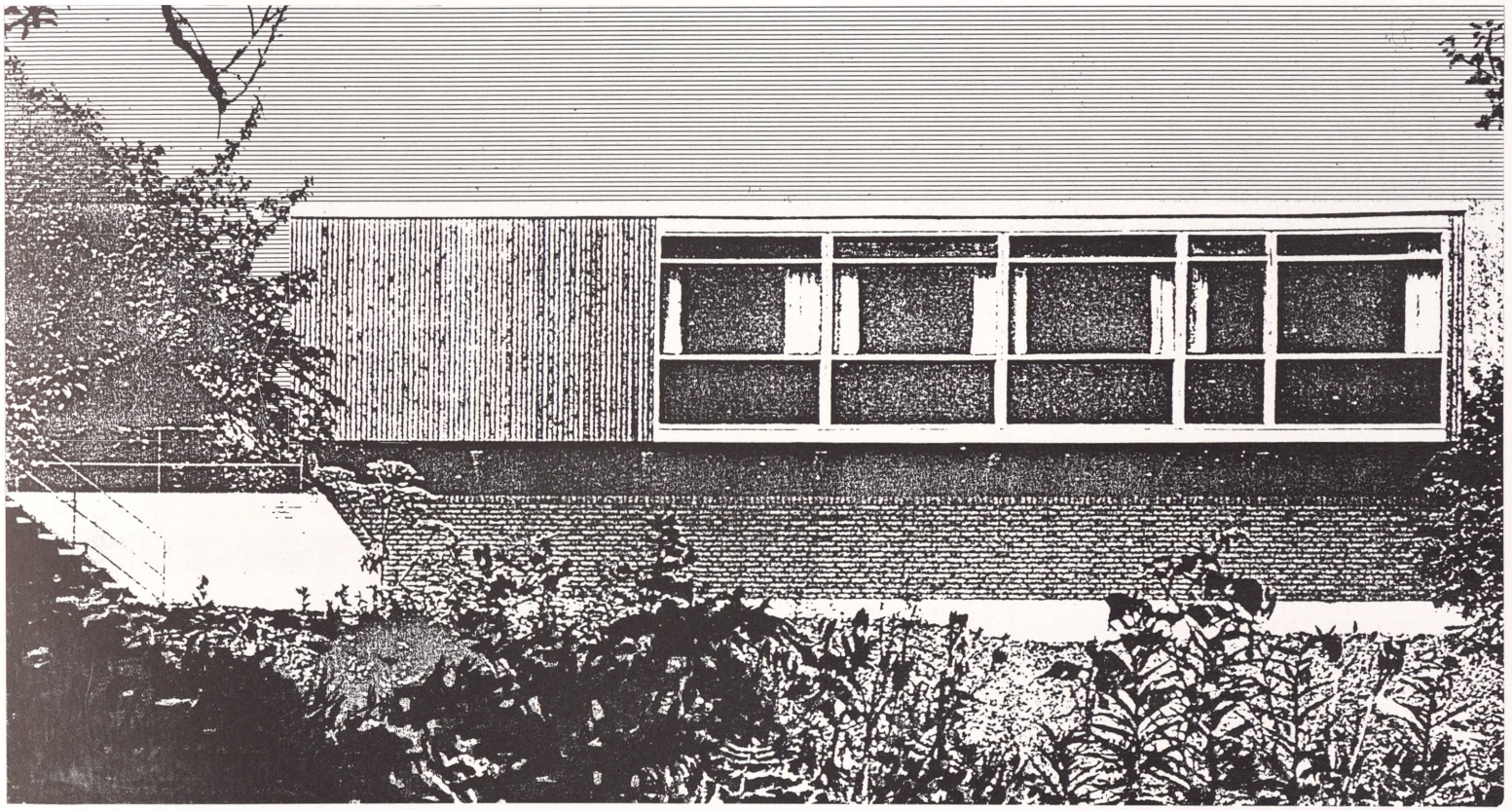
La línea que sigue la arquitectura de Jacobsen juega con cierta evolutiva continuidad, por la cual despacio pero seguro va consolidando la propia y fuerte personalidad que dispone. La serie de casas en fila de Bella Vista en Copenhague, realizadas en 1933, responden ingenuas al cubismo blanco, cúbico y horizontal de entonces donde solamente en los detalles decide su privativa actuación. En los Ayuntamientos de Aarhus, 1939, y de Sellerod, 1940, prosigue la línea más libre escandinava con influencia sustancial de Asplund. Una de las primeras obras famosas de Jacobsen es la serie de casas de Soholm en

The line followed by Jacobsen's architecture played with a certain evolutive continuity by means of which he slowly but surely consolidated the singular, strong personality for which he is known. The series of row houses done at Copenhagen's Bella Vista in 1933 are an ingenuous response to white cubism. The result, then, is cubic and horizontal where privative action is decided only in details. In the City Halls of Aarhus (1939) and soellerod (1940) the more free Scandinavian line under the substantial influence of Asplund was the order of the day. One of Jacobsen's first famous buildings are the Soholm Houses, Gentofte, to the

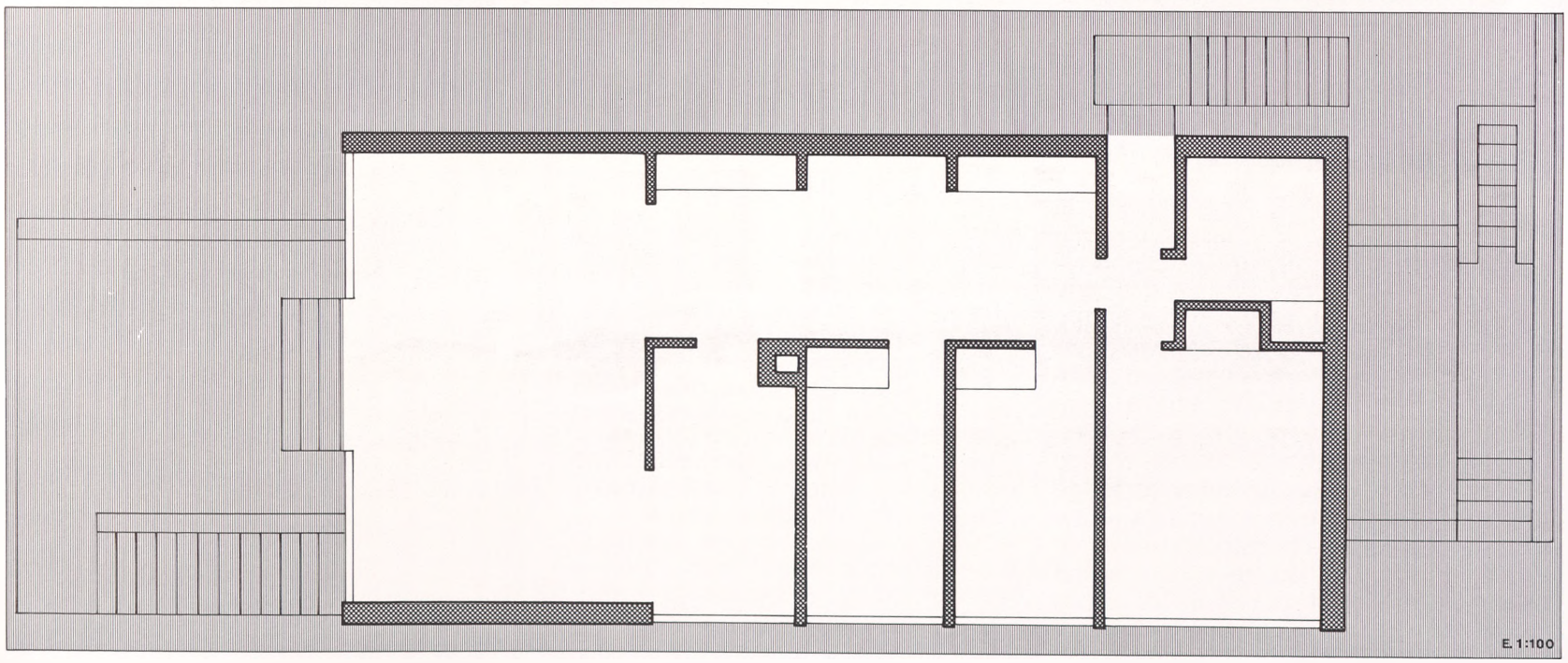


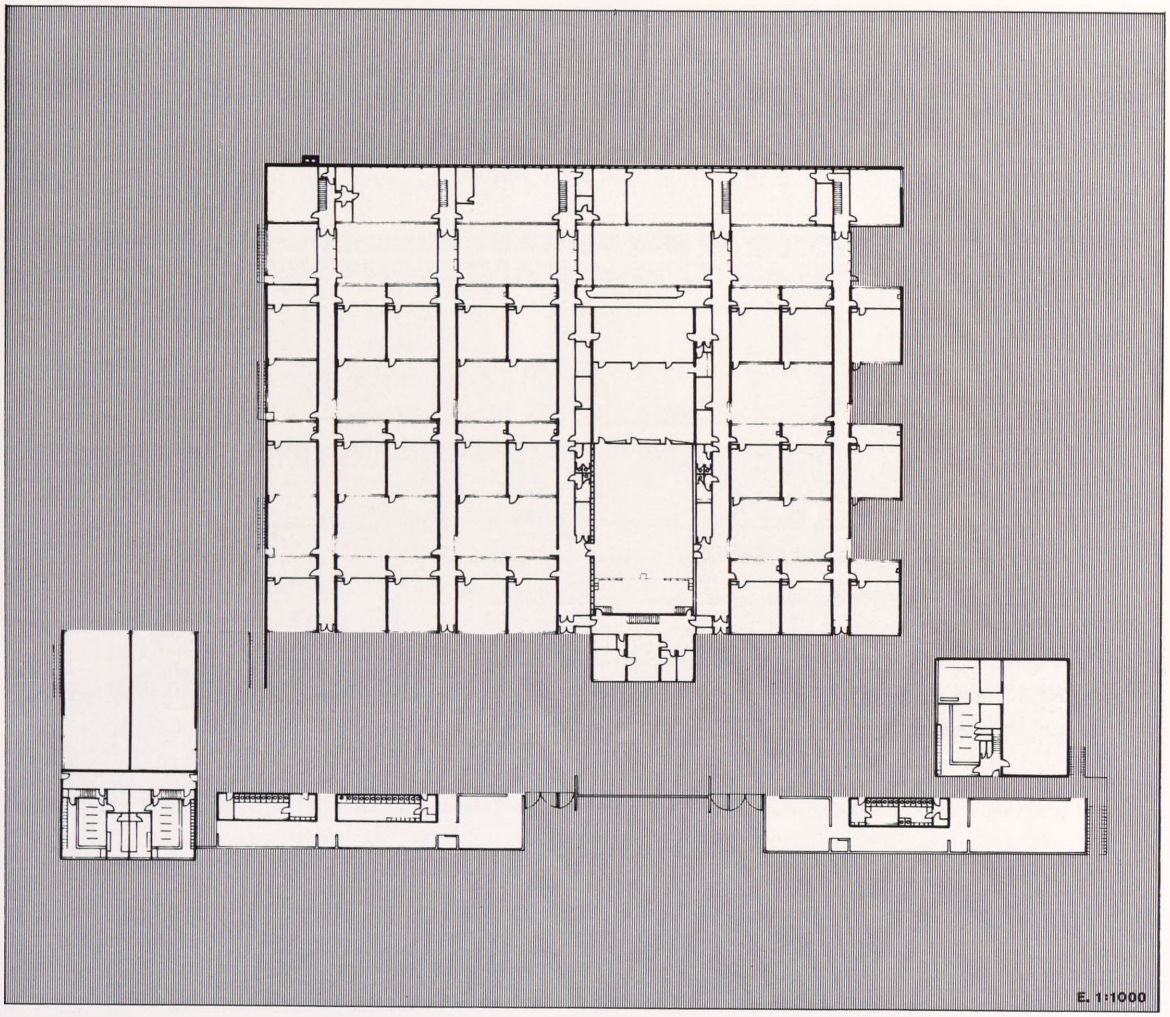






457



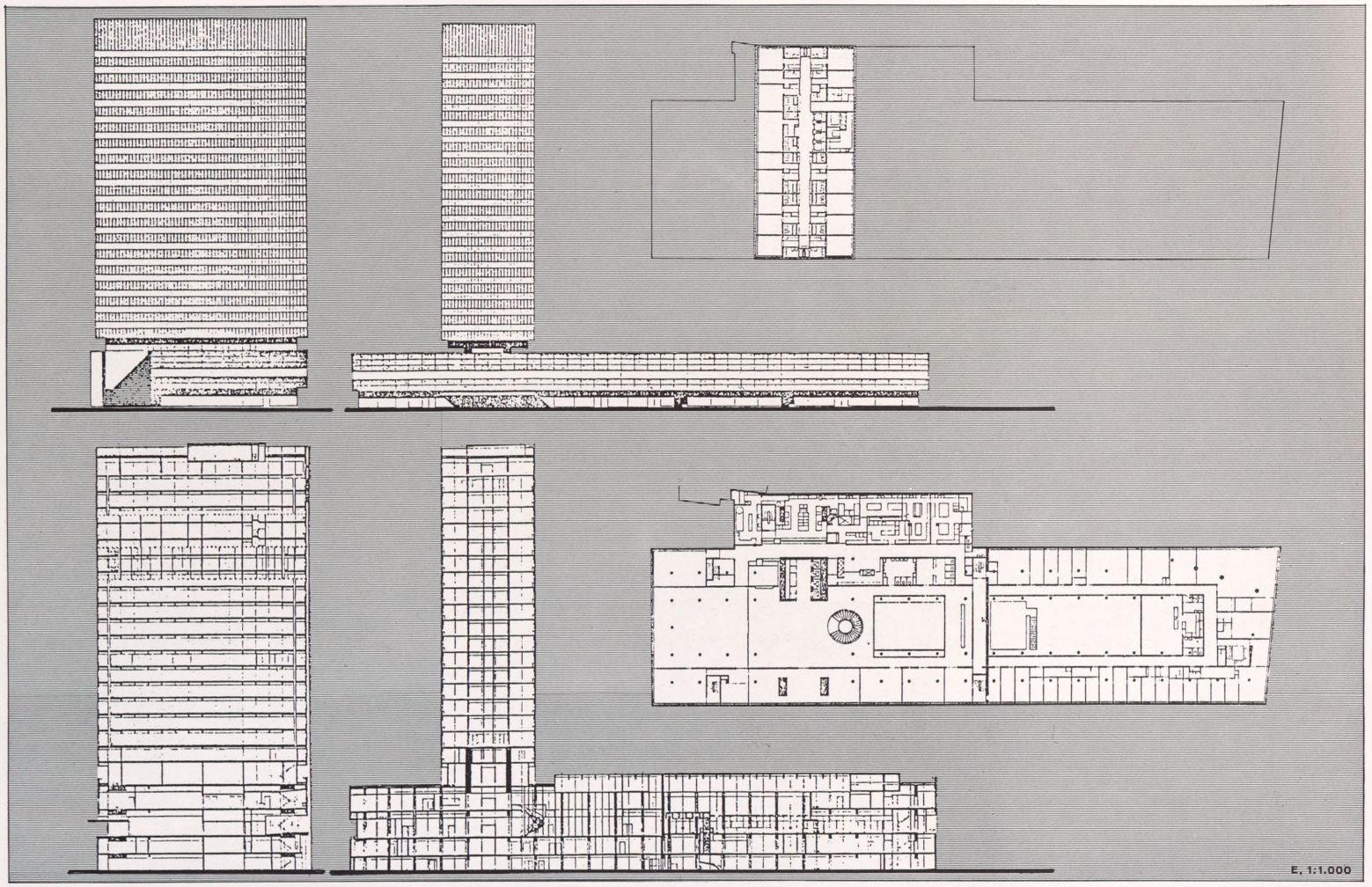


458

Gentofte, al norte de la capital, construidas entre 1950 y 1955 *(456);* la movida solución de planta y de parámetros verticales y horizontales sumada al orden cambiante de huecos no reducen para nada su escueta y pintoresca formalidad. También en la misma localidad, en 1951, realiza las conocidas escuelas de Munkergards *(458 y 459);* esta obra, alternando regularmente patios y clases pareadas, combinados vestíbulos y vestuarios y todo unido por simple ordenación paralela de pasillos, tal vez figurase en su tiempo como la más hábil solución de los grupos escolares conocidos; mobiliario, instalacio-

north of the capital, built between 1950 and 1955 *(456).* The inspired solution of plan and vertical and horizontal parameters accompanied by a changing order of windows in no way diminishes the concise and picturesque formality. In the same area in 1951 the architect also built the well-known Munkergard schools *(458 and 459).* This work which regularly alternates patios and paired classrooms, and vestibules and cloakrooms combined —with everything united via a simple paralel ordering of hallways— would perhaps stand in its time as the most dexterous solution to school complexes known. The furniture, general

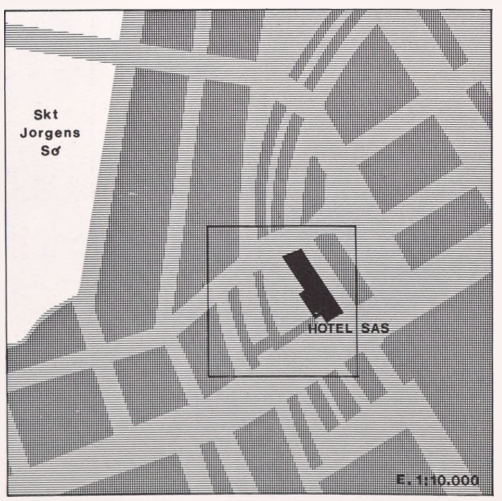


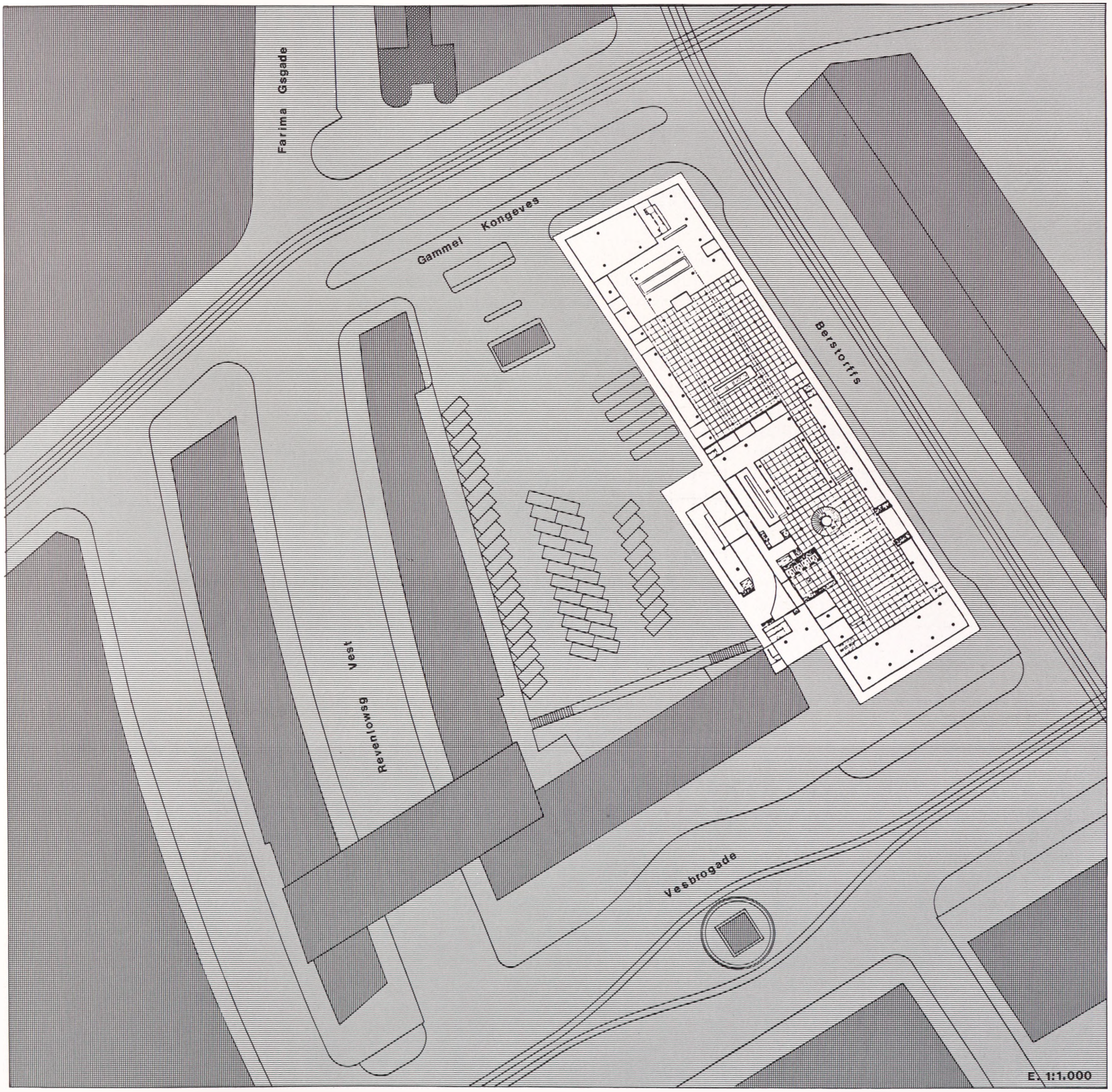


nes y jardinería fueron diseñados por el arquitecto con diversa y procedente aplicación de materiales. A 1955 pertenecen el bloque de oficinas Jespersen de Copenhague y el Ayuntamiento de Rodobre; son obras que marcan el momento más sobriamente purista de Jacobsen. En 1956 comenzó el proyecto del Hotel SAS *(455),* en Copenhague, que terminaría en 1959. El emplazamiento y el correspondiente anteproyecto de necesidades habían sido decidos previamente por la Compañía Kampsax Ltd. La céntrica situación se impuso para mejor aunar el funcionamiento de tres elementos: terminal aérea, hotel y

facilities and garden area were designed by the architect in a diverse and skilled use of materials.

The year 1955 saw the execution of the Jespersen Office Block in Copenhagen and the Rodobre City Hall, marking the most somberly purist moment in Jacobsen'work. In 1956 he began plans for the S.A.S. Hotel *(455),* also in Copenhagen, which would be finished in 1959. The location of the site and the corresponding preplanning had been decided upon *a priori* by the Kampsax Company Ltd. The downtown situation was imposed to better incorporate the functioning of three elements: air terminal, hotel and travel agency. Agreement was




Farima Gsgade
Gammel Kongeves
Berstorffs
Revenlowsg Vest
Vesbrogade
E. 1:1.000

agencia de viajes. Se había conseguido del municipio la cubrición del ferrocarril para de esta manera poder obtener los aparcamientos y accesos de los autobuses del SAS, de ida y vuelta, al aeropueto de Kastrup, así como la mayor densidad de tráfico que tuviera el hotel sin las interferencias propias del lugar. Estas circunstancias, no holgadas, del emplazamiento y el programa necesario fueron las razones por las que el edificio se organizaría en un bloque vertical de 22 plantas, para dormitorios, y el amplio bloque basamental de dos plantas: la baja dedicada a comercios, accesos y otros locales necesitados de comunicación activa con las calles, y la primera destinada a los usos comunes de los huéspedes, a los que se añaden dos sótanos: el primero dedicado a cuarto de niños, sala de descanso, servicios generales y locales para el personal del hotel, y el segundo compartido por garaje, talleres e instalaciones. Todo este complejo programa lo plasmó perfectamente Jacobsen utilizando cierta estructura racional, dentro del orden cumplidamente ortogonal, que favorecería afortunadamente la fácil conservación y el aprovechado, cómodo y práctico uso conjunto *(460 y 461)*. En el campo de la vivienda individual la Casa Sorgenfri, construida en Lyngby hacia finales de la década, es un ejemplo; se llega a la forma pura empleando la más propia y simple estructura, distribución y mejor disposición de huecos y materiales exteriores ante el soleamiento, el paisaje y la conservación *(457)*. No se trataba, con todas las anteriores disposiciones, de vetar otros muchos métodos y posibilidades de hacer arquitectura; lo que se pretendía, simplemente, era establecer el estado de ánimo mejor para compenetrarse con unos bienes heredados y unas posibilidades oportunas y propias. Jacobsen, habiéndose educado en la tradicional escuela danesa, de la cual reconocía el evidente carácter de moderación que la determinaba, haciendo suyo el concepto del trabajo correcto y conocimiento del material de la construcción establecidos por sus maestros escandinavos y también recogiendo las últimas corrientes de renovación que había conocido en Centroeuropa, adoptó la real y difícil actitud de continuar tales valores, adaptándolos y mejorándolos desde su más adelantada situación.

462

reached with the City Government to cover rail lines in order to assure parking spaces and acces for the S.A.S. buses going to and from Kastrup Airport, at the same time dealing with a greater density of traffic occasioned by the Hotel without normal interference of the place itself. These demanding circumstances of site location and the brief explain why the building is organized in a vertical block of twenty-two storeys for sleeping quarters and an extensive base unit of two stories. The lower one is given over to shops, accesses and other parts of the premises needing ready links with the street; while the first has common areas for guests. There are two underground floors as well. The first has a children's room. A garage, workshops and general facilities share the second one. This whole complex program was perfectly shaped by Jacobsen using a certain rational structure within a completely rectangular order which fortunately favored easy maintenance, rendering the complex comfortable and practical *(460 and 461)*.

Regarding single family dwellings, there is a good example in the Sorgenfri house built in Lyngby around the end of decade. Here pure form is achieved via the most simple and appropriate structure and distribution and the best possible arrangement of openings and exterior materials via-á-vis light exposure, landscape and conservation *(457)*. It is not a case, as in some of the earlier works, of excluding many possibilities and methods of treating architecture. Jacobsen tried, simply, to establish a state of mind facilitating a sort of communication with certain inherited riches and other personal and opportune possibilities.

The architect, then, was trained in the traditional Danish school where he embraced its characteristic sense of moderation and internalized the concept of correct work and knowlege of construction materials established by his Scandinavian masters. At the same time, he learned from the latest currents of renovation he discovered in central Europe and accepted the real and demanding challenge of carrying on such values, adapting and improving upon them from a avant garde position.

Opera de Sidney

The Sydney Opera



También en tiempos de inquietud se hace difícil para muchos la perseverancia y se crea el clima propio para que prospere la contienda discursiva. La reacción contra las estrechas imposiciones formales y físicas del cubismo de los años veinte, había inducido a la reacción o rectificación necesaria de los años treinta, actitud que posteriormente, a finales de los cuarenta, se desarrollaría ofreciendo ejemplos de arquitectura y planeamiento más racionales. Sin embargo, la reacción lógica en ciertas circunstancias, adversamente y de manera distinta al modo de la evolución continuada, suele ser propensa a las situaciones

There are many who find perseverance difficult in unsettled times, and there is created a singular climate which nourishes the discursive struggle. The reaction against the narrow formal and physical impositions of cubism in the twenties brought on a necessary reaction of rectification in the thirties. This, toward the end of the forties, would subsequently develop and offer more rational examples of architecture and planning. However, the logical, under certain circumstances, (adversely and in way differing from continued evolution) tends toward exaggerated situations, shaped so as to

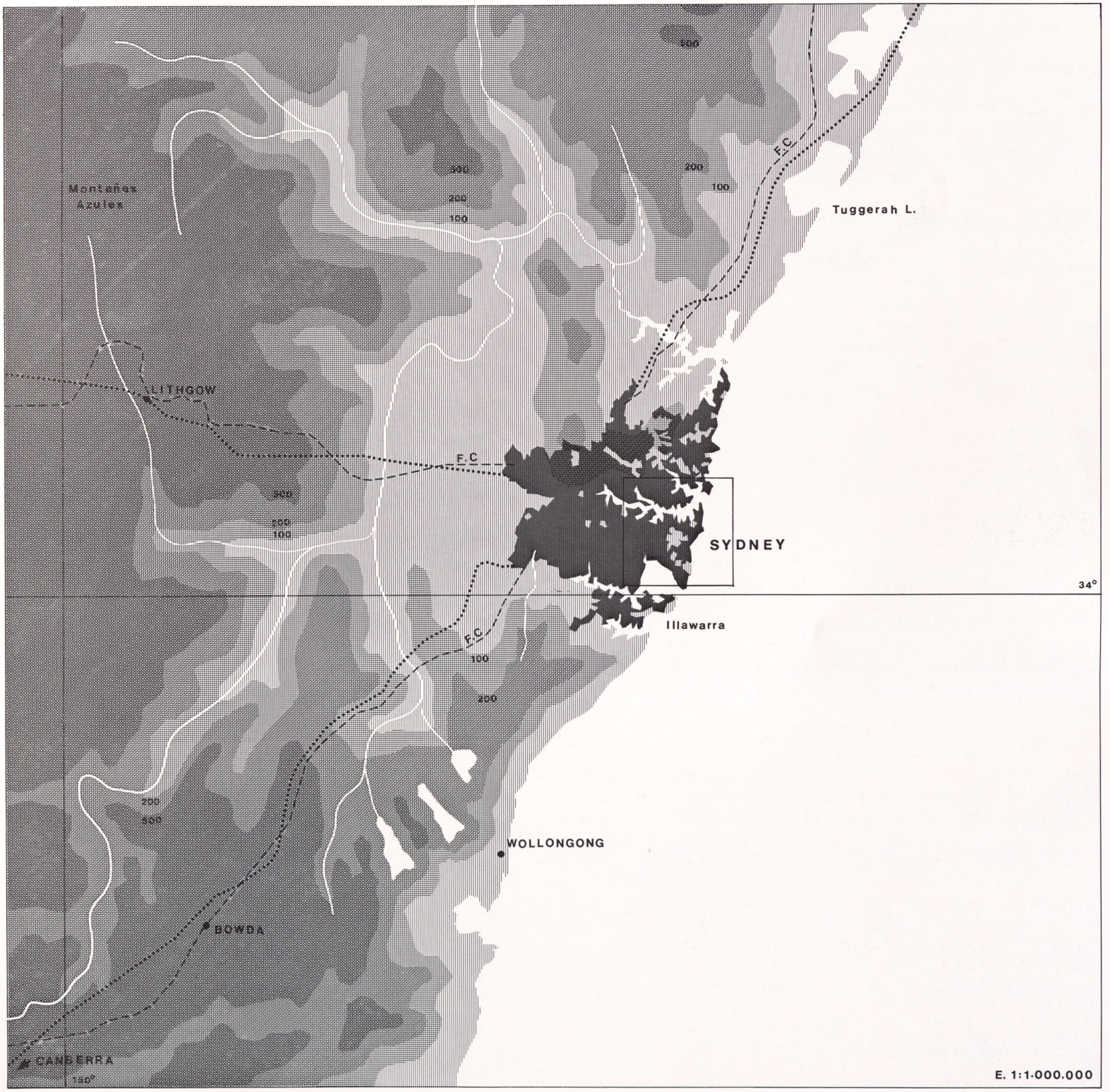
exageradas, hechas de modo que excedan de lo verdadero o conveniente. Tal actitud oponente actúa de distintas maneras, y para mayores consecuencias también incluye paradójicamente, en este caso, a los maestros más significados del cubismo. Es cuando la exuberancia de Le Corbusier reacciona, 1950-1954, con su descripción del *betón brut* empleando la *unité d'habitation* de Marsella, 1947-1952, y el curioso camino del informalismo, o no ajustado a las formas al uso, de Notre Dame du Haut, a continuación adaptado más propiamente, a instancias del ámbito del Punyab, en los eficios públicos de Chandigarh, 1956. Coincide también con los años en que Marcel Breuer discurre por la extraña afectación de la iglesia de San Juan en Collegeville (Minnesota), 1953, la personalidad de Gropius se inclina por las formas inocuas de la Interbau de Berlín, en 1957, y otros muchos arquitectos discípulos o seguidores asemejarán confabularse por disposiciones impugnadoras dirigidas hacia cierta acentuada complejidad de dominante y extremado formalismo.

En este inquieto clima se anuncia el concurso para la Opera de Sydney, en 1955. Acuden 233 propuestas y es adjudicado el primer premio a Utzon. Pero antes de entrar en la descripción de esta obra se precisa, como referencia previa al lugar, distinguir su marco geográfico *(467)*. La singularidad que el edificio transmite a la bahía de Port-Jackson, la relación corpórea y vital que tiene con la ciudad, e incluso el carácter semántico con que informa al futuro concierto metropolitano que el área de Sydney se propone disponer, son aspectos que reclaman necesariamente el conocimiento físico del ámbito en cuestión. En principio la New-South Wales State Planning Authority fija la zona que afectará la ordenación conjunta de planes intermunicipales del sector de Sydney, materializándola con la faja litoral que abarca desde el río Hunter a Wollongong y con fondo, hacia el oeste, llegando hasta el pie de las Montañas Azules, elemento orográfico que tiene más aspecto de meseta

exceed the true or the advantageous. Such an opponent attitude performs in different manners; and what is more —paradoxically in this case— it also includes the most important cubist masters. A case in point is when the exuberance of Le Corbusier reacts (1950—1954) with its *béton brut* design clear in the *Unité d'Habitation* of Marsaille (1947—1952) and the curious way of «informalism» —or not adjusting to the forms in vogue— in the Notre Dame du Haut which is adapted as such later on to the Punjab ambience in the public buildings of Chandigarh in 1956. This coincides as well with the years in which Marcel Breuer indulged himself in that strange affectation one sees in St. John's Church in Collegeville, Minnesota, U.S.A. (1953). At this time as well the personality of Gropius showed a preference for the inocuous forms of Berlin's Interbau in 1957. And many other architects who were followers or disciples joined in with their impunging inclinations aimed at certain accentuated complexity filled with a dominant consummate formalism.

It was in this rather unstable climate that officials announced the competition for the Sydney Opera House, 1955. Utzon was awarded top honors from among 233 proposals. But before describing the work it would be good to mention place or the geographical framework *(467)*. The singularity which the building offers the Bay of Port Jackson —a formal and vital relationship with the city— and even the semantic character with which it imbues the future metropolitan arrangement the Sydney area sets as its goal aspects which of necessity call for a physical understanding of the ambience in question.

At the outset the New South Wales State Planning Authority defined the areas which were affected by the overall ordering of inter-municipal plans. The Sydney sector was a costal strip running from Hunter River to Wollongong. To the west it extended to the Blue Mountains which are really plateaus,


Montañas Azules
500
200
100
F.C.
Tuggerah L.
LITHGOW
SYDNEY
34°
Illawarra
WOLLONGONG
BOWDA
CANBERRA
150°
E. 1:1.000.000

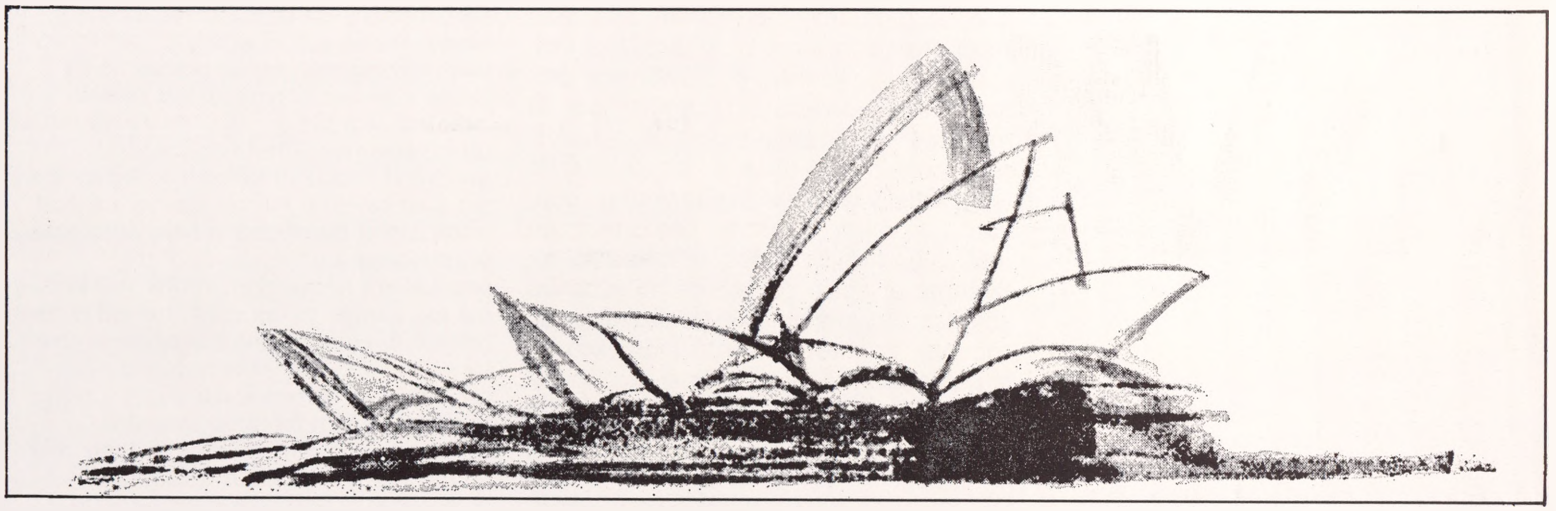

LANE COVE
MOSMAN
NORTH SYDNEY
PARRAMATTA
Port Jackson
OPERA
P.Darling
Woolloomooloo Bay
SYDNEY
F.C
NEWTOWN
F.C
Sydney Airport
ROCKDALE
Botany Bay
E.1:100.000

que de montaña y es común a la gran cordillera australiana. En tal área, los ríos, dando lugar a llanuras de aluvión que permiten una ganadería muy compensada, la minería y su complejo industrial, al hallarse principalmente situada más alejada, en Newcastle, y la costa, siendo vestigio geológico de valles inundados por el mar con motivo de hundimientos, reflejan conjuntamente el típico paisaje de ría y bahías abiertas; por último, a esta naturaleza se supedita el abastecimiento hidráulico de la población asegurado por el arco, paralelo a la costa, que sigue el curso del río Nepean envolviendo todo el ingente sector edificado, al tiempo que se completa con la facilitación de vertidos perpendiculares, hacia el mar, que determinan los valles del Lane-Cove, Parramatta e Illawarra, base solar y estructura de los treinta municipios que conforman los ensanches con dominante pervivencia del gusto británico por las viviendas individuales y jardín. Pero lo que da en principio a Sydney un carácter especialmente atractivo y pintoresco es la proximidad de la bahía, profunda y ramificada, que se ve desde todas partes y la divide en dos sectores, norte y sur, comunicados por un gran puente *(468)*.

El mejor emplazado sector sur, donde se encuentra el centro comercial, está limitado por el puerto Darling al oeste, con destino a los muelles de las diversas sociedades, y la bahía de Wolloomooloo al este, y ocupado por magníficos edificios de altura a la manera norteamericana y servidos por calles paralelas entre las que se significan Pitt, George y Yorks Street. En el litoral norte de este centro se encuentran dos ensenadas: la de Farm, dedicada a la marina de guerra, y la llamada de Sydney, por constituirse allí el primer núcleo de población desarrollado a partir de mediados del XIX, y que se destina ahora al atraque de trasatlánticos. Entre ambas ensenadas una amplia zona verde, donde se ubican el Palacio de Gobierno y otros edificios oficiales, sirve de apoyo a la espectacular y destacada Bennelong Point, antiguo lugar del fuerte Macquarie,

although they are of the Great Australian Range. The area is especially known for its rivers flowing into alluvial prairies where livestock thrives. Mining and its related industrial activities are situated mainly farther off in Newcastle. The costal area is a geological vestige of valleys flooded by the sea after cave-ins. All this is amid a typical landscape of estuaries and bays. Such natural surroundings are the source of the population's hydroelectric power thanks to the arc, parallel to the coast, formed by the Nepean River embracing the whole of the large built-up sector. The picture is completed by perpendicular slopes running to the sea which form the Lane Cove, Parramatta and Illawarra valleys. These make up the surrounding areas displaying a predominantly British taste for separate, single family homes with gardens. But what affords Sydney, in the final analysis, its especially attractive and picturesque character is the bay. It is deep and branching, seen from all quarters of the city which it divides in two parts —north and south— connected by a large bridge *(468)*.

The better-situated south side where the business sector is located is bordered on the west by Port Darling where one finds the docks belonging to various companies. To the east is Wolloomooloo Bay with its magnificent tall buildings in the U.S. style and parallel streets such as Pitt, George and Yorks. On the northern border of the business sector there are two inlets. One is called Farm, and is used by Australian Navy. The other, named Sydney, was the site of the first small population center which developed as of the mid-nineteenth century and is now given over to the docking of ocean liners. The inlets are divided by a broad green area where one finds Government House and other official buildings. It is a sort of backdrop for the spectacular Bennelong Point, the old location



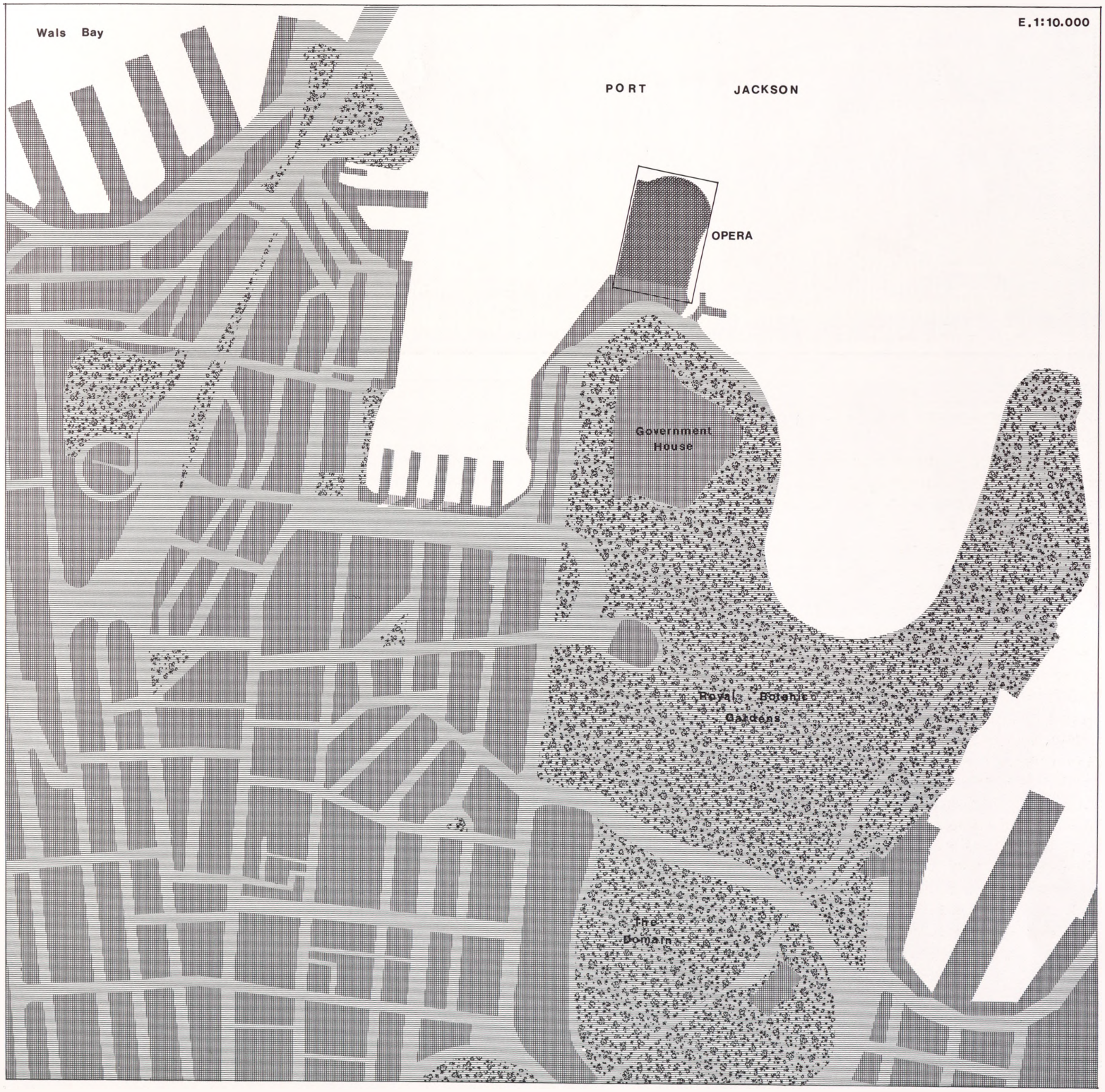
ahora emplazamiento de la Sydney Opera House *(471).*

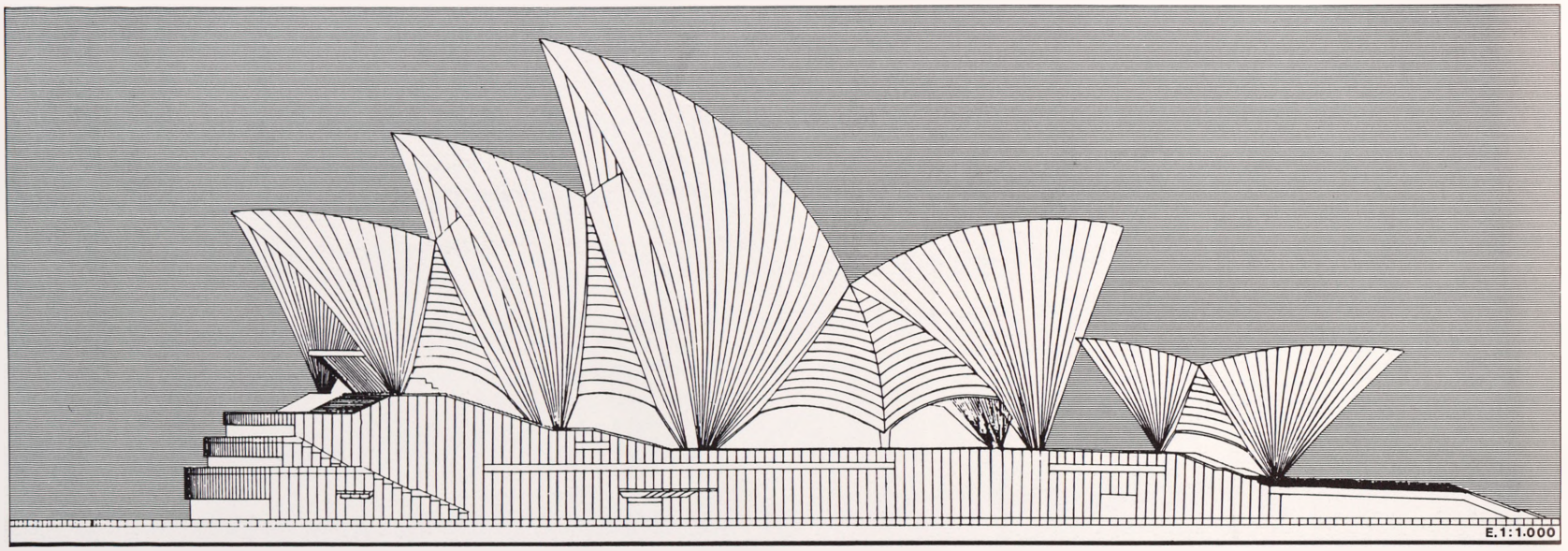
Así, entrando en materia de la obra misma, conviene señalar dos problemas primordiales relacionados con el estado mundial de la arquitectura, años cincuenta, por la misma lógica natural de su propia cuestión: la indeliberada actitud del jurado premiando una idea en parte irrealizable y la ligereza de Utzon proponiéndola. El jurado estaba integrado por cuatro componentes: Eero Saarinen, norteamericano, Leslie Martin, inglés, e Ingham Ashworth y Cobden Parkes, australianos. Parece ser que el miembro que interviene principalmente y propone la adjudicación del primer premio es Saarinen. Ayuda a comprender mejor el comportamiento en el jurado de este arquitecto el recordar la historia de su obra como profesional, aunque sea muy resumidamente. Los trabajos de Eero Saarinen según los simultáneos de la oficina de Skidmore Owings y Merrill, SOM, personifican, con la multiplicidad de obras realizadas y popularidad que arrastran, el desarrollo de la arquitectura americana de la década de los cincuenta. Eero no sigue el sentido más constante y personal de su padre Eliel, sino una trayectoria más comercial y cambiante, sobre todo examinando sus obras de tal década,

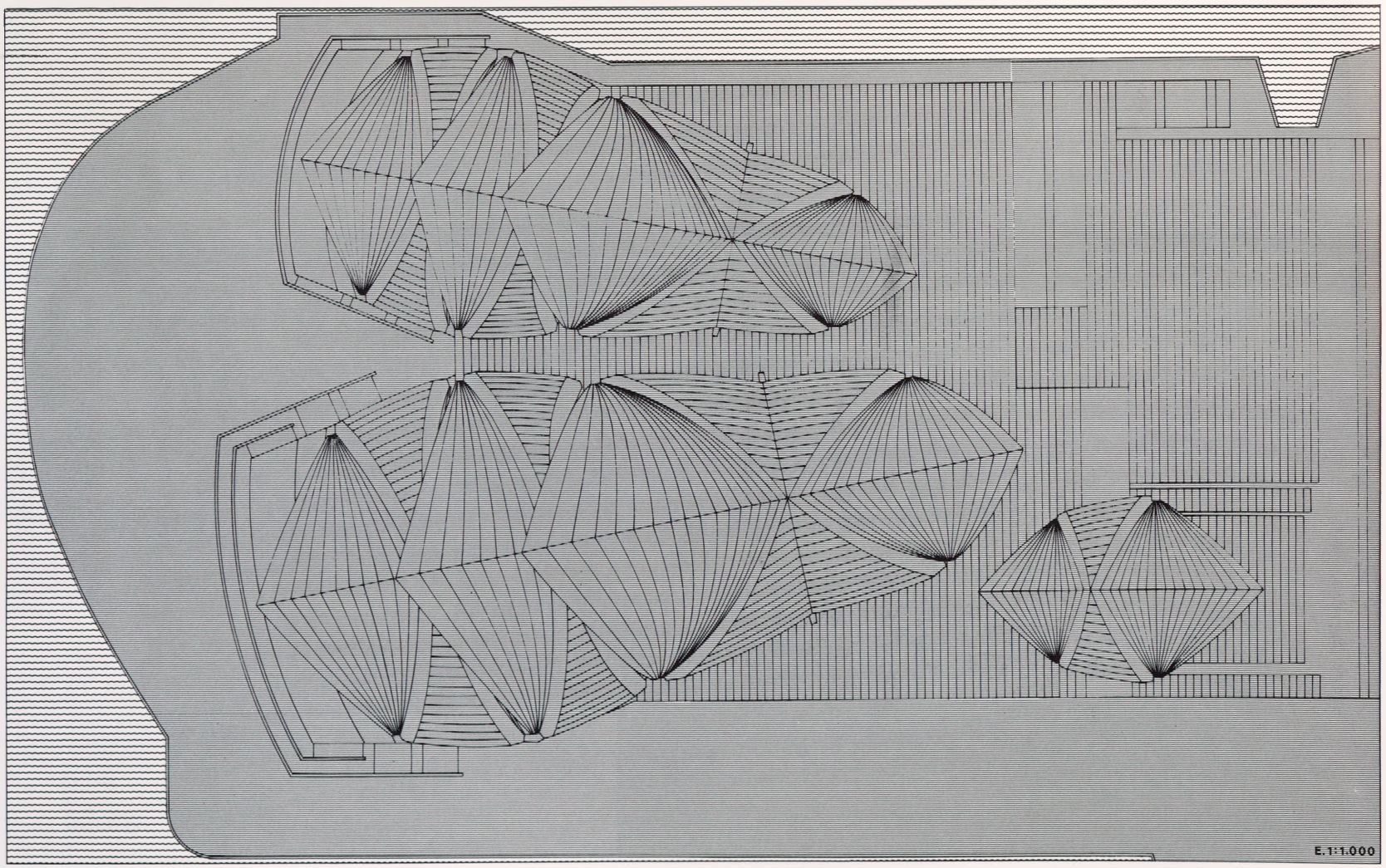
of Fort MacQuarie and currently the site of the Sydney Opera House *(471).*

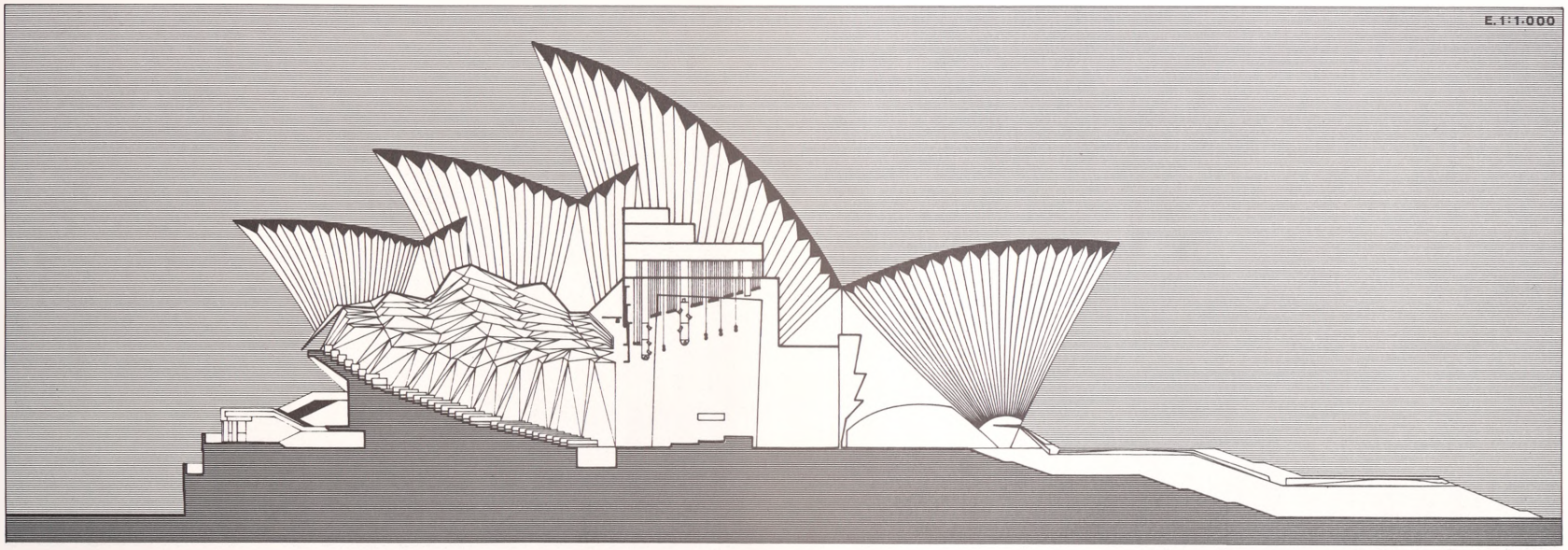
Looking into the nature of the work itself, one finds two basic problems related to the state of architecture in the world during the fifties which should be pointed out, because of the natural logic of the question they imply: the unreflective attitude of the jury in awarding the prize to a project which was in part unfeasible, and the cavalier attitude of Utzon in proposing it. The jury was made up of four men: Eero Saarinen from the United States, Lesley Martin from England and Ingham Ashworth and Cobden Parkes from Australia. It appeared that the one who played the major role and proposed the awarding of top honors was Saarinen. A brief look at the development of this architect's work will help explain his actions as a jury member.

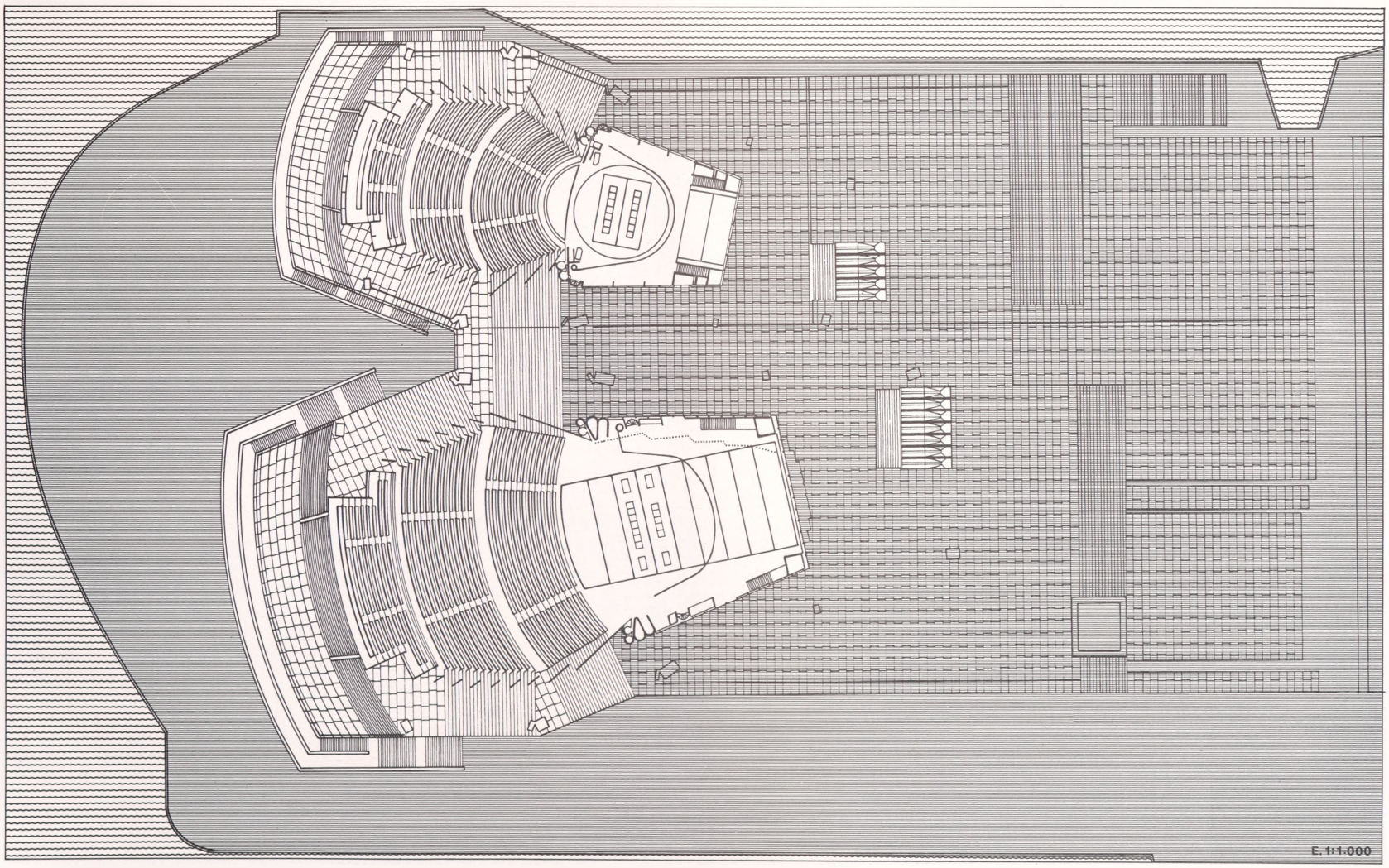
The works of Eero Saarinen with Skidmore, Owings and Merrill, S.O.M. —due to the great number of projects carried out and the popularity they earned— reflect the development of American architecture between 1950 and 1960. In the most constant and personal sense, he did not follow his mentor, Eliel; his is a more commercial and changing trajectory, above all if one examines his work in the decade as


Wals Bay
E.1:10.000
PORT
JACKSON
OPERA
Government
House
Royal Botanic
Gardens
The
Domain


E.1:1.000


E.1:1.000


E. 1:1.000


E. 1:1.000



que pasan desde la acusada cubicidad acristalada a lo Mies a las más exageradas superficies curvas. En esta etapa se mide el impacto que debió producirle el croquis de Utzon, sobre todo comparando el Kresge Auditorium del Instituto Tecnológico de Cambridge, de prudente cúpula esférica, anterior a la experiencia de Sydney, con las posteriores y complicadas formas del Yale Hockey Ring de New-Haven, 1958, y el edificio del aeropuerto de la TWA de Nueva York, 1961. Sin duda Saarinen había seguido desmedidamente lo sensacional olvidando los problemas que trae el cambio terminante. Una idea brillante, como la de Utzon, con el simbolismo velero ambientado sin duda en aquella maravillosa bahía de Sydney, no era suficiente para un destino arquitectónico construible y vivible. El sentido ligero de las velas se convertiría en pesados y gruesos caparazones sin relación alguna con la intensificación existencial que allí se imponía. El segundo miembro del jurado, el arquitecto inglés Leslie Martin, disponiendo de la suficiente autoridad respecto a los problemas técnicos y teatrales después de la experiencia del Royal Festival Hall de Londres, 1951, para dejarse oír en el fallo de Sydney, recordando la inexpresiva y adulterada realidad exterior de tal obra londinense ante el sugestivo y avasallador croquis de Utzon *(470),* posiblemente se sintiera retraído. Las modas contestatarias fácilmente coaccionan en sus momentos estelares. Los otros dos miembros integradores del jurado —profesor Ashwoth y arquitecto del gobierno Parkes—, menos avezados en este engorroso tipo especial de actuaciones, intervendrían menos decisoriamente.

Utzon, en los años cuarenta siguientes a la guerra, había viajado por Europa, Africa del Norte y América. En París trabajó en 1948 algún tiempo con el escultor Henri Laurens, del cual aprendió a construir formas en el aire, así como a expresar las ideas de suspensión y ascensión. De vuelta a su país, a principios de los cincuenta, realiza algunos trabajos difíciles de localiit moves from a definitive glazed cubicity in the manner of Mies to the most exaggerated curved surfaces. This stage offers insight as to what he must have felt on studying Utzon's plans, above all if one compares: the Kresge Auditorium at the Massachussetts Institute of Technology with its prudent spherical dome and coming prior to the Sydney experience to the subsequent complicated forms of the Yale Hockey Ring in New Haven, 1958, and the T.W.A. Air Terminal in New York, 1961.

It is clear that Saarinen had sought out the sensational, ignoring the problems brought on by conclusive change. Such a brilliant idea as that of Utzon, with its «sail» symbolism doubtless inpired by Sydney's marvellous bay, was simply not viable as an architectural entity which might be built and lived in. The sense of lightness conveyed by sails turned into thick and heavy tent-like objects absolutely unrelated to the existential intensification imposed upon them there.

A second member of the jury, British architect Leslie Martin, clearly with unquestionable authority concerning technical and theater problems, thanks to his experience with London's Royal Festival Hall, 1951— was a man to be listened to in the Sydney deliberations. He recalled the inexpressive and adulterated exterior reality of the London work as compared to the suggestive and compelling plans of Utzon *(470),* and almost certainly felt diminished. In their most «shining» moments the provocative forms coerce with ease. The two remaining members of the jury, Professor Ashworth and government architect Parkes —less accustomed to this special and troublesome sort of involvement carried less weight when decisions were made.

After the War, in the forties Utzon travelled in Europe, north Africa and America. He worked for a time in Paris (1948) with sculptor Henri Laurens, from whom «he learned the construction of forms in the air, as well as the expression of such ideas as suspension and ascencion.» On his return home at the beginning of the fifties, he carried out a number of works which are

zar. La vivienda Holte, que proyecta y construye en 1952-1953, responde a la línea moderna tradicional de formas puras rectangulares con fuerte basamento de hormigón y leñosa planta alta. Dos años después se anuncia el concurso de Sydney. Aparte de que las obras anteriores construidas por Utzon son muy pocas, su documentación igualmente falta; los dos años transcurridos entre Holte y Sydney, tan importantes para buscar los antecedentes de la última, están en blanco.

Sobre las ideas del concurso en cuestión también los planos escasean. La reacción oficial del jurado consideraba, al margen del premio, que la documentación suministrada era efectivamente muy esquemática; sin embargo se distingue un basamento fuertemente significado, muy propio de la obra de Utzon, vaciado a manera de bajo-relieve donde se sitúa el descenso gradual del anfiteatro de particular superficie; este relieve se continúa por medio de escalinatas, elemento reiterado, fuera de la zona cubierta buscando unidad. Pero el más importante tema, en contraste con el recio basamento, es la aérea forma envolvente basada en estructuras laminares.

El arquitecto, entonces, se tuvo que inspirar preferentemente en las naves en dientes de sierra, como variante de los cañones cáscara, empleados en Alemania y Suiza en edificios industriales requiriendo abundante luz natural. También es posible que al buscar mayor resistencia en la clave ideara el vértice en ojiva que parece comportar. Por el contrario, unida a esta imagen formal tan lograda, ya aparecía en el croquis la falta de coordinación entre exterior y un convencional añadido interior. Tal solución era evidentemente la más impropia respecto a una arquitectura conforme a unos principios esenciales. Puede que Utzon, en posesión de tan sugestiva idea formal, sin experiencia arquitectónica suficiente e influido por el ambiente impugnador de los años cincuenta, no hiciera otra cosa que lo más trivial: lanzarse atrevidamente por concursar ya. Claro que desde el punto de vista de los australianos, que sufrirían las consecuencias, la conclusión debiera haber sido distinta. Verdaderamente el error radicó en el jurado.

En la redacción del proyecto el problema que, con mucha diferencia, se hizo más difícil fue el cálculo de la estructura, y no menos su ejecución. Para poder desarrollar tal trabajo Utzon sugirió la colaboración de la importante firma inglesa Ove Arup and Partners. Después de un tiempo este equipo vería:

> que las susodichas formas no se podrían construir como cascarones o láminas curvas, porque, primero, no tenían una forma geométricamente definible de modo suficientemente simple como para poder meterlas en números; segundo, que, dada su enorme escala, la curvatura de la superficie era a todas luces insuficiente; tercero, que la forma de arco ojival de la sección transversal, al no coincidir con la curva de presiones, produciría momentos inadmisibles en las láminas, y, cuarto, que el apoyo puntual de las bóvedas en abanico y la asimetría longitudinal de la estructura no garantizaban la estabilidad del conjunto.

Después de muchas discusiones y averiguaciones varias se llegó finalmente a la solución construida. Esta consistía, resumidamente, en sustituir la estructura laminar por una serie de nervios de hormigón pretensado en abanico, empotrados en su base, prefabricados por elementos y con una misma curvatura basada en la esfera. Las placas completas se recubrirían de un claro gres vidriado que de manera sensible, con sus reflejos, disimularía la pesadez y grosor del conjunto visto de cerca. Lo curioso de tal estructura fue que, convirtiéndose en un objeto muy distinto del ideado en el croquis premiado, conservaría casi las mismas siluetas, tanto en alzados como en las plantas; parece ser que esta práctica fue cierto interés especial de Utzon que Arup resolvió de la manera más exacta. Otras cosas variarían más, como fue el interior de las salas, todavía más desentendidas del exterior basamento primitivo. El restaurante ahora tomaba unas formas semejantes a las placas de la estructura general *(472, 473 y 474)*.

También intervino en esta historia otro elemento decisivo que fue la política. El desarrollo del asunto se había organizado el 30 de noviembre de 1954, cuando el primer ministro laborista del gobierno de Nueva Gales del Sur, Joseph Cahill, anunció en la Biblioteca Pública del Estado la primera idea sobre la creación de tal edificio de la Opera; esta maniobra significaba un punto de vista de más alcance: ganar las próximas elecciones. La intromisión política en el proceso supondría una serie de interferencias en relación con las fechas electorales, discusión del gasto público frente a las maquinaciones de la oposición, apasionamiento de la prensa y de otros medios informativos manipulados y toda gama de enconos que conlleva el sistema de los partidos en donde se multiplican los intereses creados y se reduce la participación de grupos orgánicos y naturalmente enterados, mientras el pueblo, mantenido mudo y sordo, sufraga los costos.

Finalmente, el 20 de octubre de 1973, la Sydney Opera House fue oficialmente abierta por la reina Isabel II. Los gastos habían subido, desde los siete millones de dólares australianos anunciados al comienzo por Cahill, a los cien millones finales.

difficult to pinpoint. The Holt residence which he designed and built from 1952 to 1953 emerged in modern-traditional lines with pure rectangular forms, a strong concrete base and a ligneous upper story. Two years later, the Sydney competition was announced. The works actually executed by Utzon previously are few in number, and his curriculum is also scanty. The two years between Holte and Sydney —important in any search regarding the roots of the latter— are a blank.

Concerning the Opera House competition, the opinion of the jury —apart from the question of the prize as such— was that the documentation offered was, in effect, not sufficient. But an impressive feature was the strongly expressive platform and pedestal, very peculiar to the work of Utzon, hollowed in a bass-relief fashion where one finds the gradual descent from the amphitheatre with its singular surface area. This relief is continued by means of exterior steps, an element used repeatedly to grant unity. But the most important motif, in contrast with the robust base is the airy laminar covering.

The architect at that point was obviously inspired more than anything by the saw-toothed naves, as a variation of the solutions, used in Germany and Switzerland for industrial buildings needing large quantities of natural light. And it is possible that, in his search for greater resistence in the keystone, Utzon worked out the notion of a pointed-arch vertex which appears to solve the problem. By contrast, there appeared in the rough drafts —hand in hand with this well-wrought formal image— a lack of coordination between the exterior and a conventional «added-on» interior. Such a procedure was clearly the most unacceptable with respect to an architecture consistent with certain essential principles. It may well be that Utzon —possessed by such a suggestive formal idea, without sufficient experience in architecture and strongly influenced by the impugning attitude of the fifties— simply opted for an approach that was little more than trivial: a bold decision to compete no matter what. Looking at it from the point of view of the Australians, who were left with the consequences, the man should have decided otherwise. But the real error was made by the jury.

In the actual working out of the project the problem which loomed most difficult by far was the computation of the structure, to say nothing of its execution. In an attempt to move ahead with the work, Utzon suggested the involvement of the important English firm, Ove Arup and Partners. In due time the working group concluded that the forms in question could not be constructed as vaults or plate-curves because:

(1) they did not have a geometrically definable form simple enough to be rendered in numbers; (2) given the vast scale, (3) the pointed-arch form of the cross section, since it did not coincide with the curve of loads, would produce unacceptable points of stress on the plates; and (4) the points of support for the fan-shaped arches and the longitudinal asymmetry of the structure did not guarantee the stability of the whole.

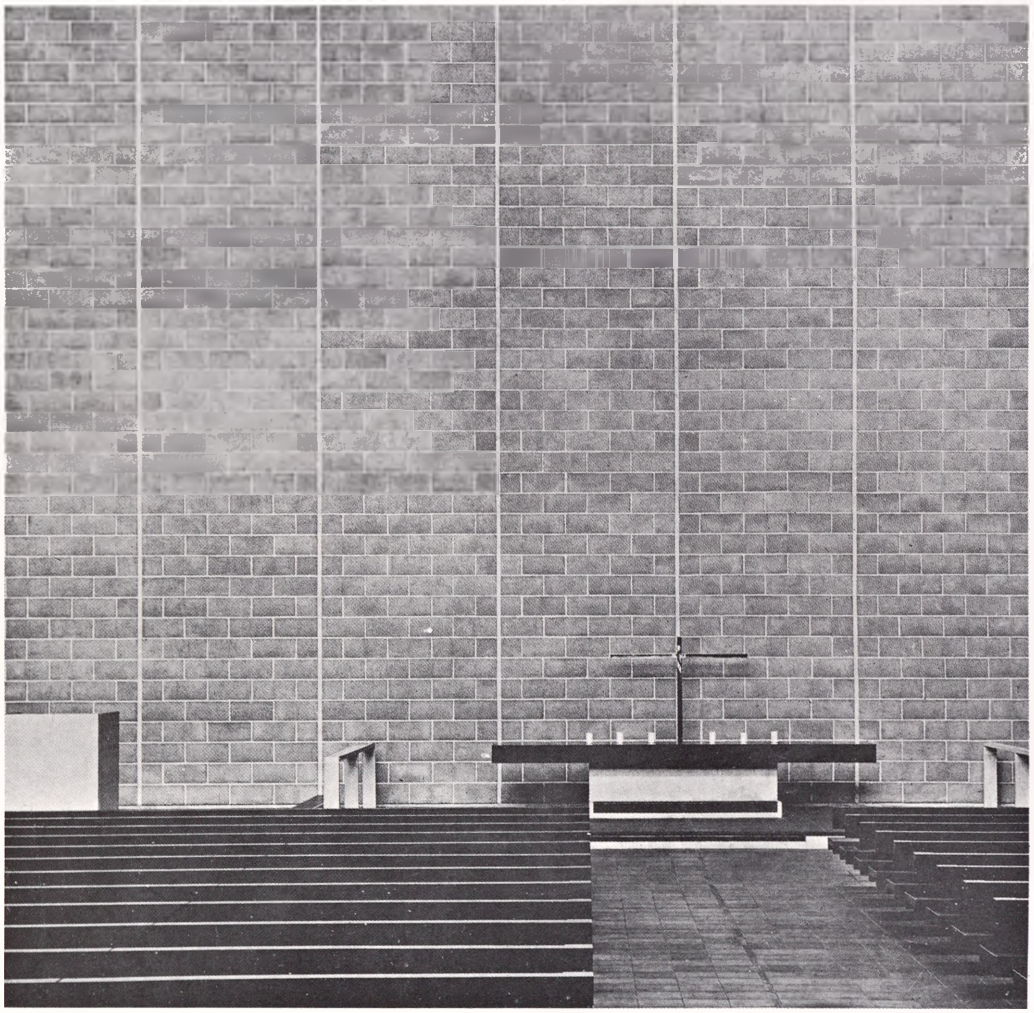
After a good deal of figuring and discussion, a final solution was reached with respect to construction. It consisted —to be brief— of in substituting the laminar structure for a series of prestressed concrete ribs in the form of a fan which would be embedded at the base, prefabricated by elements and with the curvature itself based on the sphere. The complete plates would be covered with a clear glazed tiles aimed at using the reflective qualities to appreciably mask the heaviness and thickness of the whole seen close-up. The curious aspect of the structure is that, while it becomes an object quite different from the rough plans which were awarded the prize, it maintains nearly the same silhouettes —in the elevations as well as the plan itself. It appears that such a procedure was a special interest of Utzon which Arup managed to resolve sucessfully. Other aspects would vary more; for example, the interiors of the halls more unrelated to the exterior primitive base. In addition, the restaurant was to take on forms similar to the plates of the general structure *(472, 473 and 474)*.

Also intervening in the events in a decisive way was a matter of politics. Developments here began on 30 November 1954 when Labor Prime Minister of the New South Wales government, Joseph Cahill, spoke at the State Public Library announcing for the first time the idea of creating such an opera center. The manouevre was aimed squarely at winning votes. Such political interference naturally touched off a wave of meddling related to the dates of elections, haggling over public spending in the face of machinations by the opposition, a taking of sides by the largely manipulated mass media and, in short, the full gamut of ill-will which is inherent in a party system. There was a reduction in participation by organic and naturally informed groups, while the general public —kept deaf and mute— suffered the cost.

At last, on October, 20th 1973, the Sydney Opera House was officially opened by Queen Elizabeth II. The cost had risen from the seven million dollars (AUS) originally announced by Cahill to an amazing one hundred million.

Tapiola

Tapiola



En el ámbito de dominante arquitectura escandinava por los años cincuenta, Finlandia se incluía estando ya en parte recuperada del duro golpe de la guerra, por lo menos en cuanto a diseño y construcción de nuevas ciudades, y prácticamente inscrita en la misma continuidad evolutiva innata. En ordenaciones urbanísticas, Aalto había ido por delante llevando la reconstrucción de Rovaniemi en 1945 y el plan de la isla Säynätsato en 1949. Otras ordenaciones se iniciaban por entonces con un interés especial por salvar los valores de la naturaleza. Cierta interesante muestra es la ciudad-jardín de Tapiola, si-

In the fifties, the dominant Scandinavian architecture included Finland, recovered from the harsh blow it had been dealt by the war —at least as far as design and the construction of new cities were concerned— and more or less a part of the same line of development . In urban clusters Aalto had led the way, designing the reconstruction of Rovaniemi in 1945 and the Säynästalo island project in 1949. Other groupings that were set up at that time strongly maintained the values of nature. An interesting example is Tapiola Garden City near Helsinki and


TAPIOLA
HELSINKI
E.1:100.000



tuada cerca de Helsinki y planeada en 1952 *(480)*. Los propósitos del proyecto se basan en crear el preciso medio urbano que corrija las dificultades que para la vida del hombre se dan, las más de las veces, en las grandes ciudades: tráfico excesivo, tensión nerviosa, emanación de gases. Se trataba ahora de conservar los valores estéticos de la naturaleza, los árboles, el contorno natural del medio rústico e incluso el selvático cercano, rodeando la ciudad e incluso prolongándolos por el interior de la misma. Así fue asegurado desde el planeamiento el beneficio que supone hacer vida al aire libre, trabajos de jardinería, ejercicio físico, etc. Incluso a las personas que habitaban edificios de múltiples viviendas se les dio la posibilidad de alquilar pequeñas parcelas ajardinadas, por descontado próximas a la vivienda. En definitiva se disponían todos los esfuerzos dirigidos a situar el factor humano en primer término, partiendo del concepto del hombre como individualidad y con necesidad de situarse lo más próximo posible de la naturaleza. Se incluye también la previsión de que en verano el bosque inmediato sea fácil base de excursiones y paseos y en invierno existan pistas de esquí efectivamente cercanas a las viviendas. En el centro urbano se ha eliminado prácticamente el tráfico de tránsito, ocupándolo privilegiadamente la circulación de peatones *(482)*. Los medios de comunicaciones con Helsinki son buenos y rápidos; el recorrido del autobús al centro de la capital es de quince minutos, y el número de los viajes, en ambas direcciones, supera los cien diarios. En cuanto al aspecto personal, habiéndose llegado a la conclusión de que el primer factor que motiva un aumento considerable de la seguridad social y en el bien material y familiar es la idea del hogar propio, la facilitación de tal decisión se ha materializado en el hecho de que un 90 por 100 de los vecinos de Tapiola son propietarios de su vivienda *(484)*. Se ha calculado la población en 15.000 habitantes, de los cuales la mitad del sector laboral trabaja en Helsinki y la otra en

designed in 1952 *(480)*. It was planned basically to create an urban environment which would remedy the problems facing inhabitants of, nearly always, large cities: heavy traffic, stress, exhaust fumes. The aim was to preserve the aesthetic values of nature —trees, a natural rural setting and even extending them within the town. Thus the advantages of an open-air life, gardening, physical exercise, etc., were assured from the outset. People living in apartment blocks were even given the option to rent small garden plots, near home, of course. In short, no effort was spared to make the human factor a top priority, with Man conceived as an individual who needs to live as close as possible to nature.

It was decided that the neighboring forest would provide an easy base for outings and walks in summer and that there should be truly nearby ski slopes for use in winter. The city center is virtually free of traffic and given over largely to pedestrians *(482)*. Communications with Helsinki are fast and efficient. The route to and from the city center takes fifteen minutes and daily trains, in both directions, number more than a hundred. On a human level, it was decided to promote the concept of owning one's home in the belief that it is a key factor in encouraging a significant increase in security and family and material belongings. This has resulted in a 90 percent home ownership rate in Tapiola *(484)*. The population is calculated to be 15,000. Half of the workers are employed in Helsinki, half in Tapiola.



482

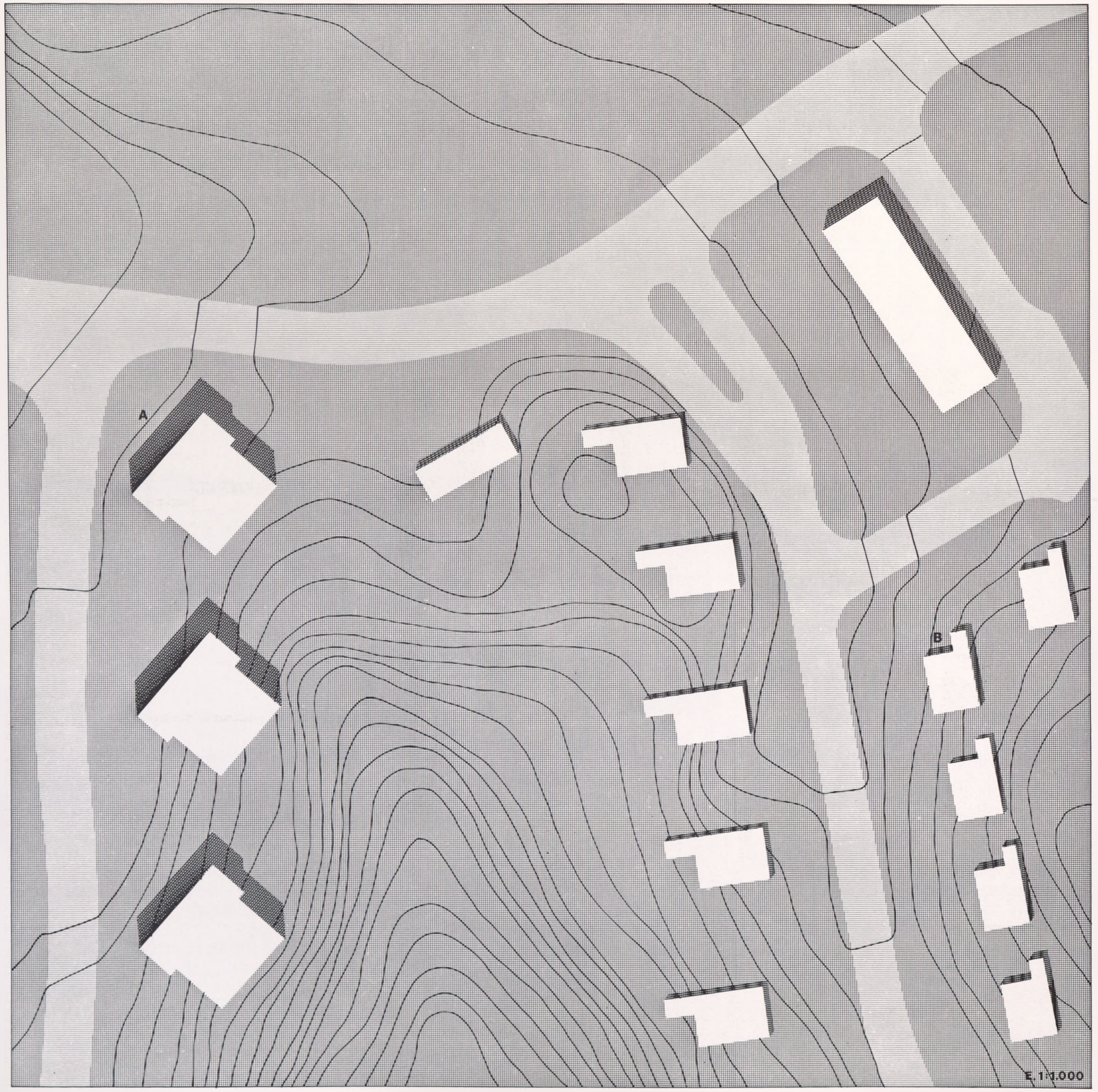


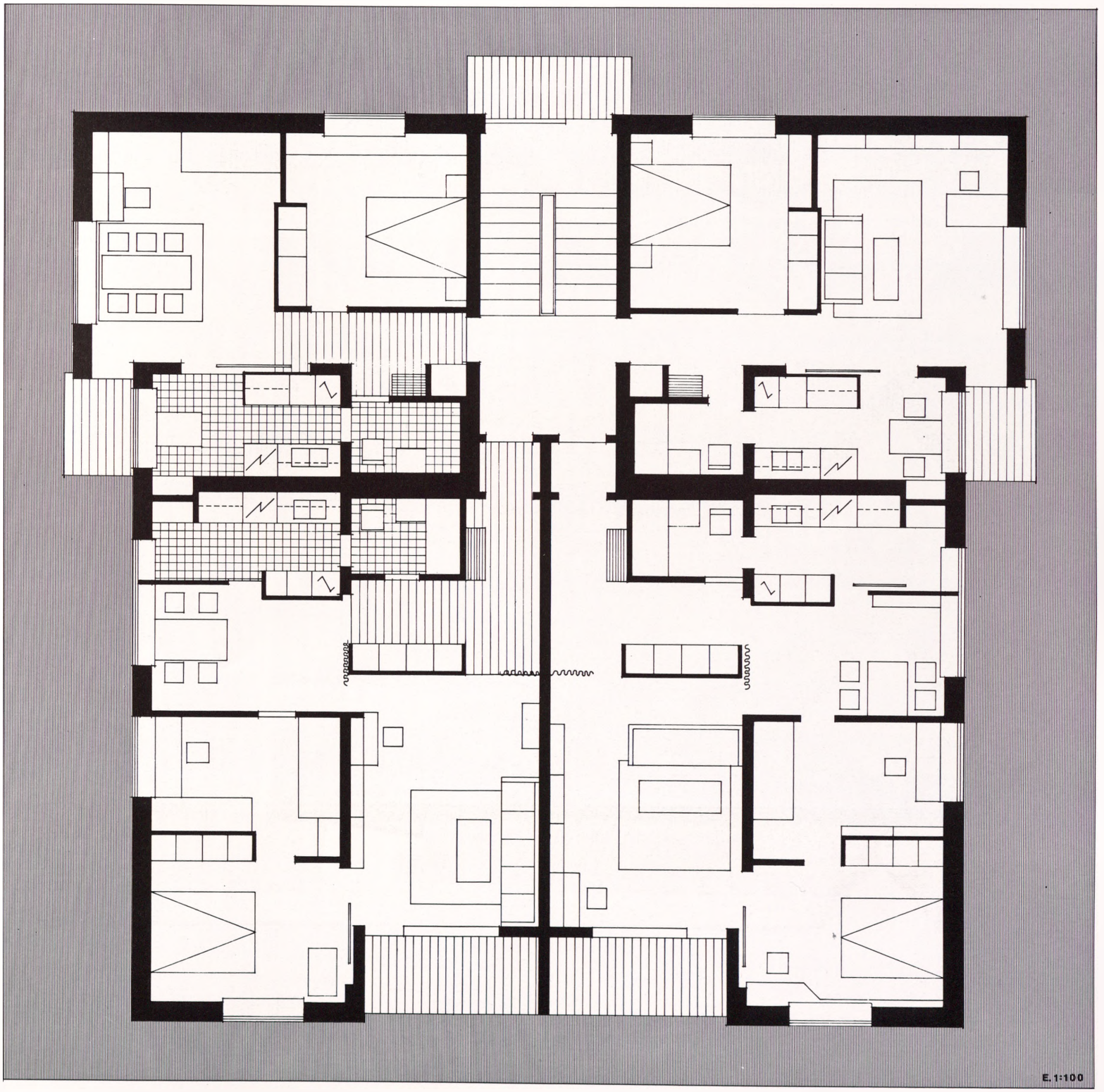




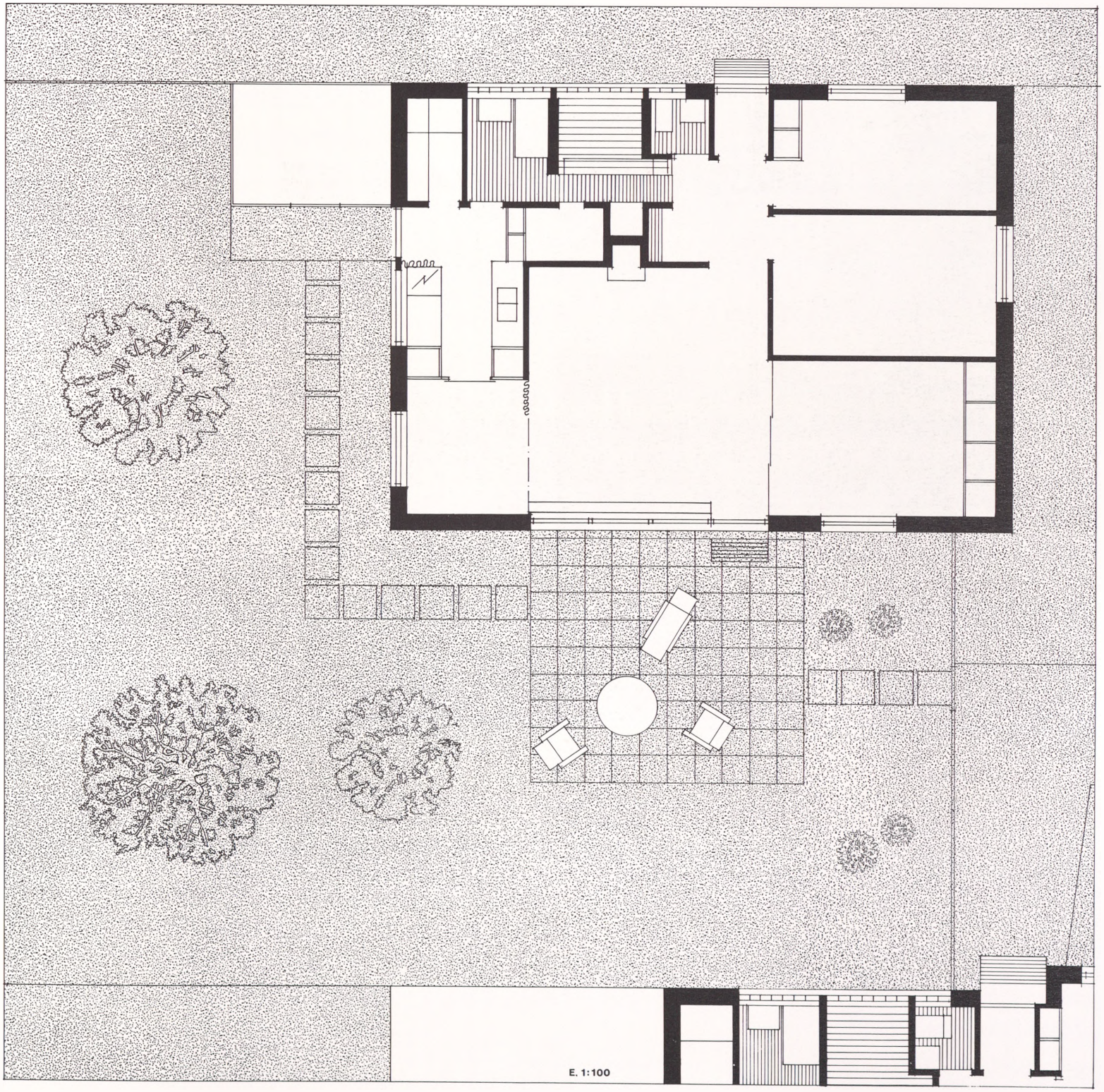
la misma Tapiola; 650 personas aproximadamente están empleadas en industrias no molestas, alimentadas de energía eléctrica, allí situadas, otro número similar son absorbidas por oficinas, comercio y administración local. Se han previsto también en la zona más céntrica del área, alrededor de una gran piscina o estanque, diversos edificios tales como la iglesia *(479),* el centro cívico, comercio, oficinas, teatro, cinematógrafo, biblioteca, escuelas de primera y segunda enseñanza y de formación profesional. Una primera fase situada al este del centro estaba ya construida a finales de los cincuenta y el ambiente resultaba especialmente grato.

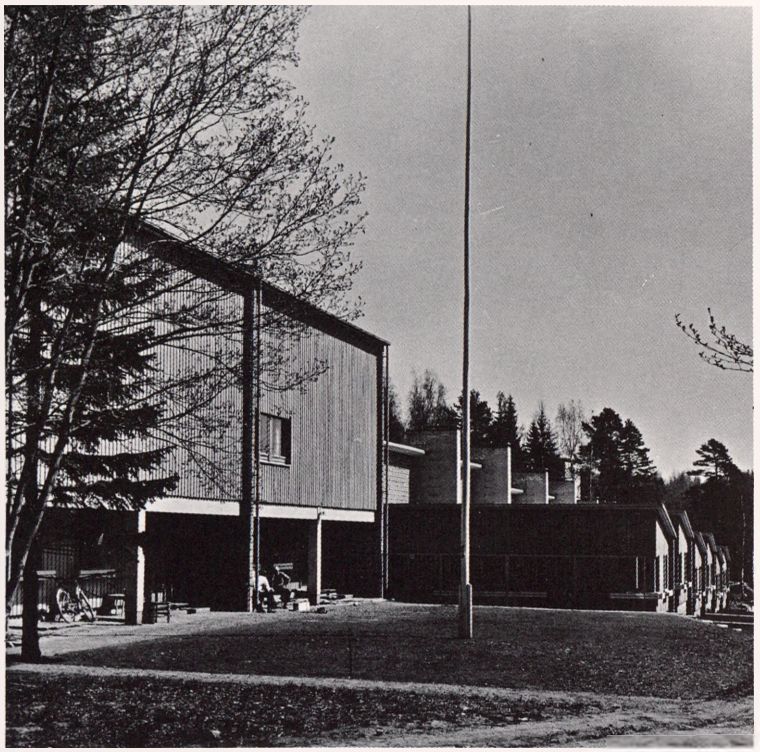
There are plans to create around 650 jobs in environment-friendly, electricity-fuelled industries in the area, and a similar number in local offices, shops and administration. There are also plans to situate a large swimming pool or pond in the town-center, surround it with various buildings such as a church *(479),* civic center, shops, offices, theater, cinema, library , primary and secondary schools and technical colleges. The first phase to the east of the center had already been built by the end of the 50's and the atmosphere was particularly pleasant.


A
B
E. 1:1.000


E. 1:100



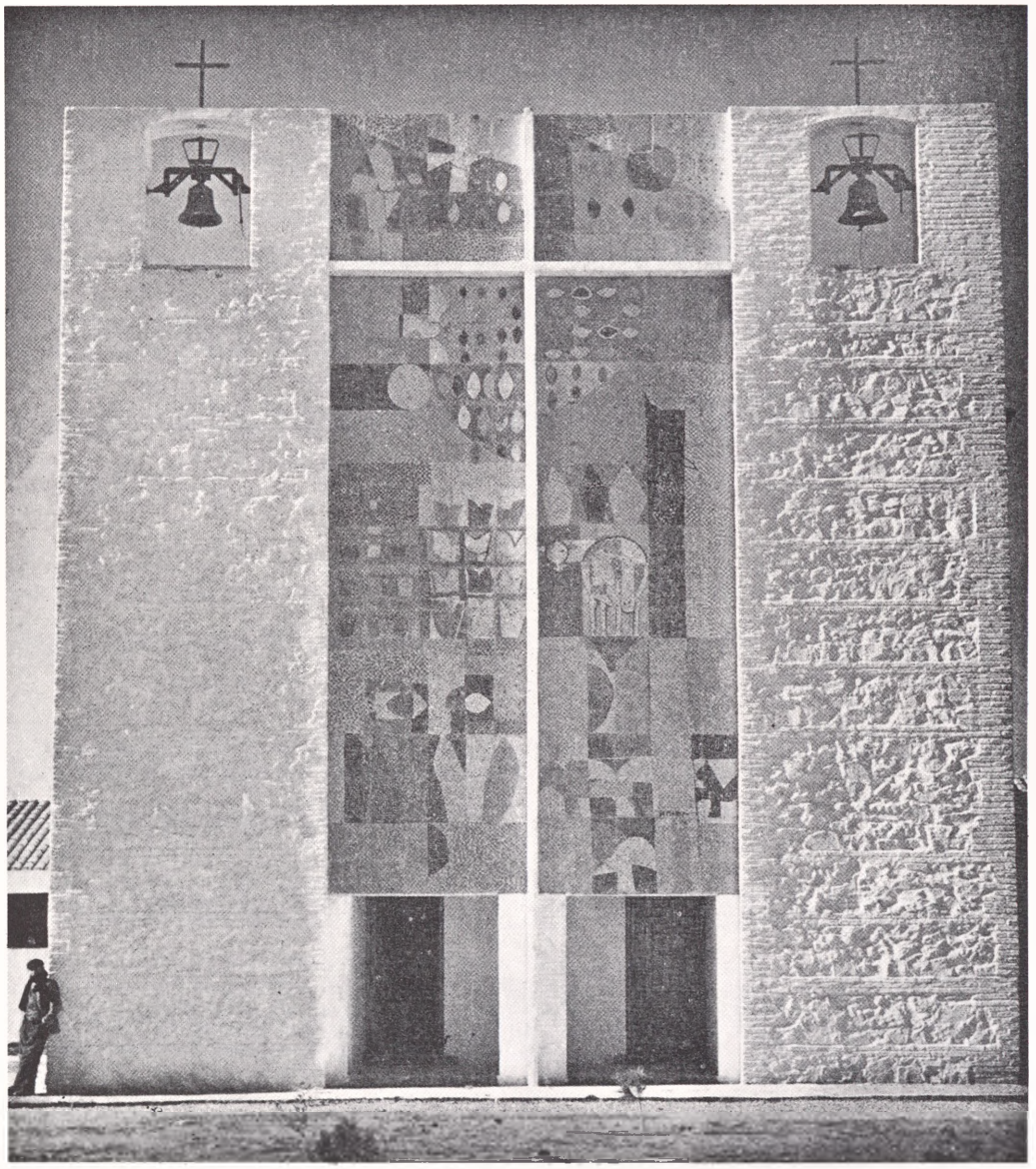

E. 1:100



488

Viviendas protegidas en España

Social housing



La arquitectura de la década de los cincuenta se desarrolla en España de modo singular, pues habiéndola relegado la Guerra Civil a una situación menguada, a continuación la Segunda Guerra Mundial, aislándola en su inmediata reconstrucción interior, y finalmente con la victoria de las potencias aliadas declarándola, a través de las Naciones Unidas, «amenaza en potencia de la paz» y siendo sometida a rígido

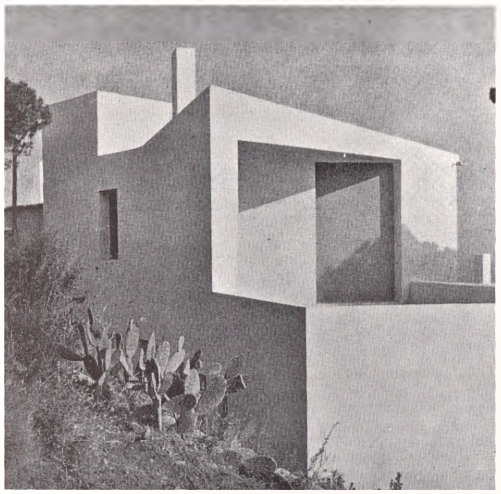
In Spain, architecture in the 50s developed in a unique way. The country had been weakened by the Civil War, isolated in the Second World War during its initial reconstruction, finally declared by the United Nations on behalf of the victorious Allies to be a «potential threat to peace» and finally

bloqueo, serían causa de quince años de aislamiento, el mayor mal que se puede hacer a la evolución propia de la arquitectura. Sin embargo, pronto un estado de paz, orden y libertad interior facilitaría el desarrollo en todos los sentidos de la producción durante un largo período de tiempo. De esta manera, y en principio, paralelamente a los años cuarenta se aúnan más las gentes con evidente tendencia de recuperación histórica aunque también con fe en cierta actitud avanzada hacia un futuro difícil de prever. Se trata de una arquitectura de programación urgente, pero ilusionada y dotada de progresión gradual.

Un poder legislativo con base en las Cortes españolas inicia sus tareas reguladoras con la participación de procuradores elegidos por partes proporcionales en cuanto a cabezas de familia, municipios y sindicatos. Estos últimos disponen de una extensa sociedad laboral distribuida por todo el país, desarrollando su acción preponderante en defensa de la productividad y de la clase trabajadora, dirigida en cuatro sentidos por la organización social, económica y administrativa y el consejo asistencial respecto a las llamadas obras sindicales. Entre éstas se encuentra la Obra Sindical de Hogar, destinada a desenvolver y hacer llegar al pueblo el esfuerzo económico individual convertido en la realidad de las «viviendas protegidas», que a su vez dispone de la ayuda financiera del Instituto Nacional de la Vivienda, dependiente del Ministerio de Trabajo.

La Obra Sindical del Hogar durante la primera etapa de su vida, 1941-1954, se ve precisada, ante la casi inexistencia de iniciativa privada, a extremar la dispersión de fuerzas con todas las dificultades de atención que tal problema conlleva. En la financiación de la vivienda se hace corresponder, en cuanto a costos, el 10 por 100 como aportación inicial y reglamentaria del beneficiario facilitada a través de la «Cartilla del Ahorro para el Hogar»; un 50 por 100 como anticipo sin interés que concede el Instituto Nacional de la Vivienda del Ministerio de Trabajo, y el resto obteniendo préstamos complementarios a bajo interés a través de organismos mutualistas como Cajas Postales, Instituto de Crédito para la Reconstrucción, etc. Finalmente, los terrenos son adquiridos por compra, expropiación forzosa o cesión de los Ayuntamientos u otras Corporaciones locales. Por otro lado, los problemas técnicos no son menores; las posibilidades de la industria de la construcción, que no se ha recuperado todavía, ofrecen pocas reservas y falta de medios auxiliares. Debido a ello se recurre, en muchos casos, a vernáculos sistemas constructivos, más oportunos, como son el muro de carga ladrillero, bóvedas tabicadas, tapial, maderas del país, que relevan o reducen el uso de hierro, cemento y otros materiales difíciles; al mismo tiempo la intervención de nuevas promociones de arquitectos que poca o ninguna relación han tenido con el extranjero hace que la arquitectura se manifieste con fuerte inspiración local. Así, todas estas razones políticas, financieras y técnicas, en principio, retrasan los ritmos deseables de la demanda y de la construcción.

La actuación a partir de 1954 es diferente; el desarrollo del país y las relaciones con el extranjero se han normalizado. Comienza a disponerse de más hierro y cemento, se reciben numerosas publicaciones exteriores y es posible constatar directamente los sistemas constructivos de otras naciones. Por la legislación de mayo de 1954, junto a la necesidad de realizar viviendas más sociales, controlables y de segura edificación, se normalizan nuevas plantas y se establecen obligatoriamente las cubiertas rígidas de hormigón armado, cámaras de aire en muros, forjado solar, bloque de instalación sanitaria, tipologías de huecos exteriores, impermeabilización de cimientos y otros materiales y aparejos que aseguren mejores resultados constructivos, de uso y conservación. Se atiende además y en primer lugar a los servicios e infraestructuras urbanas y en general comienza a aumentar considerablemente el



subjected to a rigorous boycott. All this lay at the root of fifteen years of isolation, the worst harm that can befall architectural development. However, a new peace, order and internal freedom enabled production to develop in all senses and, as the 40s progressed, professionals came together who were interested in recovering the past while holding a somewhat enlightened faith in an unpredictable future. It was an architectural program urgently put together but full of hope and things managed to proceed steadily.

The legislative power based with the Spanish Parlaiment started to regulate matters with the participation of procurators chosen in proportion to the number of heads of families, city halls and trade unions. The last of these had an extensive labor network throughout the country and undertook activities mainly to promote productivity and the working class. These activities were organized into four units —social, economic, administrative, and an aid council— that in turn were linked to the «Union Projects». Among these, the «Obra Sindical de Hogar» OSH), the Union Housing Projects, developed and transferred to society individual economic efforts and created the «Viviendas Sociales» (Social Housing), which had financial aid from the Instituto Nacional de Vivienda (National Housing Institute) of the Labor Ministry.

Due to a virtual lack of private initiative, the OSH, during its initial phase from 1941—1954, was forced to scatter its forces widely, creating problems in the administration of aid. Homes were financed according to the following breakdown of costs: a ten percent mandatory down payment by the home buyer and obtained through the Home Savings Bank, a fifty percent interest free loan put up by the National Housing Institute; the rest was made up through low interest loans from mutual benefit societies such as post office savings banks, the «Instituto de Credito para la Reconstruccion» (Credit Institute for Reconstruction), etc. Land could be acquired by purchase, expropriation or cession from city hall or other local corporations.

The technical problems were no less serious. The still recovering construction industry had scant reserves and supplementary means. Thus vernacular construction models were often turned to, such as brick load-bearing walls, vaults and local timber, that replaced or reduced the use of iron, cement and other hard-to-come-by materials. At the same time, the presence of new generations of architects with little or no contact with the outside world meant that architecture had a strong local inspiration. All these political, financial and technical reasons slowed down the desirable rate of demand and construction.

From 1954, things started to change. The country's development and relations abroad returned to normal. Iron and cement were more readily available, as were many foreign publications, and there was access to foreign construction methods. Together with the need to build more socially oriented, better quality and safer housing, the acts passed in May 1954 regulated floor plan norms and made the following mandatory: rigid reinforced concrete roofing, cavity walling, sanitary installations, certain window and door models, waterproofed foundations and other materials and equipment that would ensure better results as far as construction, use and maintenance were concerned. Furthermore, the problems above all of urban services and infrastructure were addressed

número de viviendas económicas construidas por año, llegándose a la cifra de 34.700 viviendas en 1957; se trata de un récord nacional y la cota más alta europea de este tipo de viviendas eminentemente social.

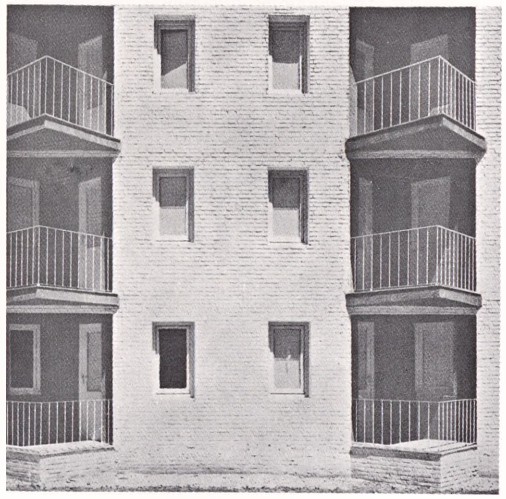
Un examen más particularmente arquitectónico de la realización de viviendas de la Obra Sindical del Hogar, municipios y otros organismos, invita a significar algunos casos representativos respecto a diferentes aplicaciones técnicas, inclinaciones estilísticas y resultados prácticos experimentados. Así, entre las fórmulas de agrupación de viviendas que los servicios de normas de la Obra Sindical del Hogar plantearon en 1954, se destaca indudablemente el bloque en «H», con cuatro viviendas por rellano de escalera y patios interiores de servicio con posibilidad de tender la ropa lejos de las fachadas, que luego se repetiría continuamente a lo largo de treinta años como reconocimiento de la mejor distribución y mayor economía ofrecida. También las obras refrendarían mayormente el bloque sanitario tipo, con gran ahorro de tuberías y espacio. De manera diferente, acerca del aspecto formal de tanta importancia semántica para la vivienda, sobre todo de tipo social o económica, se observa un dominante carácter genérico y espontáneo como consecuencia de pormenores de uso y materiales comunes. Así, es de destacar el sentido sobrio de la traza, reducido vano y calidades paramentales de luminoso y unido conjunto generalizado. En cuanto a mostrar ejemplos más característicos se empezará por hacer distinción de las obras de los arquitectos M. Fisac y R. de Aburto por un común aspecto de terminante expresión. El primero, en el Grupo Experimental de Villaverde (Madrid), 1955, propone y realiza la prefabricación de elementos de hormigón, como sustitutivo de otros materiales más costosos, y donde la viveza del diseño determinan las intenciones más profundas. Parecidamente habla el ladrillo de forma especial, dispuesto en defensa de las lluvias del hostigo, remar-

and the number of inexpensive dwellings built every year began to rise considerably, reaching in 1957 a total of 34,700, a national and European record for this type of eminently social housing. A more specifically architectural study of the work carried out by the OSH, city halls and other organizations, yields several examples of various technical applications, stylistic tendencies and practical results that are worth highlighting. Worthy of note among the apartment modules considered by the OSH regulatory services in 1954, was the H formula: four apartments to every landing with an interior functional courtyard to be used for hanging out washing away from the facade. This model was repeated time and again over the next thirty years in recognition of its greater economy of distribution.

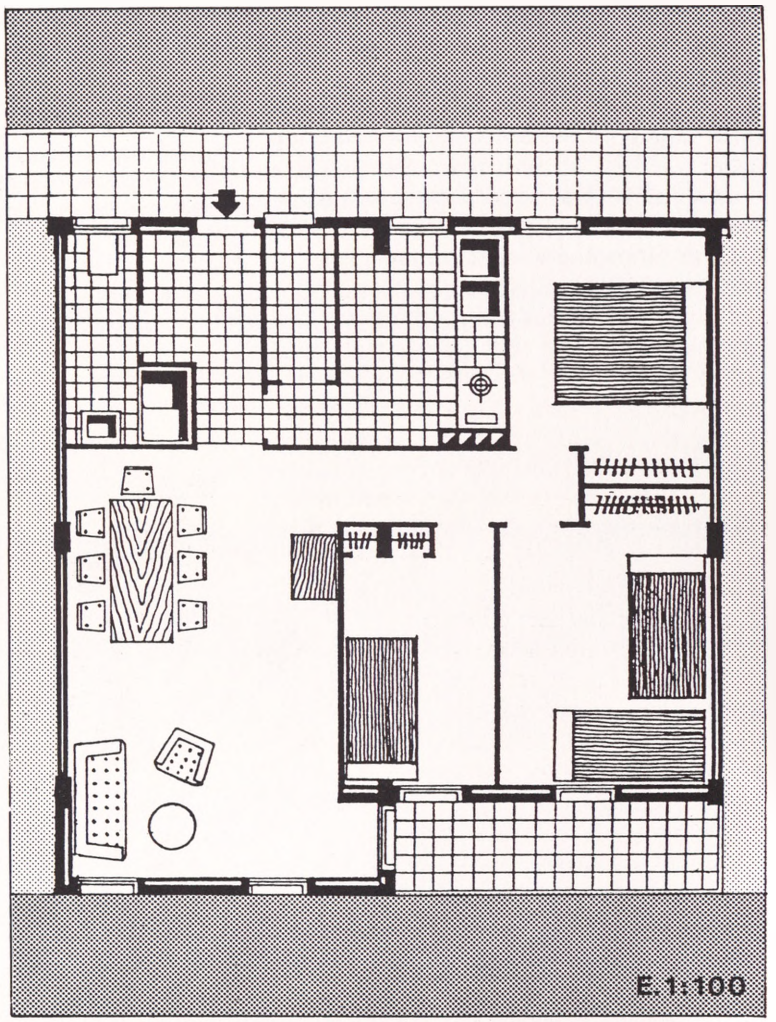
Housing construction also endorsed a standard bathroom plan, thus economizing considerably on piping and space. On the highly significant matter of a building's outward appearance, especially when it was social or inexpensive housing, a strong generic and spontaneous note was struck as a result of common materials and practice. Hence, there were certain prominent features such as the simple pattern and reduced spans and the overall exterior qualities were of a unified, luminous whole.

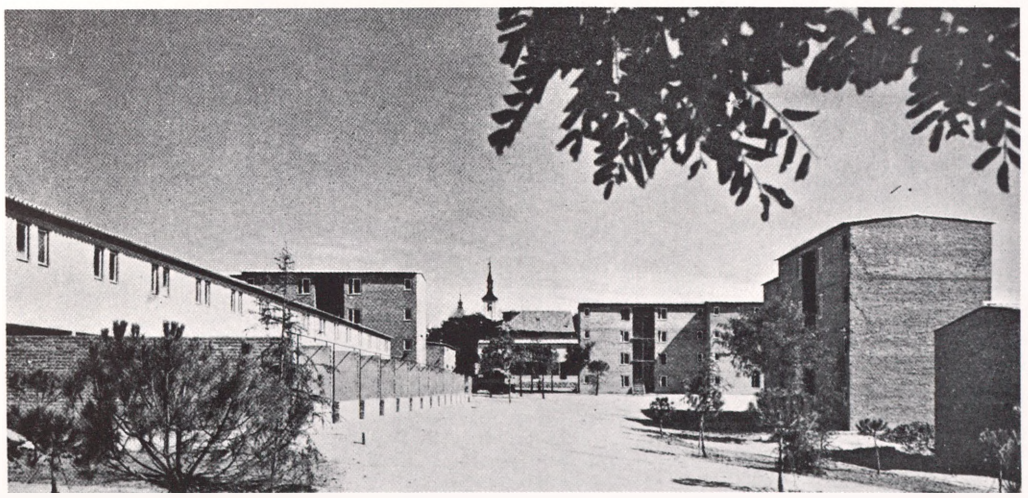
The most faithful exponents of this style were the architects M. Fisac and R. de Aburto in their common and unmistakable approach. The former, in the 1955 Villaverde-Madrid Experimental Group, put into practice his proposal to substitute costly materials by prefabricated concrete components, in which a strong design reflects a deeper intent. His particular use of red brick as protection against lashing rain,

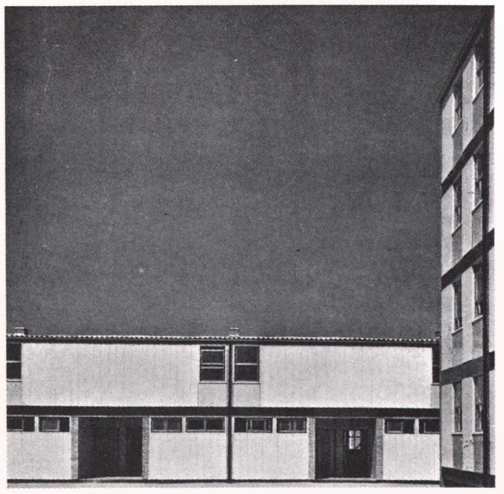






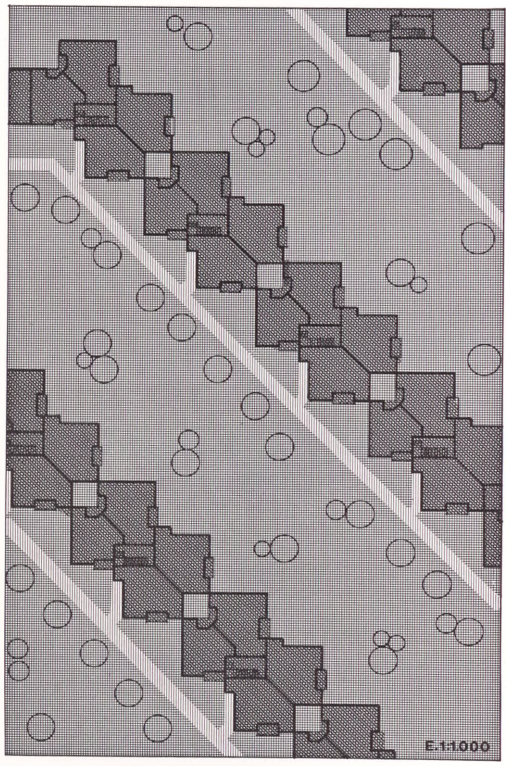

E.1:100

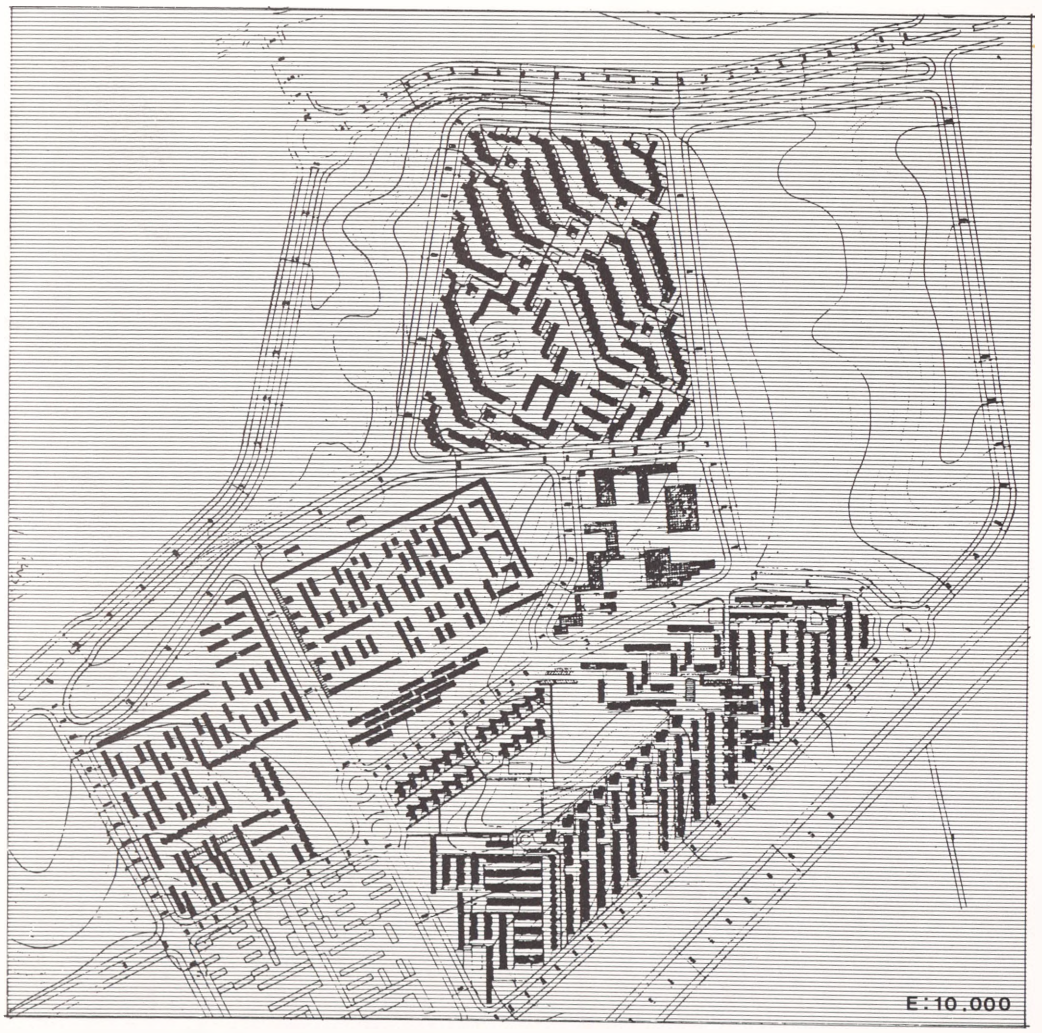




cando aún más la vibración procedente de la llaga horizontal *(492:1)*. Diferente es la obra de R. de Aburto, en el mismo grupo de viviendas experimentales y en los altos bloques del barrio de Usera, donde todavía es más acusada la hondura de balcones y el sentido relieve de sus volados. También llama la atención el escueto y espontáneo diseño distributivo interior *(492:2 y 493:1 y 2)*. Otra dirección singular la señalan en sus obras Sáenz de Oiza *(493:3)*, J. Romany y E. Sánchez Lozano. Sáenz de Oiza, en el barrio de quinientas viviendas de Fuencarral, en 1955, proyec-

further stressed the resonance of the horizontal joint *(492:1)*. R. de Aburto is different: in the same group of experimental housing and in the high-rise blocks of the Usera district, his balconies are deeper still and his jutting features more pronounced. The economical yet spontaneous interior distribution is also striking *(492:2, 493:1 and 2)*. Saenz de Oiza *(493:3)*, J. Romany and E . Sanchez Lozano all sounded their own particular note. In the district of Fuencarral, with its 500 dwellings designed in 1955 by



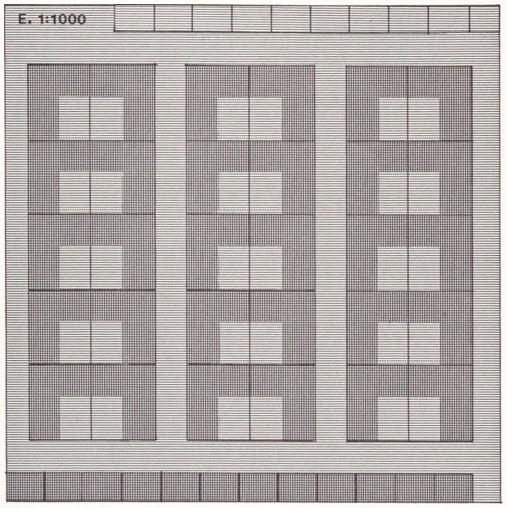


E. 1:100

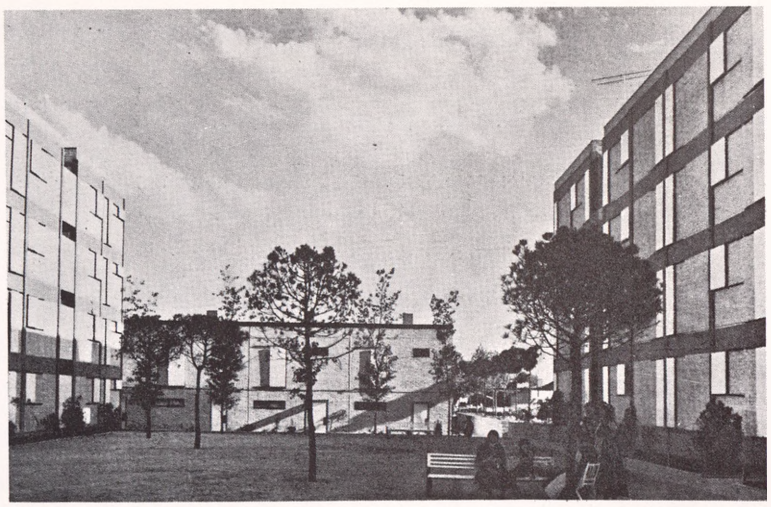
ta y dirige cierta extendida construcción baja, 60 por 100 en dos plantas, flanqueada por bloques de media altura, tanto unos como otros dominados por juegos magistrales de limpios planos conjugando fábricas de ladrillo visto, de ancha llaga llana, con diáfanos blancos de cal. Así, delineados y recercados negros de ventanas, con única hoja de marcada verticalidad, y la perfecta cubierta de fibro-cemento de saliente alero significan el carácter propio del estilo madrileño más sencillo. Identificados con esta bella y simplista actuación, Romany y Sánchez de Lozano juegan prin-

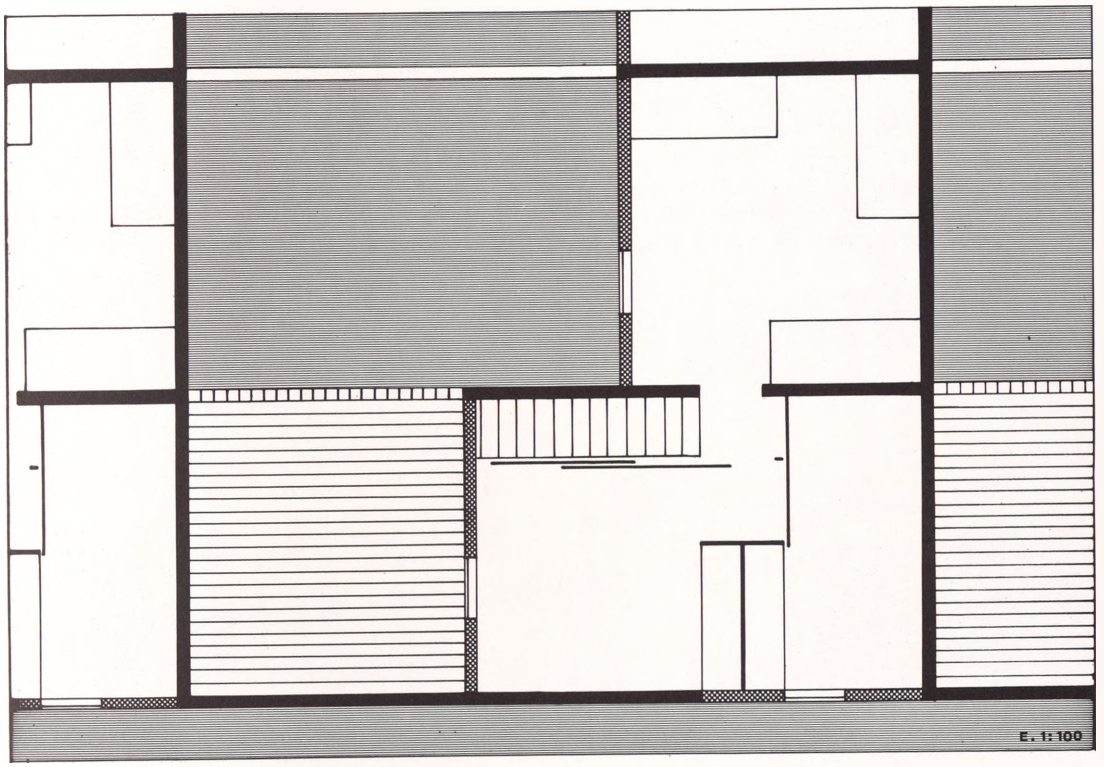
Saenz de Oiza, we have low rise construction, 60 percent of it spread out on two levels and flanked by medium-height blocks, all of them dominated by masterly combinations of pure planes, where the uncovered brickwork with its broad, flat joints is offset by the dazzling white of the whitewash. The well-defined black outline of the windows, with their precise, vertical panes and the flawless cement fiber roofing with its jutting overhang are the hallmark of this, the most austere of Madrid architects.

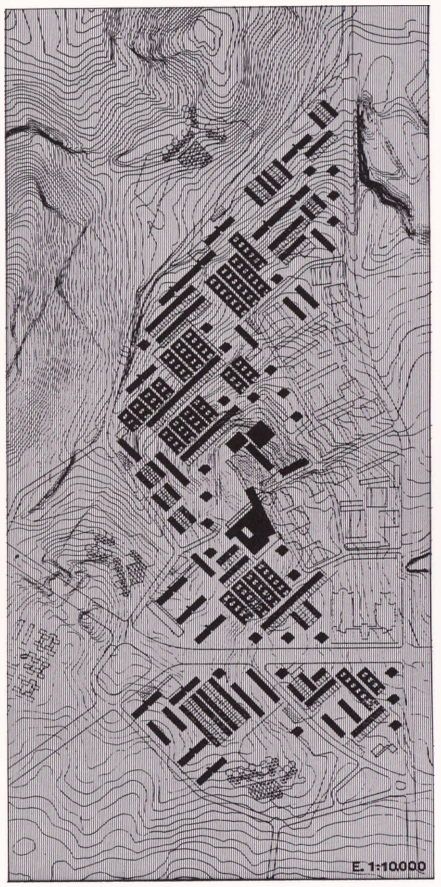
Inspired by Saenz de Oiza's beautifully simple style, Romany and Sánchez de Lozano

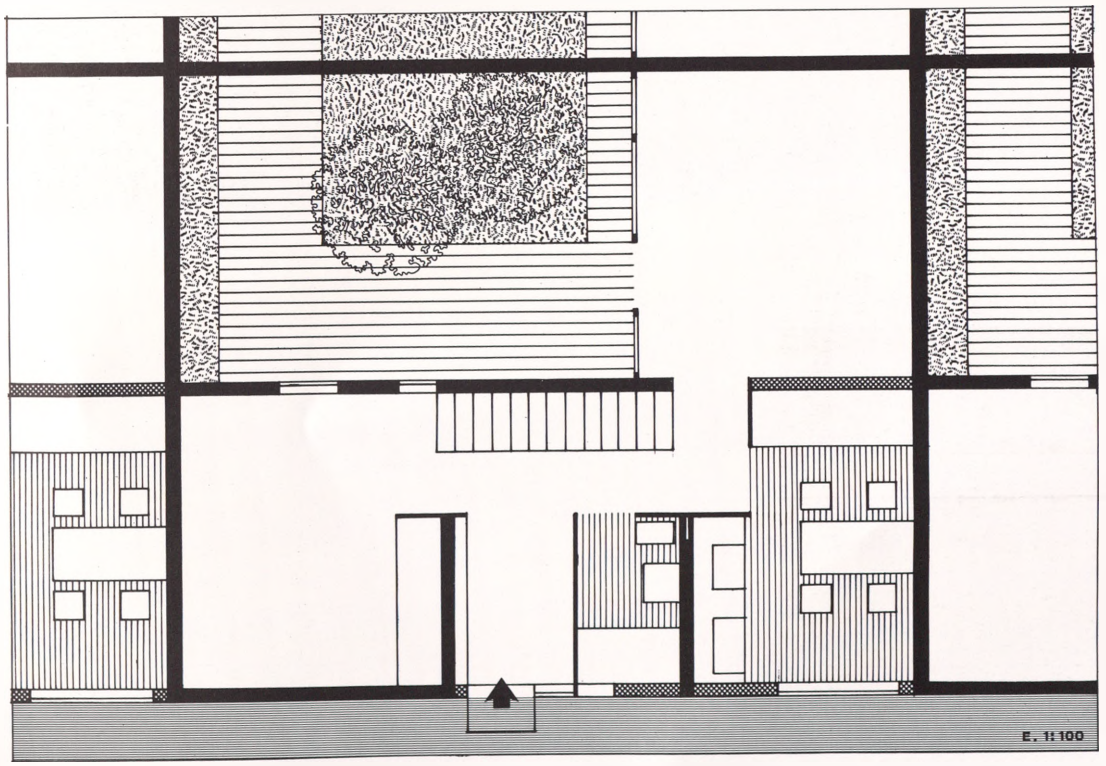


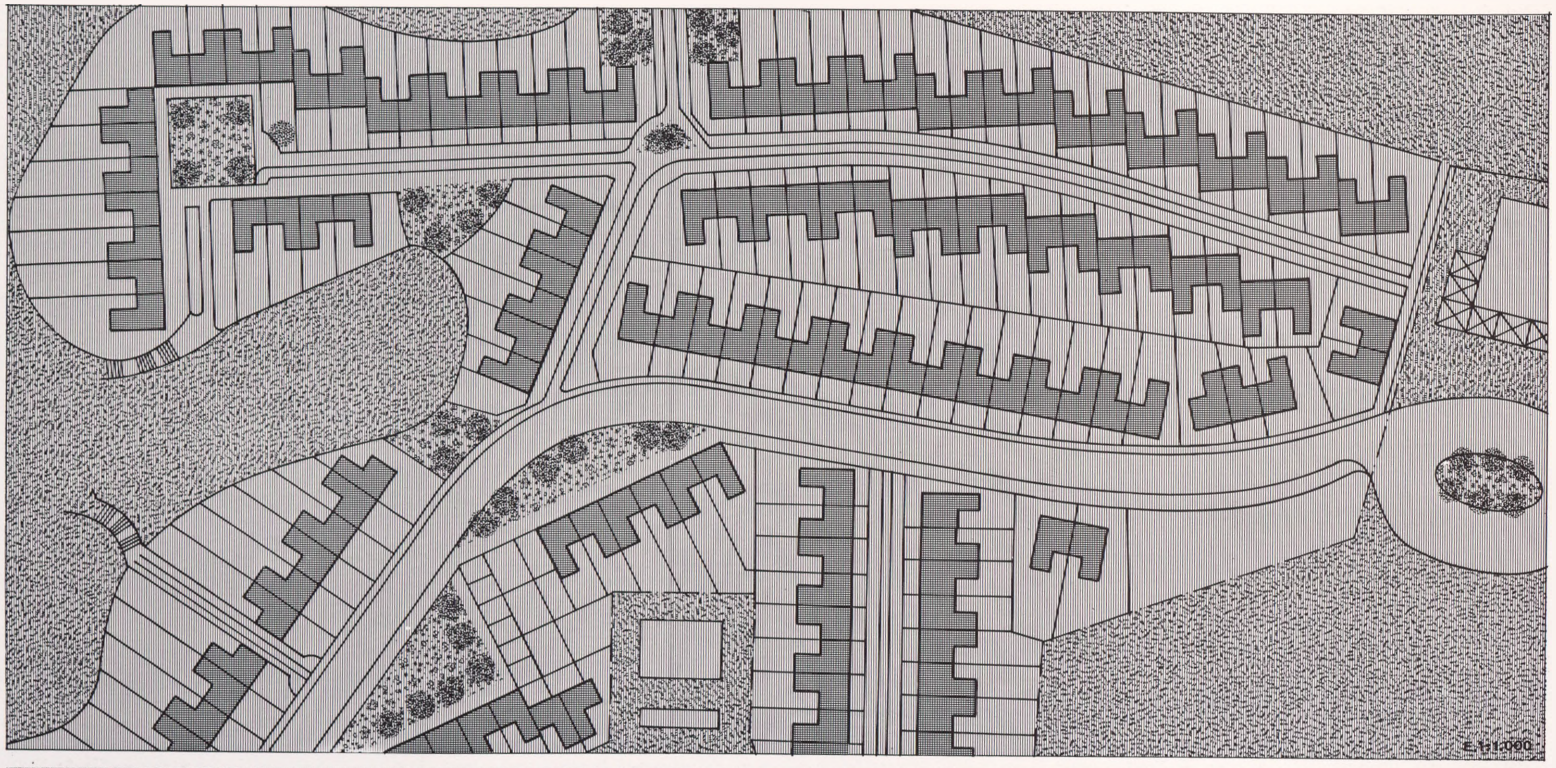


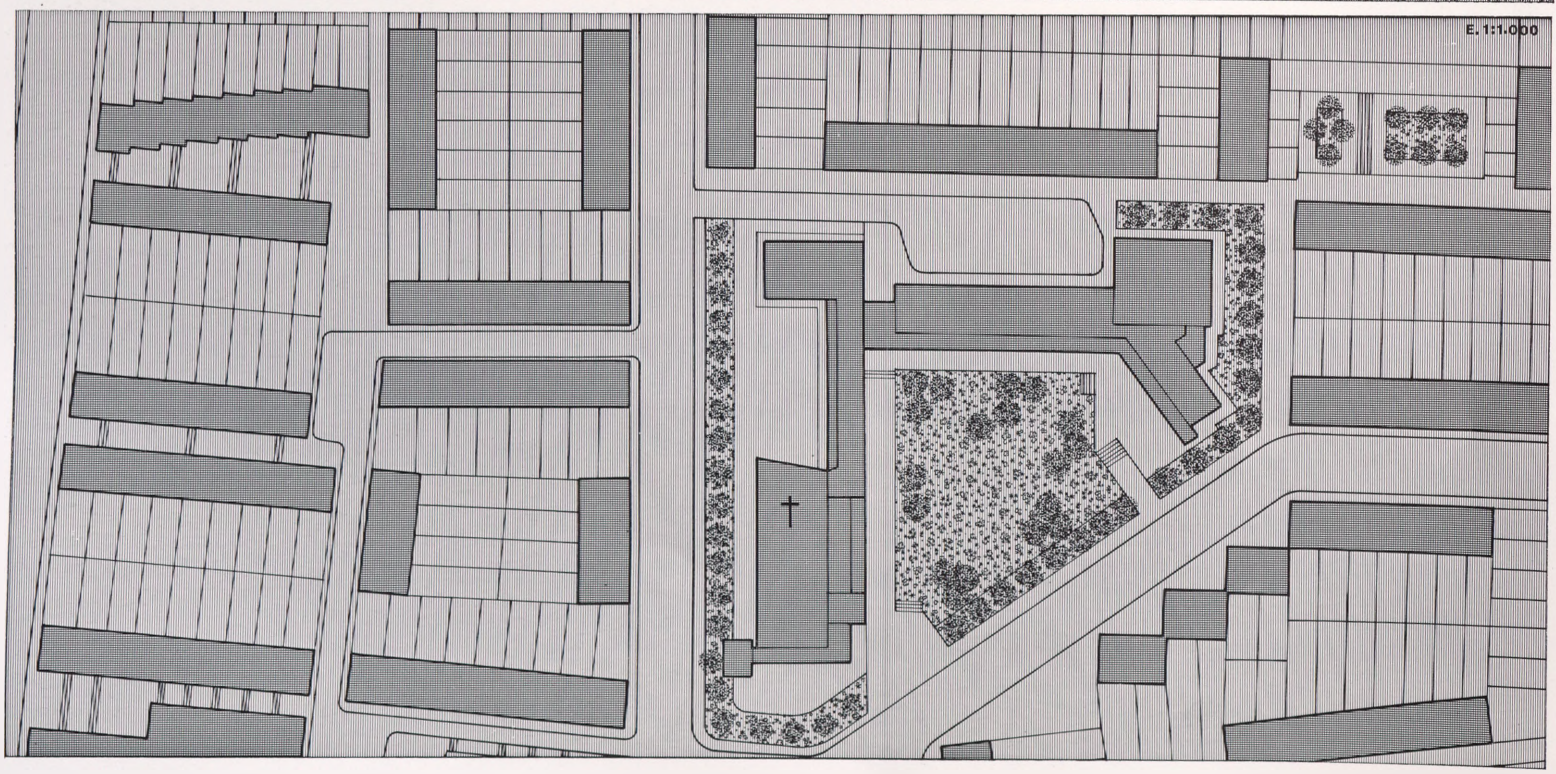



E. 1:100


E. 1:10.000


E. 1:100


E. 1:1.000

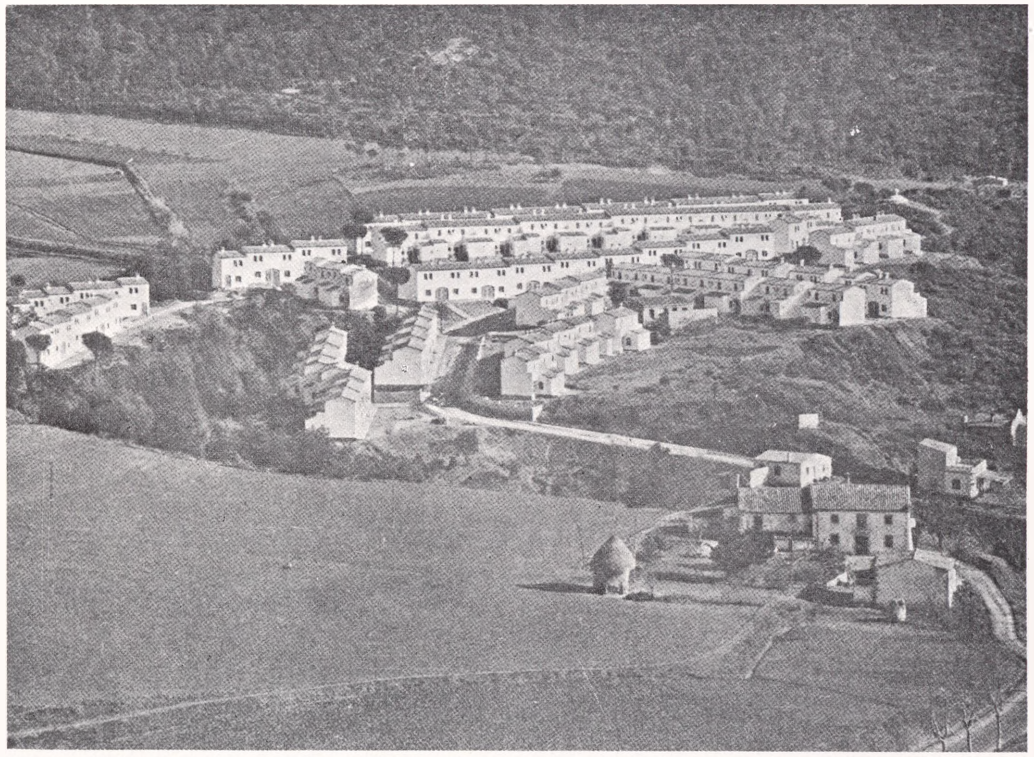

E. 1:1.000

cipalmente en la contraposición horizontal-vertical tanto al componer los cuerpos-bloque como en la introducción de otros huecos horizontales o según la más marcada estructura vista. En los paramentos, de distinto modo que en el anterior ejemplo, emplean bloques prefabricados de hormigón parietal de fina contextura combinada, manifestando cierta sentida naturaleza estereotómica original *(493:4)*.

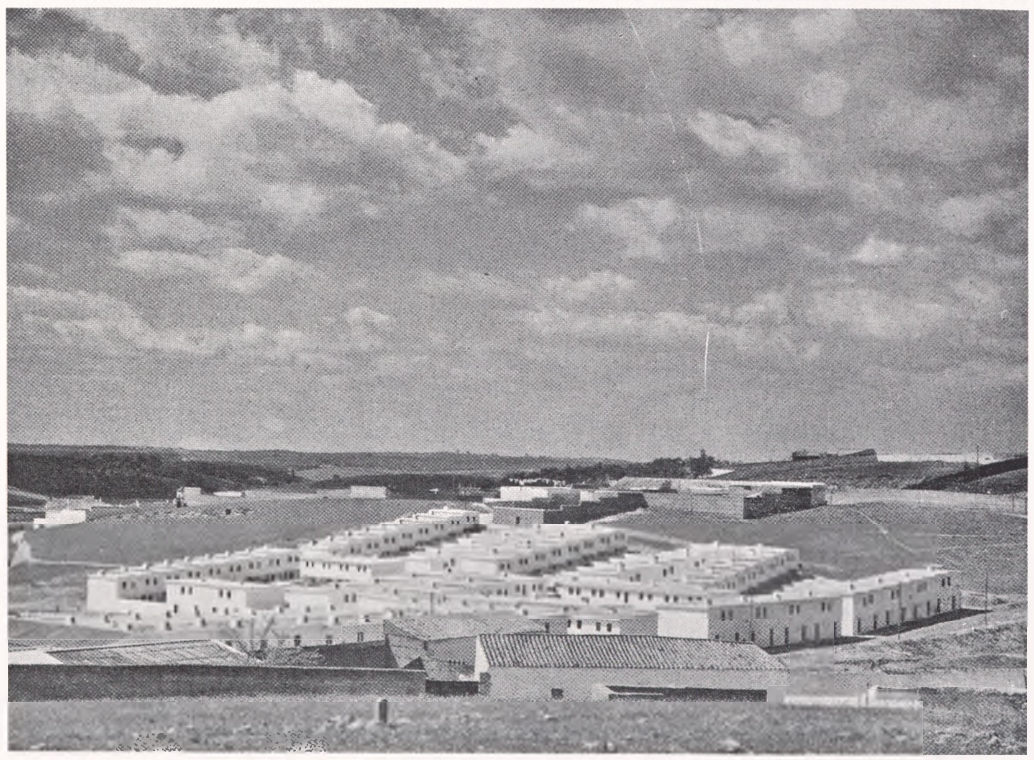
Entre los casos más complejos de libre distribución de volúmenes e independencia formal, está uno de los barrios del nuevo distrito de Gran San Blas (Madrid), de ocho mil viviendas. Intervienen los arquitectos Gutiérrez-Soto, Cano-Laso, Corrales y Vázquez Molezún. La elasticidad de las plantas, el aprovechamiento de superficie, la resolución de ángulos y rincones, sacando provecho al máximo, muestran la mano maestra que había intervenido. Solución sencilla y económica, de resultado favorable y conseguido aspecto exterior, es el detalle de persianas correderas. La limpia terminación en contraste con el sobrio paramento de ladrillo de tejar consigue originalmente el carácter urbano que se pretendía *(494 y 495)*.

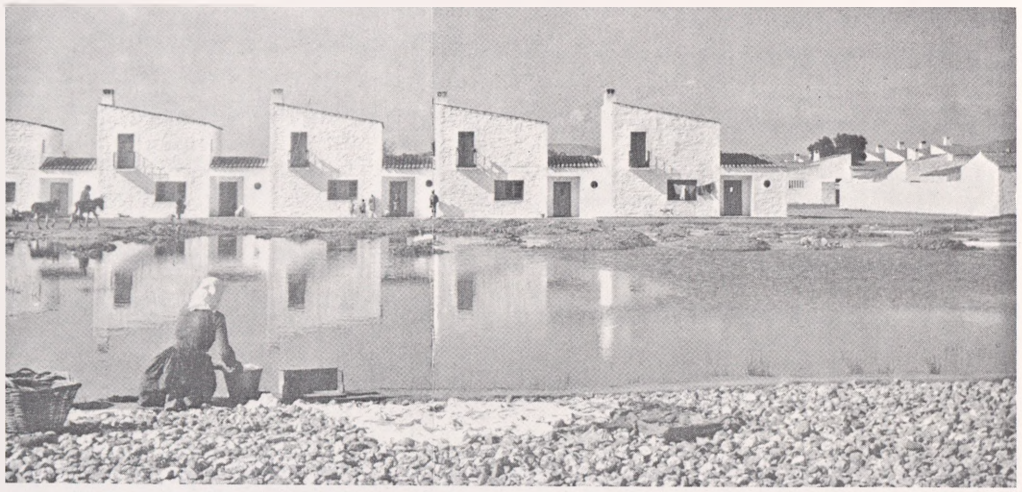
Con sistema financiero oficial similar a los anteriores grupos, está el poblado dirigido de Caño Roto (Madrid), proyectado por los arquitectos Iñigo de Ozoño y Vázquez de Castro. La ordenación general responde a una rigurosa adaptación al terreno y al mantenimiento de las condiciones óptimas de orientación para cada tipo de vivienda. La escueta traza de planta y alzados y el tratamiento singularmente económico de fachadas le dan un carácter especialmente interesante *(496 y 497)*.

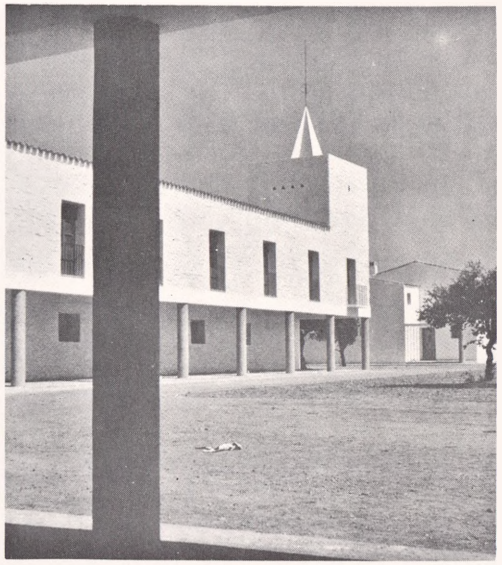
Finalmente pueden agruparse los múltiples ejemplos rurales, más obligados, por diferentes razones obvias, al espacio circundante. Unos, más espontáneos y mimetizados con los viejos haceres, como San Daniel de Gerona, 1955, realizado por el arquitecto I. Bosch *(498:1 y 499:1)*, y otros, como el grupo de Alcalá de Guadaira, Sevilla, 1958, de los arquitectos R. Arévalo e I. Costa Valls, dando soluciones



499







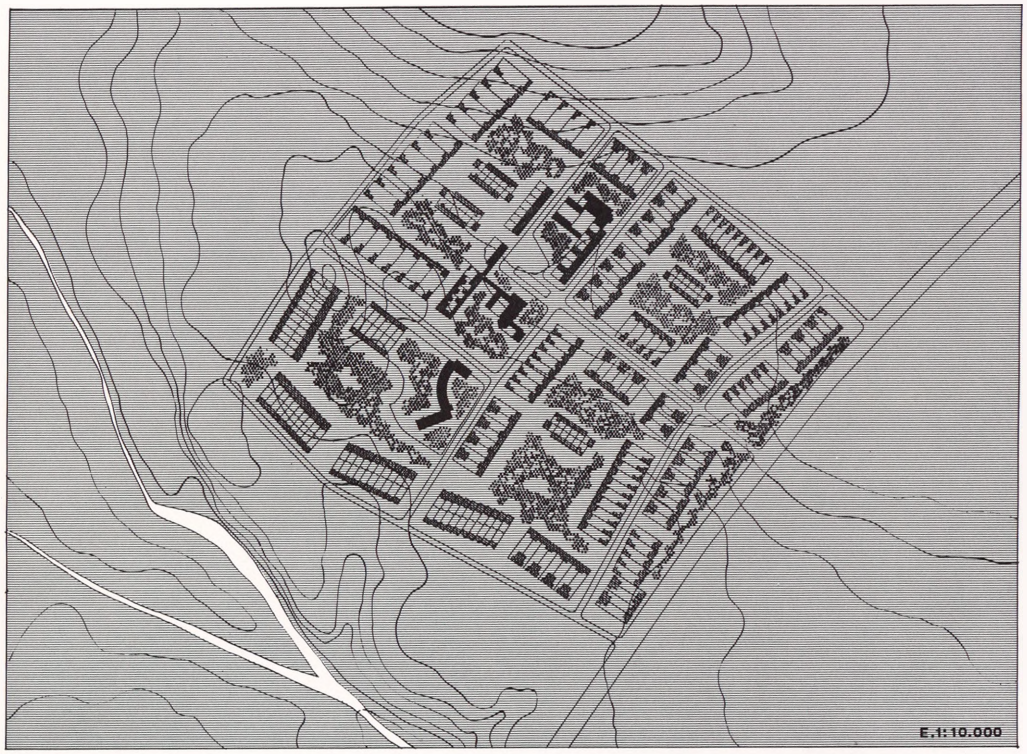

450
450
500
400
CILLEROS
350
300
350
R. Gata
300
MORALEJA
283▲
VEGAVIANA
A. de la Tinaja
250
300
E. 1:100.000

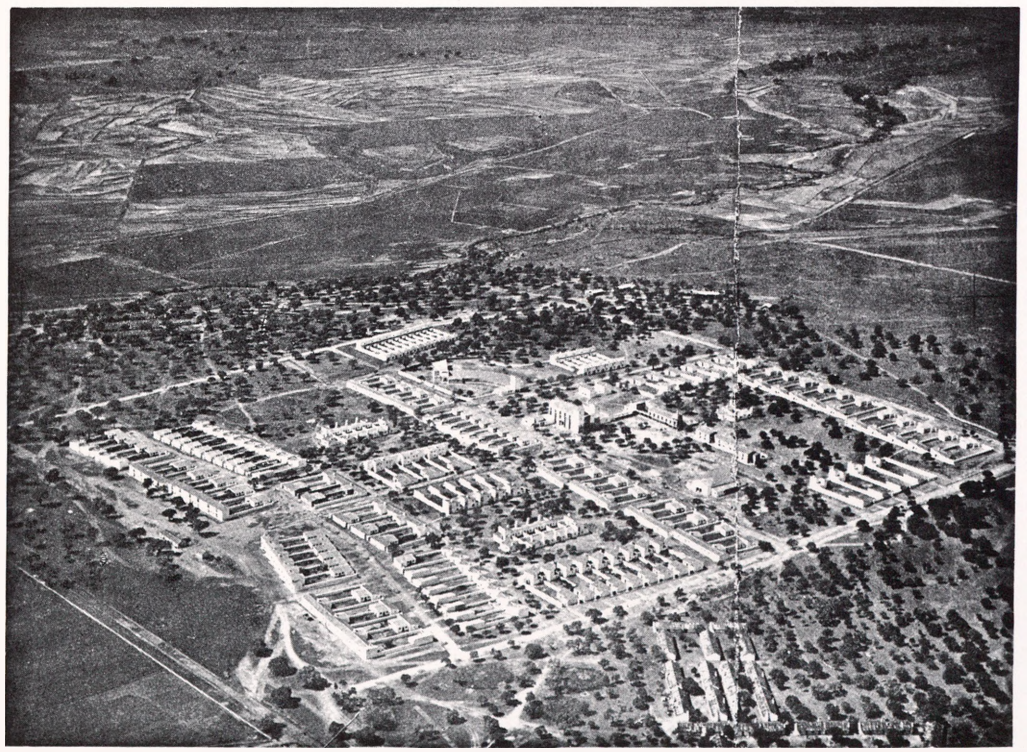
favor horizontal-vertical contrasts in their block volumes with horizontal openings or in their striking exposed structures. In the external finish, as distinct from the previous example, they use prefabricated blocks of fine-textured concrete for the walls, with all the skill of an original and sensitive stone-cutter *(493:4).*

One of the most complex cases, with its distribution of volumes and formal autonomy, is the eight thousand family neighborhood of Gran San Blas, in Madrid's new district. The architects involved were Gutierrez-Soto, Cano-Laso, Corrales and Vázquez Molezun. The versatility of the floor plans, the ability to make the most of the surface area, angles and corners all betray the hand of a master. The sliding shutters are a simple, inexpensive detail and a satisfying external touch. The plain finish is offset by the austere red brick, concretizing the urban aims of t he architects *(494 and 495).*

The new town of Caño Roto in Madrid had similar official funding to the above groups and was designed by the architects Iñigo de Ozoño and Vázquez de Castro. The general layout closely follows the local terrain and permits each type of housing to be positioned according to the most favorable conditions. A particularly interesting effect is achieved through the simple floor plan and elevation grids and the uniquely economic style of the facades *(496 and 497).*

Finally, there are many rural examples that require mention and all, for various obvious reasons, are grouped within their surrounding space. Some are more spontaneous and traditional, such as San Daniel de Gerona (1955), by the architect I. Bosch *(498:1 and 499:1).* Others, such as the group of Alcala de Guadaira in Seville (1958), by the architects R. Arevalo and I. Costa Valls, are more concise and specific





más concisas y determinantes *(498:2 y 499:2)*. Se diferencian, en este último, una serie de calles sin tráfico rodado buscando efectos de perspectiva, zonas de sombra, plazas recoletas con bancos y estudiada pavimentación, todo de indudable y atractivo carácter andaluz dentro de las relaciones impuestas por el momento y el lugar. Es oportuno también reseñar aquí alguno de los pueblos extremeños que en esos años, 1955-1959, diseñó el arquitecto J. L. Fernández del Amo. Según evidente conocimiento de causa y con atrevidas formas y calidades pueblerinas implicadas en analogías respecto a la más adelantada arquitectura, como son los contrastes de diferenciados vanos y dominante muro, los juegos activos de inclinadas cubiertas junto a volúmenes rectangulares, las paredes de mampostería recercada por ladrillo de remarcado relieve sumamente simbólico, dentro del orden general libre, abierto, plenamente conjuntado, definió la obra como muestra de un ejemplo seguro de sí mismo *(498, 500 y 501)*.

(498:2 and 499:2). The latter boasts of a group of streets that are traffic-free and offer interesting perspectives, shade zones, sheltered squares with benches and intricate paving, all in an attractive and unmistakable Andalusian style, consistent with the place and the moment.

It is also worth mentioning the Estremaduran towns of the years 1955 through 1959 designed by J.L. Fernández del Amo. His expert knowledge, daring forms and use of village detail comparable to the most modern architecture, offer contrasts between span and wall, lively combinations between pitched roofs and rectangular volumes, and brick outlined masonry of highly symbolic relief. All this within a free, open, well-balanced and self-assured whole *(498, 500 and 501)*.

Moscú staliniano

The Moscow-stalinist chool



La entrada de la U.R.S.S. en la Segunda Guerra Mundial se produce en junio de 1941, y ya, hacia finales de noviembre, el desastre frente a Alemania era notorio. La Unión Soviética había perdido en su retirada vastos territorios, que contenían el 63 por 100 de toda la producción de carbón, el 68 por 100 del lingote de hierro, el 58 por 100 del acero, el 60 por 100 del aluminio, el 41 por 100 de los ferrocarriles. Luego, en 1942, los alemanes ocuparían la región del Don y el Cáucaso, haciendo perder a la economía soviética lo mejor de las tierras cerealistas que le quedaban y los pozos petrolíferos de Maikop. Sin embargo, después, la inevitable concepción centralizadora y disciplinaria del Estado comunista, cuantiosas entregas de EE.UU. a través de la Ley de Préstamos y Arriendos durante la guerra, ayuda a las regiones devastadas bajo los auspicios de la UNRRA, medidas para exigir reparaciones de los países enemigos, tuvieran o no entonces gobiernos prosoviéticos, e inclu-

The entry of the USSR into World War II came in June of 1941 and, by late November of that year, its defeat in face of German troops was notorious. In its retreat, the Soviet Union had lost vast territories containing 63% of its coal production, 68% of its railroads. When in 1942 the Germans occupied the Don region and the Caucasus, the Soviet economy was stripped of its best remaining grain-producing lands and the oil wells at Maikop. Subsequently one sees: the inevitable centralist and disciplinary concept of the Communist State, vast sums granted by the United States via the Lend Lease Act during the War, help for devastated regions under the auspices of UNRRA and measures for exacting reparations from enemy countries whether or not they had pro—

so estuvieran en manos comunistas, y finalmente, durante los años de guerra fría, endureciendo la U.R.S.S. los tratados sobre sistemas políticos de los países que ahora se habían convertido en satélites suyos, a través de tratados comerciales desequilibrados, de los cuales Moscú se beneficiaba unilateralmente, representarían causas suficientes para que cambiara totalmente la situación. Stalin, que en 1924 había heredado de Lenin una Rusia reducida, arruinada, dividida y diezmada por la revolución y el hambre, la transformaría en 1945, de hecho, en la segunda potencia del mundo y en el país más ganador en la guerra.

Lenin, naturalmente, poseía ideas acerca de la táctica y de la función de las demandas inmediatas revolucionarias, pero una vez conquistado el poder no supo qué decir ni hacer en muchas cuestiones fundamentales sobre la propia política soviética. Sus escritos no se habían distinguido por intentar definir cómo podría o debería funcionar una empresa socialista, y esto no tiene nada de extraño, pues ni Marx había descrito el proyecto de un futuro socialista, ni anteriormente a la guerra los socialistas rusos habían mostrado pensamiento alguno con sentido realista sobre el tipo de situación en la que tendrían poder para actuar. A partir del decreto de Lenin contra el «arte de vanguardia», 1921, aparte del acontecimiento constructivista consignado como continuación letal del suprematismo y abstracciones plásticas procedentes del antiguo régimen *(149),* se produce una arquitectura ciertamente pobre y desorientada que comienza pronto a desviarse hacia decorativismos clásicos e impersonales; son los años convulsivos de los planes quinquenales, durante los extenuantes y largos trabajos del canal Volga-Moscova abierto por un inmenso ejército de presos *(505).*

Los estudios de planeamiento urbano desarrollados en la U.R.S.S. antes de la Segunda Guerra Mundial son escasos y pobres de concepto. Los correspondientes a Moscú alternan extremadamente entre la

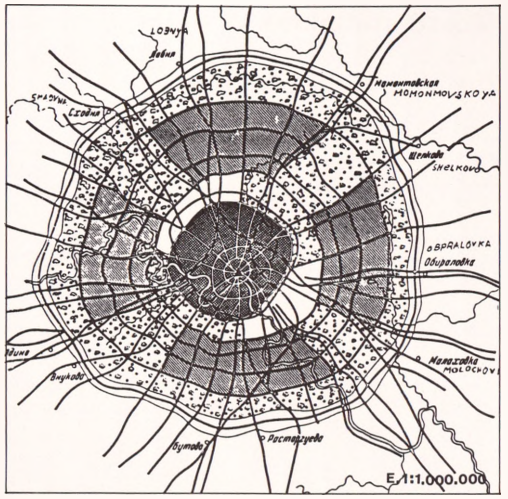
Soviet governments or were even in the hands of Communists. Finally during the Cold War the USSR toughened treaties concerning the political systems of countries which had now become satellites of Moscow and began to benefit unilaterally from one-sided trade agreements. These and other factors were more than sufficient to totally change the situation.

In 1924 Stalin had inherited from Lenin a reduced and bankrupt Russia, divided and decimated by the Revolution and hunger. By 1945 it would be transformed de facto the second greatest world power and the country which had gained most from the War.

Quite naturally, Lenin had ideas about the tactics and the workings of immediate revolutionary demands; but once power was taken, he had no idea what to say or to do with respect to many basic issues related to Soviet policy. His writings show little attempt to define the way in which a socialist enterprize could or should function. And there is nothing surprizing about this. Not even Marx himself had outlined any description of the socialist future; and prior to War the Russian socialists have laid out no clear and realistic ideas about how they might carry on once in power.

As of Lenin's decree against avant garde art (1921), apart from «constructivist» developments termed as the lethal continuation of suprematism or plastic abstractions originating in the old regime *(149),* there emerges an architecture which is rather poor and disoriented. It began early on to distract itself in classic and impersonal decorativism. These were the turbulent years of the five-year plans and the extended exhausting work on the Volga-Moscow Canal, made possible by a vast system of dams *(505).*

Studies in urban planning in the USSR prior to World War II are few and poor in concept. Those having to do with Moscow fluctuate between conservative solutions and




38°
KLIN
ZAGOSK
ABRAMTSEVO
Canal Moskva-Volga
R. Klyazma
BABUSHKIN
NOGINSK
OREKHOVO-ZUYEVO
MOSCU
R. Moskva
F.C
F.C
PODOLSK
YEGORYEVKS
BOROVSK
F.C
KOLOMNA
R. Moskva
R. Nara
55°
SERPUKHOV
R. Oka
RYAZAN
KASHIRA
ZARAYSK
TULA
E. 1:1.000.000


E.U.100.000

solución conservadora y la utopía, sin tomarse a mayor consideración. A ellos pertenecen unos cuantos esquemas publicados en *Arquitectura Soviética,* más bien tratados como simple información territorial. En la segunda línea, de ficción imaginativa, se puede incluir la solución de S. Shestakov, 1925, proponiendo la radical idea de amplias cuñas verdes diametrales, yuxtapuestas en la conformación radio-concéntrica que luego prevalecería *(504).* Todos estos trabajos parecen en general significar estudios realizados sin los suficientes medios técnicos y con mínima práctica.

Hacia finales de 1930 llegaron a la U.R.S.S. un grupo numeroso de arquitectos alemanes dirigidos por Ernst May, consejero municipal de obras públicas en Francfort y experimentado realizador. En 1932 entregan diferentes esquemas sobre el Gran Moscú, en los que se propone cierto atrevido tratamiento donde están superpuestas amplias tramas oponentes: una de calidad residencial radio-concéntrica y otra mercantil-industrial fugada hacia la comunicación exterior. Igualmente desarrollan un tipo de distrito nucleado por barrios y red viaria ortogonal de servicios independiente del tráfico externo con base longitudinal. Este mismo esquema urbano, de asiento cuadricular y comunicación lineal, es aplicado también en la ciudad de Magnitogorks. Ambos trabajos, desarrollados con pulcritud, desmereciendo antes los extensos recorridos destinados a un país todavía muy lejos de la supuesta motorización, no cuajarían en ningún hecho real; los resultados finales de tan traído y llevado Magnitogorks terminarían en la masificación de bloques más arbitrariamente figurativa.

En 1935 el Comité Central del Partido Comunista y el Gobierno aprueban el Plan de Reforma y Ensanche de Moscú, el cual insiste en la conservadora interpretación radio-concéntrica y el mantenimiento de zonas verdes: parque central, antiguo parque de Izmailovo, parque de Sokolmiki, inaugurado por la Duma Municipal a me-

utopia in a largely indiscriminate fashion. They are part of a series of drafts published in *Soviet Architecture* and treated more or less as territorial information. On a secondary but more creative level, one sees the solutions of Shestakov, 1925, who put forth the radical idea of broad green wedges juxtaposed within the radio-concentric conformation which would later prevail *(504).* The works in question appear generally to be based on studies carried out in the absence of adequate technical means and with a minimum of experience.

Toward the end of 1930 the USSR was visited by a large group of German architects under the direction of Ernst May, the municipal advisor for public works in Frankfurt on Main and an experienced professional. In 1932 the group presented different outlines for a Greater Moscow plan. They proposed a certain daring treatment which included the superimposition of extensive opposing zones: one which was radial-concentric in nature and residential; and another of a business-industrial nature spreading toward surrounding links. Also on the drawing board was the idea of a district with the nucleus based on quarters and ortogonal traffic routes for services independent of outside traffic and on a longitudinal base. This same urban plan, with its quadricular siting and lineal communication system, was applied as well to the city of Magnitorgorsk. Neither of the two works —developed with excessive detail regarding extensive expanses in a country which was still very far from any sort of motorization— would ever be executed in fact. The final result of all the «fetching and carrying» is a Magnitogorsk filled with masses of apartment blocks in an arbitrarily figurative arrangement.

In 1935 the Central Committee of the Communist Party and the Government approved the «Moscow Remodeling and Growth Plan». It insisted on a conservative radio-concentric interpretation and the maintenance of such green areas as the central park, the old Izmailovo Park, the Sokolmiki Park opened by the Duma municipality in the mid-nineteenth century


UNIVERSIDAD
1:100.000





diados del XIX, Jardín Botánico de Dzerzhinski y de Ostankino, Timirzyeva, y algunas reservas residenciales en zonas periféricas, después bastante transformadas *(506)*. En el interior, a partir de 1938, se inician algunas obras en cuanto alineación y reforma: plaza Menezhnaia, calles de Ojotni Ridd, Bolshaia, Kaluzhshaia, arranque de la avenida de Tver, hoy de Gorki, así como el comienzo del anillo Sadovaia, donde se emplazan las enormes moles de los años cincuenta, y carreteras de Yaroslavl y Leningrado. Pero, verdaderamente, el plan definitivo regional de Moscú se realizará después entre 1945 y 1957 *(508)*. Abarca una amplia extensión aproximada a los 15.000 km^2, y delimita dos anillos territoriales: uno interior, verde, impidiendo la espontánea extensión urbana, situado entre los 3 y 5 km de diámetro, y otro

and the botanical gardens of Ostankino and Timirzyeva. These, along with several residential areas hear the outskirts, were later changed substantially *(506)*. As of 1938 the interior saw the beginning of works having to do with layout and remodeling. There was Menezhnaia Square; Ojotni Ridd, Bolshaia and Kaluzhshaia Streets; and the beginning of Tver Avenue, today called Gorki. Work was also started on the Sadovaia Ring where the enormous façades of the fifties would appear; and construction of the Yaroslavl and Leningrad highways was also started. However, the fact is that the final Moscow Regional Plan was carried out later, between 1945 and 1957 *(508)*. It encompassed a broad expanse of approximately 15,000 square kilometers and contained two zonal rings. One was interior, green in nature and prevented spontaneous urban extension. It measured between three and five kilometres







exterior, con fijación de ciudades satélites y amplias áreas de «reposo». En el anillo exterior se prevén, siguiendo los diversos caminos radiales ferroviarios, ciertos conjuntos lineales de poblados a la manera que había pronosticado Ernst May veinticinco años antes. A la altura del límite exterior urbano, sobre el anillo verde, se ha previsto posteriormente una vía de circunvalación de 7,5 km de radio medio que une el comienzo de los referidos cuasi urbanos poblados radiales.

Respondiendo a tal disciplina, la remodelación de Moscú, la ciudad socialista más comprometida, se vio obligada de manera incondicionada a obedecer las consignas del Comité del Consejo de los Comisarios del Pueblo, y por tanto envuelta bajo la influencia de dos factores fundamentales: de un lado el progresivo prevalecimiento del criterio leninista contra el arte de vanguardia y por otro la honda penetración de los inflexibles usos burocráticos; el primer factor influirá más, por su propia característica semántica, sobre la argumentación arquitectónica, el segundo, ante las necesarias y diversas coexistencias técnicas, mediatizará especialmente la tramitación urbanística. Es evidente que durante los años cincuenta en cuestión la arquitectura de la U.R.S.S. parte de los mismos modos empleados en la anteguerra, aunque ahora, como haciéndose eco de la patria rusa alzada como bandera en la guerra por Stalin frente a la Internacional leninista, se le sumen los aspectos del viejo eclecticismo neorruso sobrecargado de torres y profusión de retranqueos y ornamentos normalizados. La forma se vulgariza así y las plantas y distribución pierden la racionalidad que mostraban en el siglo XIX. De acuerdo con que «cada ciudad debe planificarse con criterios propios, respetando sus características individuales», se dota a Moscú a la manera del torreado Kremlin de una serie de gigantescos edificios ubicados en lugares de marcada perspectiva impropios del uso programado. Aparte de que los resultados de tales puntos de vista quedan trafulca-

in diameter. The other was exterior and included satellite cities and «relaxation» areas. This external ring provided for —in accordance with the different radial rail routes— certain lineal population units along the lines of Ernst May's notions of some twenty-five years earlier. At the outermost of the exterior urban limits there was a green belt with subsequent provisions for a surrounding transit route. Its average radius was 7.5 kilometers, and it was the beginning of the above-mentioned quasi-urban radial population centers.

With this sort of remodeling discipline in mind, Moscow —the most decidedly «Socialist City»— was absolutely obliged to follow the orientations of a committee of the Council of Peoples Commissioners. In this way, it was forced to exist under two fundamental influences: the progressively maturing Leninist criteria opposing avant garde, and a thorough going entrenchment of inflexibility and bureaucracy. The first factor —owing to its very semantic character— would be of greater influence on architectural discourse as such. The second —in the face of sundry coexisting technical necessities— would mediatize general procedures of urbanization.

It is clear that architecture in the USSR during the fifties reckoned from the same modes common to the pre-War period. But now —almost as if echoing the Russian Fatherland raised as a banner by Stalin during the War as leader of the Lenninist International— one sees the additional aspects of the old and eclectic «Neorus» with its excess of towers and profusion of setting blocks and ornamentation according to norm. Thus, form is vulgarized and the plans and distribution lose the rationality which was theirs in the nineteenth century. The order of the day came to be that «each city must plan for itself according to its own criteria and respecting its individual characteristics» according to V. Semenov in *Prinitipii Soveskaya Gradostroite Stva,* Moscow, 1945.

Moscow, then, followed the pattern of the multi-towered Kremlin and builts a series of gigantic structures placed on sites with a decided perspective but less than coherent with to the use to which they are put. Apart from the negative results of this way of thinking, they are seriously bungled by: a



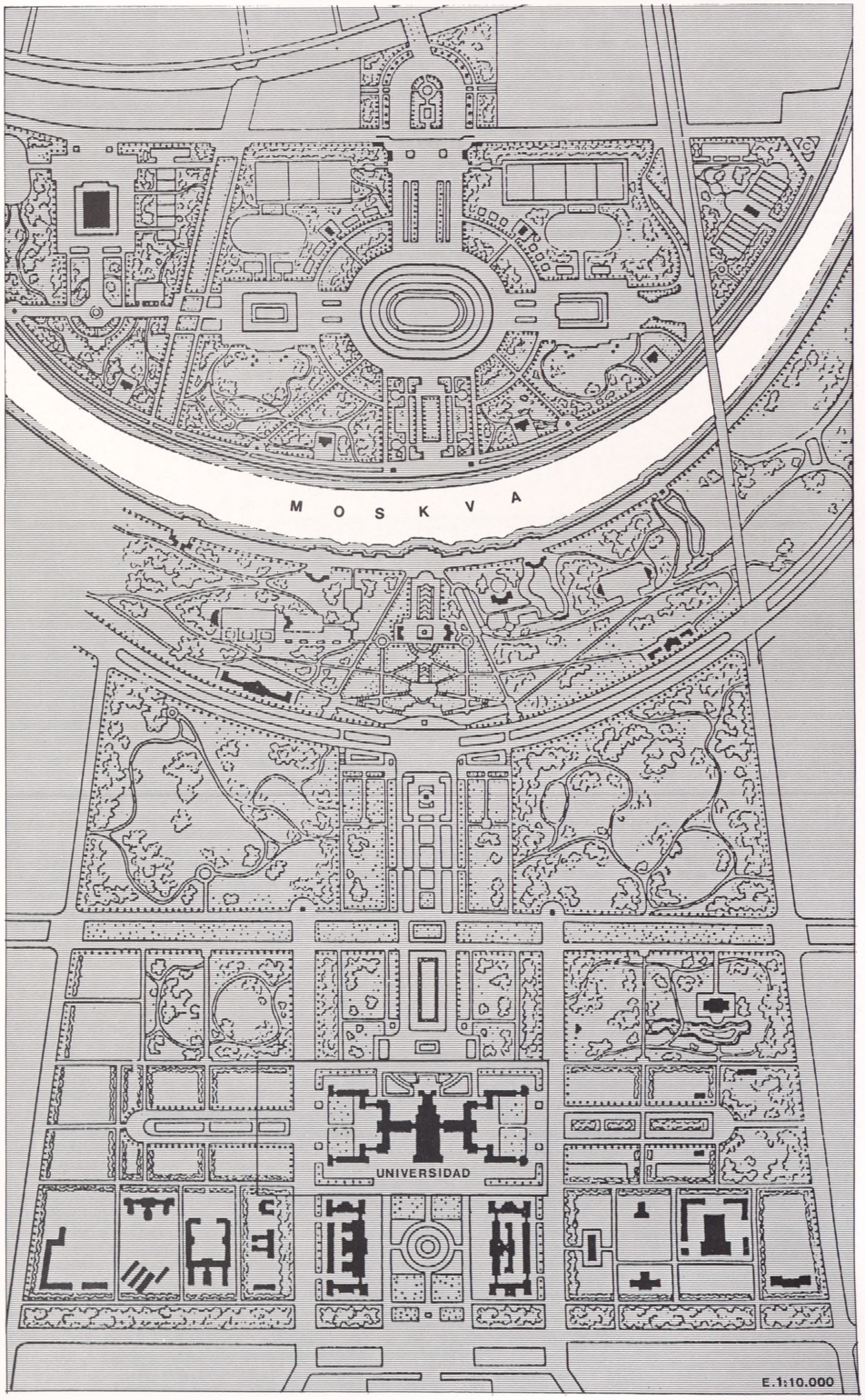
512

dos gravemente, por faltas de escala, viario desproporcionado al tráfico, desorden edificatorio, pérdida de panoramas fundamentales, mayor confusión, etc., introduce la aleatoria apariencia de asuntos distintos; universidad, hotel de viajeros, oficinas estatales, bloques de viviendas-apartamentos, etc. Se trata de siete edificios construidos entre 1952 y 1957. La torre que significa cada bloque y que es el elemento dispuesto con mayor énfasis parece inspirarse en las diversas soluciones que ofrece el Kremlin; también se evidencia cierto sugerimiento respecto a los rascacielos norteamericanos y sobre su similar intención publicitaria. Hay algunos que recuerdan el gótico perpendicular anglosajón, tan lejos de la desenvoltura típica rusa. La formulada torre neorrusa se había iniciado tardíamente con A. Semionov, a finales del XIX, y según la primera época de F. Sechtel, estación de Jaroslavskij, 1902 *(510:1)*. Ahora se dan algunas plantas más conjuntadas, como el Hotel Leningradskaia; otras deformadas por el solar, como el de la Smolenskaia, y algunos casos ofreciendo mejor diseño escultórico, pero todos manifiestan incongruencia y desproporción *(509:1, 2 y 510:2 y 3)*.

La Universidad Lomonosov es uno de estos singulares edificios donde mayor apoteosis de expresión se ha pretendido mostrar. La torre matriz que significa el núcleo rector se remata ostentosamente con una aguja que alcanza los 240 m, así como ocho torres secundarias, otras menos importantes, múltiples pináculos, sinnúmero de pórticos, columnatas y toda serie de elementos arquitectónicamente rebuscados que se suceden formando un desabrido conjunto tanto exterior como interior. La planta, desarrollándose dentro de un orden de rígidas simetrías muy contrarias a la propia y compleja programación de un edificio docente, se extiende en sucesivos tramos quebrados confor-

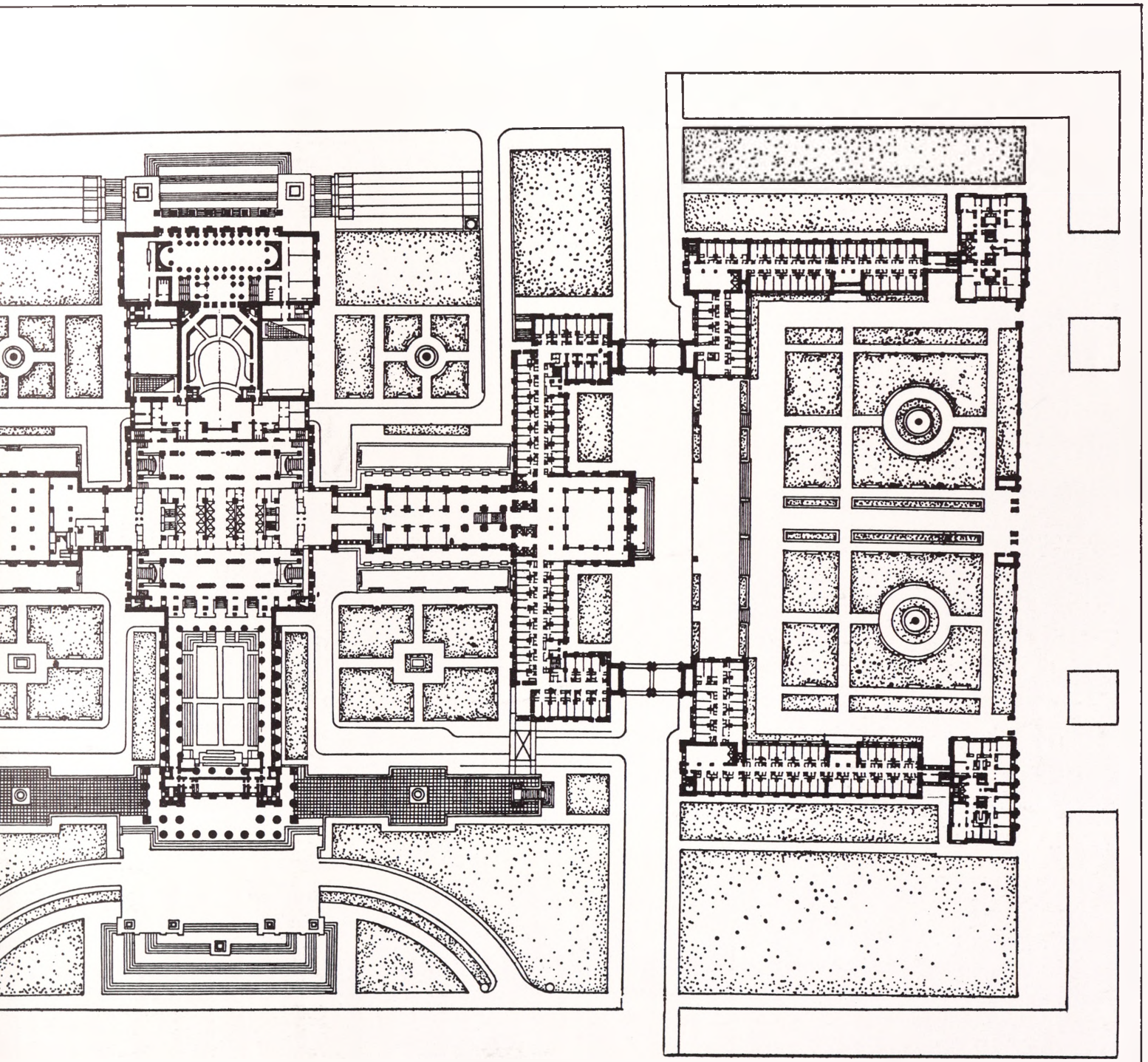
lack of perspective, streets far exceeding traffic necessities, a lack of structural order, a loss of fundamental panoramas, general confusion, etc. In addition, there is introduced the fortuitous mixing of different subject matters: university, a tourist hotel, State offices, apartment blocks, etc. One is looking here at seven buildings put up between 1952 and 1957. The tower marking each block and which is the element executed with the greatest emphasis seems inspired in the various solutions offered by the Kremlin. There is also a certain air of the United States-style skyscraper and that country's «advertizing» orientation. There are some which recall the Anglo Saxon perpendicular Gothic, a far cry from typical Russian openness. The «neo-Russian tower» as a conception had come into being rather late with Semenov around the end of the nineteenth century and with Sechtel's first period as evidenced by the Jaroslavskij Station of 1902 *(510:1)*. What one sees now



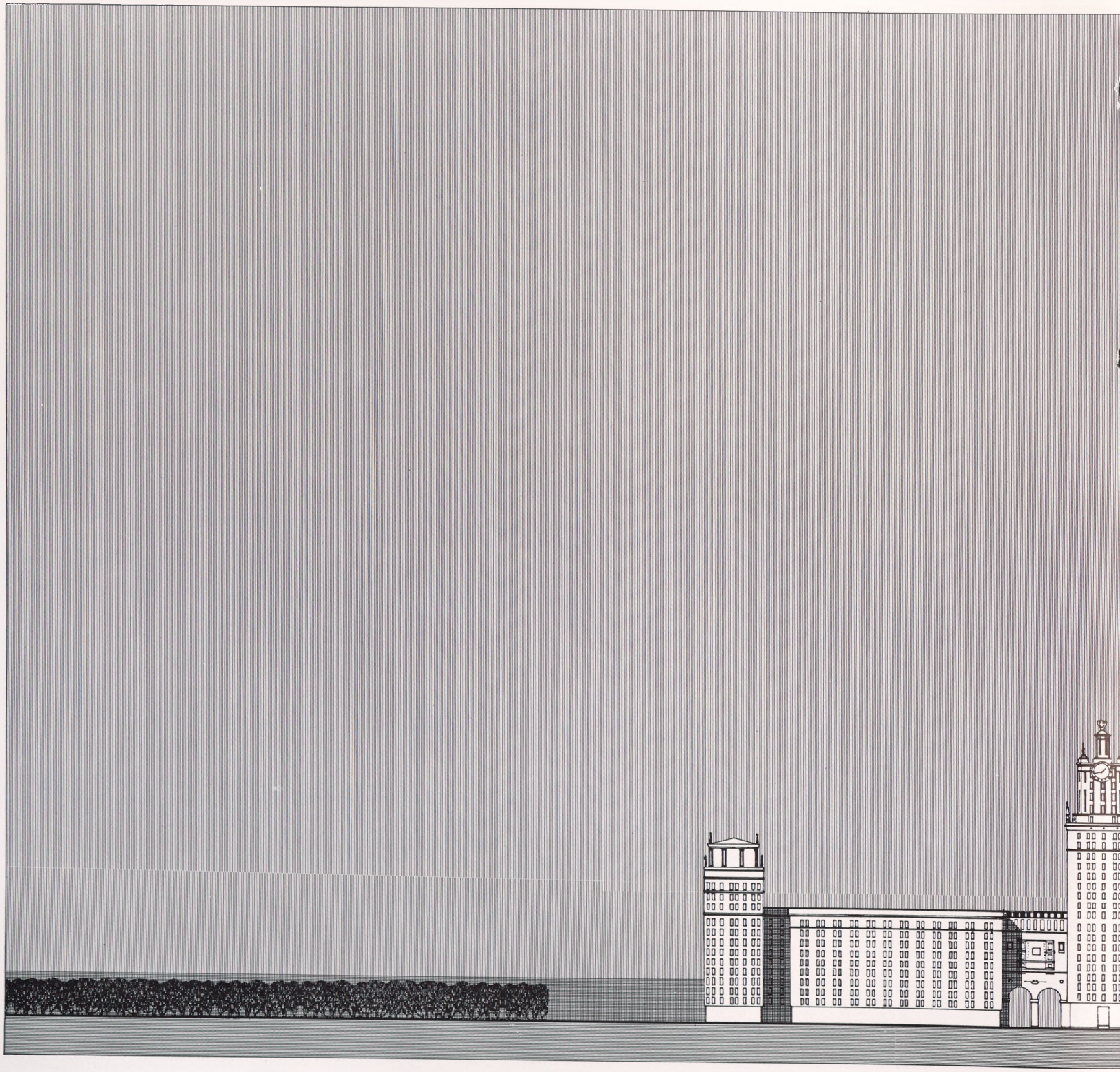


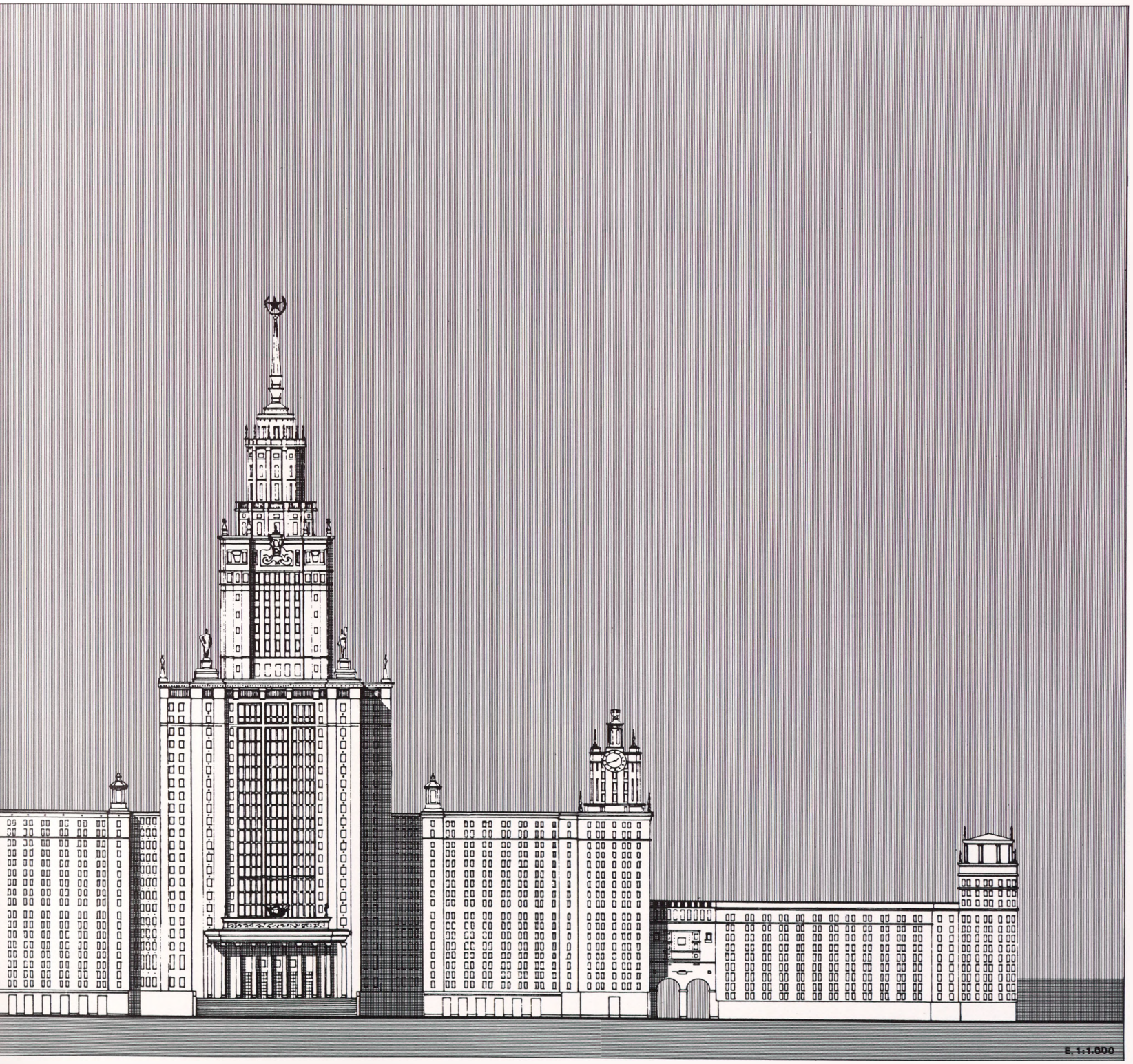
arę unified floor plans such as the Leningradkskaia Hotel; others deformed by the plot itself, as with Smolenskaia Square; and several cases offering a superior sculpted design. But all are guilty of incongruence and a lack of proportion *(509:1, 2 and 510:2 y 3)*.

The University of Lomonosovo is one of the more singular projects of the period, one striving for a greater apotheosis of expression. The main tower indicating the nucleus of the complex as such is set off ostentatiously by a needle rising to 240 meters. There are also eight secondary ones, others of less importance, multiple pinnacles, countless porticos and extensive colonnades. This, plus a whole series of architectural elements in their affected use, produces a rather tasteless whole, both within and without. The total plant takes shape within an order of rigid symmetries which go against the very grain of the complex



E.1:1.000




E, 1:1.000

mando cierto dibujo a lo *piano móvile* neoclásico. Su prolongación accesoria media con los mismos alardes compositivos. En segunda fila, contiguas al núcleo principal, se suceden las diferentes facultades de mecánica aplicada, ciencias naturales, químicas, físicas y astronómicas. Alrededor, ocupando una gran superficie ajardinada de 400 hectáreas aproximadas, se distribuyen las pistas deportivas, montañismo, bosque, espacio frutícola, economía de hogar. Todo este conjunto va, además, enclavado en una de las zonas más populares de la capital, los montes de los Vorobiovi (Jilgueros), hoy de Lenin, ya consignados en las ordenaciones del siglo XIX *(512 a 517)*.

program of a building meant for education. It extends in successive broken stretches producing a certain neo-classical *piano móvile* effect. Its prolongation to out buildings displays the same compositional vanities. On an inferior plane adjacent to the main nucleus are the different schools or faculties: applied mechanics, natural sciences, chemistry, physics and astronomy. In the surrounding area encompassing a vast landscaped area of some 400 hectares one finds athletic fields, mountaineering, wooded areas, orchards, home economics, etc. The complex, in addition, is located in one of the capital's most popular zones: the old Vorobiovi Mountains, today bearing the name Lenin, already set aside according to the planning of the nineteenth century *(512 to 517)*.

518



Años sesenta
Complejidad formal

The sixties.
Formal complexity



La década de los sesenta representó años conflictivos para el Tercer Mundo. La Revolución cultural china, la Guerra del Vietnam, la independencia de los países africanos, crearían una serie de masivas situaciones, además de violentas, dramatizadas por la carencia de posibilidades vitales; caso significativo fue la falta de alojamiento. No obstante, con las soluciones que en alguna ocasión se dieron, el perentorio advenimiento de los problemas urbanos, en tal geografía, representaría en su composición de elementos diversos y extraños cierta aportación característica

The sixties developed as conflictive years for the Third World. China's cultural revolution, the Vietnam War and the formal independence of a number of Africa countries brought about a series of mass situations which were often violent and plagued with a lack of housing. However, within the limited solutions which sometimes did appear, there came as well urgent urban problems which in such geographical surroundings would throw up diverse, strange and in a peculiar way positive

importante. Frente a las obras convencionales de las metrópolis consustanciales a los países más desarrollados, las masivas y desamparadas poblaciones surgidas entonces procedentes de tremendos éxodos postrevolucionarios, imprevistas descolonizaciones, o simplemente de la necesidad expuesta de súbito en respuesta a dificultades anteriores ahora revividas y aumentadas, especialmente complicadas por sus propias y difíciles alternativas, dieron lugar a planteamientos y resoluciones que verdaderamente dejarían señal en los medios urbanísticos. Los bloques de alojamientos construidos por las autoridades de Hong-Kong ante el caso de emergencia que significaba la llegada multitudinaria procedente de China comunista, son un ejemplo de respuesta realista a un asunto embarazoso y de precipitada exigencia en aquel conflictivo lugar que entonces representaba el Extremo Oriente. Igualmente, la creación de atendidas ciudades para bantúes en Johannesburgo ofrece suficiente interés y novedad para seleccionarlas como ejemplos notables de aquel incierto planeamiento urbano africano.

Junto a tan problemática política social principalmente incidente sobre el desarrollo de las nacientes poblaciones de los años sesenta, no faltan también algunas arquitecturas que de manera innovadora toman conciencia de cierto complicado diseño dotado de evidente trascendencia. Ya en tiempos atrás, procedente del simplismo formal cubista, Alvar Aalto, insertado en la prometedora escuela escandinava y buscando más libertad de movimiento, se había conducido por el difícil empleo de la línea curva, llevando a cabo una obra definitiva; sus trabajos acusadamente sencillos incluían cierto complejo dibujo consecuente con la vida programada y se aceptaron favorablemente durante los años cincuenta. Unidas a esa constitución de cosas, las contradicciones arquitectónicas de tal década también se derivarían hacia la mayor concurrencia de elementos diversos de los siguientes años sesenta; sin embargo, respecto al involucrado hacer, la Europa de esta nueva década parece seguir la precaria situación de una prolongada postguerra.

Del otro lado del Altántico, en Norteamérica, las obras de un Eero Saarinen, un Philip Johnson, un Paul Rudolf, brillantes en los comienzos y contrarios a la reductiva situación anterior del estilo internacional, carecieron de objetivos claros. Sería preciso que un arquitecto más viejo, Louis Kahn, preocupado por la filosofía que ronda a la arquitectura, de diseño indeterminado y cerebral y sin grandes simpatías hacia las inmediatas precedencias, emergiera como la personalidad más creadora de Estados Unidos.

Muy distinto, en un ambiente artístico inglés de corte agresivo, otro arquitecto, Stirling, perteneciente a una generación tardía y empleando dibujo claro y definidor, realiza cierta secuencia de obras sorprendentes y de intrincada calidad.

Otra aportación característica de tal década es la obra realizada en el Japón; este país, en ese tiempo, usando de una figuración desmesurada y contrastante, no deja de ofrecer cierta actitud dispuesta hacia soluciones notables dotadas de la naturaleza sensual que su tradición proyecta.

De acuerdo con las anteriores apreciaciones, a continuación se pone especial interés en examinar el emergente patrimonio de Choi-Hung, en Hong-Kong, y el South-Western Bantú-Townships, de Johannesburgo, en calidad de notorios ejemplos urbanísticos, así como la compleja arquitectura del norteamericano Kahn y del británico Stirling y el particular edificio para Congresos Internacionales en Kioto del arquitecto japonés Ohtami.

concerns. Played off against the conventional achievements of the mother countries and existing amid the most developed countries, the massive and nearly helpless populations coming to the fore at the time were the products of tremendous post-revolutionary exodus, unexpected decolonizations or simply suddenly-disclosed needs in response to previous difficulties now relived and worsened and rendered even more complicated by inherent and very difficult alternatives. From these conditions there arose plans and solutions which left a specific mark on urbanism as such.

The blocks of dwellings constructed by the authorities of Hong Kong under emergency conditions created by mass arrivals from mainland China are an example of realistic response to a troublesome affair and very urgent need in the conflictive area which the Far East had become. The same can be said for the creation of special cities for the Bantu peoples of Johannesburg. These offer sufficient interest and novelty to make them worthy of selection as notable examples of the uncertain urban proposals in Africa.

Amid the problematic socio-political realities weighing mainly on the development of emerging populations in the sixties, one finds several sorts of architecture which in an innovative way evolve towards a certain complicated design endowed with clear transcendence. Earlier on, Alvar Aalto —emerging from the formal simplicity of cubism and inserted in the promising Scandinavian school, while seeking more freedom— had followed the exacting path of the use of the curved line as seen in his definitive works. His very definitely simple executions included a certain complicated design which was coherent with the programmed life and favorably looked upon in the fifties. Linked to such a make-up of things, the architectural contradictions of the decade would flow as well toward a greater concurrence of diverse elements common to the sixties which followed. Nonetheless, Europe in the new decade seemed to have met the challenge of such involved labors and a precarious situation with an extended sense of post-War.

On the other side of the Atlantic in the United States, the work of men like Eero Saarinen, Philip Johnson and Paul Rudolf —so brillant at the beginning and opposed to the reductive situation of the International Style wich came before —simply lacked clear objetives. It would take an older architect like Louis Kahn —concerned with the philosophy surrounding architecture, with indeterminate and cerebral design, and holding no great love for immediate predecessors— to come foreward as the most creative personality in the United States.

Very different, however, was the agressive artistic atmosphere in England from which the architect Stirling emerged. He belongs to a late generation and employs a clear and definitive sense of design in his execution of a certain sequence of works which are surprising and of an intricate quality. Another contribution characterizing the decade was work done in Japan. This country at that point did employ an excessive and contrasting figurative sense; however, it still offers a certain attitude tending toward noteworthy solutions endowed with a sensual character afforded by its traditions.

In light of the above, the focus now is on the emerging «Choi-Hung Estate» in the State of Hong Kong, the «South-Western Bantu Townships» in Johannesburg as noteworthy examples of urbanism, as well as the complex architecture of the American, Kahn, and the Englishman, Stirling, and, finally, the International Congress Building in Kyoto done by the Japanese architect, Ohtami.



522

Choi-Hung

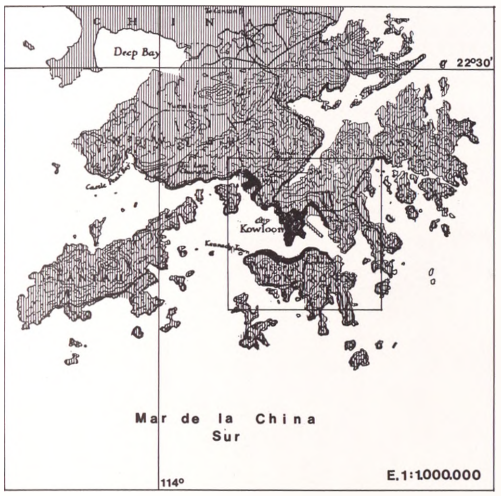
Choi-Hung



La colonia de Hong-Kong desde su fundación, 1841, no llegó a tener verdadera importancia hasta 1949. A partir de esa fecha, convirtiéndose en el punto de embarque de la emigración china a California y otros países, empezó su activa vida como lugar de tránsito. Hacia principios de los años veinte su población se cifraba en cerca de setecientos mil habitantes, de los que el 90 por 100 aproximadamente eran chinos *(522).* Durante la Segunda Guerra Mundial, en 1941, los japoneses atacarían la colonia desde tierra firme ocupando primeramente los nuevos territorios y Kaw-Loon y después, a continuación, también la isla de Hong-Kong. La ocupación japonesa duró tres años y medio, tiempo en el que la actividad decaería y la población disminuyó aproximándose a los seiscientos mil. En 1946 el poder inglés fue reestablecido, coincidiendo con la masiva afluencia de chinos anteriormente projaponeses. Ello extiéndese aún más durante los años siguientes con la llegada de

From its founding in 1941 up until 1949, the British Crown Colony of Hong Kong was of little real importance. But as of the latter date it became the point of departure for Chinese immigration to California and other places, and its active life as a point of transit was underway. At the beginning of the twenties the Colony's population was put at around 700,000, with nearly 90 % of them Chinese *(522).* During World War II, in 1914, the Japanese on the mainland attacked Hong Kong and mainly occupied the new territories and Kow-Loon, moving on almost immediately to the island of Hong Kong itself. The Japanese occupation lasted three and half years, a period during which general activities fell off and the population shrank to around 600,000. British control was re-establised in 1946, giving rise to a massive influx of mainland Chinese who had been pro-Japanese. The population would grow even more in the following years thanks to


NEW KOWLOON
CHOI HUNG
KOWLOON
HONG KONG
E. 1:100.000



los refugiados de la Guerra Civil, hasta el establecimiento definitivo del gobierno comunista chino en 1949. Alrededor de setecientos cincuenta mil refugiados, durante el año 1948, habían entrado de Hong-Kong procedentes principalmente de la provincia de Kwangtung, de Shangai y de otros centros comerciales chinos. Tan creciente presión hizo que el gobierno impusiera por primera vez restricciones a la entrada de chinos, si bien seguirían llegando ilegalmente unos diez mil por año. El máximo fue alcanzado en 1962; a partir de entonces el problema de inmigración ilegal fue disminuyendo mucho. Finalmente, desde 1969 la entrada en la colonia de extranjeros solicitando trabajo y residencia fue sujeta a control. Mientras tales problemas demográficos se sucedían, cierta consecutiva crisis económica complicaría más aún la situación. Los sucesos de 1949 a 1951, la instalación del gobierno comunista de Pekín, el estallido de la Guerra de Corea y el posterior embargo de los tra-

the arrival of Civil War refugees, and continued until the definitive establishment of the communist government in Beijing in 1949.

In 1948 alone, some 650,000 refugees arrived in Hong Kong mainly from the province of Kwang-Tung. Shanghai and other commercial centers on the mainland. This sort of pressure forced the government to place the first restrictions on the entrance of Chinese. Despite controls, and estimated 10,000 continued to arrive illegally every year. A peak was reached in 1962, after which the problem of illegal immigration diminised sharply. Finally, as of 1969, entrance to the Colony of all foreigners seeking employment and residence became subject to strict control. Accompanying the demographic problems there came a certain related economic crisis which complicated the situation even more. Events between 1949 and 1951, the establisment of a communist government in Beijing, the outbreak of the Korean War and the



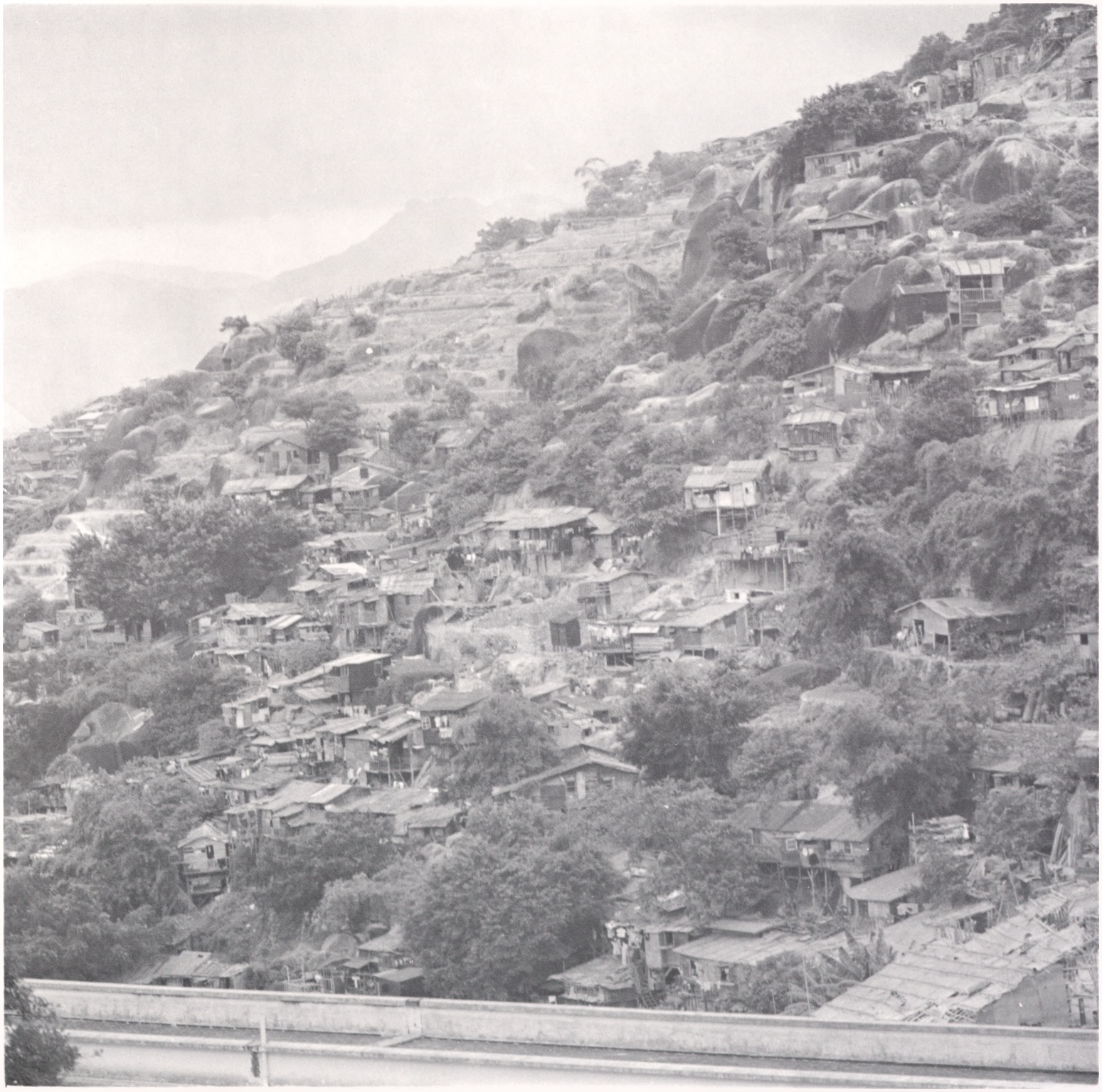
tados con China destruirían los fundamentos del tradicional comercio de la colonia y causaron extenso paro. Una nueva orientación de la economía se consideraba esencial para que la población de Hong-Kong sobreviviera. Con el auxilio de los emigrantes de tierra firme, quienes suministraron mano de obra y capital, Hong-Kong entra entonces en un período de espectacular desarrollo industrial. Primeramente se inician las manufacturas de tejidos del algodón seguidas de las de calzado, electrodomésticos e industria del juguete. Esta expansión pronto incluye otros sectores, como el de los plásticos y equipos especiales electrónicos, y en dos años los valores económicos de Hong-Kong se multiplican por cuatro. Resulta curiosa la solución que generalmente se dio entonces en la colonia respecto al establecimiento de la edificación manufacturera, construyéndose según bastantes plantas y en el centro de la ciudad, dados su carácter de industria no molesta y la escasez de solares ante la difícil orografía. También la violenta Revolución cultural de la vecina provincia de China de Kwangtung tendría su eco tumultuoso en la colonia entre 1967 y 1968; sin embargo, una actuación firme de la policía y la armada devolverían la vida normal.

En tales circunstancias un tema sangrante surge en los sectores urbanos de Hong-Kong y Kaw-Loon: el alojamiento urgente de muchas familias de reducidos recursos. Extensos y misérrimos barrios *(527)* habían aprovechado las difíciles colinas de la ciudad, vacantes hasta entonces, para resolver espontáneamente, como fuera, la perentoria situación *(526)*. Alrededor de esta grave necesidad de vivienda, pronto la respuesta se hace efectiva. En 1954 se crea la Hong-Kong Housing Authority en base a un consejo urbanístico nombrado por el gobernador. Se pretende llevar a cabo la política estatal necesaria para la mejora del hogar. En los primeros diez años de existencia de la Housin Authority se construyen 21.224 viviendas destinadas a una población de 128.342 personas. El patri-

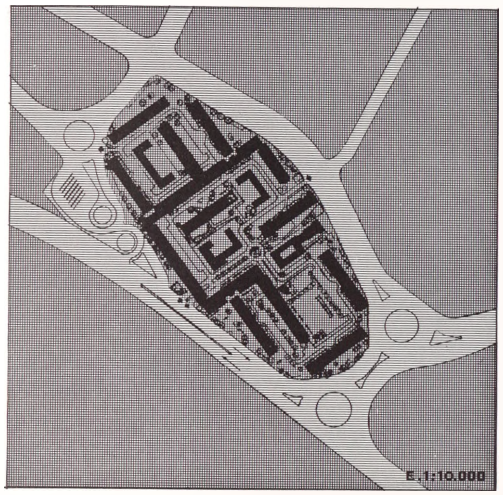
subsequent embargo on agreements with China eroded the bases of the colony's traditional trade activity and spark extensive unemployment. A new orientation for the economy was considered essential for the survival of the mainland which supplied cheap labor and often capital. Hong Kong entered a period of spectacular industrial developmeent. This was begun with cotton textile manufacturing, and followed later by footwear. Then came home appliances and toys. The rapid expansion was to include plastics and special electronic equipment. Thus, in two years Hong Kong's economic indicators rose four-fold. It is rather curious to consider the solution for which the colony opted in those days regarding the construction of manufacturing establishments with a large number of storeys in the center of the city, owing to the fact that the orography makes for a scarcity of land and that such industries are not troublesome. At the same time, the violent cultural revolution in the neighboring Chinese province of Kwang-Tung sparked upheavals in the colony; but decisive action on part of authorities and armed police soon brought life back to normal.

It was in such circumstances that a terribly pressing problem made itself felt in the urban sectors of Hong Kong and Kaw-Loon: the immediate need for dwellings to house a large number of families with limited resources. Extensive and extremely miserable slums (529) had proliferated in the craggy and previously uninhabited hills in the area as a spontaneous and haphazard response to a highly unacceptable situation (530). Before long the housing need was recognized and met effectively. 1954 saw the creation of the Hong Kong Housing Authority under an Urbanization Council named by the governor. The idea was to formulate and carry out state policies for the betterment of living conditions. In its first ten years of existence, the Housing Authority saw to the construction of 21,224 dwelling aimed at a population of 128,342 individuals.







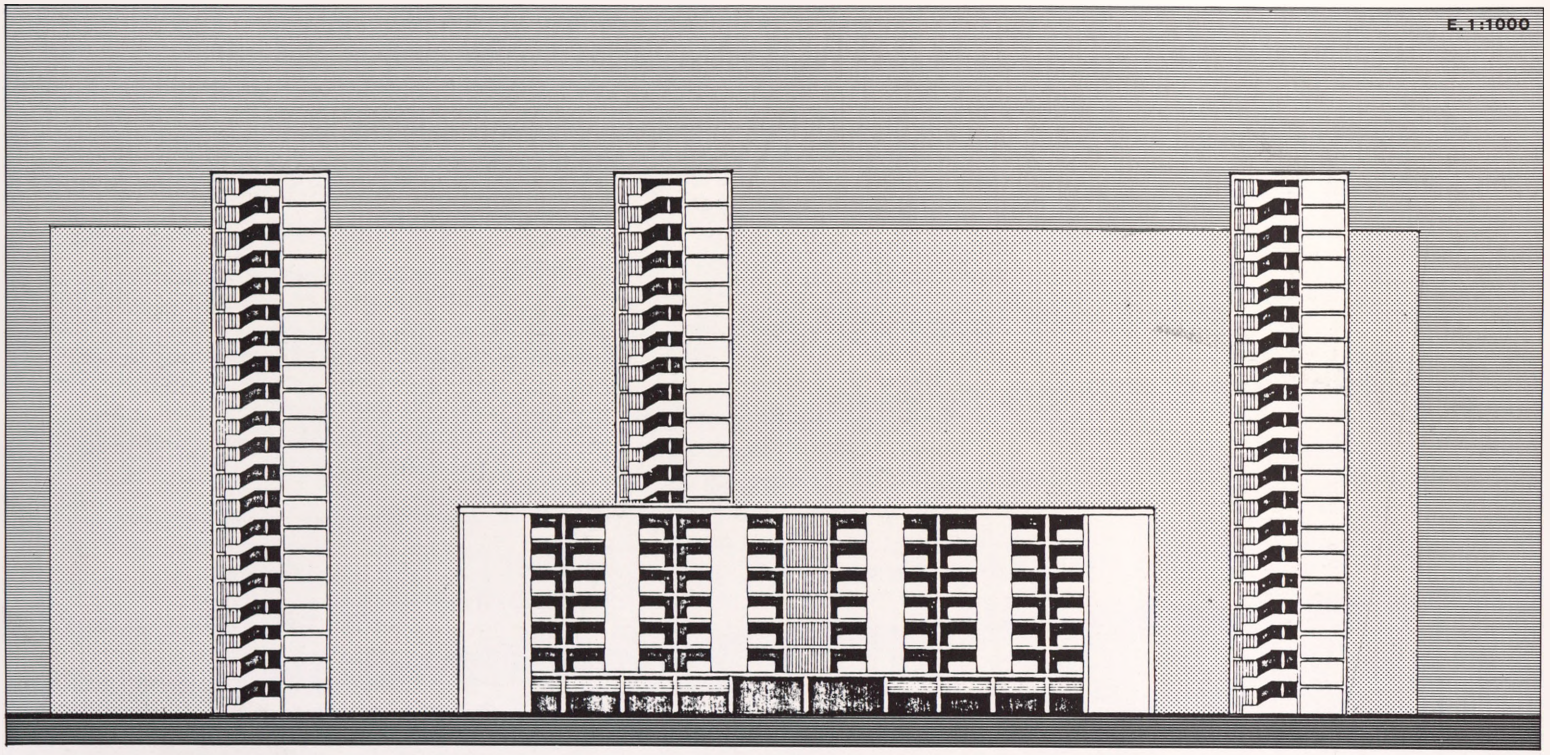


monio de Choi-Hung es el quinto proyecto que se realiza. Se trata de un solar de 12 hectáreas ubicado en el sector de Ngauchi-Wan del New Kaw-Loon. El proyecto, previsto para que vivan 43.929 personas, consta de 7.820 hogares, para 4, 6 y 8 personas indistintamente, con una aproximada edificabilidad, por tanto, de 650 viviendas por hectárea. El grupo está planeado según cierto equipo comunitario compuesto de 46 tiendas, atendiendo 160 familias cada una; cuatro jardines de infancia, con un total de 900 plazas separadas en dos sesiones de mañana y tarde; tres escuelas primarias, con 960 plazas cada una con dos turnos; dos escuelas secundarias, con 960 plazas cada una; oficina de correos; sala de fiestas; talleres de reparaciones; servicio de recogida de basuras y desperdicios por cada bloque y puesto de gasolina. Cada vivienda consta de terraza, cocina, aseo y cuarto de estar, factible de distribuir por biombos y tabiques ligeros. Tanto las obras de edificación como urbanas aparentan una esmerada y sólida construcción y la conservación manifiesta la evidente vigilancia mantenida con disciplina. Es de significar que aunque la población es exclusivamente china se agrupa por provincias y su unidad y educación familiar es firme. Las distintas regiones de donde proceden implican, a veces, costumbres muy distintas.

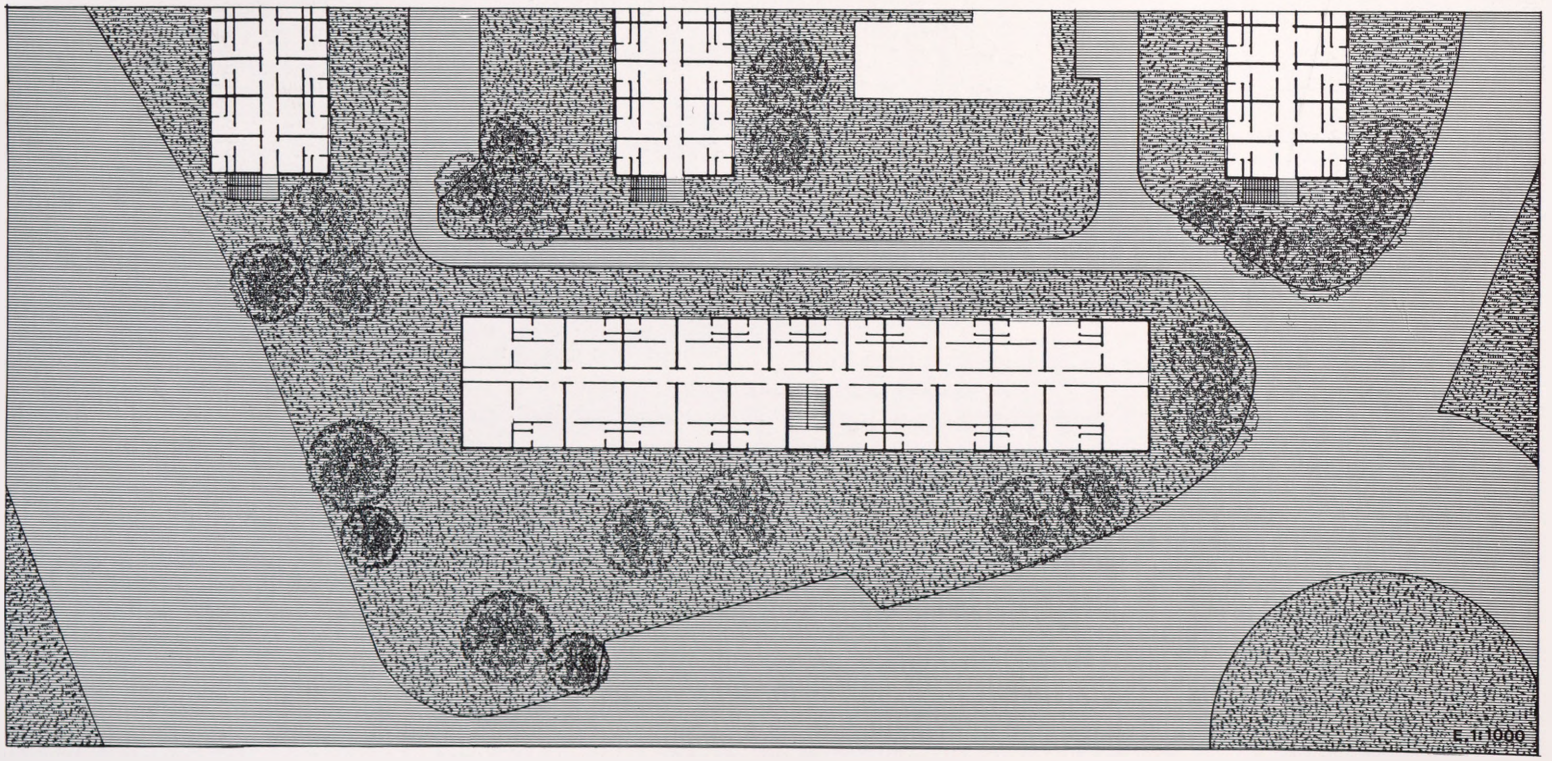
Como el coeficiente de edificabilidad empleado, 650 viviendas por hectárea, es elevado, y las censuras públicas y discusiones entre los medios profesionales y políticos interesados en la vivienda social se ha evidenciado, resulta oportuno reconsiderar sucintamente y coordinar las tres materialidades que han prevalecido en la decisión del proyecto: 1.° el concepto objetivo de vivienda mínima tan debatido; 2.° las condiciones higiénicas indispensables y 3.° verosimilitud económica. En primer lugar hay que tener en cuenta la usanza extremo-oriental de transformar la distinta distribución de muebles, diurna y nocturna, en la vivienda; al mismo tiempo, en el caso en cuestión, está el hecho

The Choi-Hung Heritage is the fifth project carried out by the Authority. It covers an area of twelve hectares in New Kaw-Loon's Ngauchi-Wan sector. The project, designed to house 43,929 people, has 7,820 dwellings as such for four, six or eight people and with an approximate building capacity of 650 dwellings per hectare. The complex was planned according to certain community groupings made up of: forty-six shops to meet the needs of 160 families each; four kindergartens offering a total of 900 places in morning and afternoon sessions; three primary schools with 960 places each; post office; a recreation hall; repair shops; garbage collection services for each block; and a gasoline station. Each dwelling has a terrace, kitchen, bathroom and living room —with distribution facilitated via screens and light panels. In all aspects the construction shows polish, solidity and a eye to making things last. There is adequate security maintained with discipline. It is interesting to point out that, while the population is exclusively Chinese, the people are grouped by provinces and unity and family education are firm. The different native regions of the people imply, at times, very distinct customs.

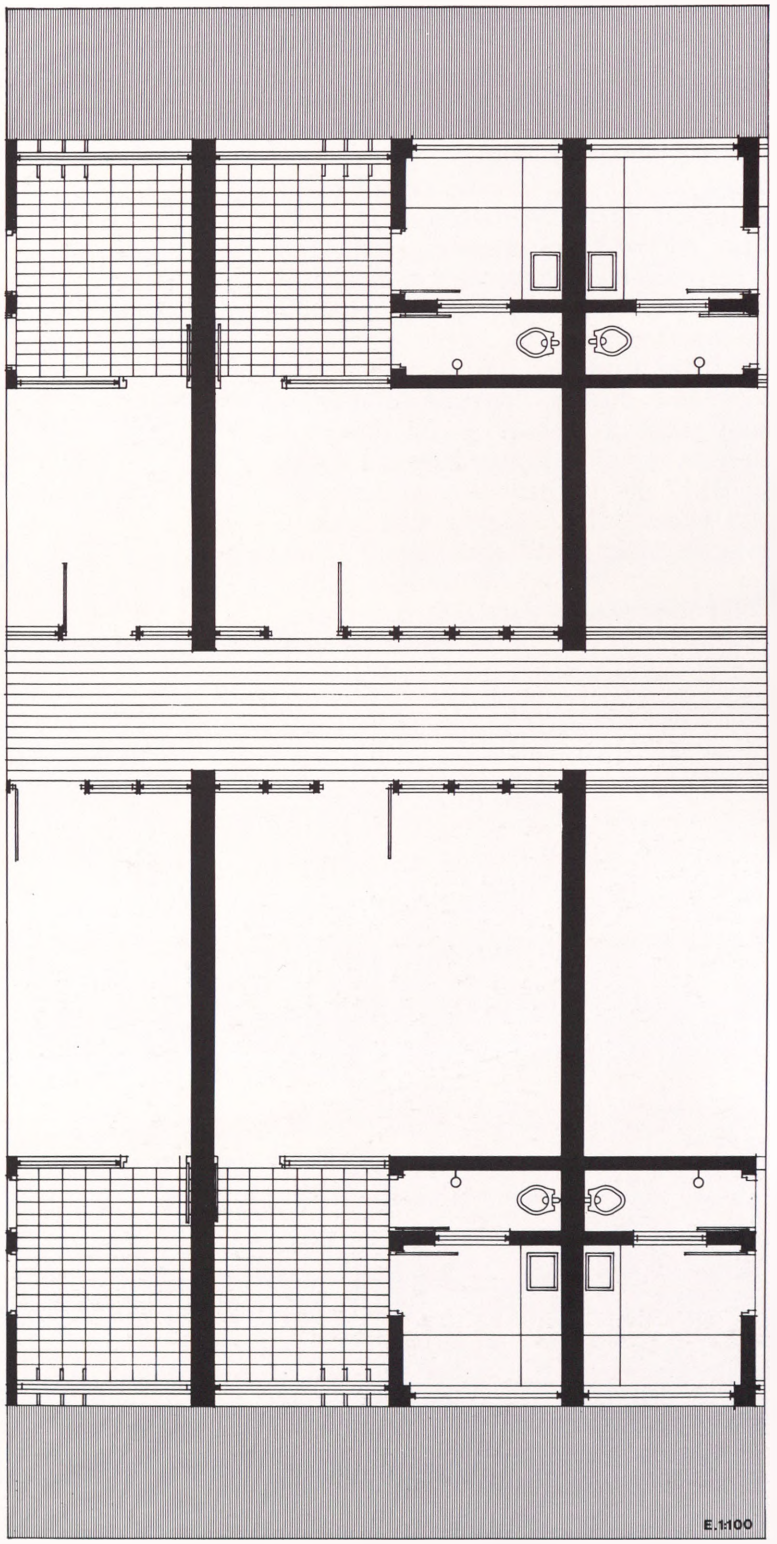
Since the building density used —650 dwellings per hectare is high and public criticism as well as wrangling among professionals and politicians interested in public housing have made themselves felt, one would do well to reconsider briefly and coordinate the three ingredients strongly influential in decisions regarding the project: 1) the so thoroughly-debated objective concept of minimal dwellings; 2) indispensable health conditions; 3) economic feasibility. In the first place one must keep in mind the custom in the Far East of transferring the distribution of furniture according to day or night use in the home. At the same time in the case in question, ceiling heights and length and width of furniture and appliances, as well as intervening spaces for a minimum of circulation require special attention. Everything else is considered pure subjective speculation.



530






E.1:100

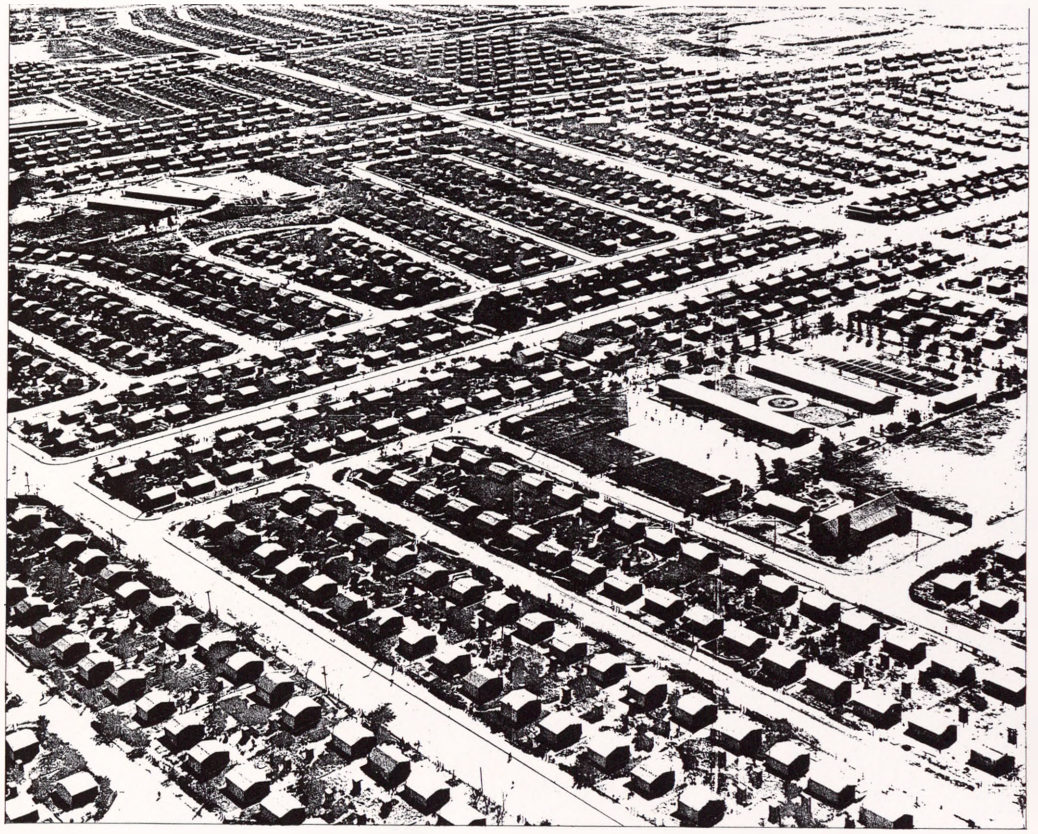
de que únicamente las alturas de techo y longitud y anchura de muebles y aparatos, y de los espacios intermedios de circulación mínima, es lo que requiere una atención indudable; todo lo demás se considera como pura especulación subjetiva. En Hong-Kong el soleamiento, dada su utilidad, admite y requiere la calle estrecha, y los problemas de ventilación directa al exterior, teniendo igualmente en cuenta sus aspectos climáticos, quedan atendidos. El coste total del barrio ascendió a 5.289.000 dólares, con una estimación por persona de 1.234 dólares y promedios de renta mensual de 10 dólares, incluidas las tasas; de esa manera, y en esta ocasión, el deseo de mejorar la holgura de la vivienda estaba reñido con la atención por igual respecto a la integridad de la población necesitada; se trataba de que prevaleciera el concepto de la absoluta igualdad de oportunidades *(523, 524, 525:1, 528, 530 y 531).*

The altitude of Hong Kong means that the laying out of the land allows for and even requires narrow streets, and the question of direct ventilation to the outside —taking into account as well climatic aspects— must be attended to. The total cost of the project in question rose to $5,289.000 ($US); that is, an estimated $1,234 ($US) per person. The average monthly rent is $10 ($US) including taxes. It this way and on this occasion, a desire to better the livability of the dwelling was, in a way, competing with a strong commitment to respect the integrity of the population in need. It was a case of the prevalence of the concept of absolute equality of opportunity *(523, 524, 525:1, 528, 530 and 531).*



Soweto

Soweto



Durante los años sesenta la mayor parte de Africa vive el fin del colonialismo. Costa de Marfil, Daomey, Alto Volta, Mauritania, Malí, Níger, Senegal, Togo, Nigeria, Sierra Leona, Tchad, Camerún, R. Centro-Africana, Gabón, Congo Brazzaville, Madagascar, Somalia y Congo Leopoldville proclaman la independencia en 1960, Tanganica en 1961, Uganda, Ruanda, Argelia y Burundi en 1962, Malawi y Kenia en 1963, Tanzania en 1964 y Sudán en 1965. Pero sus esperanzadoras perspectivas del principio, por considerables dificultades propias del cambio, errores de planteamiento e intereses creados del momento, pronto se transformarían en decepción y desgracias múltiples. Desgobiernos, tiranías, guerras, arruinamientos y hambres atroces se sudecen después durante un largo tiempo que no acaba de terminar.

During the sixties the greater part of Africa lived the final days of formal colonialism. In 1960 alone the Ivory Coast, Dahomey, Upper Volta, Mauritania, Mali, Niger, Senegal, Togo, Nigeria, Sierra Leone, Chad, Cameroon, the Central African Republic, Gabon, Congo Brazzaville, Madagascar, Somalia and Congo Leopoldville all proclaimed independence. Tanganyka in 1961. Uganda, Ruanda, Algeria and Burundi in 1962. Malawi and Kenya in 1963. Tanzania in 1964, and Sudan in 1965. However, the very hopeful initial outlook —owing to extreme transitional difficulties in and of themselves, errors in conception and short-term created interests— deception and a multitude of disasters were quick in coming. Mismanaged governments, tyrannies, wars, financial collapse and implacable famine came one after the other and continue to this very day.


ANGOLA
22°
NORTHERN RHODESIA
LIVINGSTONE
R. Cubango
SALISBURY
SOUTHERN RHODESIA
SOUTH
WEST
AFRICA
PROTECTORADO DE BECHULANDIA
500
R. Limpopo
MOZAMBIQUE
TRANSVAAL
1500
PRETORIA
JOHANNESBURG
LOURENÇO MARQUES
BECHUANALAND
SWAZILAND
R. Maputo
UNION OF
R. Vaal
28°
ORANGE
NATAL
SOUTH AFRICA
BASUTOLAND
R. Umzimkulu
DURBAN
1500
TRANSKEY
500
CAPE TOWN
E. 1:10.000.000



En Africa del Sur las circunstancias raíces de su desarrollo habían sido muy distintas. Casi despoblada hasta el siglo XVIII y solamente habitada por atávicos y escasos grupos de bosquimanos y hotentotes recolectores, no había conocido la esclavitud de los primeros pueblos-estado centroafricanos. Más tarde, con las ocupaciones extranjeras, blancas y negras, tampoco se llevará a cabo tal cruel y desestabilizador comercio esclavista; así como tampoco se efectuará realmente el contacto racial entre holandeses y bantúes hasta más de un siglo después. Los primeros entraron por el sur y los segundos por el norte, y sus iniciales relaciones serían con los limitados pigmoides que se encontraban entonces en aquella geografía. Además los caminos seguidos serían distintos: los holandeses o *boers,* cuando el Gran Trek, 1835, subirán por una única ruta, hacia el noroeste, a través de las estepas de los futuros estados de *Orange* y del *Transvaal;* los bantúes flanquearán esos amplios territorios con dirección suroeste por ambos lados, según la costa el grupo Nguni y por el interior bostwano el grupo Sotho *(534).*

Los Nguni, formados ante todo por pueblos Swazi, Zulús y Xhosa, en su avance norte-sur, se escalonaron sucesivamente ocupando las determinantes comarcas del valle del *Maputo* y la llanura costera de Natal extendida al pie de Drakensberg. Los Swazi, hoy muy mezclados, principalmente pastores, corresponden en su mayor parte al protectorado inglés de Swazilandia, aunque muchos vivan en el exterior, en Transvaal y *Natal.*

La destacada personalidad zulú quedó establecida en el Natal a principios del XIX, absorbiendo otras tribus —Cunu, Emathenjini, Qanyin, Ngwane, Khuze, Qadini...— mediante las famosas acciones guerreras del histórico caudillo Shaka. Hablan el lenguaje bantú sorprendentemente regular y puro y dominan cierto ritual eminentemente típico. Su tradicional forma de cabaña, el *beehive (535),* construido normalmente por la mujer, se basa en tramas

The roots of development in South Africa, however, had been quite different. Nearly unpopulated until the eighteenth century, it hosted mainly atavistic groups and handfuls of Bushmen and Hottentot farmers, and did not experience the slavery of the first central African people-states. Even subsequently with the early Black and white foreign occupations, the cruel and destabilizing slave trade did not exist. Thus, racial contact as such between the Dutch and the Bantus did not come about until more than a century later. The former entering from the south and the latter from the north, initial relations were between white men and the few pigmy-types then found in the area. Besides, the routes followed by each differed. The Grand Trek of 1835 saw the Dutch, or Boers, taking a single route toward the northeast passing through fhe future states of *Orange* and *Transvaal.* The Bantus, on other hand, flanked these large territories toward the southeast on either side, with the Nguni group along the coast and the Sotho group in the Botswana interior *(534).*

The Nguni —made up mainly of the Swazi, Zulu and Xhosa peoples— moved from north in successives stages occupying key districts in the Maputo Valley and the costal plain of Natal extending to the foot of Drakensberg. The Sawzis today are very mixed and are mainly shepherds living almost entirely in the British protectorate of Swaziland; although many reside outside in such places as Transvaal and *Natal.*

The Zulu established themselves with their very definite character in Natal at the beginning of the nineteenth century absorbing such other tribes as the Cunu, Emathenjini, Qanyin, Ngwane, Khuze and the Quadini. This through the well-known military actions under the leadership of the renowned warrior, Shaka. They speak a surprizingly regular and pure Bantu and practice eminently typical rituals. Their traditional dwelling, the familiar *beehive (535),* is built normally by the woman in circular-plan with structural sections and a hermetic roof made of reeds common to the rainy climate and the nomadic life they lead.

estructurales de planta circular y hermético techo de paja propias del lluvioso clima y nómada vida que conllevan. Los Xhosa, los más suristas tipos de bantúes, ocupan la costera zona situada entre los ríos Umzimkulo, límite norte zulú, y la Gret Fish, próximo a Bloukraus, lugar del enfrentamiento con los *boers* en 1838 tan cruento por ambas partes. No directamente implicados en las exterminadoras guerras tribales entre Shaka y Mzilikazi, conservaron una populosa y amplia área, el *Transkey,* incluyendo un número de bien conocidas tribus cuya lengua se ha desarrollado respecto a una extensiva y admirable literatura y que ha conformado la lengua escrita de todo un grupo: Thembu, Mpondo, Baca, Xexibe, Bomrana y Fingo. Sus simbólicas residencias de planta circular, cubiertas cónicas y muros de tapial decorados por originales pinturas, han llegado a interpretarse industrialmente y han servido de acomodo respecto a la vivienda convencional tan prodigada *(532).* La implantación de la política de desarrollo por separado dio un gran paso en diciembre de 1963 al concederse a los Xhosa gobierno propio para asuntos internos. Se celebraron las elecciones un mes antes, por sufragio universal, para establecer la Asamblea Legislativa del Transkey, el primer Parlamento bantú de Sudáfrica. Los Shoto, que se expandieron por el interior salvando los vados menores del *Limpopo,* corresponden a los actuales grupos Tswana, Bapedi y Shoto del Sur. Los Tswana, que sumaban 1.309.000 habitantes en 1965, son realmente los padres de los pueblos Shoto-Tswana. Incluyen tres principales tribus: Relon y Tlhanpin en el sur y Hurutshe en el norte. Sus principales fuerzas dispuestas en las extensas inmediaciones de la frontera con el protectorado de *Bechuanalandia* corresponden en algunos aspectos a las gentes bantúes de más alto desarrollo. Están establecidos formando grandes pueblos con *kraals* cercados independizando cada conjunto familiar de habitaciones. Son cultivadores y en parte ganaderos, y pronto sustituyeron el típico azadón por el arado. Disponen de una completa organización social construida en base a un elaborado sistema de clanes. Sus principales jefes fueron convertidos al cristianismo hace años. Los Bapedi, también llamados Shoto del Norte, sumando 1.097.000 habitantes, ocupan mayormente el norte del Transvaal. Sus caseríos, conservados escrupulosamente limpios y compuestos alrededor de *kraal* de ganado, resultan más ajustados que los de los Tswana, a veces están disimulados entre afloramientos de rocas propias del paisaje divisorio entre el Alto Olifants y el Limpopo. Los Shoto del Sur, que engloban 1.471.000 habitantes, ocupan el agreste paisaje que rodea por el noreste el protectorado inglés de Basutolandia. Aunque relacionados con los Tswana y los Bapedi son culturalmente distintos. En sus orígenes son descendientes de la misma Basutolandia, de donde fueron expulsados por el caudillo zulú Shaka a principios del XIX. En el lenguaje, manteniéndose parecidos con los Bapedi y especialmente con los Tswana, también han recibido influencias de los Xhosas, y bosquimanos. Son extraordinarios caballistas y han desarrollado una casta de caballos adecuada a su montañosa geografía.

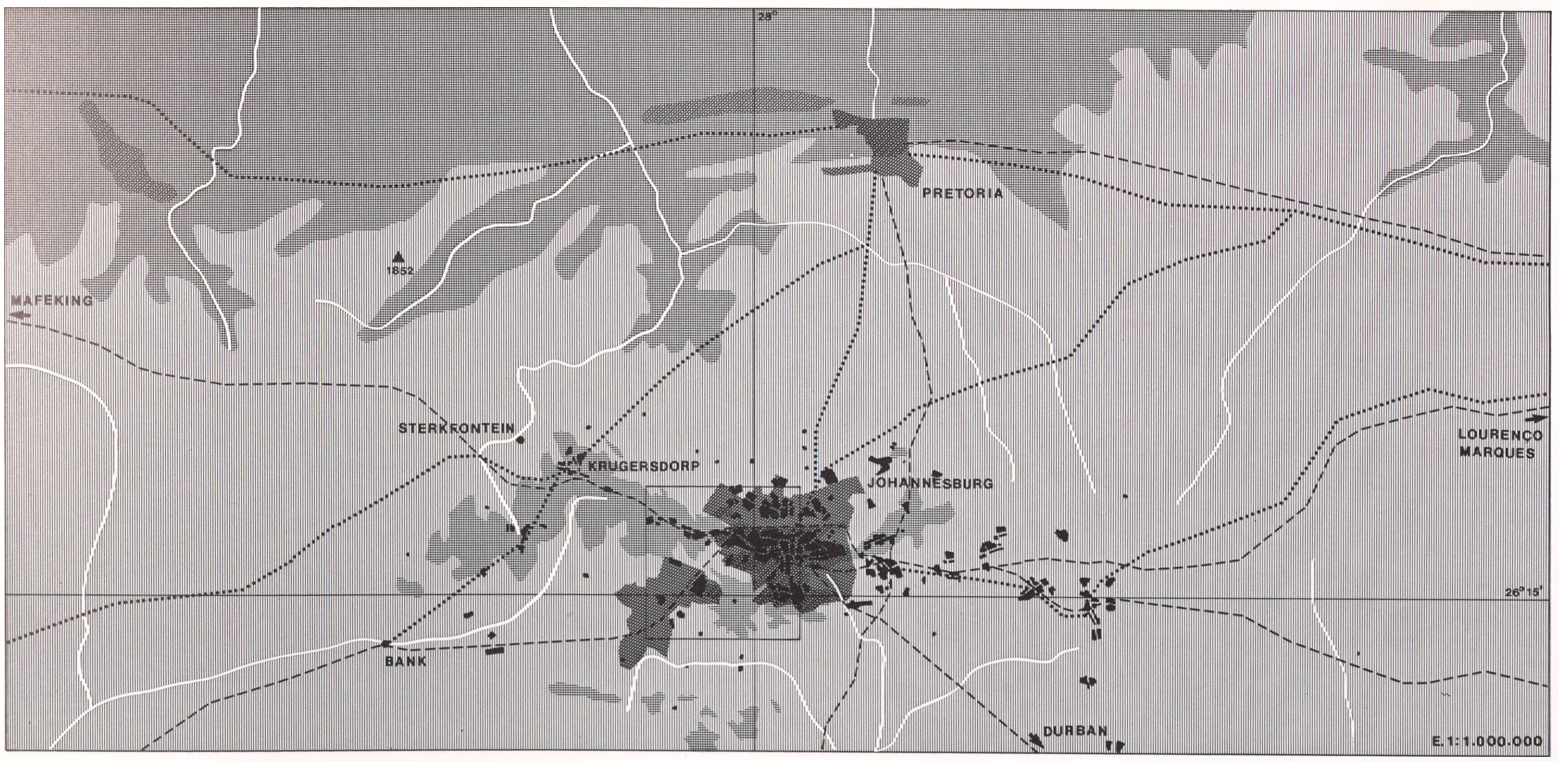
Enclavados en el área de los Shoto se encuentran otros grupos tribales, como Ndebele, Venda y Shangan, venidos de fuera, con características propias, aunque adaptadas a la nueva vecindad de los primeros. Los Ndebele, que arribaron huyendo de Shaka, ocupan dos enclaves situados dentro de la zona de los Bapedi: en las inmediaciones del Alto Mogalakwena y sobre las alturas donde afluye el Vaal. Su lengua es básicamente Nguni, aunque influida por los Shoto del Transvaal. Disponen de interesante personalidad, como lo demuestran en las divisiones murales de los diversos *kraals* decorados en parte con original versión de las formas primitivas boers. Otros, los Swazi, se manifiestan como pueblo mezclado, con lenguaje y costumbres Nguni, aunque considerados en parte descendientes de los Shoto. Ocu-

The Xhosa, the Bantu group living farthest to the south, occupy the costal zone located between the Umzimkulo River (the northern border with the Zulus) and the Great Fish River near Bloukraus. This was the site of the famous clashes with the Boers in 1838 in which both sides fought fiercely. Not directly involved in decimating tribal wars with Shaka and Mzilikazi leading the respective sides, they have maintained a populous and extensive area called the *Transkei.* Here one finds a number of well-known tribes whose language has developed around an extensive and impressive literature and which makes up the written language of a whole group: the Thembu, Mpondo, Baca, Xexibe, Bomrana and the Fingo. Their symbolic dwellings in a circular plan, conical coverings and walls of adobe decorated with original paintings have even been interpreted on an industrial scale and served as an alternative to the proliferation of conventional-style dwellings *(532).* South Africa's «separate development» policy took a certain step

ahead in December of 1963 when the Shoxas were granted self-government with respect to internal affairs. One month earlier there had been elections by universal sufferage for the Legislative Assembly of Transkei, the first Bantu Parliament in South Africa. The Shoto, who had spread through all the interior except the river fords of *Limpopo,* can be broken down into today's Tswana, Bapedi and Southern Shoto. The Tswana, with 1,309,000 inhabitants in 1965, are really the founders of the Shoto-Tswana peoples. They are made up of three main tribes: the Relon and the Tlhanpin in the south, and the Hurutshe in the north. With their main groupings extending in broad areas along the border with the Protectorate of *Bechuanaland,* they are in some ways the most highly developed of the Bantu peoples. They exist in large settlements with enclosed *kraals* setting off each family group of dwellings. They are farmers and, to a lesser extent, cattle raisers. Early on, they substituted the typical large hoe for the plow. They have a complex social organization based on an elaborate system of clans. Their main chiefs were converted to Christianity many years ago.

The Bapedi, also called Northern Shoto, are 1,097,000 in number and live principally in northern Transvaal. Their villages, kept exceptionally clean and organized around cattle *kraal,* seem more compact than those of the Tswana. They are often almost camouflaged among the outcroppings of rocks characteristic of the broken landscape between the upper Oliphants and the Limpopo. The Southern Shoto are 1,471,000 strong and inhabit the wild countryside girdling the northeast of the English Protectorate of Basutoland. They are related to the Tswana and the Bapedi, but are culturally different. They come originally from Basutoland itself but were expelled by the warrior Shaka early in the nineteenth century. Their language has remained close to that of the Bapedi and more especially to that of the Tswana, but it has also been influenced by that of the Bushmen. They are extraordinarily horse-oriented and developed a breed suitable to their montainous terrain.

There are other tribal groups —Ndebele, Venda, Shangan— settled in the Shoto area. They came originally from elsewhere with their own special characteristics, but have adapted to their present environment. The Ndebele, who migrated in flight from Shaka, are located in two enclaves in the Bapedi zone: close to upper Mogalakwena, and the highlans at the outlet of the Vaal. Their language is basically Nguni but has been influenced by the Transvaal Shotos. Their interesting personality is clear in the decorated walls dividing their *kraals,* made up in part of original versions of early Boer forms. Another of these groups, the Swazi, emerge as a mixed people with the language and customs of the Nguni, although they are considered descended in part from the Shotos. They live in areas bordering the Transvaal and the *Natal,* conterminous with




JOHANNESBURG
SOWETO
LINDEN
NEWTOWN
E. 1:100.000

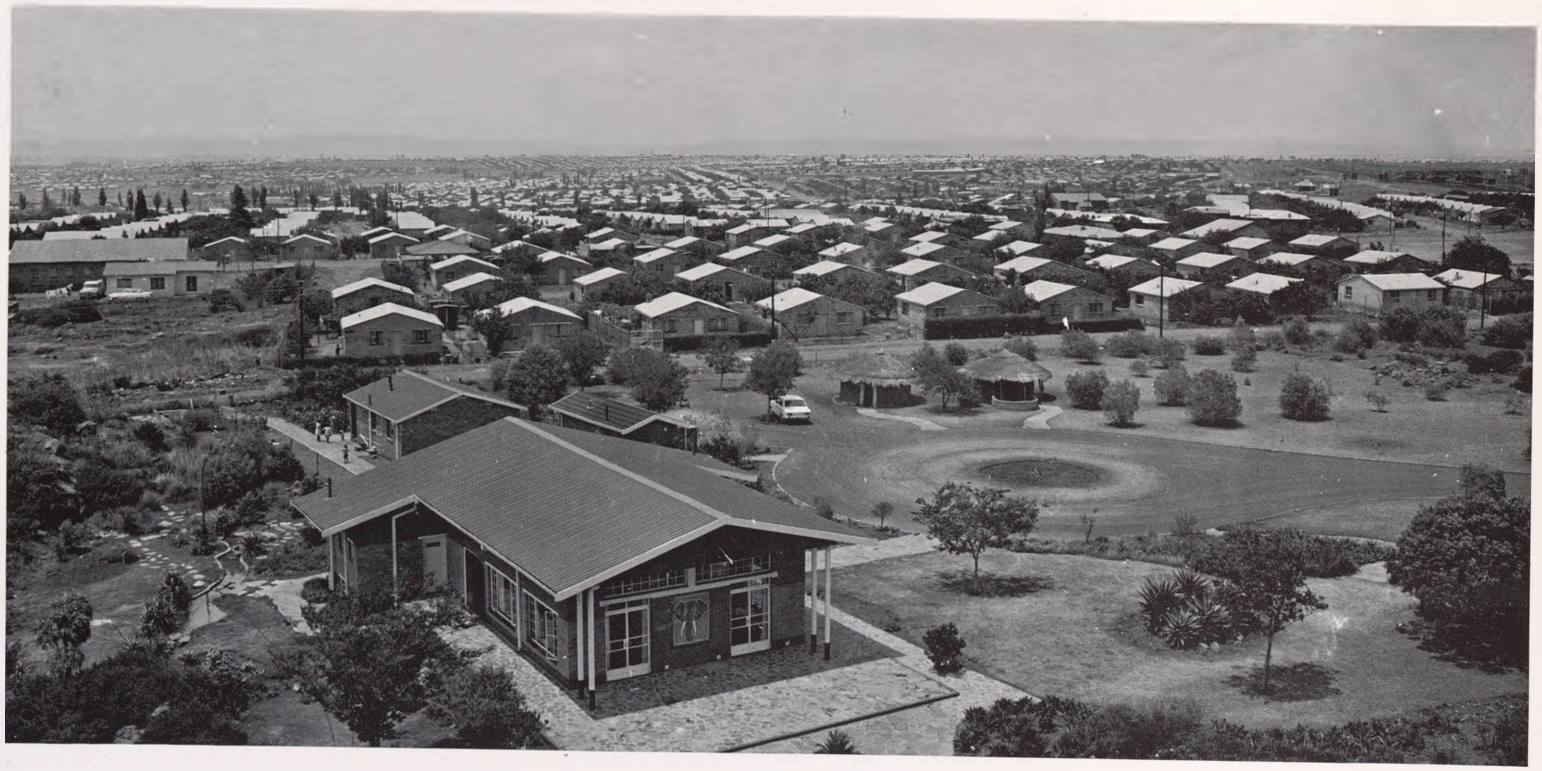


pan las confinantes áreas del Tansvaal y del *Natal* limítrofes con Swazilandia, de donde proceden, como resultado de internos conflictos bantúes de mediados del XIX. Los Venda, que ocupan algunos espacios boscosos del nórdico Transvaal especificados como prolongación climática de las cálidas sabanas rhodesianas, se muestran como raza aparte muy homogeneizada.

Después de la formación de la Unión Sudafricana en 1910, los derechos a la tierra de los bantúes fueron reconocidos por ley. De acuerdo con el Acta de la Tierra de los Nativos de 1913, 9.080.000 hectáreas fueron garantizadas para el exclusivo uso de los ocupantes bantúes. El Acta de Depósitos señalaría otras 6.100.000 hectáreas también para tal ocupación. Este territorio bantú dispone estadísticamente, por su situación, de la mitad aproximada del agua de lluvia que recibe todo Sudáfrica. En tales circunstancias, el 31 de

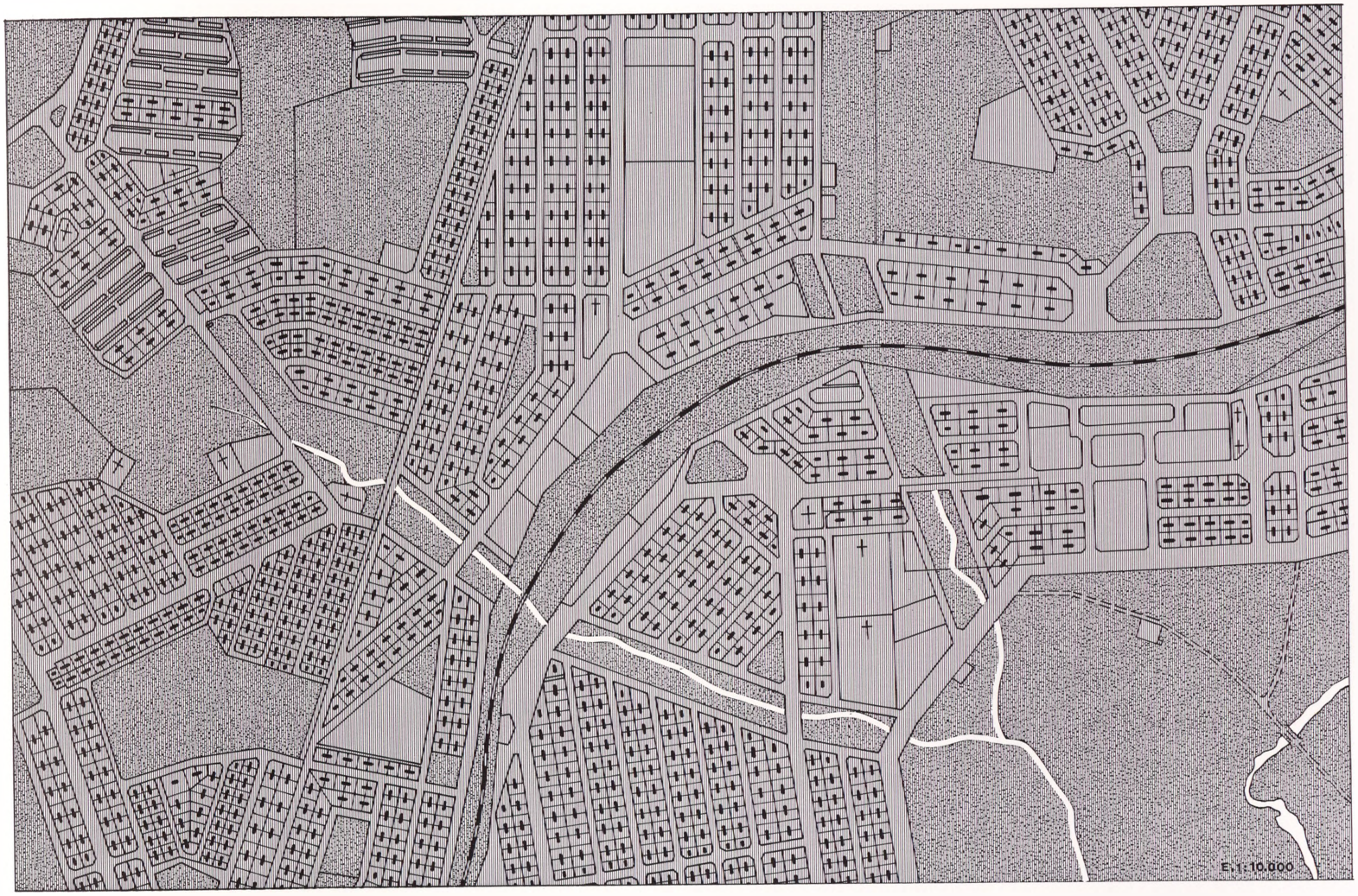
Swaziland which they abandoned owing to internal Bantu conflicts in the mid nineteenth century. Finally, the Venda inhabit a number of forest areas in northern Transvaal which are, as climate is concerned, extensions of the hot Zimbabwean savanas. They are race apart and very uniform in make-up.

As of the formation of the Union of South Africa in 1910, the Bantus' rights to land were recognized by law. In fact, according to the Native Lands Act of 1913, 9.08 million hectares were set aside for the exclusive use of the Bantus. And the Trusts Act assures some 6.01 million hectares more for the same purpose. According to statistics, the Bantu territories enjoy approximately half of South Africa's total rainfall. It was in such circumstances that on 31 May 1961



mayo de 1961 adviene la República Sudafricana con el *apartheid* como política base. Esta tiene por finalidad el desarrollo político por separado de las diferentes razas que pueblan el país, que acoplan su población multirracial según la posibilidad de instituir una serie de naciones bantúes con gobiernos propios en asociación con la nación blanca, creando de esta forma una *commonwealth* sudafricana o comunidad de naciones. La política de desarrollo por separado se fundamenta en la historia de tres siglos de ocupación en la que no se produjo una nación homogénea y también en cuanto a que las idiosincrasias africanas y europeas no se acomodaron nunca en conjunto. Como consecuencia, el *apartheid* es considerado, así, como salvaguardia de la nacionalidad blanca y garantía respecto al desarrollo y autogobierno de los bantúes; sin embargo, también esta decisión puede tener consecuencias dramáticas para la economía sudafricana, pues desarrollar las patrias bantúes exige cuantiosos recursos que han de sustraerse de los que precisa la industrialización del país, y son los consumidores blancos quienes, básicamente, deben cargar con tal formidable esfuerzo.

Hasta hace pocos años la vida de los bantúes en Johannesburgo *(537 y 539)*, como en las demás ciudades del Africa del Sur, era un grave problema social y obstáculo para el debido desarrollo del país. En efecto, eran familias llegadas para trabajar en las minas, fábricas y comercios, pero cuyas costumbres casi primitivas, sistema de vida similar al de sus antiguas tribus y arraigados hábitos tradicionales, los separaban y les hacían chocar con el medio ciudadano europeo en donde debían desenvolverse. Para resolver este problema el gobierno de Africa del Sur se decide a realizar un gran esfuerzo educativo y crea ciudades especialmente construidas para bantúes, donde encuentran todas las comodidades que pueden necesitar, conviviendo entre ellos mismos y procurando su adaptación y desarrollo en forma simultánea. Durante los últimos años de la década de los sesenta el Estado

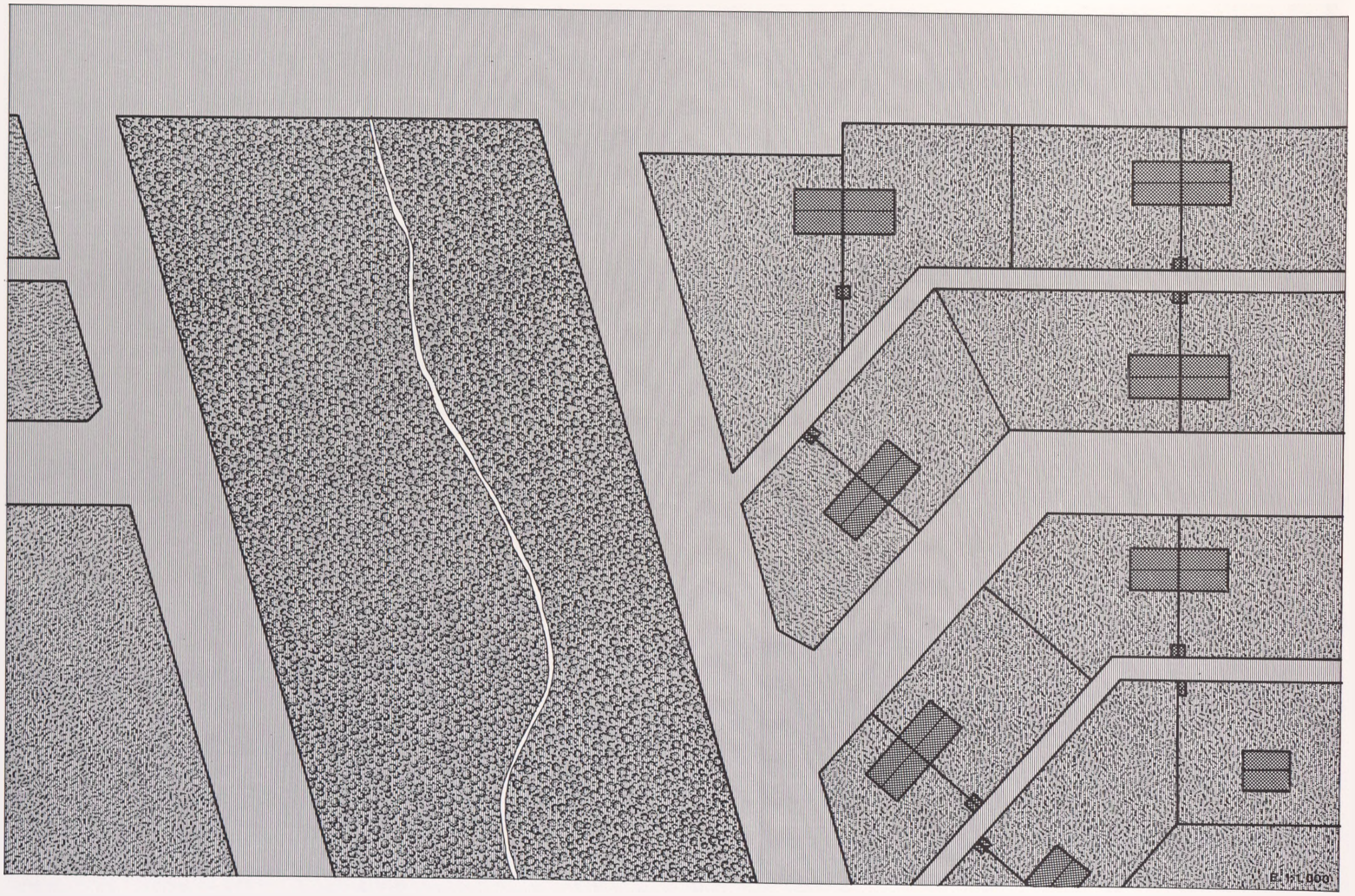


apartheid emerged as the political foundation of the Republic of South Africa. The objective of the scheme is separate political development for the country's different races in keeping with multiracial nature of the population and with an end to setting up a series of Bantu nations with governments of their own in association with the white nation. The idea was to bring about a sort of «Commonwealth» of South Africa or a Community of Nations. The policy of separate development is rooted in three centuries of occupation which failed to produce a homogeneous nation and in the fact that European and African idiosyncrasies never blended into any sort of aggregate.

Apartheid, seen thus, is considered a safeguard for white nationality and a guarantee of development and self-government for the Bantus. However, such a decision is bound to have serious consequences for South Africa's economy. Developing the Bantu homelands demands vast resources which must be diverted from the country's industrial needs; and it is basically the white consumer who bears the burden of the great effort.

Up until a few years ago, the life of the Bantu people in Johannesburg *(537 and 539),* as well as in other South Africa cities, presented a serious social problem and obstacle for the proper development of the country. It was a case of families coming to work in mines, factories and businesses whose almost primitive customs and ways of life inherited from the old tribes, as well as deeply-rooted traditions, kept them apart and caused them to clash with the average European citizen with whose ambiance they were to deal. With an eye to solving this problem, the government of South Africa became committed to a large-scale effort in education and the creation of cities especially constructed for the Bantus where all their needs would be seen to and where they would live among themselves, adapting and developing in a simultaneous fashion.

As the sixties were drawing to a close the



542

ha ido invirtiendo del orden de treinta millones de dólares anuales en la construcción de viviendas para los bantúes, cifras que han ido aumentando después. También con cargo a los presupuestos generales de la nación se han dotado fondos considerables destinados a financiar los transportes entre las ciudades y las nuevas zonas residenciales bantúes: los «Sowetos» —South Western Townships—, así llamados por comenzar en Johannesburgo *(538)*. Componen este conjunto 64.000 viviendas distribuidas en 21 barrios servidos de todas las debidas dotaciones comunitarias. Las escuelas suman 114,

country was investing some thirty million dollars a year in the construction of dwellings for the Bantus, and the amount continued to grow. Public funds were also earmarked for transport between the cities and the new Bantu residential zones. The latter were called «Sowetos» after the first of them: the South Western Township inaugurated in Johannesburg *(538)*. This large unit has 64,000 dwellings divided into twenty-one neighborhoods with all necessary community services. The satellite city is some forty kilometers from the capital and is linked by


E.1:100



cuya capacidad total es de 70.000 alumnos. Tal ciudad-satélite está distante unos 40 km de la capital y enlazada por medio de ferrocarril y líneas de autobuses *(541 y 542).* Las viviendas son individuales y de una sola planta de acuerdo con la manera de vivir del bantú. Es de significar la especial necesidad que se tiene en mantener la independencia familiar y su relación con la tierra propia a disponer. La vivienda-tipo más prodigada responde, estudiadamente resuelta, a un programa suficiente y cierta posibilidad mínima *(543:1);* suele mantenerse por tradición pulcramente y pintada o decorada según el gusto particular. El solar, con pequeño jardín familiar, sirve de desahogo a la costumbre horticultora bantú. El barrio, de unos 14.000 habitantes por término medio, alcanza aproximadamente las 200 hectáreas, con distancias al subcentro vecinal menores de los 700 m, y su población suele proceder generalmente de una particular tribu o de un clan solariego; por tanto, los diferentes barrios ofrecen características distintas en cuanto a diversos tipos de detalle. El viario del conjunto urbano se extiende adaptándose al relativo movimiento del terreno y según una geometría relativa al conjunto infraestructural. Zonas rocosas destinadas a parques públicos y las vías generales de comunicación que en algún caso cruzan el complejo, mediatizan de alguna manera sus aspectos colectivos.

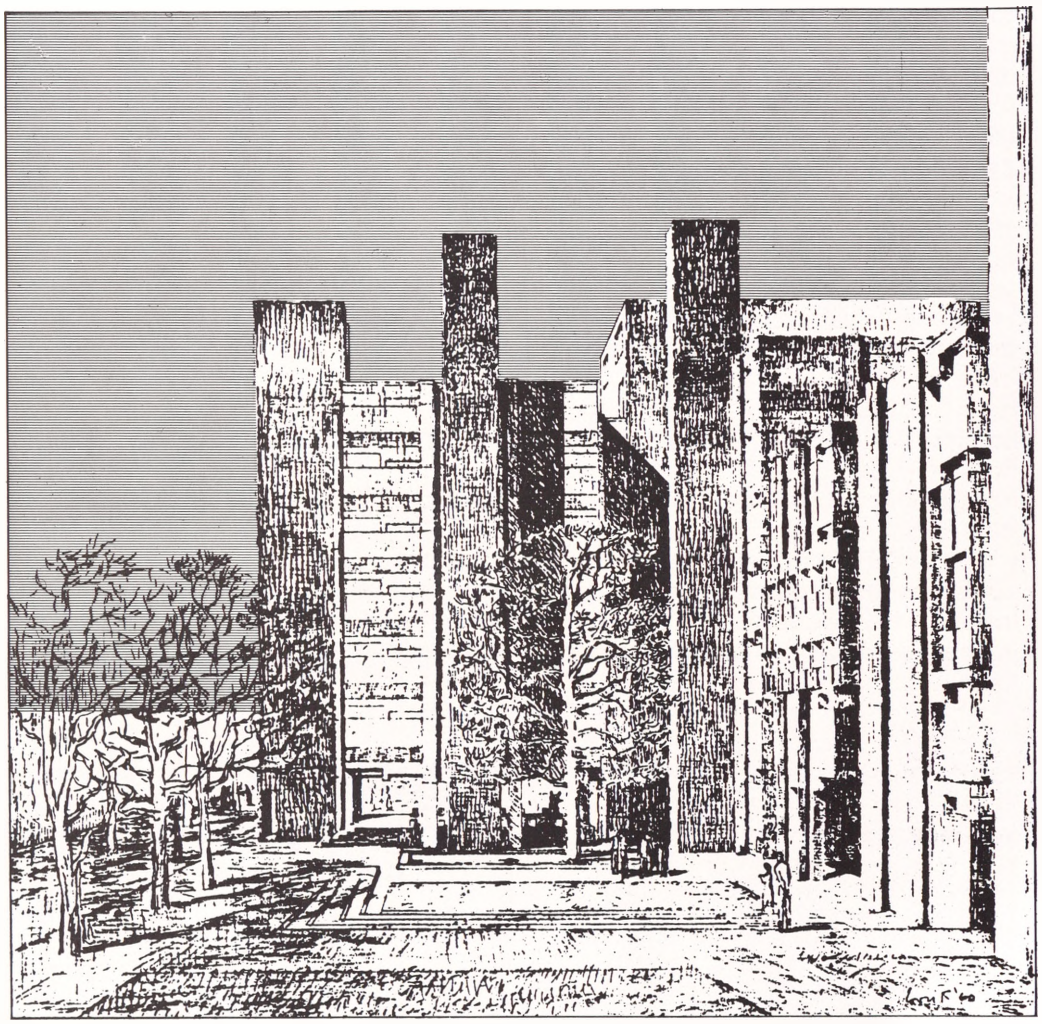
Este South Western Bantu Townships de Johannesburgo, responde, en definitiva, a un plan urbano que, comparado con la multitud de parámetros que intervienen en una ordenación actual europea, puede ser juzgado como resolución elemental; sin embargo, el número de invariantes de su propia indeterminación son por su novedad y evidente realismo un caso de verdadera complejidad no fácilmente superada, y se estima como privativa cuestión del mundo de los años sesenta, dejando en segundo término esas realizaciones convencionales de las metrópolis colonialistas.

both rail and bus lines *(541, 542).* The dwellings are individual and, in accordance with Bantu customs, are of a single floor. To be stressed here is the special need to maintain family independence and its relationship with individual plots of land. The type of dwelling most common is the result of careful planning and execution and a certain minimum of possibilities *(543:1).* Traditionally it is kept quite neat and painted or decorated according to individual taste. The plot itself includes a small family garden aimed at satisfying the Bantu horticultural Bent. The neighborhood normally has an average of 14,000 inhabitants and measures around 200 hectares with distances to a neighboring sub-center of 700 meters. The population commonly comes from a specific tribe or ancestral clan. This affords the different neighborhoods particular characteristics in a great diversity of detail. The arteries of the urban unit spread in conformance with the nature of the terrain and according to a geometry relative to the infrastructure of the whole. Rocky zones set aside for public parks and general arteries of communication at times crossing the complex attenuate the collective natire of the whole.

This South Western Bantu Township of Johannesburg, in the final analysis, is the product of a plan which —compared to the multitude of parameters involved in current European ordering— might be judged an elementary solution. Nonetheless, the number of invariabilities in its very indetermination constitute, in their novelty and obvious realism, an example of true complexity not easily surpassed. In this way, it is looked upon as a question peculiar to the world of the sixties where conventional colonial metropoli are relegated to the background.

Louis Kahn

Louis Kahn

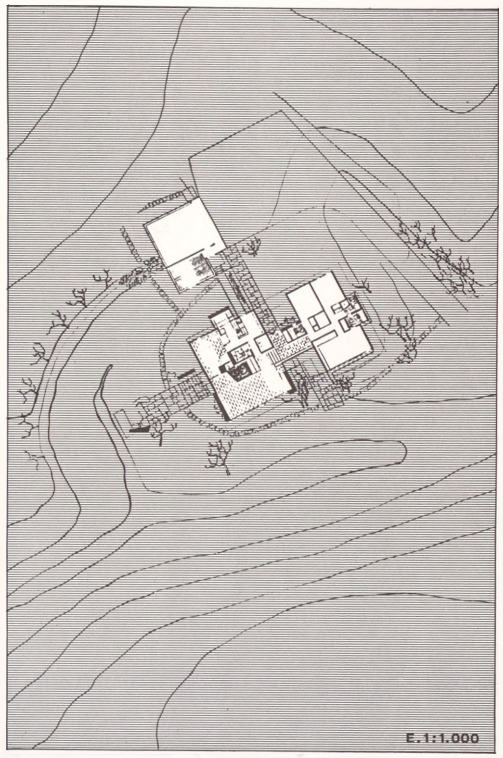


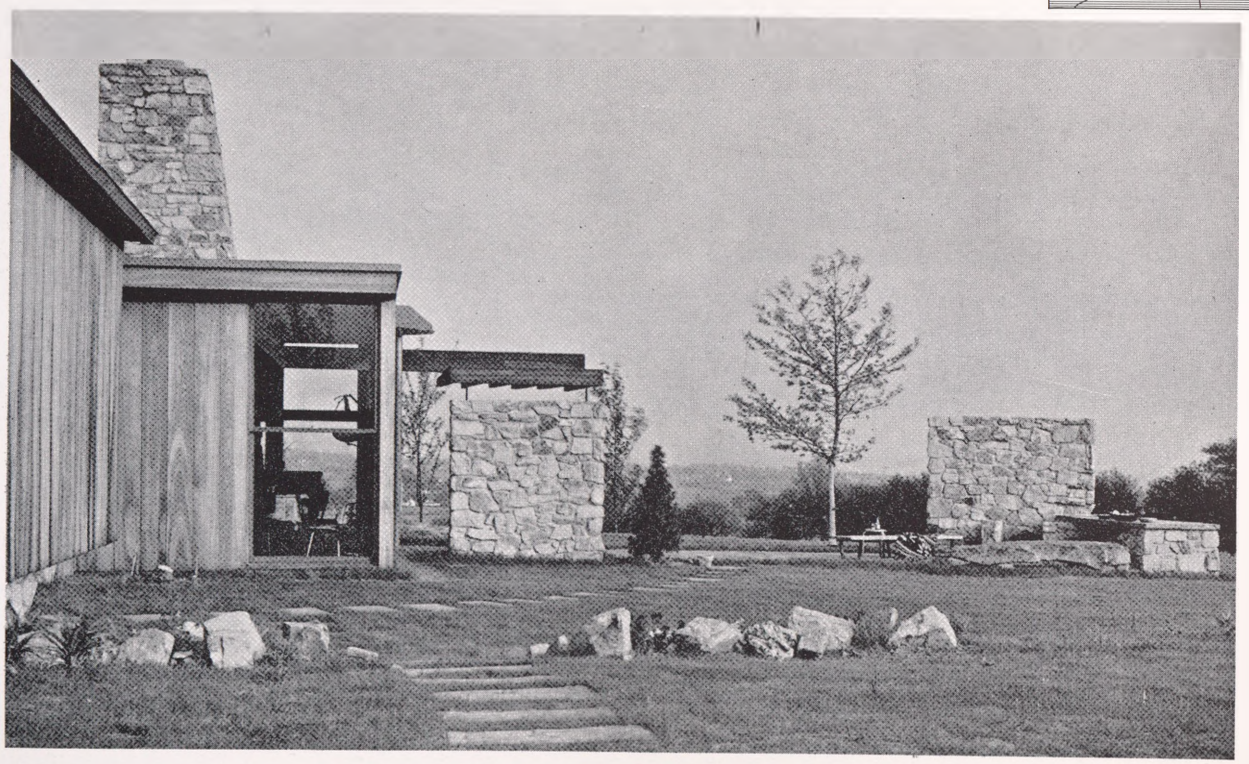
Louis Kahn nace en la isla de Osel, hoy Saaremaa, en el Báltico, en 1901, hijo de un sargento perteneciente al Ejército Imperial Ruso y de madre arpista judía. La familia emigra, en 1905, a Estados Unidos. Louis aprende pintura y gana un primer premio en 1914, en el Concurso de Arte de Wanamaker City (Pennsylvania), al pie de las Montañas Azules. En 1915 se naturaliza ciudadano norteamericano. Estudia dibujo y modelado entre 1916 y 1920 en Graphic Sketch School, Fleisher Memorial Art School y Public Industrial Art School, obteniendo los primeros premios de la Academia de Bellas Artes de Pennsyl-

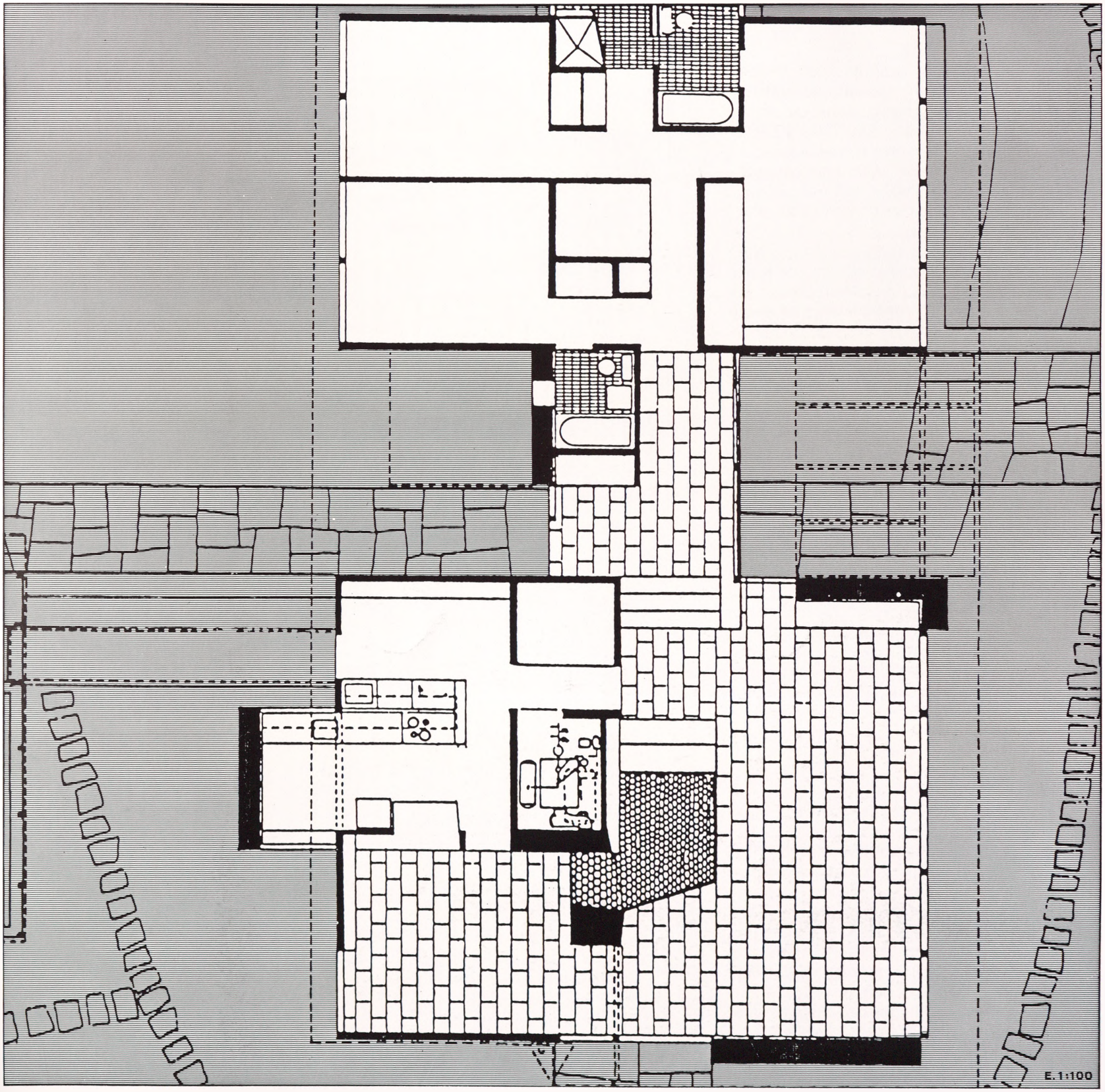
Louis Kahn was born on the Baltic island of Osel, now Saaremaa, in 1901. He was the child of a Sergeant in the Russian Imperial Army and a Jewish harpist. In 1905 the family immigrated to the United States. Louis Kahn learned painting and at the age of thirteen won first prize in an art contest in Wanamaker City, a town in Pennsylvania on the edge of the Blue Ridge Mountains. In 1915 he became a naturalized American. From 1916 to 1920 he studied drawing and modelling at the Graphic Sketch School, Fleisher Memorial Art School and Public Industrial School. During this period he won first prizes awarded by the Pennsylvania

vania. Entre 1920 y 1924 cursa estudios en la Universidad de Pennsylvania, Escuela de Bellas Artes, graduándose como bachiller de arquitectura. De 1921 a 1929 trabaja en diferentes oficinas de arquitectura y planificación urbana. A continuación viaja por Europa, donde se interesa por los estilos clásicos. De vuelta en América, expone dibujos y pinturas en 1930 y 1932, en la Academia de Bellas Artes de Pennsylvania, y prosigue sus trabajos en diferentes estudios como arquitecto asesor. En 1942 se asocia y practica con George Howe, 1886-1955, distinguido autor del notable rascacielos Savings Fund Society Building (Philadelphia), 1932, e interesantes viviendas individuales como son la Casa Wasserman, cerca de Chestnut Hill, 1934, y la Casa Thomas, en Mound Desert, 1939, donde se emplea dentro de la práctica más esencial de las formas estructurales y los materiales vistos, que luego Kahn utilizará con asiduidad. Pronto se

Academy of Fine Arts. From 1920 to 1924 Kahn studied at the School of Fine Arts of the University of Pennsylvania, earning a Bachelor of Architecture degree. Between 1921 and 1929 he was employed by different architectural firms and city planning offices. Subsequently he traveled throughout Europe and became interested in classical styles. On his return home he held drawing and painting exhibitions (1930 and 1932) at the Pennsylvania Academy of Fine Arts and continued working in several studios as a consulting architect. In 1942 he became an associate of George Howe (1886—1955). The latter is the distinguished creator of the Saving Fund Society Building, a well-known skyscraper in Philadelphia, 1932, and of such interesting single family homes as the Wasserman House near Chestnut Hill, 1934, and the Thomas House in Mound Desert, 1939. Here he was given over to the most essential use of structural forms and visible materials which were later to be employed perseveringly by Kahn.

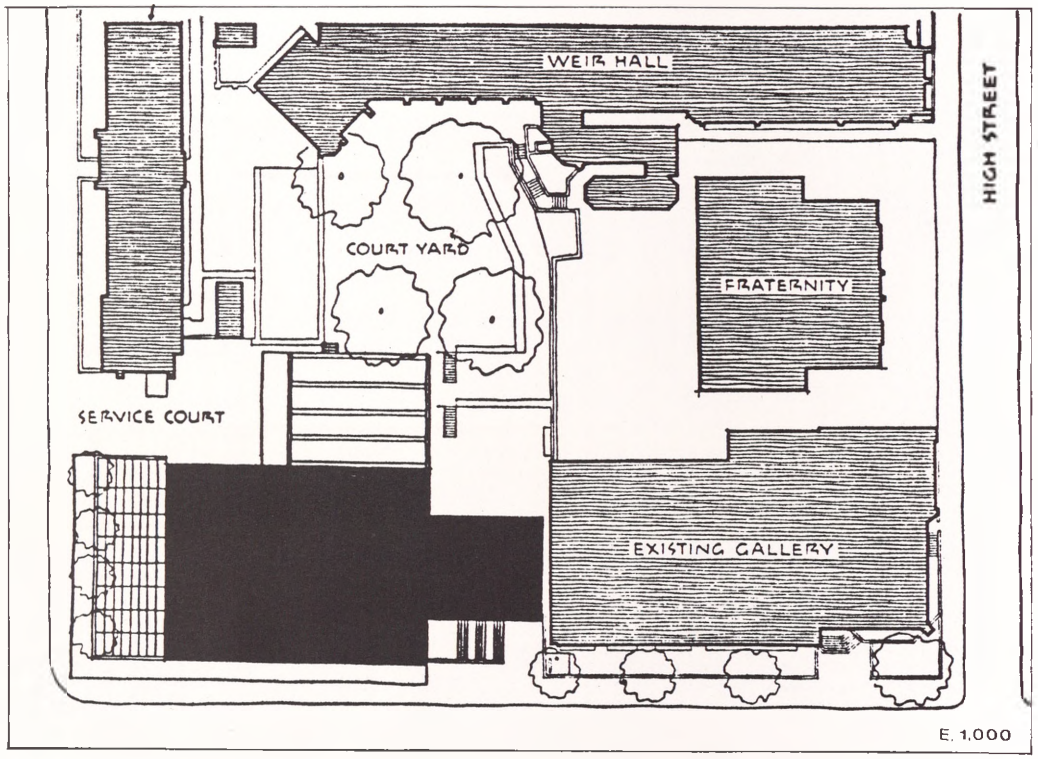


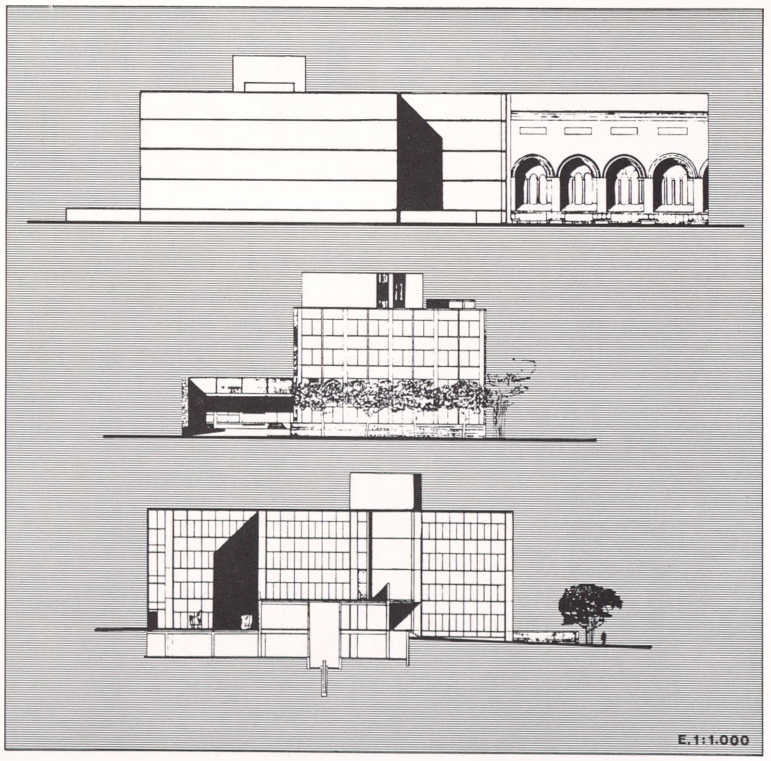


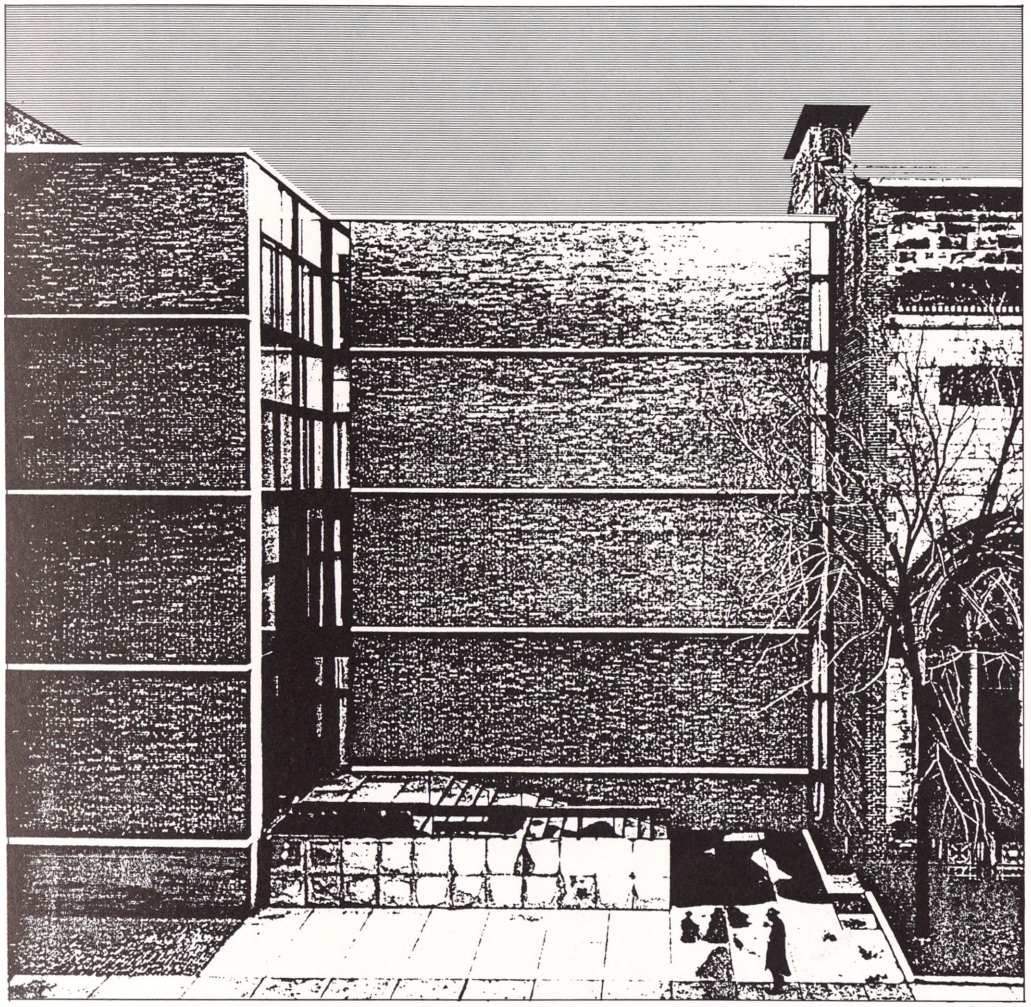

E. 1:100

añade al estudio Oscar Stonorov, también introducido en la mejor arquitectura norteamericana de aquellos años. La primera obra que Kahn hace con Howe y Stonorov, que llama favorablemente la atención, fue el Carver-Court War, en Coast sville (Pennsylvania), 1942-1943, considerado como uno de los más conseguidos barrios construidos durante la Segunda Guerra Mundial. Howe abandonaría pronto el estudio para desempeñar el cargo de supervisor de construcción en Washington. Entre 1946 y 1952 Kahn desempeña el cargo de asesor ante la Comisión de Planificación Urbana de Philadelphia. En este espacio de tiempo ejerce la arquitectura realizando la Casa Weiss, 1948-1949, en Whitehall Road, East Norriton Townships, Montgomery Country, Pennsylvania, y que publica *Architectural Forum (546:1 y 2 y 547).* En esta casa Kahn manifiesta singularmente la idoneidad de los materiales como una de las bases originarias de su arquitectura posterior. Serán edificios que
548 obedeciendo a la figuración constructiva expresarán claramente el carácter propio de cada elemento, enalteciendo sus valores, sobre todo plásticos. También recalca la rotundidad de la geometría en plantas y el orden y el sentido de espacios, relaciones y ejes ideales como asiduos principios de la arquitectura. Entonces Kahn ha cumplido los cincuenta años, precedidos de arduo trabajo, dificultades económicas, reveses profesionales y búsquedas ilimitadas. No es ambicioso aunque sí está preocupado ante profundas preguntas que se hace sobre «lo universal y lo eterno», el sentido de lo humano y las instituciones del hombre..., relacionándolas con los conceptos de la luz, el orden, la conciencia, la arquitectura y el silencio.

Los años cincuenta en la vida de Kahn representarían la ascensión, impensada, hacia la fama a que llegará en los sesenta. En 1950 conoce los dormitorios de Alvar Aalto en el MIT, donde ve cómo sólidas paredes ladrilleras significan cierto lenguaje vernáculo. Seguidamente viaja a Europa por segunda vez; visita la Unité d'Habita-





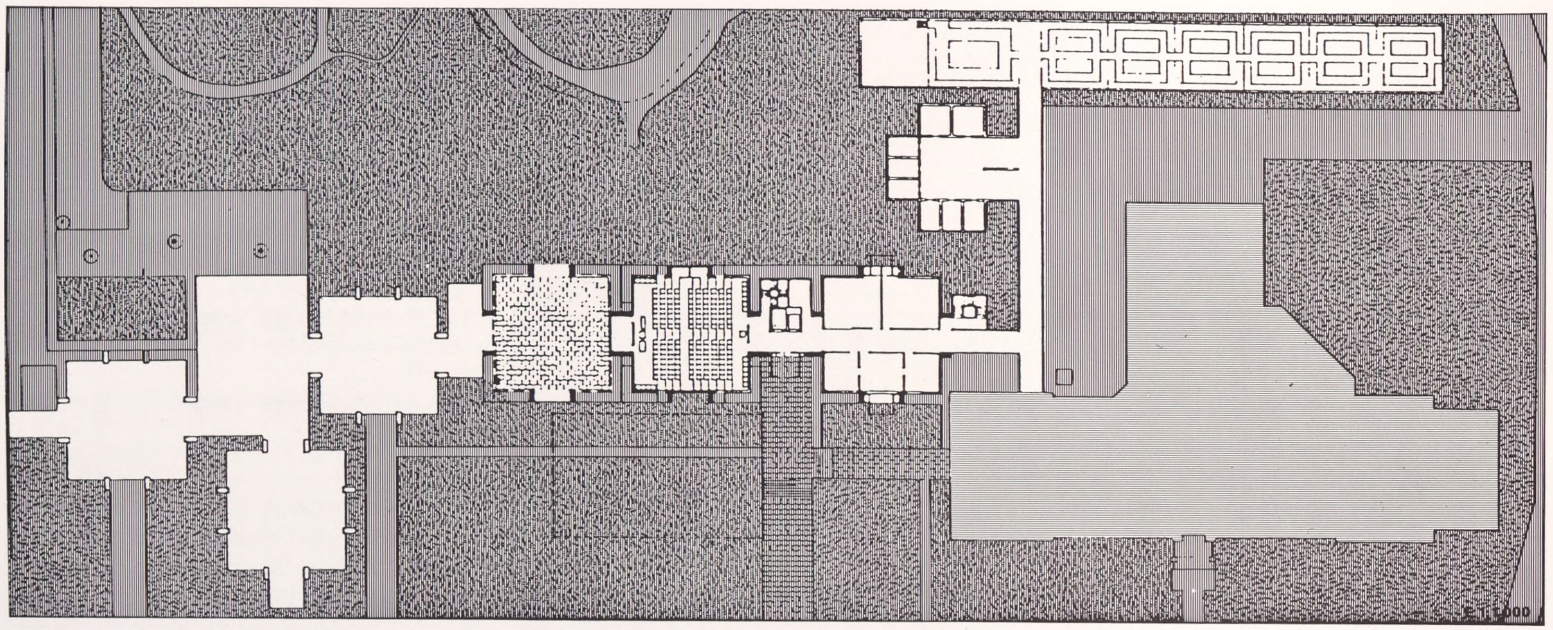


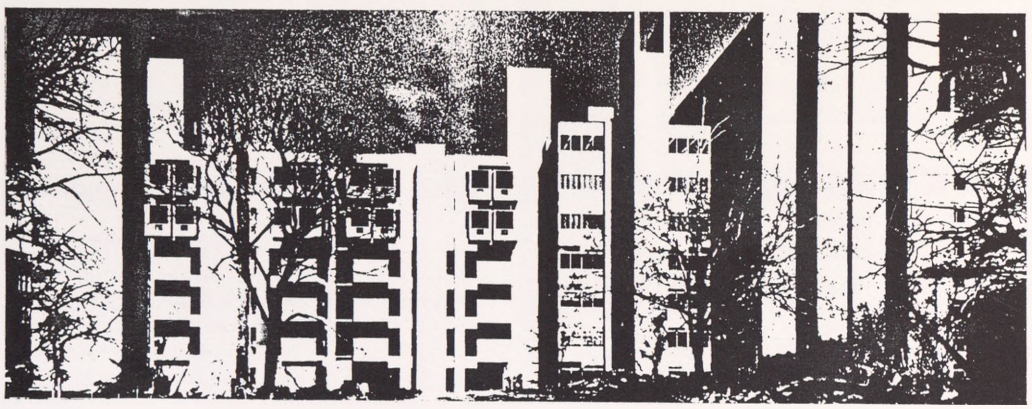
Joining the studio soon would be Oscar Stonorov, himself a figure in the world of fine U.S. architecture at that time. The first project to be carried out by Kahn with Howe and Stonorov to attract a favorable response was Carver Court housing in Coastesville, Pennsylvania, 1942—43, considered one of the most successful neighborhoods built during W. W. II. But Howe would soon leave the studio to become a construction supervisor in Washington; while, between 1946 and 1952, Kahn would work as advisor with the Philadelphia Urban Planning Commission.

During this period his architectural work included the Weiss House (1948—49) on Whitehall Road in East Norrington Township, Montgomery County, Pennsylvania, which was reviewed in *Architectural Forum (546:1, 2 and 547).* In this house Kahn brings out in a singular fashion the precise fitness of the materials themselves, a quality which would be key to his subsequent production. It would be a case of buildings which, keeping to constructive figuration, clearly express the individual character of each element — exalting their presence, above all, their formal nature. He also emphasizes the strength of the geometry in floor plans and the order and sense of spaces, relationships and ideal axes as an unremitting principle of architecture.

At this point Kahn had lived fifty years replete with painstaking work, economic hardships, professional setbacks and an endless searching. He was not ambitious, but he was attentive to the more profound questions posed by «the universal and the eternal» in the sense of the human and the institutions of humanity as they are related to the concepts of light, order, consciousness, architecture and silence.

The fifties as lived by Kahn show a spontaneous sort of ascendancy toward the fame which come to him in the sixties. In 1950 he came to know the M.I.T. dormitories of Alvar Aalto where he saw how solid brick walls can indicate a certain vernacular language. Almost at once he traveled to Europe for a second time where he visited the Unité d'Habitation of Le Corbusier in Marseilles, still under





550

tion de Le Corbusier en Marsella, todavía en obras, y aprecia el tratamiento del hormigón en bruto.

De vuelta a Yale, con el importante apoyo de Howe, Kahn es encargado del proyecto y obras de la Galería de Artes *(548 y 549)* y el Centro de Diseño de la Universidad, 1951-1953. Entonces las últimas obras de Mies privaban en Norteamérica, y a este estado de ánimo responderían las primeras fases del diseño del Centro de Yale, que luego permanecerían en fachadas. Otra influencia saliente que afectará a la obra serán las formas tetraédricas de Buckminster Füller, viejo amigo de Kahn, y que se aplicarán en los forjados planos de las naves. El techo, de hormigón visto, con los aspectos aristados y texturados propios del encofrado a manera de vibrante y amplia retícula en penumbra, haría que resaltaran singularmente los distintos objetos expuestos como franca expresión de estructura y materiales. Se trataba de una obra mediatizada por diversas influencias exteriores y, aunque todavía no apuntara hacia la personalidad figurativa posterior del autor, será partícipe, en aquel clima crítico e intelectual, de indudable éxito. En 1957, Kahn se establece nuevamente en Philadelphia al ser nombrado profesor de arquitectura de la Universidad de Pennsylvania y encargarse del edificio Richards de Investigaciones Médicas de la misma *(445 y 550:1 y 2)*. La construcción finaliza en 1961 y a su alrededor se polemiza mucho, lo que es lógico; en ella se mezclan aciertos sorpresivos en cuanto a juego corpóreo y tratamiento físico de exteriores con discutible organización interior. Así, respecto a la manera que presentan los espacios «servidos» y los espacios «servidores», en lo que tanto ha in-

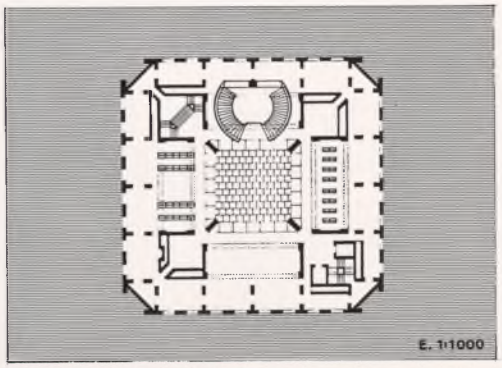


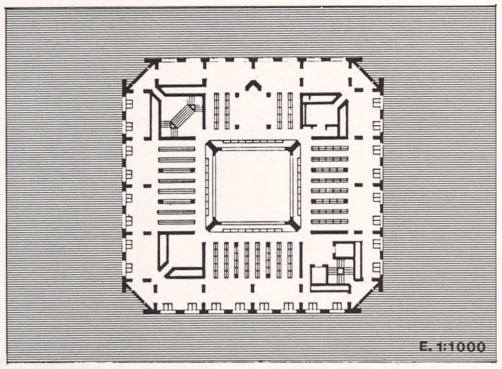
551

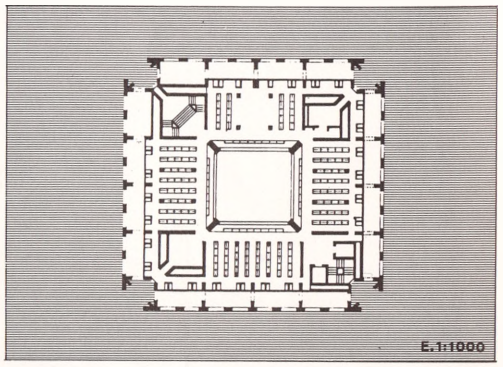
construction, and came to understand the handling of concrete in the rough.

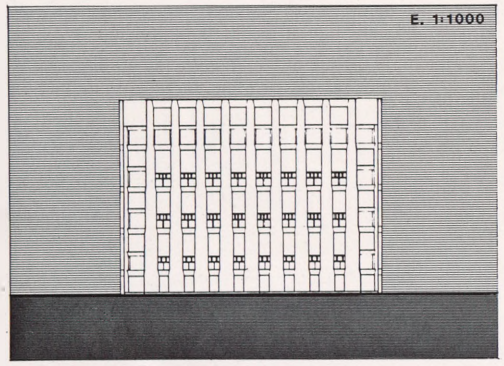
On his return to Yale, the backing of Howe was instrumental in his being offered the projects for the Art Gallery *(548 and 549)* and the University Center of Design, 1951—1953. At that point the last works of Mies were holding sway in the United States, and a response to this state of affairs is clear in the first phases of the Yale Center design, which would later emerge in the façades. Another striking influence coloring the work was the tetrahedric forms of Kahn's close friend Buckminster Fuller. The roof of exposed concrete with the textured and rough-look of the concrete casting, offering a broad and vibrant shaded network — brought about a singular emphasis on the different objects exposed in a frank expression of structure and material. One finds here a work shaped by a variety of external influences; and, the creator, is still part of that very productive critical and intellectual climate.

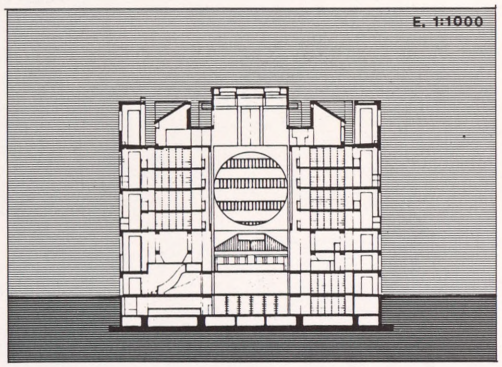
As of 1957 Kahn was established once again in Philadelphia where he was named Professor of Architecture at the University of Pennsylvania and given the commission for the Richards Building for Medical Research there *(445 and 550:1, 2)*. The building in question, completed in 1961, was the source of extensive polemics — and not without reason. That is, one finds a mixture of surprizing breakthroughs with respect to a corporeal interplay and physical treatment of exteriors alongside a questionable sort of interior organization. Thus regarding the manner in which «served» and «serving» spaces are presented — certain doubts arise.

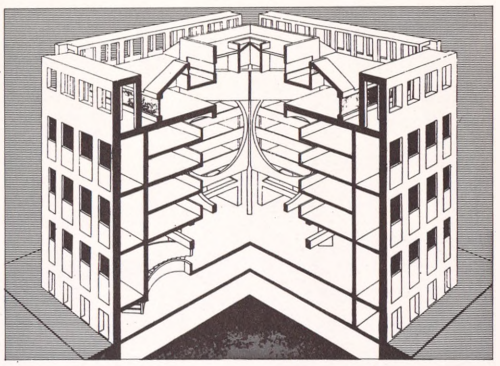




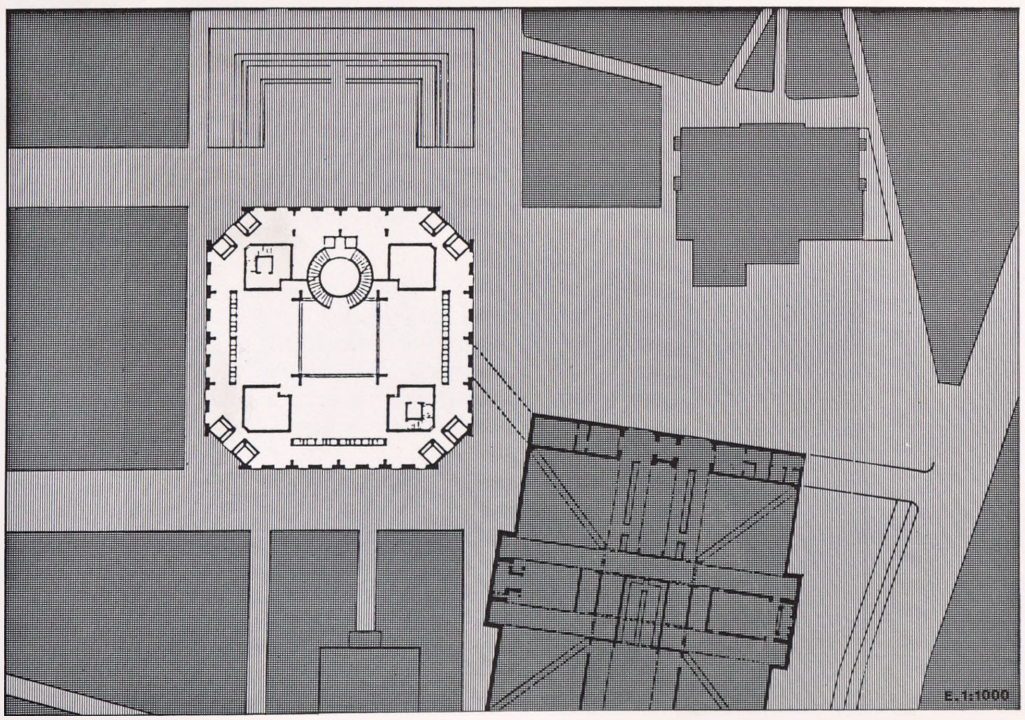








552





sistido verbalmente, surgen ciertas dudas. Estos espacios destinados a las conducciones verticales formando torres ciegas, de ladrillo, en primer término, por contraste con los volúmenes acristalados de laboratorios como fondo, parecen buscar más bien ambiguos recuerdos visionarios que la verdadera razón de ser en la asistencia a un todo por edificar. No queda claro el que los conductos verticales de escaleras y tuberías tengan la misma forma de planta y similar dimensión. Resulta engañoso que los cuerpos más vacíos aparenten ser fuertemente sustentantes mientras que los verdaderos pilares queden en segundo tér-

These spaces given over to vertical passage-ways making up blind towers of brick in the foreground offer a contrast with the glassed volumes of laboratories set farther back which seems rather to be a search for ambiguous visionary memories devoid of a true *raison d'être* in the aggregate to be constructed. It is not clear why the vertical passageways of stairs and installations have the same form in the plans and similar dimensions. It is a deception to discover that the volumes with voids appear to be strongly supported, while the authentic pillars are relegated to a secondary plane and

mino a medio percibir. Sin embargo, el carácter exterior del edificio, de original configuración y esquemático orden en planta, captará el sentimiento de las gentes; aunque se trate de una obra que marca un paso importante en la labor continuada de Kahn, éste todavía no ha llegado a su etapa más significativa y parece pertenecer aún a un tiempo experimental y de intentos sin configurar. A los años 1960-1965 pertenece el estilizado diseño de los Erdman Hall Dormitories *(551).* Pero a partir de entonces Kahn recibirá encargos principales donde pueda expresar mejor su vocación. Entre las obras más logradas de tal etapa final se encuentra el Instituto de Management en Ahmedabad, la India, años 1963-1974 *(553).* La fábrica de ladrillo combinada con el hormigón premoldeado que emplea con equilibrio, soslayando el artificioso brutalismo, adopta un primitivo aspecto local que dota al conjunto de plena fisonomía ambientada. Pero será en la enriquecedora aportación compleja, corpórea y constructivista, con multitud de elementos, aparejos y órdenes cerámicos y contrapuestas piezas de hormigón, donde esté el máximo logro. Aportación figurativa entendiéndola como superación formal en cuanto a la mayor base expresiva y semántica que incluye el concepto y brinda ante el futuro, esta nueva intervención de la forma más conscientemente vital y significativa, ¿ayudará a la inequívoca evolución de la arquitectura o se conducirá como un formalismo más de la crisis moderna? Aquí está el difícil cumplimiento que ofrece Kahn. Una obra muy conseguida es la Phillips Exeter Library, en Exeter (New Hampshire), 1967-1972. En este edificio Kahn parece completar todo el acervo figurativo experimentado. Posee la unidad monolítica de concepción que a menudo relacionó con la Ecole des Beaux-Arts, tan identificada con su maestro Paul P. Cret, 1876-1945, así como los ejes de simetría, esquinas exteriores refundidas, patio central... También manifiesta decididamente el carácter propio de cada material, en este caso ladrillo, hormigón y madera, relevando sus valores plásticos y mecánicos. Igualmente insiste sobre la rotundidez del carácter distributivo de plantas y clara geometría de detalles: amplios círculos completos, variadas formas diagonales, ángulos de 45° de original naturaleza y disposición. Pero sobre todo lo que ostenta con más carácter son las figuraciones conjuntas que marcan los exteriores, exaltan el patio central, buscan las circulaciones tanto verticales como horizontales, como anunciando un distinto ornamento arquitectónico e incluso urbano.

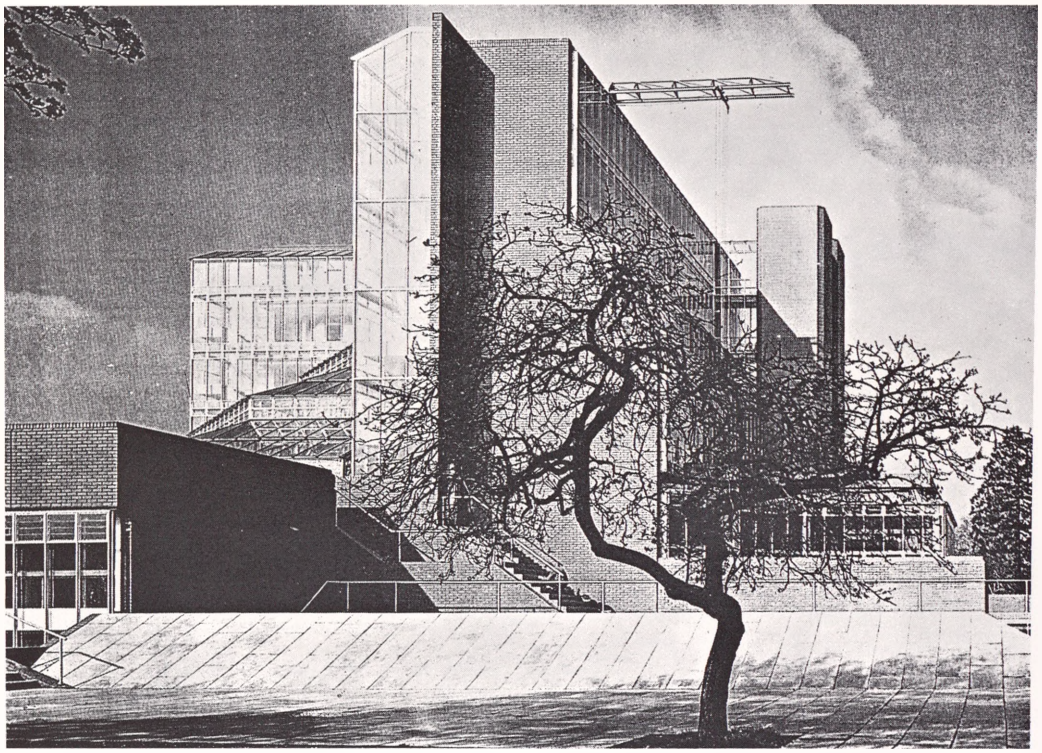
not fully seen. However, the external character of the building — original in configuration and of a schematic order regarding floorplan — will capture peoples' imagination. In a word, this is a work indicating an important step ahead in Kahn's ongoing production, but the man had still not reached the most important stage of his development. He seemed still to be involved in an experimental period, one full of attempts yet to be truly shaped.

The 1960—1965 period sees the stylized design of the Erdman Hall dormitories *(551)*. But as of that point Kahn was receiving commissions through which he could better express his ideas. Among the most accomplished works of this final stage is the Management Institute in Ahmedabad, India of 1963—1974 *(553)*. The use of brick combined with pre-cast concrete — executed with balance and avoiding any crafty «brutalism» — takes on primitive local aspect which offers the whole an authentically appropriate appearance. But the high point of achievement here comes in the enriching, complex, corporeal and constructivist offering with its multitude of elements, ceramic orders, sizings and juxtaposed concrete blocks. Here with the figurative accomplishment understood as formal excelling regarding the most positive expressive and semantic base which encompasses the concept and offers a toast to the future. This new involvement of form in its most consciously vital and meaningful sense — will it aid a sure and true evolution of architecture, or will it stand as simply one formalism more amid the modern crisis?

And herein lies the exacting fulfillment offered by Kahn. The Phillips Exeter Library in Exeter, New Hampshire, 1967—1972, is nothing less than a finely-wrought work. With this building Kahn seems to bring forth the consummate figurative essence. It has monolithic unity, often related in conception to the Ecole des Beaux-Arts so identified with his master, Paul P. Cret, 1876—1945, as well as regarding the axes of symmetry, redounded corners and a central patio. It also decidedly brings out the individual nature of each material — in this case brick, concrete and wood — revealing their formal and mechanical characters. There is at the same time insistence on the rotundity of the distributive character of the storeys and a clear geometry regarding details: broad complete circles, varied diagonal forms and 45° angles of an original character and placing. But above all what stands out with the most impressive character are the conjunct configurations which stamp the exteriors, exalt the central patio, seek out vertical as well as horizontal traffic — all this as though announcing a different architectural and even urban ornamentation.

Stirling

Stirling



557

Junto a Kahn, Stirling es otro de los arquitectos más significados en los años sesenta, aunque cada cual según diferente temperamento y en consecuencia a unos orígenes y oportunidades de entidad muy distinta. Kahn procede de un hogar de emigrantes pobres; James Stirling nace en Glasgow, en 1926, en el seno de una familia media. El diseño de Kahn muestra impaciencia y dispone de una marcha insistente, expresiva e improvisada; sus obras parecen mostrarse, obedeciendo a tales predisposiciones, trabajosas, de trazo terminante, afirmación figurativa y mentalidad compleja. Por el contrario, el dibujo de Stirling se explica como delineación definitoria, marcada por contrastante evolución y búsqueda tecnológica, y su obra supone el éxito desde el principio y se caracteriza por cierta forma que discurriendo hacia la complicación mecanicista nunca pierde el control distribuidor y su perfecta disposición constructiva.

Together with Kahn, Stirling is another of the key architects of the sixties. Each, of course, has his own specific temperament and is the product of a particular background and opportunities. Kahn, as was mentioned, was brought up in a home of poor immigrants. James Stirling was born in 1926 into a middle-class Glasgow family. Kahn's work shows impatience and is full of insistent, expressive and improvised movement. Owing to this sort of predisposition, his works seem to emerge as labored with peremptory strokes, figurative affirmation and a complex mentality. Stirling, on other hand, expresses himself in conclusive delineation marked by a variegated evolution and technological search. His work supposes success from the outset. It is characterized by a certain sense of form which, while moving toward «mechanistic» complications, never loses its distributive control and perfect constructive inclination.

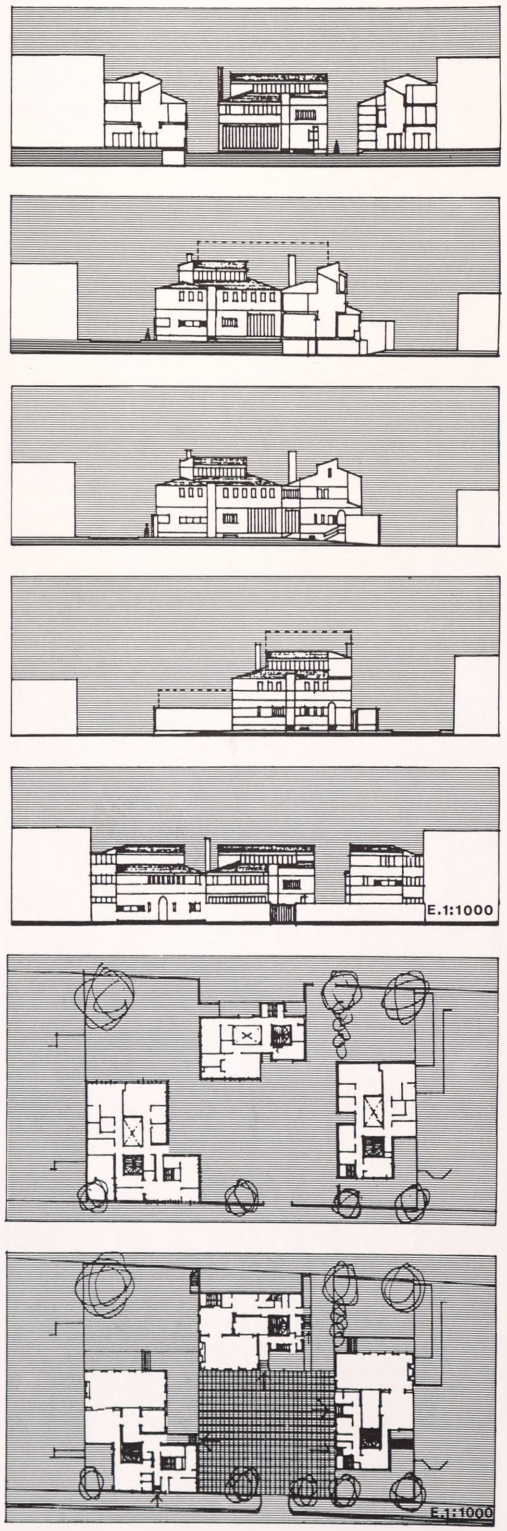
Stirling estudia en la Quarry Bank High School de Liverpool hasta 1941 y en la Liverpool School of Art en 1942. Desde 1945 a 1950 se forma en la Universidad de la misma ciudad, donde obtiene el título de arquitecto; habiendo estado durante 1948 en Norteamérica, en la International House de Riverside Drive, conoció diferentes obras de los maestros modernos en Nueva York, Chicago, Philadelphia, Boston y Cambridge, donde pudo detenerse en el entonces ya finalizado Baker Dormitory de Aalto para el MIT.

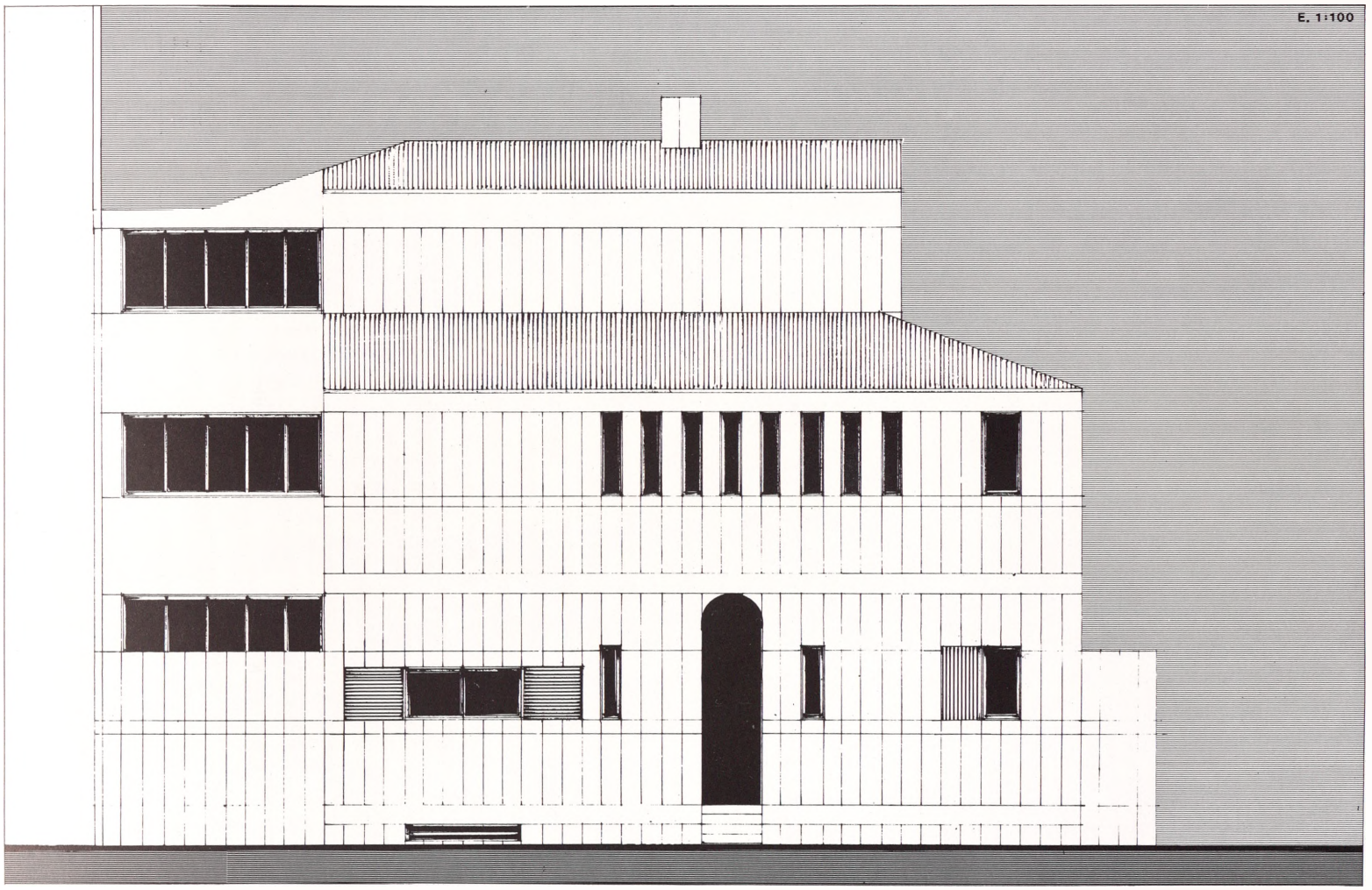
La primera visita de Stirling a Francia y a los edificios de Le Corbusier fue en 1950, pudiendo observar la Unité de Marsella. En Inglaterra los años cincuenta fueron especialmente agitados para las nuevas generaciones de arquitectos de la postguerra. Las obras de los maestros de entonces, al ejemplo del Royal Festival Hall, de estudiado funcionamiento pero de muy aburrida convencionalidad formal, eran despreciados por la vanguardia. Entonces se iniciarán movimientos poco definidos como «The New Brutalism». También hubo participaciones importantes en torno al arte especulativo, como la exposición «This is Tomorrow». Igualmente se formaron reuniones regulares de artistas, al ejemplo del grupo londinense vinculado al Institute of Contemporary Arts (ICA), donde se discutía sobre las últimas tendencias: aspectos neonativos, pop-arts, maneras radicales creadoras de sentimientos apasionados, aunque sin llegar a confirmar escuela alguna. Stirling conoció y vivió en aquellos ambientes contestatarios aunque más bien le activarían la voluntad en vez de señalarle la orientación debida. Así como en los comienzos evidentemente se moverá entre tales apariencias del «material en bruto», como sus casas de Ham Common, en colaboración con James Growan, o los más bien localistas bloques unifamiliares de B. Mavrolean *(558 y 559),* pronto comenzará su propio y espectacular camino. Las viviendas de Mavrolean, que proyectó en 1957 y que no llegaron a construirse, estaban destinadas

Stirling studied at Quarry Bank High School in Liverpool until 1941 and at Liverpool School of Art in 1942. Between 1945 and 1950 he studied at the University in the same city and graduated in architecture. He visited the United States in 1948 at the International House on Riverside Drive where he cames to know different works by the modern masters of New York, Chicago, Philadelphia, Boston and Cambridge and looked at some length into then completed Baker Dormitory at M.I.T. by Aalto.

Stirling's first visit to France where he saw the buildings of Le Corbusier came in 1950, when he became acquainted as well with l'Unité in Marseilles. England of the fifties was especially turbulent for the new generations of post-War architects. The works of the recognized masters — the Royal Festival Hall, for example, with its studied functionalism and boring formal conventionality — were looked down upon by the avant garde. The decade saw the birth of new but ill-defined movements such as the «New Brutalism». There was also important participation with respect to speculative art, as exemplified by the «This is Tomorrow» exhibition. At the same time, there were regular meetings of artists — i.e., the London group linked to the Institute of Contemporary Arts, I.C.A. — where there was discussion of such then recent tendencies as the neo-native, pop art and general radical creative stances emerging from passionate feeling but never coalescing into any specific school.

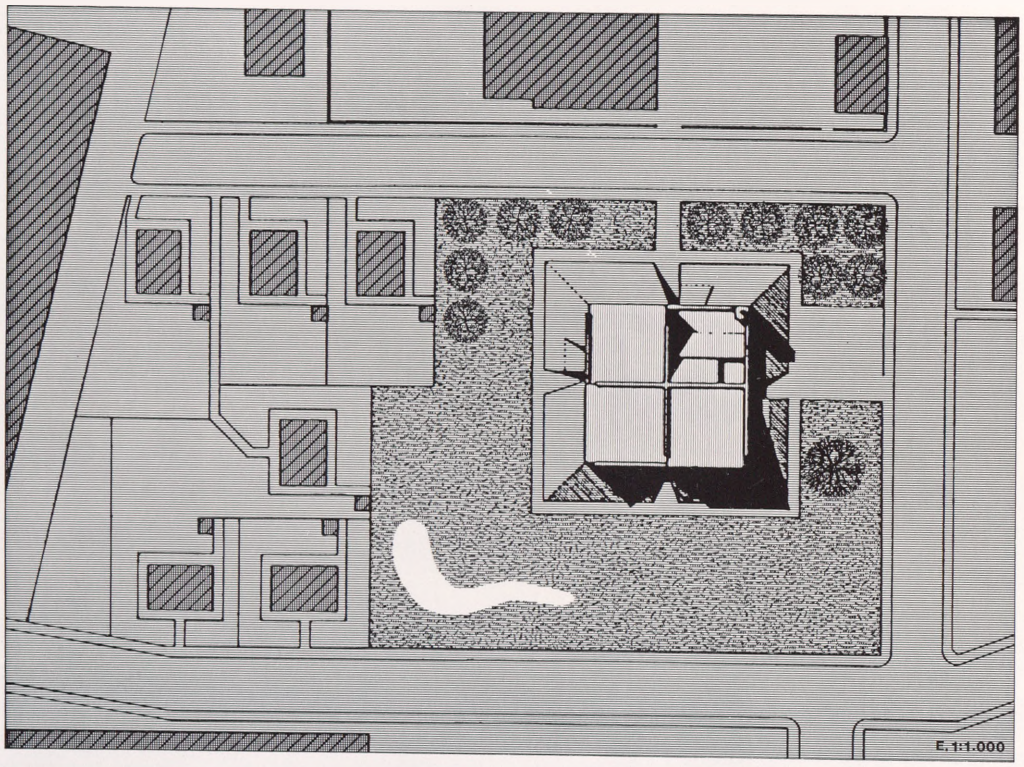
Stirling knew and lived that debate-filled atmosphere, but was moved more than anything by the need to discover and show others the way. Thus his beginnings clearly move between the appearance of «material in the rough» as seen in his Ham Common Houses (in collaboration with Gowan) and the rather localist single-family blocks along the lines of Mavrolean *(558 and 559).* But soon he would go his own and spectacular way. The Mavrolean houses Stirling designed in 1957 and which were never built were destined for a site located at Hyde Park





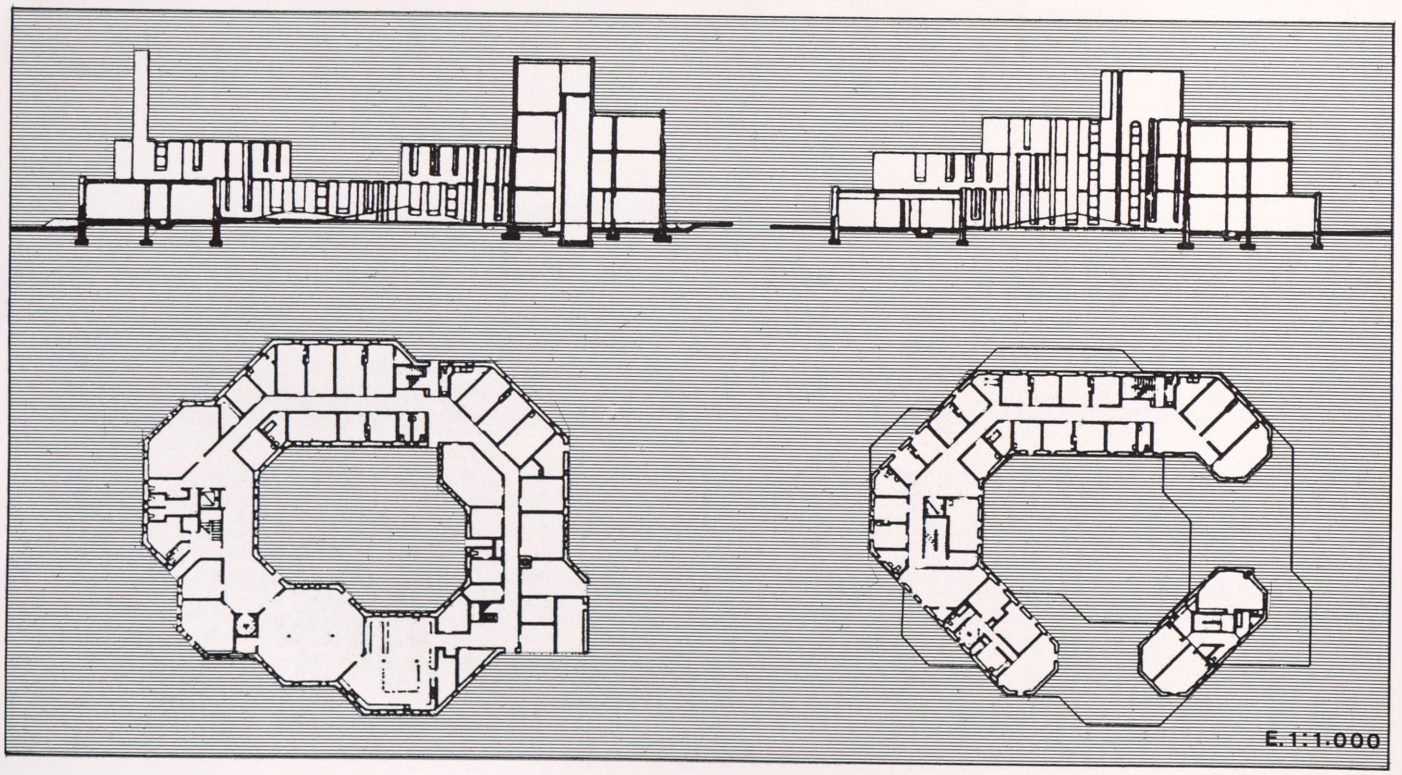
a un solar situado en Hyde Parke Gate. El propietario, un armador griego, y sus dos hijos preferían casas de estilo georgiano e independiente aunque agrupadas en un solo conjunto. El vestíbulo de entrada principal se iluminaba cenitalmente. Las habitaciones del servicio se situaban en la planta de cubierta. Los muros exteriores se preveían chapados de mármol blanco y los forjados de hormigón quedaban vistos en el paramento exterior. Los marcos de ventana y los postigos serían de bronce y la cubierta iría revestida de cobre. Es de observar el fino tratamiento de la síntesis, reparto y proporción planimétrica y lineal

Gate. The owner, a Greek ship owner, and his two sons preferred the Georgian-style single family house, but wanted them grouped into one complex. The vestibule of the main entrance would be lit vertically, and the service rooms located on the roof level. The exterior walls would be veneered in marble and the concrete framing would be visible on the exterior. The window frames and the shutters would be done in bronze, and the roofing would be covered in copper. One can observe a fine treatment of synthesis, distribution and planimetrical and lineal proportion in which the dominant



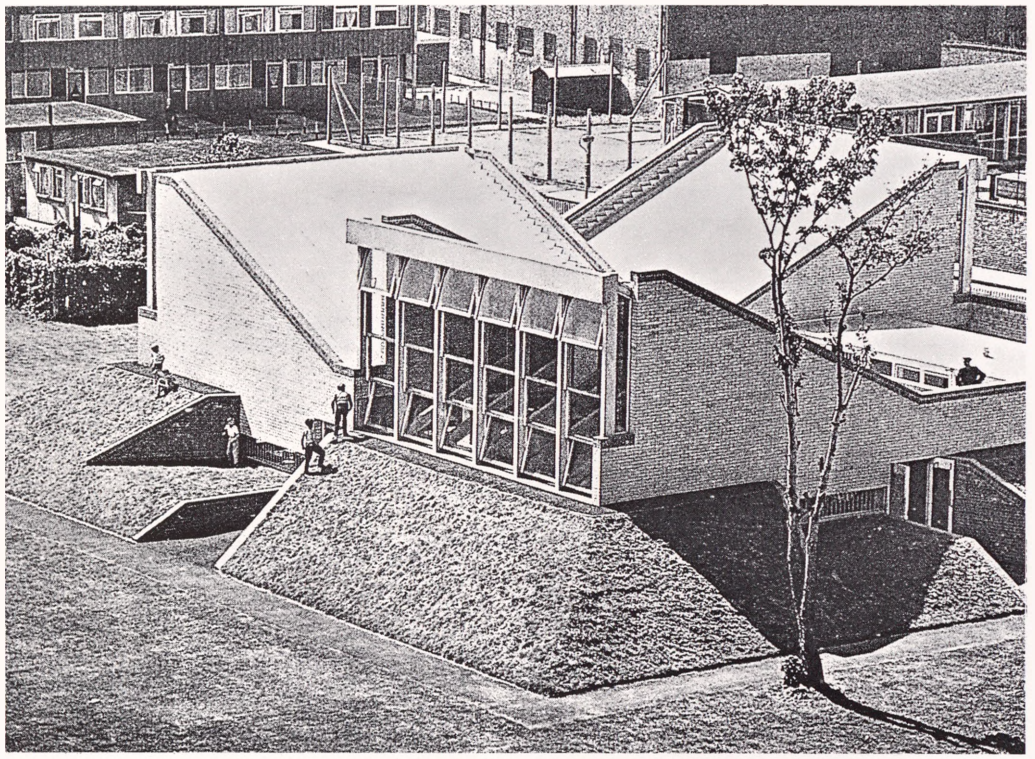
donde la recta dominante se combina con algunos escuetos elementos circulares analógicamente mackintoshianos. Pero en la obra de Stirling pronto la forma estilística deja paso definitivo más que al elemento material a una mayor fuerza de expresión en cuanto a realzar los complejos juegos de las estructuras. La enfática introducción de elementos diversos parece que se activa en 1958 y 1959 con el Centro Social de Chamber y los laboratorios de ingeniería de la Universidad de Leicester; muy distintos entre sí, parecen iniciar este paso hacia el diseño complejo con decisión. El primero corresponde a un edificio de tamaño medio donde se exterioriza un basamento terraplenado de artificioso aspecto y dudosa necesidad en el cual descansa ligera triangulación según cerchas enfrentadas y resueltas con particular simplicidad. Será al año siguiente, 1959, con los laboratorios de ingenieros, cuando la complicación de formas reviradas, muy diferentes alturas, y destacados

560

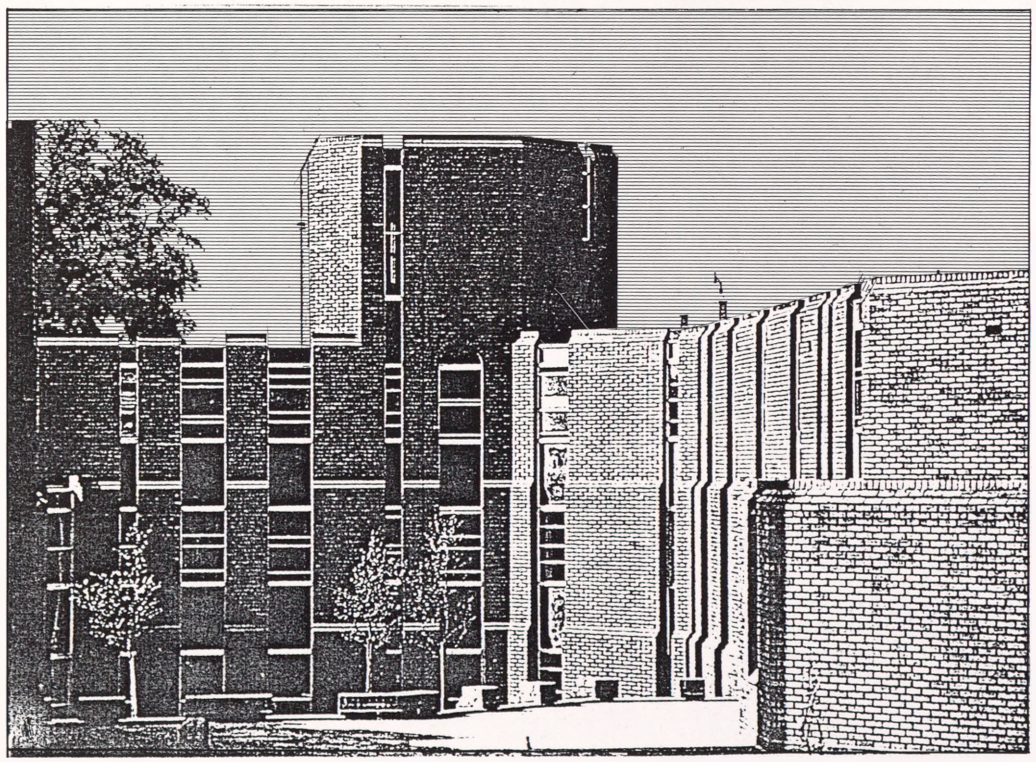


straight line combines with several subtle circular elements which are analogically in a Mackintosh style. But early on in the work of Stirling the stylistic concerns give way definitively not so much to the material element as to a greater force of expression regarding the execution of complex interplays of structure. The emphatic introduction of diverse elements seems to come alive in 1958 and 1959 with the Chamber Social Centre and the Engineering Laboratories at the University of Leicester. They differ one from the other and appear to initiate a step toward a decisive complex design.

The first of the two is a medium-sized building with the exteriorization of an embanked base which is artful in appearance and of doubtful necessity. Upon this there rest a light triangulation based on facing skeleton patterns and executed with singular simplicity. The following year of 1959 would see with the engineering laboratories a complication of juxtaposing forms, differing heights and projecting upper levels. This points toward a certain attempt at an



561

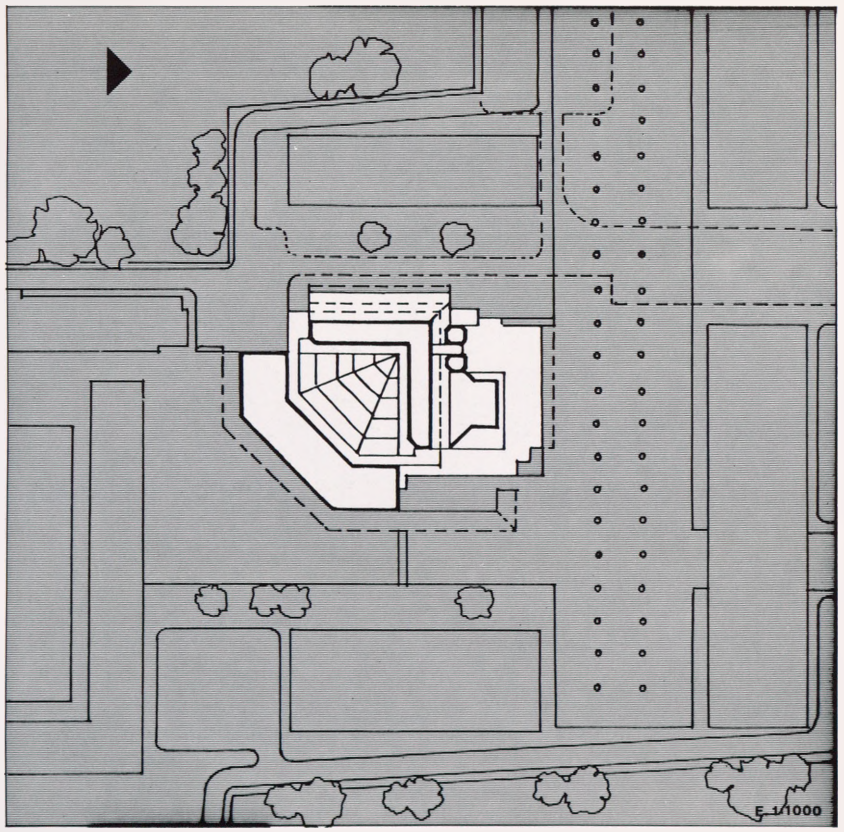


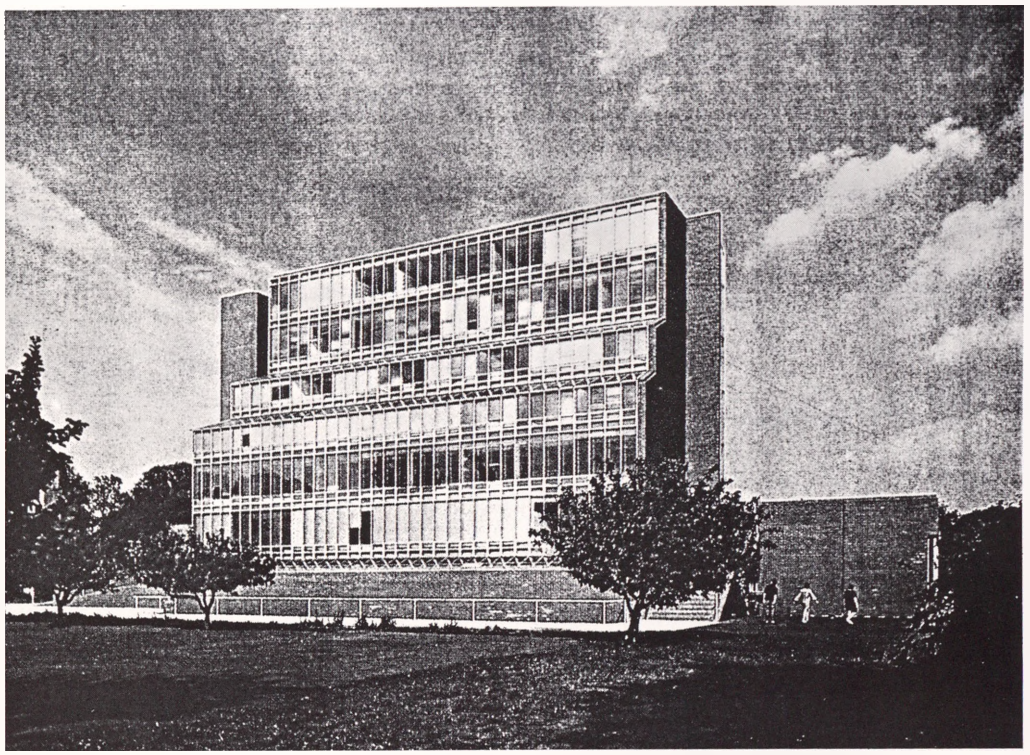
volados indican cierta pretendida involucración de formas y estructuras activamente intrigantes. El edificio se prevé para 250 estudiantes y comprende talleres de enseñanza, laboratorios de investigación, dos anfiteatros y los locales para profesorado y oficinas administrativas. Los talleres ocupan prácticamente toda la superficie; por esta razón las otras partes se agrupan en altura y al borde del parque universitario. En la planta baja se ubican los amplios almacenes de material de prácticas y correspondiéndose encima, en la primera planta, se extienden los talleres pesados perfectamente iluminados a través del vidrio «termolux» de sus paredes y cubiertas orientadas al norte por medio del escalonado diagonal de la estructura.

Al comienzo de los sesenta Stirling, en colaboración con Growan, realiza dos obras también interesantes pero más sencillas, posiblemente de acuerdo al tipo de edificación más económica decidida en orden al tema programado y al empleo consecuente de muros de carga de ladrillo; se trata de un asilo de niños en Putney *(560:1 y 561:1)* y el asilo de ancianos en Blackheath *(560:2 y 561:2).* De esta última obra cabe significar sobre todo el esmerado estudio realizado en el aparejo de la fábrica de ladrillo. Posiblemente se descubra en tal trabajo, mejor que en otros casos, el enredoso interés por significar excesivamente al exterior los aspectos internos de la construcción o distribución de la obra. Verdaderamente el aumento de grosor de muros en relación a las alturas no corresponde con el aumento y la diferencia de cargas que gravitan sobre un edificio de tres plantas; y por otro lado los escalonamientos adoptados requieren la confección de piezas especiales, cierta complicación mayor de encuentros con forjados, así como los problemas de humedades y mayor irregularidad y apreciación de las manchas, debidas a la lluvia, sobre paramentos.

Y es en 1964-1966 cuando Stirling lleva a cabo su más interesante obra: la Facultad de Historia de la Universidad de Cambridge *(557, 562, 563, 564 y 565).* El proyecto fue presentado en concurso restringido. El edificio se compone principalmente del amplio y bajo local de cubierta acristalada destinado a la biblioteca, y del cuerpo alto y de escalonada fachada donde se distribuyen de abajo-arriba accesos, complementos de biblioteca, salas de descanso de estudiantes y profesores, seminarios y despachos de profesores. De imagen destacada por su altura, adelantamientos y ciegas paredes, figuran las torres de ascensores y escaleras indicando el lugar de los accesos. La entrada principal, destinada básicamente a estudiantes que utilizan la biblioteca, está al nivel del suelo. La en-

562



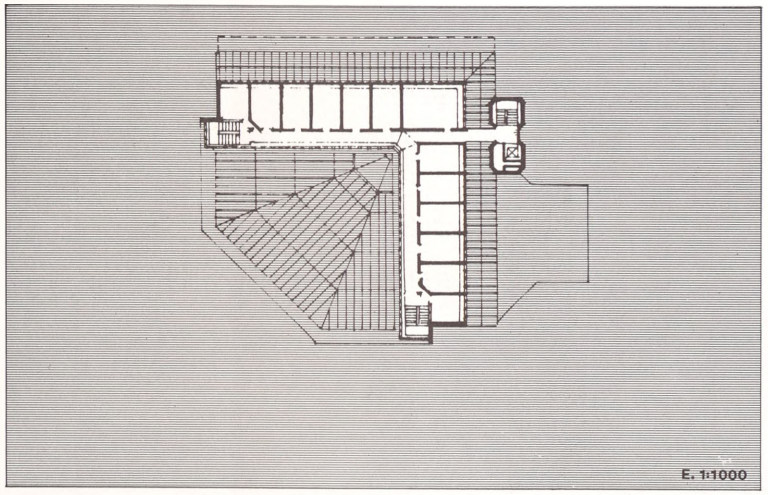


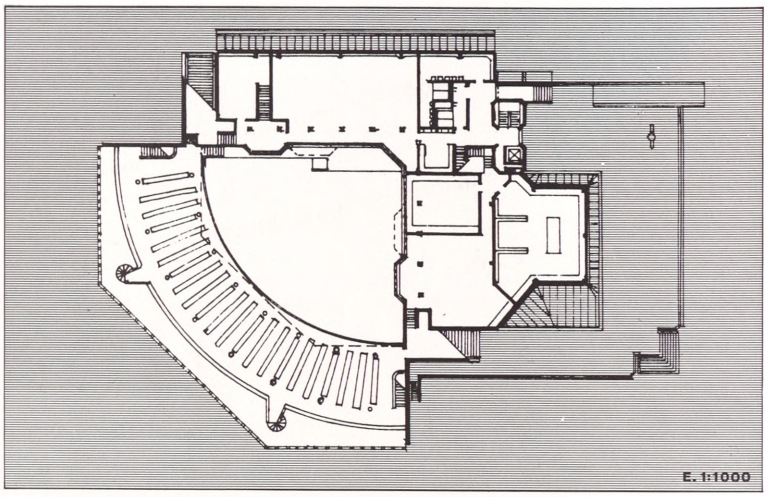
563

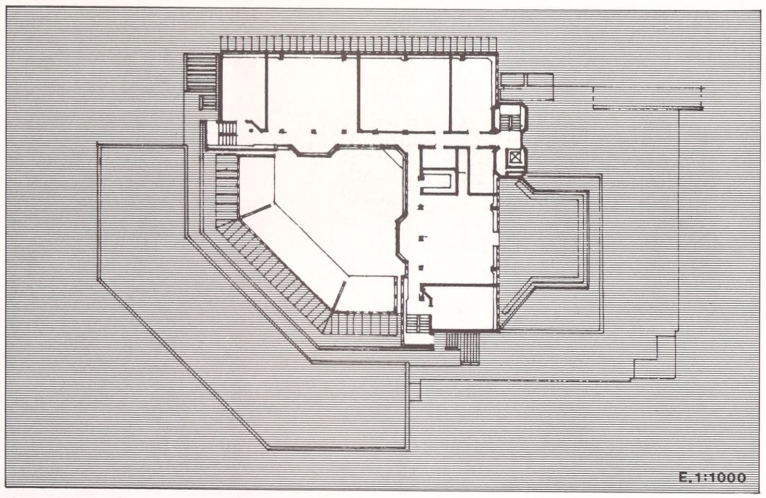
involvement of actively intriguing forms and structures. The building was planned for 250 students and includes teaching workshops, research laboratories, two amphitheatres and facilities for professors and administrative activity. The workshops take up practically the complete surface area, forcing the other facitities to the upper levels and to the edge of the university campus. Below ground level one finds ample storage area for practice materials. Corresponding to this above, on the entrance level, there are massive workshops which are perfectly lighted via the thermolux glass of the walls and a roofing oriented to the north by means of the scaled diagonal of the structure.

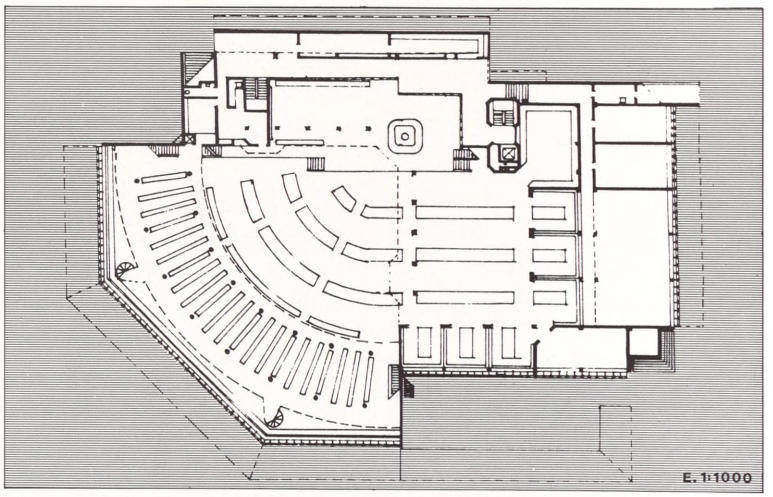
At the beginning of the sixties, Stirling collaborated with Gowan on two projects. They are interesting as well but much more simple, possibly in accordance with the more economic sort of structure decided upon because the general outline and the consequent use of brick for the load-bearing walls. The buildings are the Children's Orphanage in Putney *(560:1 and 561:1)* and the Blackheath Home for the Elderly *(560:2 and 561:2)*. Regarding the latter, the detailed study carried out regarding the brick structuring deserves special attention. One might well discover in the work, more clearly than in other cases, the complications of an interest in an excessive exterior display of internal aspects of the construction or distribution of the work. The fact is that an increase in the thickness of walls in relation to the heights does not correspond to any increase and difference in weights bearing on a three-storey building. And on the other hand, the scaling adopted requires the working out of special pieces. This offers a complication greater than any with forgings, as well as problems with humidity and the increased irregularity and detection of stains caused by rain falling on the exterior walls.

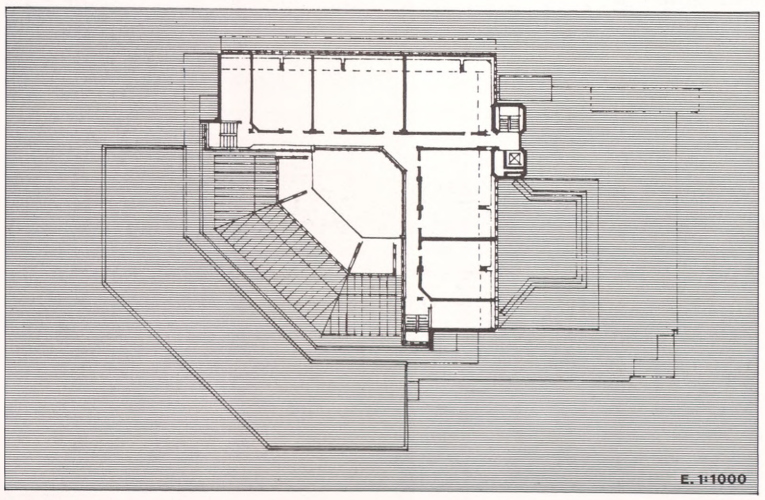
It is between 1964 and 1966 that Stirling executed his most interesting work: the Faculty of History at the University of Cambridge *(557, 562, 563, 564 and 565)*. The project was presented in a invitational competition. The buiding is made up mainly of a broad and low site with glassed roofing given over to the library. The body of the building, so to speak, is high and has a scaled façade with a bottom-to-top distribution as follows: entrance/exits, library facilities, lounges for students and professors, seminars and professors' offices. the height, imposing presence and solid walls offer a striking image, and there are elevator towers and stairways with entrances and exits clearly defined. The main entrance is meant mainly for students using the library, and is on the ground floor. The ramp entrance is designed

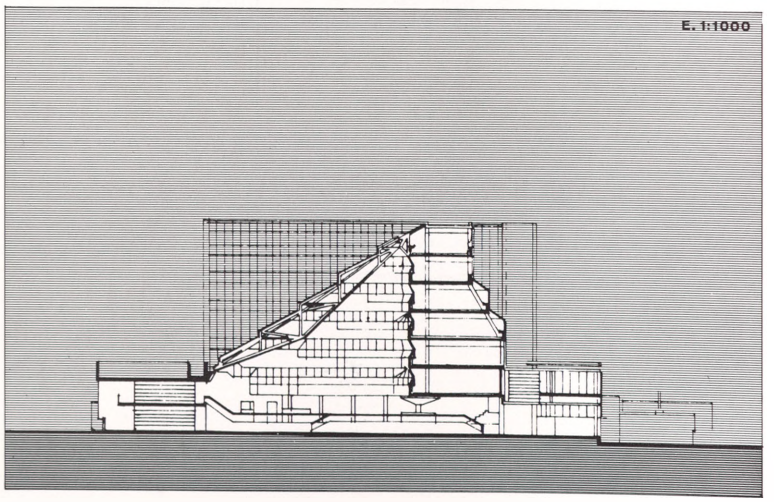

E. 1:1000


E. 1:1000


E. 1:1000


E. 1:1000


E. 1:1000


E. 1:1000

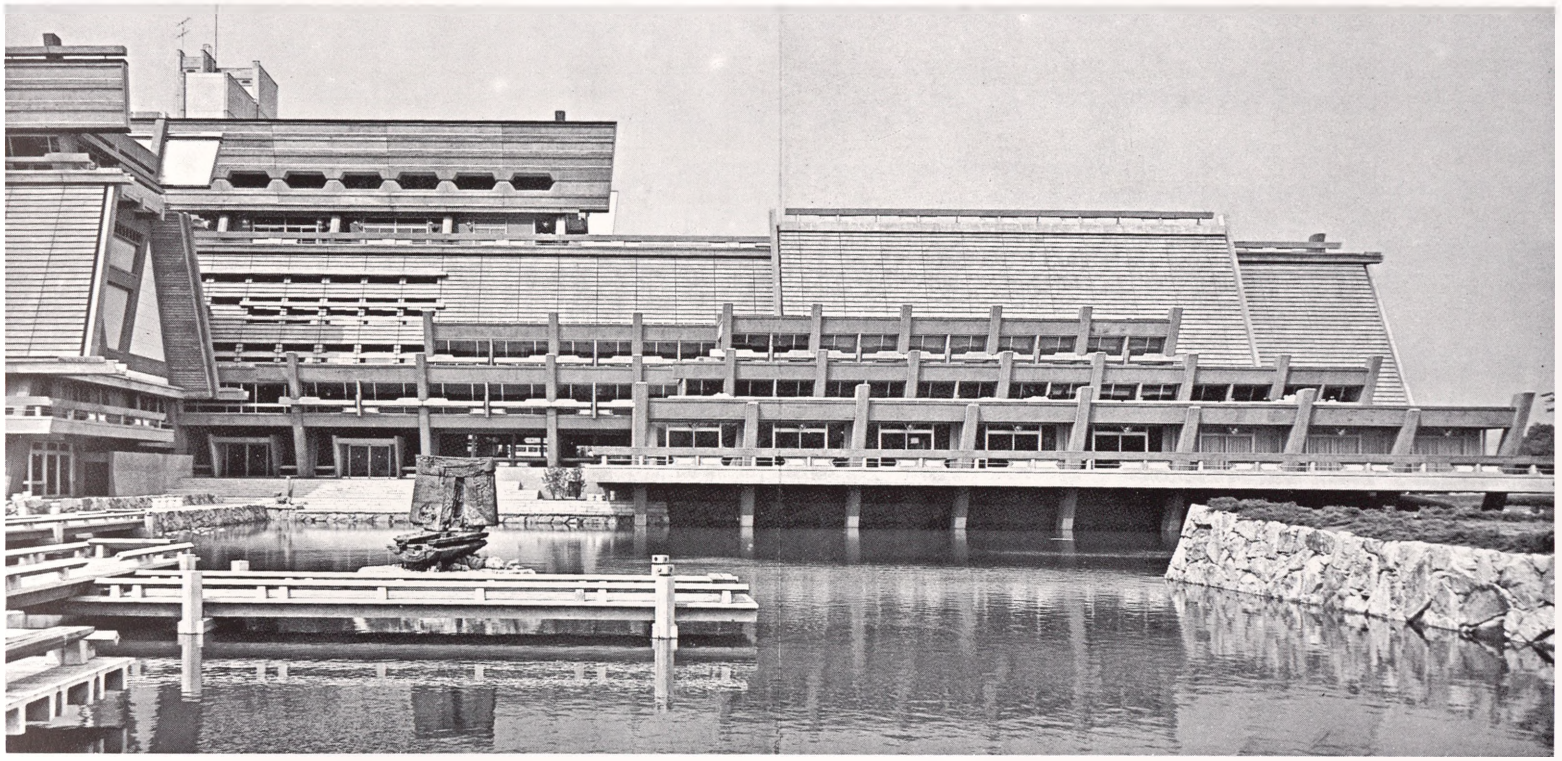


trada en rampa se destina a profesores que vayan directamente a sus despachos de las plantas quinta y sexta. El movimiento de estudiantes por niveles bajos y medios se realiza mediante escaleras independientes, dejando el ascensor para los picos altos. La sala de lectura de la biblioteca presenta la mayor densidad de ocupación: 300 lectores.

Pero, después de examinarse esta obra singular, de una sucesión cambiante, aunque con naturaleza muy privativa, resulta conveniente considerar las circunstancias del paso dado desde las formas del brutalismo vernáculo, con participación de los pristinos medios y materiales, a la audacia de las nuevas figuras tecnológicas o maquinistas, en algunos casos inaccesibles. También el propio Stirling, según John Jacobus, ha reconocido que Leicester y Cambridge recuerdan el constructivismo; actitud que pudiera proceder de polémicas evidenciadas en el London Country Council, por implicación de la línea rusa del movimiento «Zhdanov», y reflejar procedencias ideológicas más profundas. En este caso no se trataría de una tendencia más hacia la nueva complejidad arquitectónica que se ha podido ver en Kahn, sino que se haría presente un interés de recuperación histórica más propiciatoria a términos en cierta manera externos a la arquitectura y por tanto comprometidos.

for professors going directly to their offices on the fifth and sixth. The movement of students on the lower and middle levels is via independent stairways, leaving the elevators for the upper floors. The library reading room is designed for the highest density: 300 users.

But after examining this work of such a privative character and such a variegated succession, one would do well to consider the circumstances surrounding the step taken from the forms of vernacular «brutalism» with the involvement of pristine means and materials to the boldness of new technological or mechanist figures, at times impossible to realize. Stirling himself, according to John Jacobus, has admitted the Leicester and Cambridge recall «constructivism», a stance possibly rooted in polemic evidenced in the London Country Council — by implication from the Russian line of the Zhdanov Movement and reflecting deeper ideological origins. In this way it would not be a case of one more tendency toward a new architectural complexity, which one has seen in Kahn. There would be an interest in historical recovery more propiciatory to ends in a certain sense external to architecture and, in that way, committed.

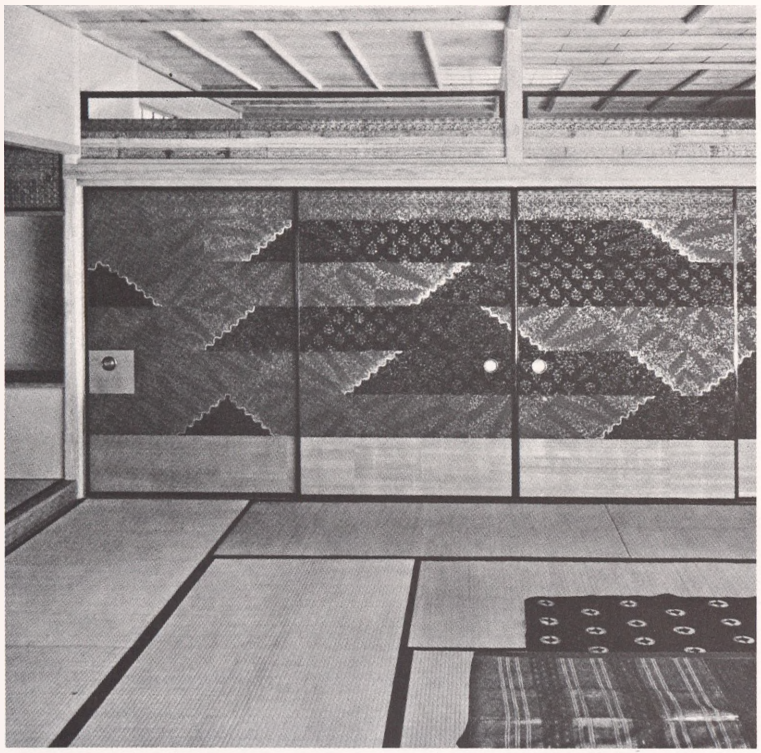


Arquitectura japonesa

Japanese architecture

Haciendo referencia a la arquitectura de acusada y compleja figuración de los años sesenta no se puede por menos de tener presente Japón, y con más motivo pensando en el contraste que supuso respecto a su tradición tan simple y abstracta. Abierto este país a finales del siglo XIX a las culturas extranjeras, fue normal la consiguiente adopción de la arquitectura occidental. A principios del XX ya se recibe con interés el modernismo. En 1920 varios arquitectos, como Sutemi Horiguchi, Makoto Takizawa, Mamoru Yamada y Kikuji Ishimoto, se asocian para formar un grupo relacionado con las tendencias de la escuela de Viena. Es el momento en el que los arquitectos japoneses verdaderamente se enfrentan con una situación doblemente nueva: ante la propia novedad del presente y en relación a la base determinada de donde parten. A continuación se evoluciona hacia una interesante arquitectura blanca paralela, pero dotada

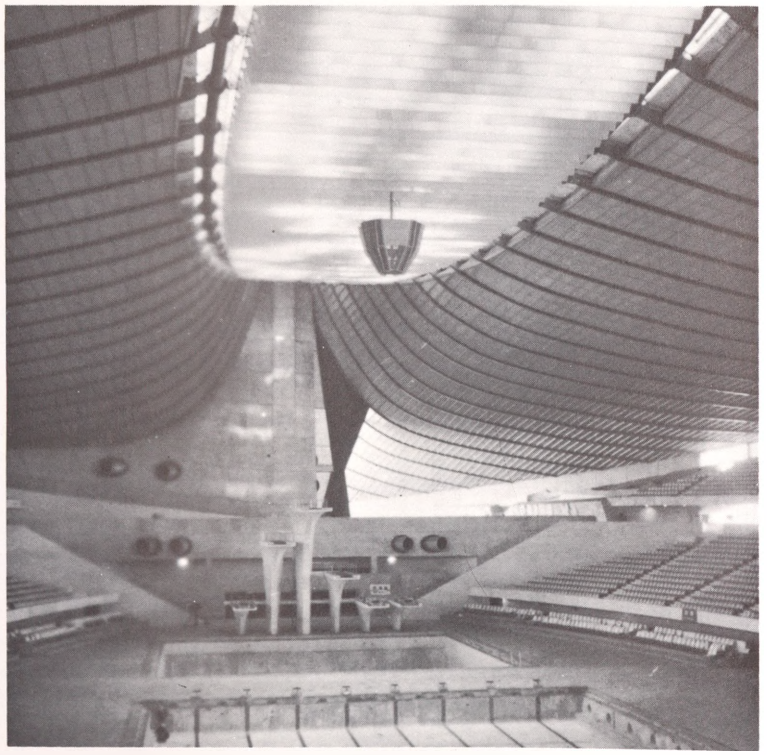
On referring to an architecture with such a definite and complex figuration as that of the sixties, one cannot help but take Japan into account. And even more so considering the contrast this implies with its very simple and abstract tradition. Once the country was opened to foreign cultures at the end of the nineteenth century, the adoption of Western architecture which followed can be considered normal. Modernism, for example, was received with interest early in the twentieth century. In 1920 such architects as Sutemi Horiguchi, Makoto Takizawa, Mamoru Yamada and Kikuji Ishimoto came together to form a group associated with tendencies of the Vienna school. This was the moment at which Japanese architects were in fact faced with a doubly new situation: the novelty of the present and the specific reality in which they were rooted. As time elapsed there was evolution toward an interesting white and parallel architecture,





568





de personalidad autóctona, significada ejemplarmente por Sutemi Horiguchi *(568:1).* Tampoco falta la especial aportación funcionalista del maestro Tetsuo Yoshida, manifestada con la Central de Correos de Tokio, 1931 *(568:2).* Al mismo tiempo dos arquitectos, Kunio Maekawa e Iwao Yamawaki, visitan Europa, el primero trabajando con Le Corbusier en París y el segundo estudiando en el Bauhaus de Dessau.

Pronto llegó la guerra heroica y los horrores sucesivos y después de la Paz de San Francisco viene la reconstrucción general del país y el ímpetu edificatorio se anima por momentos. En principio se arranca de cierta espontánea arquitectura basada en parte en el racionalismo italiano y la escuela alemana de anteguerra. Pertenecen a este momento algunas barriadas sociales como la Toyamagahara, Tokyo, 1951, del arquitecto J. Horiguchi; el Museo de Arte Moderno en Kamakura, de la prefectura de Kamagawa, 1952, del arquitecto K. Sakatura, y la Casa Saito de Tokyo del arquitecto K. Seike. Aunque siga practicándose, sobre todo en interiores, cierta tradición al ejemplo del restaurante japonés de Bolan en Osaka, 1954, del viejo maestro Yoshida, durante los años cincuenta se hace presente una arquitectura principalmente basada en las posibilidades corpóreas y constructivas del hormigón armado, que inicia K. Maekawa *(568:3),* nacido en 1905, con el banco Nihonsogo, Tokyo, 1952, y que continúa y vigoriza su colaborador inicial Kenzo Tange. Este arquitecto, nacido en Imabari, 1913, estudia en la Universidad de Hiroshima. Entre 1935 y 1941 estudia en la Universidad de Tokyo y asiste al estudio de Maekawa.

Tange, después de unos comienzos con escasa personalidad, ofrece en 1958 una original obra, el Gobierno Civil de Kagawa, en donde parece querer poner de acuerdo las tradiciones entramadas de su país con el hormigón armado que exige la sociedad moderna, con resultados en alguna medida afuncionales. En la misma línea, con pesado dominio del cemento,

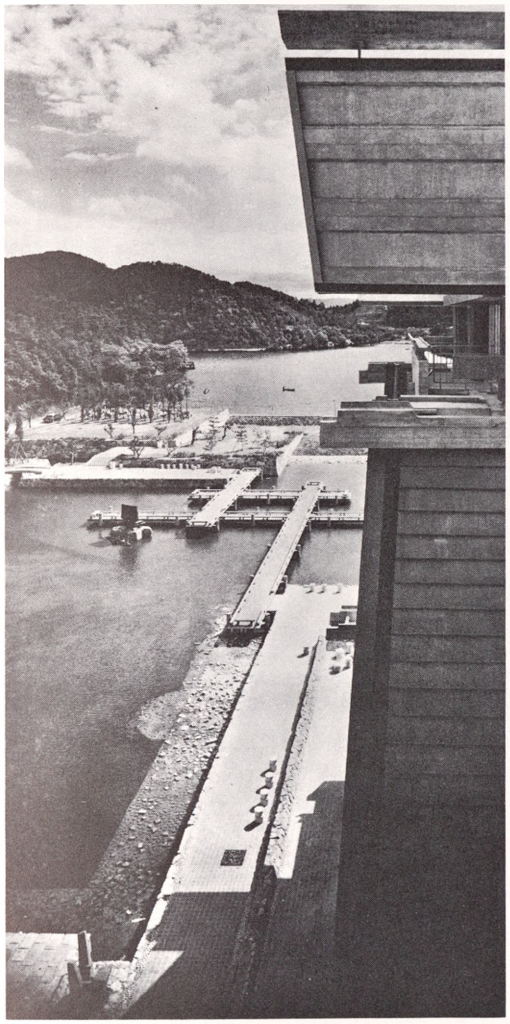
one endowed with its very own personality and personified in an exemplary fashion by Sutemi Horiguchi *(568:1).* Neither is there lacking the special «functionalist» contribution of the master, Tetsuo Yoshida, brought out in the Central Post Office of Tokyo, 1931 *(568:2).* In addition, one sees two architects, Kunio Maekawa and Iwao Yamasaki, visiting Europe. The former worked with Le Corbusier in Paris, and the latter studied at the Bauhaus in Dessau.

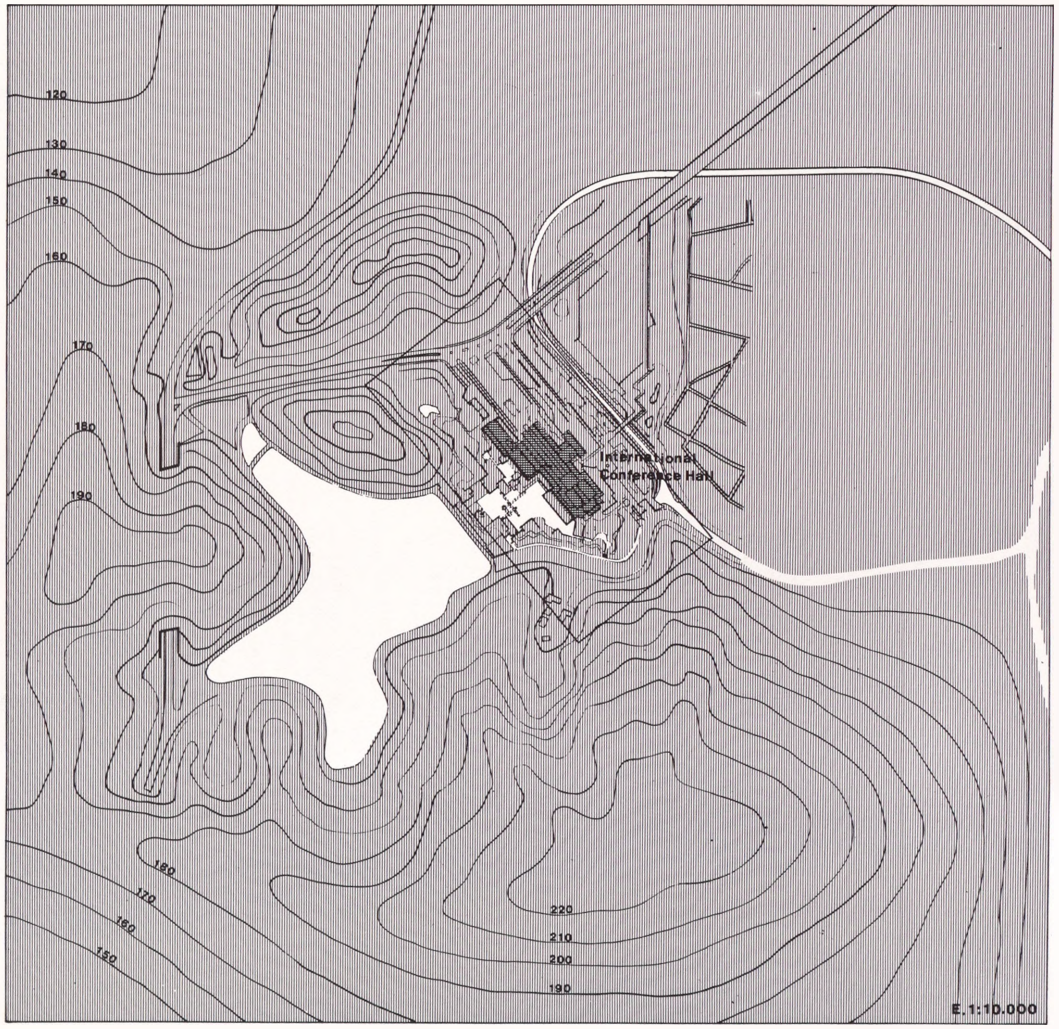
But soon the Great War came, replete with horrors. With the Peace of San Francisco one finds general reconstruction in the country and building impetus growing by the moment. In principle the starting point is a certain spontaneous architecture based in part on Italian rationalism and the German pre-War school. The period in question saw the appearance of «public works» neighborhoods, such as: Toyamagahara in Tokyo, 1951, by Horiguchi, the Museum of Modern Art in Kamakura, Prefecture of Kamagawa, 1952, by Sakatura and the Saito House in Tokyo by Seike.

Although one continues to see, above all in interiors, a certain tradition along the lines of the Bolan, a Japanese restaurant in Osaka, 1954, by the old master Yoshida, during the fifties there appeared an architecture based principally on the formal and constructive possibilities of reinforced concrete. This tendency was initiated by Maekawa *(568:3),* born in 1905, with the Nihonsngo Bank in Tokyo, 1952, and carried on in a more vigorous fashion by his principal co-worker, Kenzo Tange. This architect, born in Imabari in 1913, studied at the University of Hiroshima. From 1935 to 1941 he was at the University of Tokyo and was involved with the Maekawa studio.

After several initial steps which are not especially outstanding, Tange executed an original work, the Civil Government Building in Kagawa, 1958. Here his aim seemed to be the coming to an agreement between the traditions unique to his country and reinforced concrete, which modern society demands, which often results in rather afunctional results. Along these lines one


938
300
200
400
300
INTERNATIONAL
CONFERENCE HALL
200
500
300
400
200
100
R. Hozu
KYOTO
M. Daimonji
500
400
300
200
100
R. Kamo
200
100
E. 1:100,000



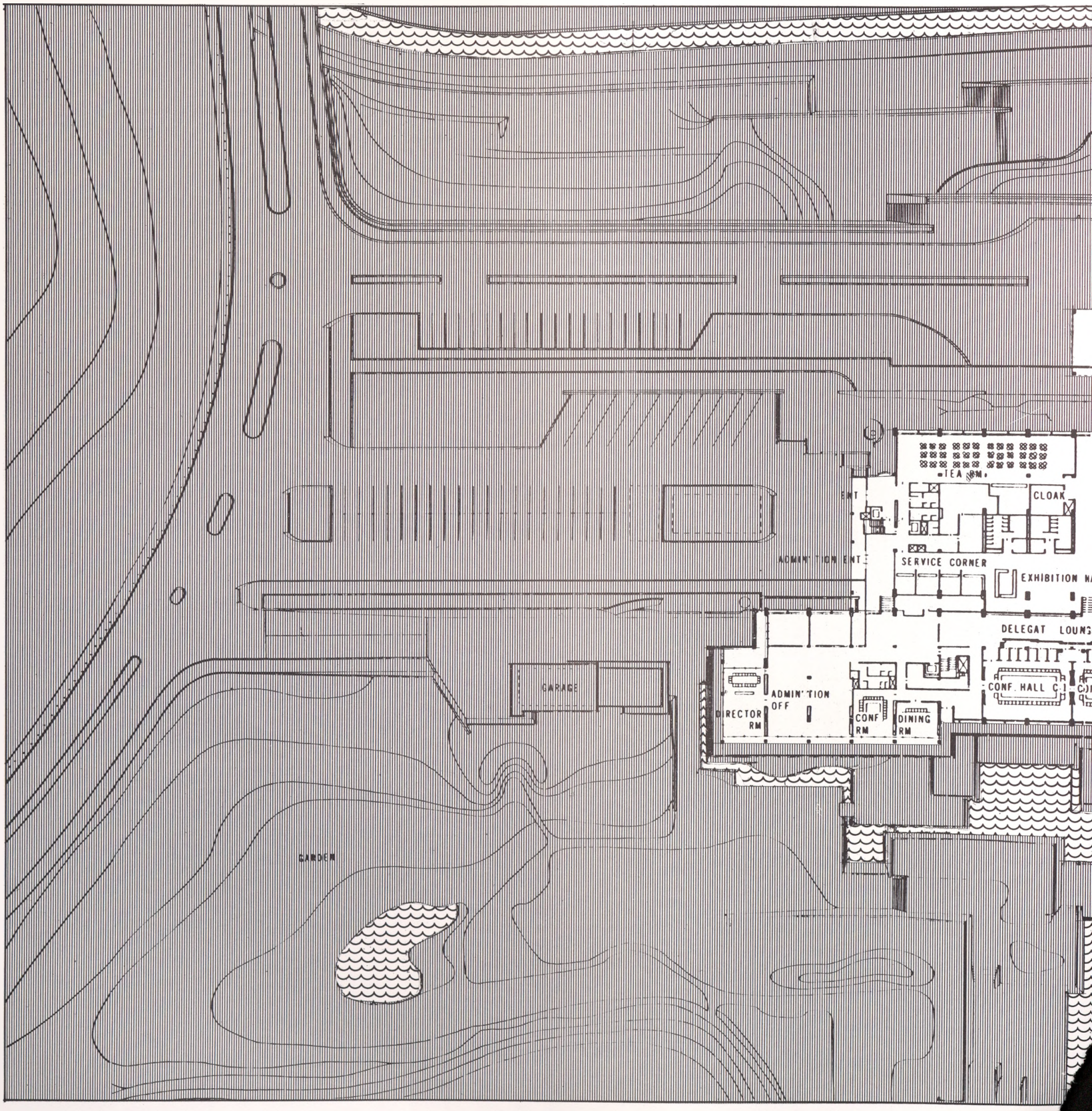


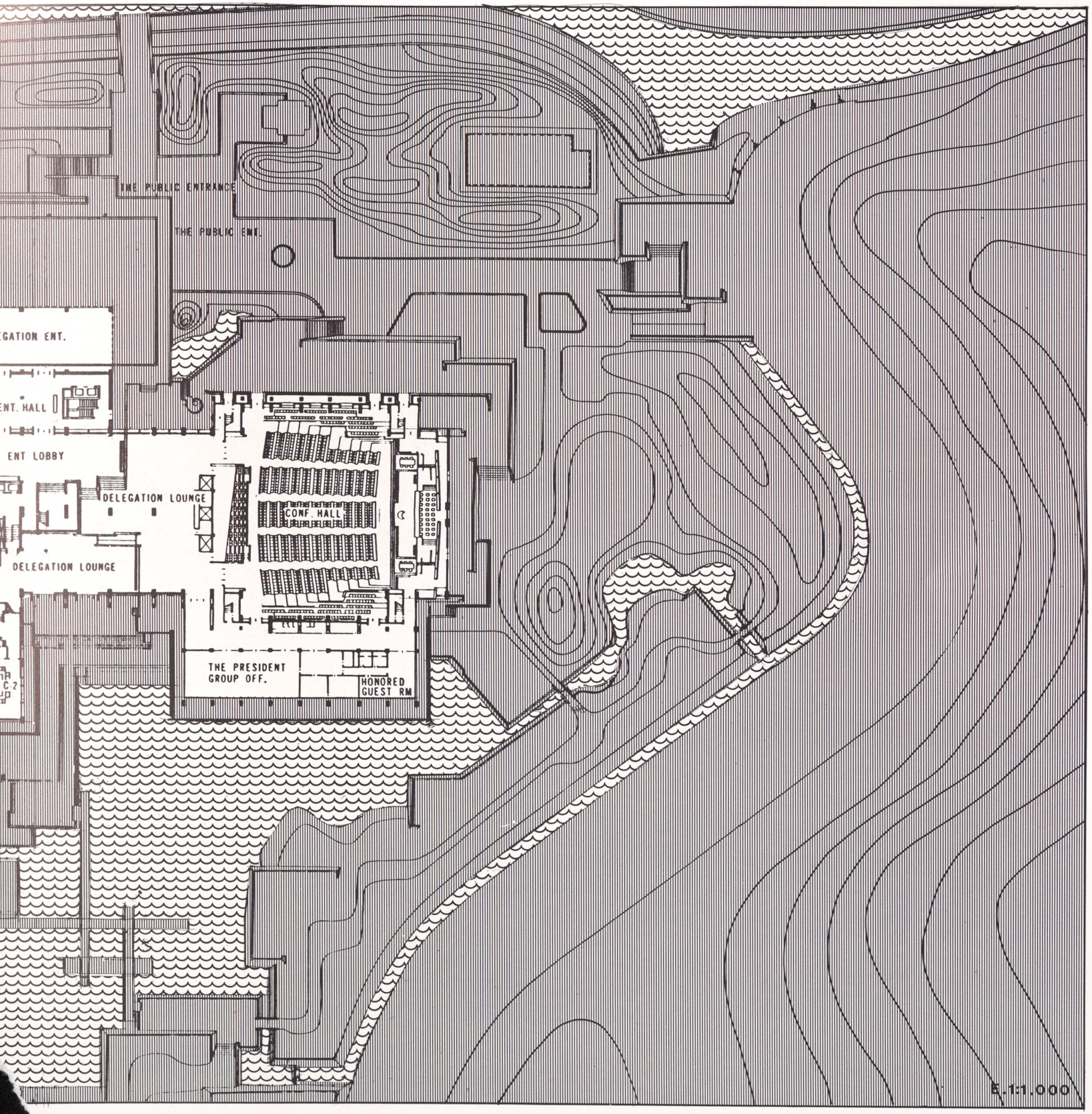
según el tema de adintelado, está el Centro de Arte Sogtsu, Tokyo, 1960. Cuatro años después, en las construcciones realizadas para los Juegos Olímpicos de Tokyo, 1964 *(568:4),* cénit de su carrera, se manifiesta distintamente a través de diferentes formas hiperbólicas.

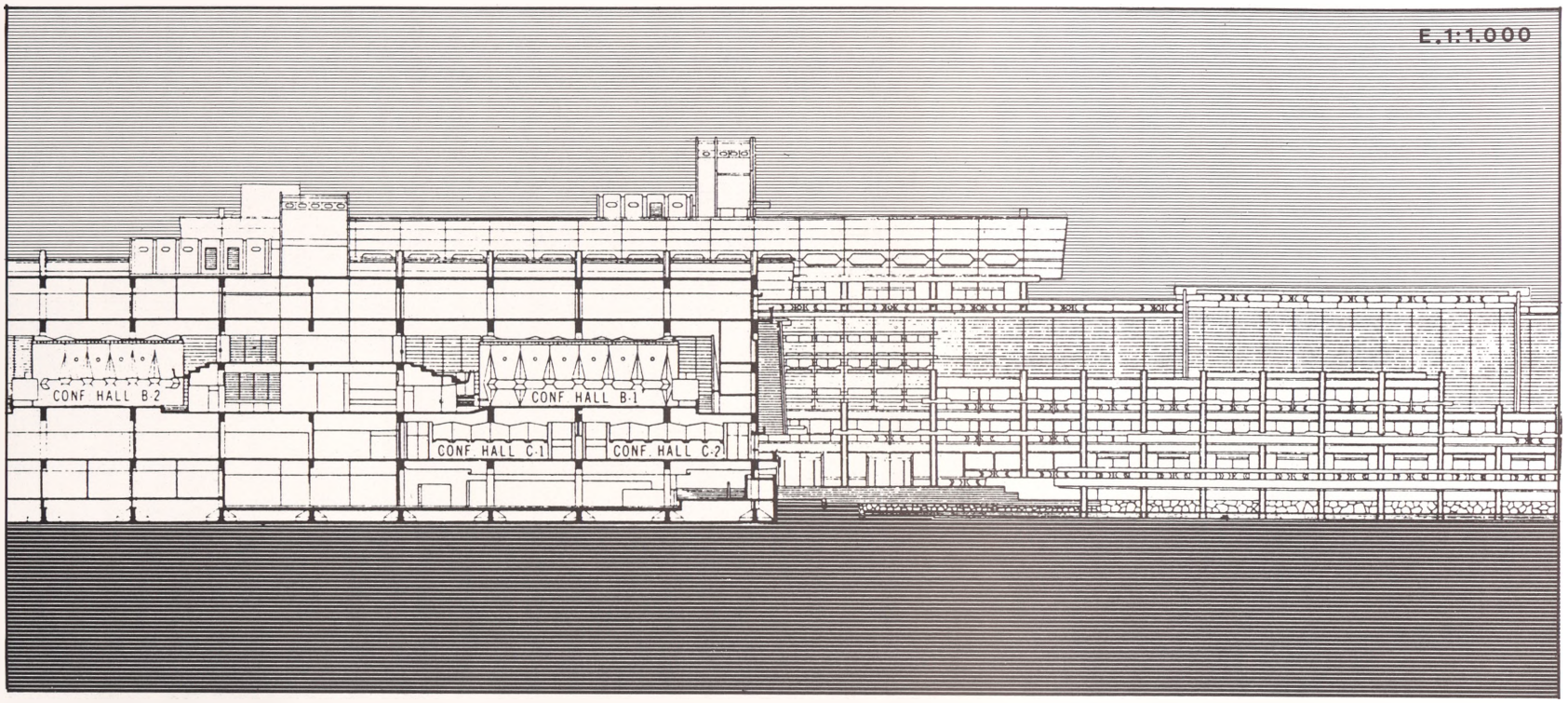
En este tiempo, ambientado de variada complejidad arquitectónica, surge la competición nacional convocada por las autoridades de Tokyo para erigir la Sala de Conferencias Internacionales, a la cual se presentan 194 concursantes. Logra el primer puesto Sanchio Otani, nacido en 1924, miembro del Instituto de Investiga-

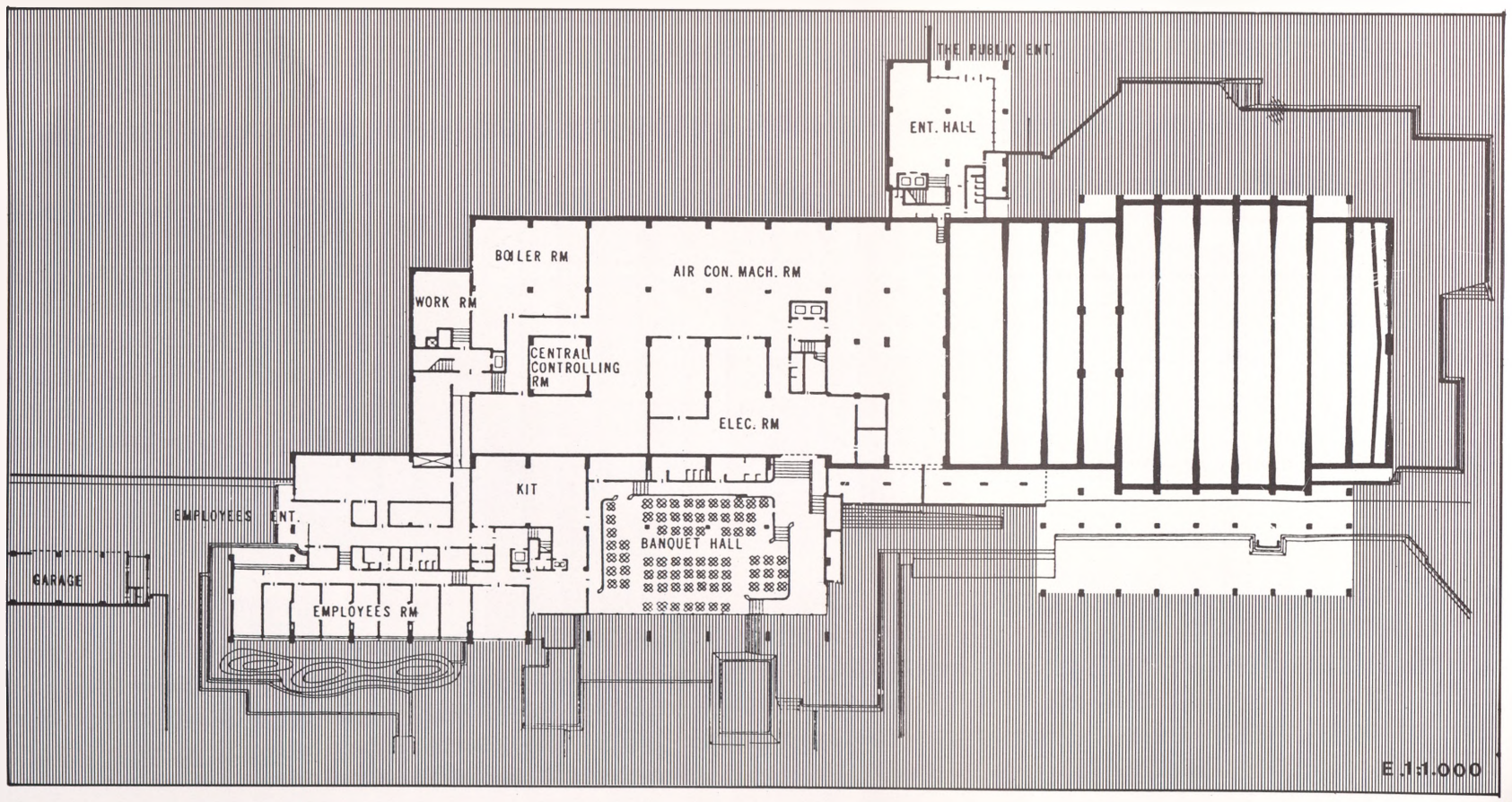
sees the Sogtsu Art Centre in Tokyo, 1969), with its heavy preponderance of cement and the horizontal beams as a common feature. Four years later the work carried out for the Tokyo Olympic Games in 1964 *(568:4)* finds Tange at the peak of his career, working succesfully with a variety of hyperbolic forms.

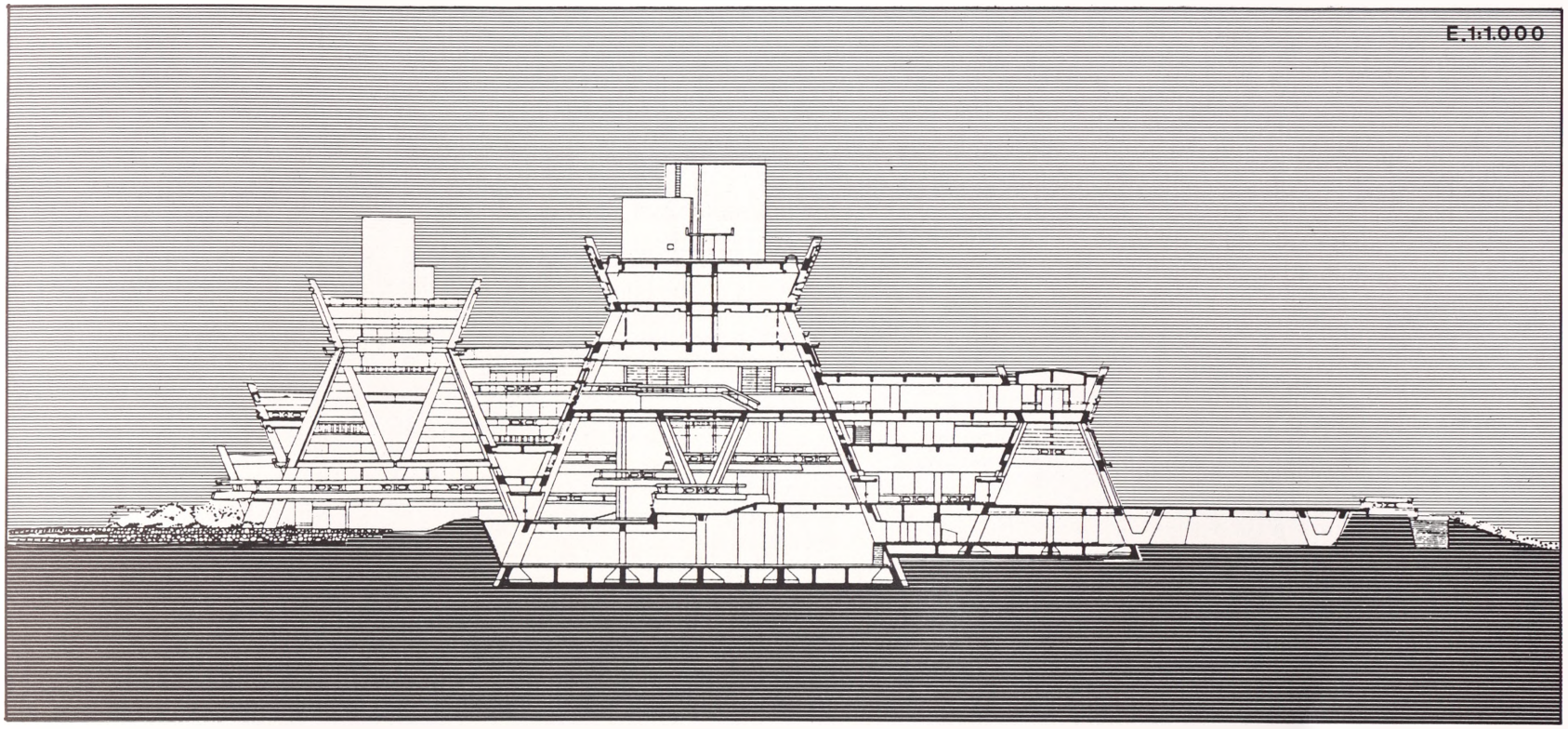
It was at this point, in an atmosphere charged with architectural complexity, that Tokyo authorities announced the national competition for the International Convention Hall, in which 194 competitors presented projects. The first prize was awarded to Sanchio Otani. Born in 1924, he was a

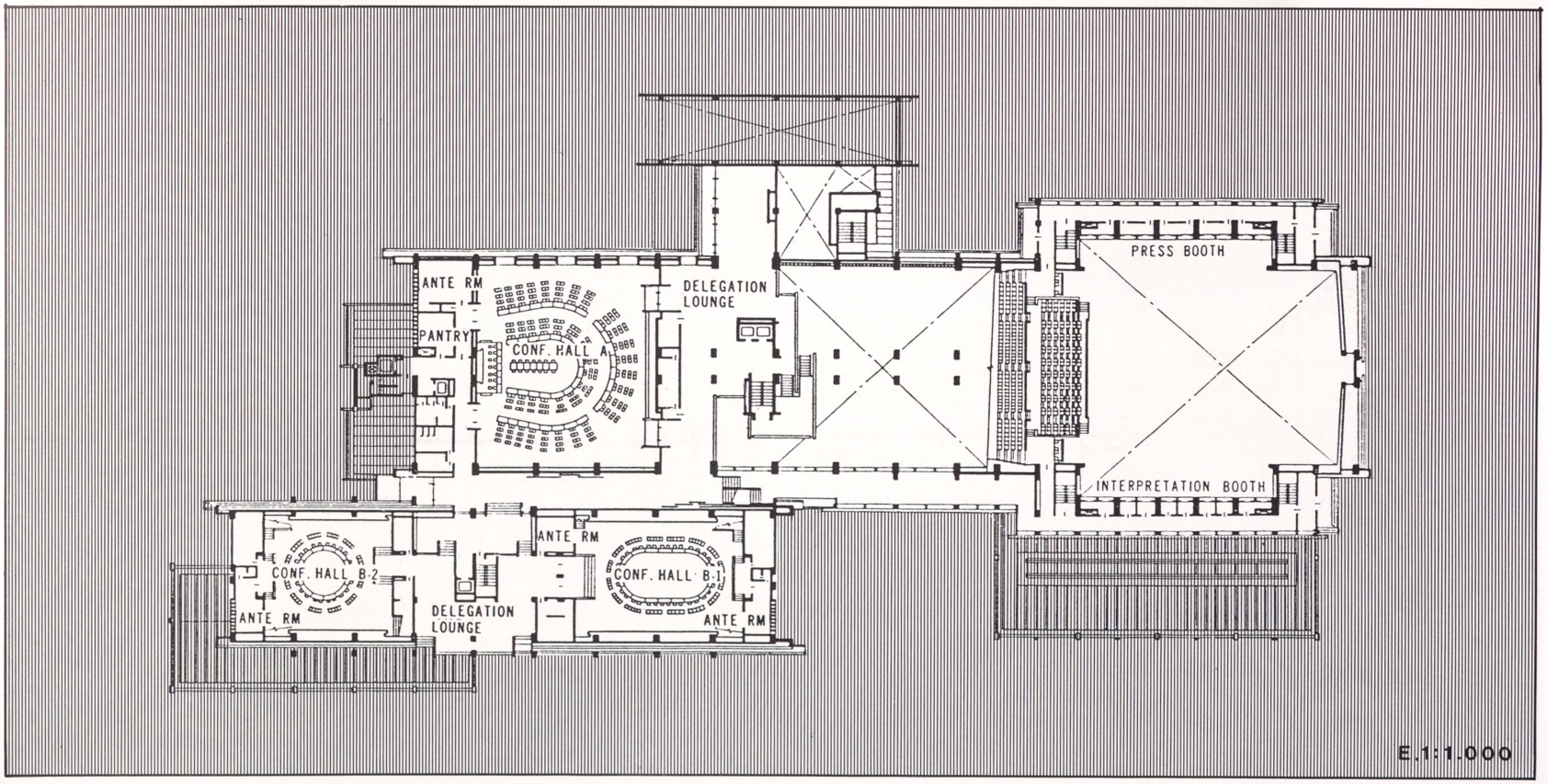

TEA RM.
CLOAK
SERVICE CORNER
EXHIBITION
DELEGAT
GARAGE
ADMIN TION OFF
DIRECTOR RM
CONF RM
DINING RM
CONF. HALL
GARDEN


THE PUBLIC ENTRANCE
THE PUBLIC ENT.
EGATION ENT.
ENT. HALL
ENT LOBBY
DELEGATION LOUNGE
CONF. HALL
DELEGATION LOUNGE
THE PRESIDENT GROUP OFF.
HONORED GUEST RM
E.1:1.000


E.1:1.000
CONF HALL B-2
CONF HALL B-1
CONF. HALL C-1
CONF. HALL C-2


THE PUBLIC ENT.
ENT. HALL
BOILER RM
AIR CON. MACH. RM
WORK RM
CENTRAL CONTROLLING RM
ELEC. RM
KIT
EMPLOYEES ENT.
BANQUET HALL
GARAGE
EMPLOYEES RM
E.1:1.000


E.1:1.000


ANTE RM
PANTRY
CONF. HALL A
DELEGATION LOUNGE
PRESS BOOTH
INTERPRETATION BOOTH
ANTE RM
CONF. HALL B-2
ANTE RM
DELEGATION LOUNGE
CONF. HALL B-1
ANTE RM
E.1:1.000

ción de Arquitectura de Tange durante algunos años, después de haber concluido en la Escuela de Arquitectura de Tokyo.

La Sala de Conferencias Internacionales se ubica sobre el arropado y pintoresco valle del lago Takaragike, del montañoso sector norte de Kyoto, entre las hoces del Koya-gawa y Kamo-gawa *(570)*. Se trata de uno de los más naturales y propios paisajes japoneses, dotado de relieve atrevido, montañas dentadas, agudas cumbres, típica vegetación y surcado a veces de arroyos, debido a hondonadas eruptivas, dando lugar a largas y en ocasiones múltiples cascadas *(571:2)*. Aprovechando tal emplazamiento enmarca el edificio con estudiada ordenación del plano solar, conjugando espejos de agua, diverso plantaje, terraplenes y especiales obras de fábrica *(572 y 573)*. El edificio, plenamente enlazado con el lugar, se termina en 1965; y es curioso cómo, partiendo de una estructura de hormigón tremendamente complicada por pilares inclinados 50° sobre la horizontal, se resuelve con acierto el difícil programa dominante. Si los espacios de pirámide truncada para los salones de conferencias y los de pirámide truncada invertida para las secciones administrativas se combinan y encajan con el resto, conformando el heterogéneo interior, al exterior un juego de formas triangulares y planos inclinados resultantes consiguen un semblante original con cierto exótico carácter local. Esta obra parece hacer ver cómo la pretendida involucración o inclusión de elementos extraños en el diseño, en principio inconcebible, pudiera permitir llegar a soluciones válidas, siempre contenidas entre ciertos límites naturalmente controlados *(571:1, 574, 575 y 577)*.

member of Tange's Institute of Architectural Research for several years, after having completed his studies at the School of Architecture in Tokyo.

The International Convention Hall overlooks the lush and picturesque Lake Takaragike valley in the montainous area north of Kyoto between the Koya-gawa and Kamo-gawa ravines *(570)*. Here one finds one of the most natural and typical of Japanese landscapes: bold reliefs, sharp mountain peaks, jutting heights and typical vegetation. Here and there appear clear rivulets with high and often multiple waterfalls, the product of the terrain marked by volcanic eruptions *(571:2)*. Taking full advantage of the terrain, the building shows a very studied ordering of the site plan itself with an interplay of reflecting waters, variegated plant-life, embankments and special building finishes *(572 and 573)*. The structure, tastefully integrated with its surroundings, was finished in 1965. It is curious to see how, based on a concrete structure tremendously complicated by pillars inclined up to 50° with respect to the horizontal, the demanding overall program is perfectly resolved. The spaces in the form of truncated pyramids for the administrative areas combine and mesh with the whole to make up a heterogeneous interior, while on the outside an interplay of triangular forms and resulting inclined planes offer a highly original appearance and a certain exotic local flavor. This work seems to demonstrate how the attempt to involve or include disparate and in principle inconceivable elements in the design might allow for valid solutions, always held within certain naturally controled limits *(571:1, 574, 575 and 577)*.

Neoeclecticismo. Años 1970-1980

Neo-eclecticism: 1970-1980

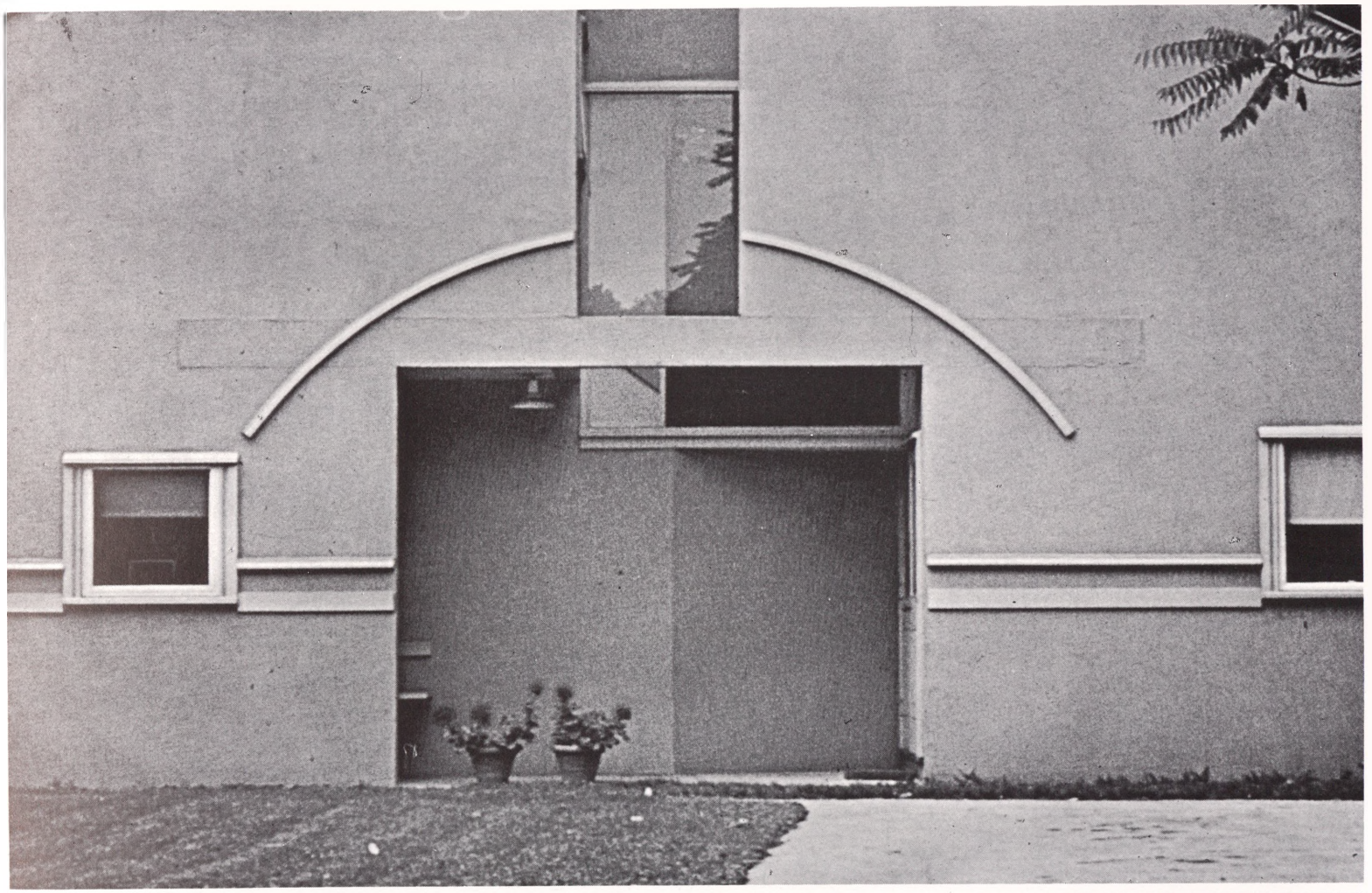


La crítica respecto al inmediato pasado y presente, se ha significado en parte según puntos de vista apartados del caso general y a falta del examen objetivo de las obras en particular. En principio se ha divulgado la idea de que la arquitectura moderna ha terminado su ciclo y está ya presente una naturaleza diferente postmoderna, incluso se afirma que experimentamos un estado de cambio. Verdaderamente, sí está en marcha una notable evolución tecnológica, incluso acelerada; pero tal situación hay que observarla como cuestión ya planteada desde los años cincuenta. También está presente un crecimiento demográfico grande, pero al tiempo remitido.

Por otro lado la actual búsqueda de simbolismo, nuevos útiles e imágenes, más que el hecho de expresar unos sistemas de originales valores, hay que verla simplemente figurada como producto «metamórfico», aunque ajeno en parte al inmediato pasado que exploraba el emplazamiento o convocatoria con menos énfasis. Tales tendencias, naturalezas y caracteres no deben justificarse como estado generalizado de crisis patente si no en cuanto a discutible suma de valores sin más trascendencia.

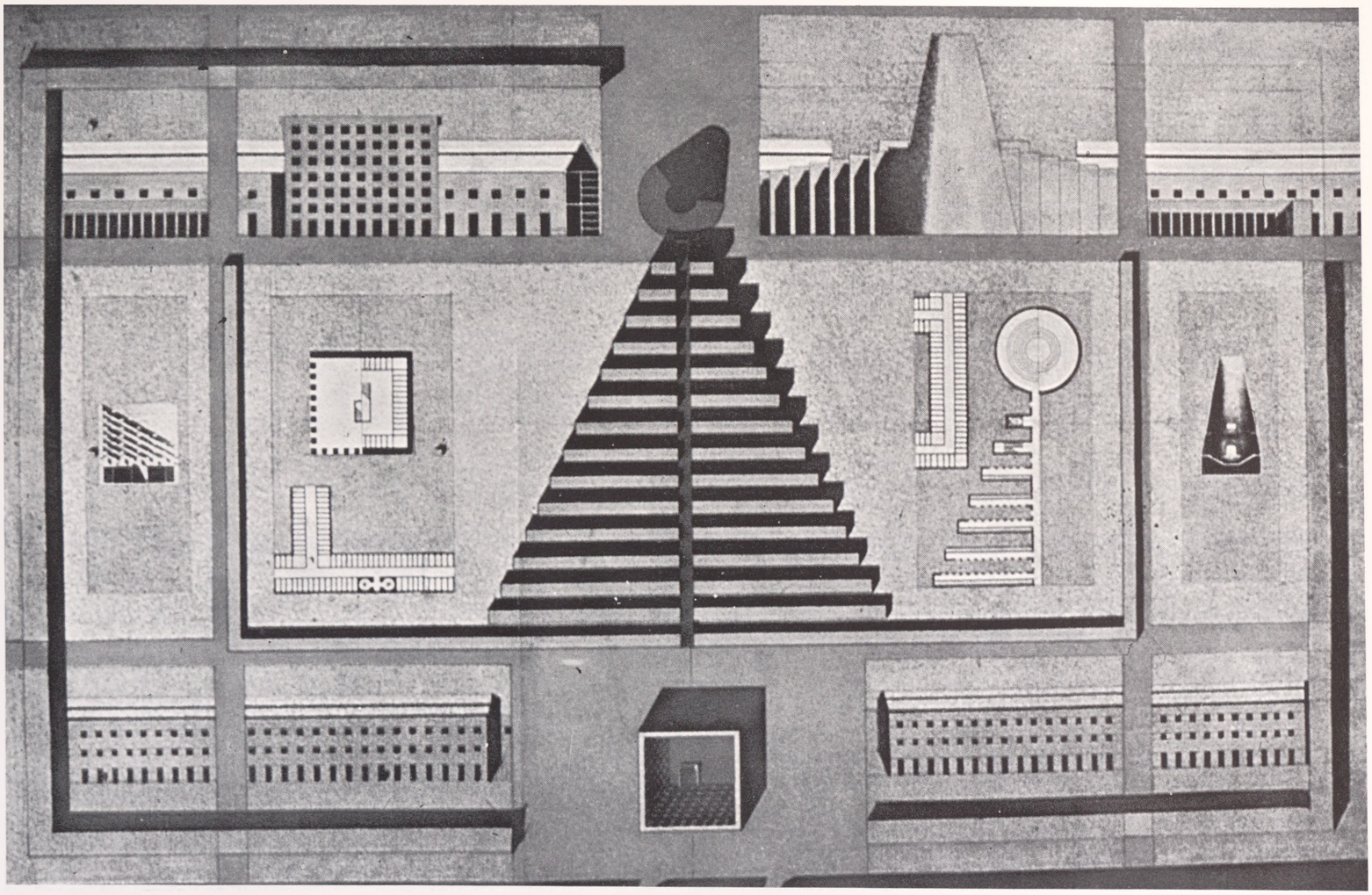
Criticism regarding the immediate past and the present has been made up in part of points of view standing apart from the overall situation and a lack of an objective analysis of specific works. In principle the idea has spread that «Modern Architecture» has played itself out and that one is now witnessing a different «post modern» phenomenon. There are even claims that one is currently living a state of change. The fact is that there is a palpable technological change taking place, and it is accelerated. But this situation must be observed as a question laid out as early as the fifties. There is also a tremendous demographic growth underway, albeit a delayed action phenomenon.

On the other hand, the current search for symbolism — new tools and images — must be seen less as an expression of systems with original values than as a simple «metamorphic» product, although foreign in part to the immediate past which explored the imperative or demand with less emphasis. Such tendencies, natures and characters must be justified not as a generalized state of palpable crisis, but rather as a questionable sum of values with no further transcendence.



581



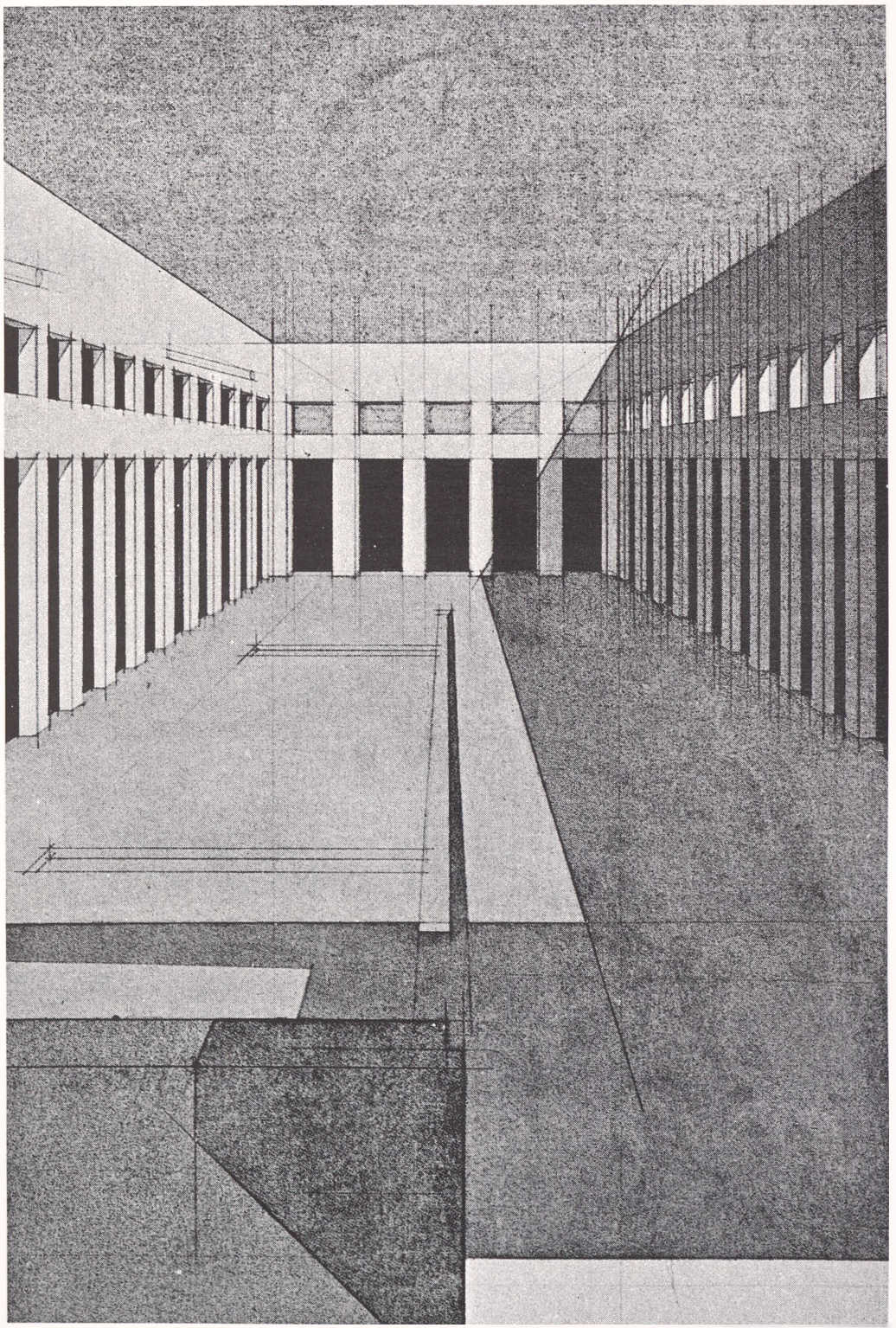


Lo que existe en la arquitectura de los setenta-ochenta es una más variada carencia de formas-regulares, que si en algunos casos puede resultar perturbadora, en general está promoviendo a una mayor libertad y riqueza de posibilidades plásticas, orgánicas y de estrategias urbanas, como el edificio de oficinas del arquitecto Javier Carvajal en Madrid *(579).*

En el año 1966 se publicaron dos libros, independientes entre sí, que resultaron polémicos: *Complejidad y contradicción,* de Venturi, y *La arquitectura de la ciudad,* de Rossi. El primero se manifestaba como opuesto al movimiento moderno en general y concretamente en cuanto a la arquitectura racionalista de los años veinte; el segundo, de naturaleza teórica y revisora, se refería nostálgicamente a cierto ordenamiento urbano anterior, ahora perdido. Los dos actuaron entonces oportunamente y como revulsivo, en parte, de manera inmediata. Fueron en el principio, por algunas aportaciones, efectivos, aunque también simultáneamente imprecisos. Robert Venturi había sido discípulo aventajado de Kahn; su primera obra pertenece a 1957, por tanto su experiencia en 1966 sería escasa. Hay un párrafo en su libro que puede representar y resumir su teoría:

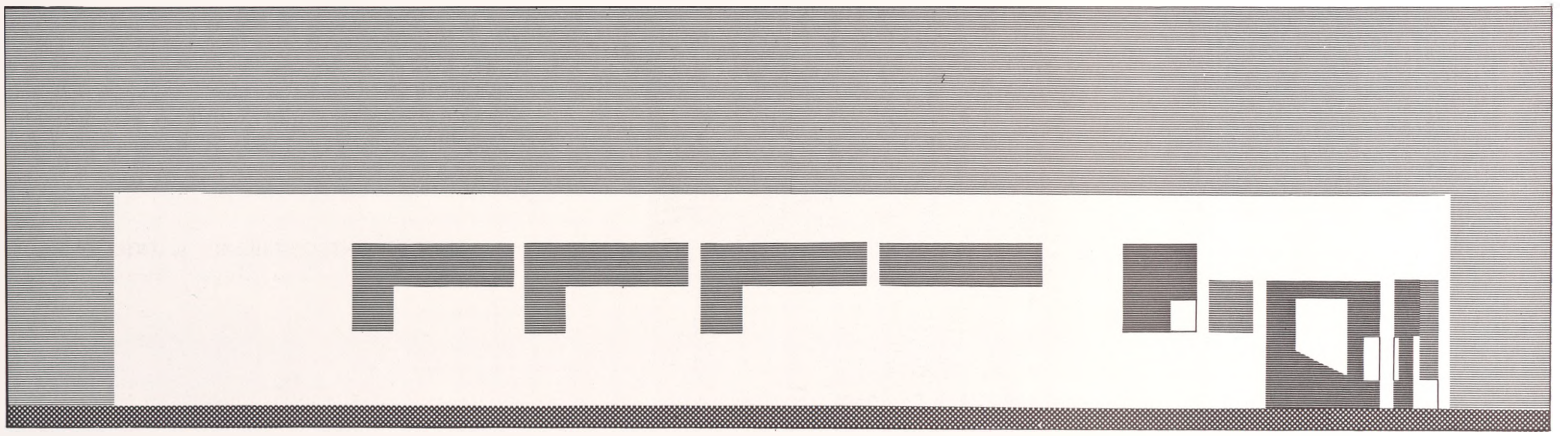
What exists in the architecture of the seventies-eighties is a more varied lack of forms-orders which in some cases might be seen as disturbing, but in general is promoting a greater freedom and richness concerning plastic, organic and urban-strategic possibilities as in a Madrid Office Building by Javier Carvajal *(579).*

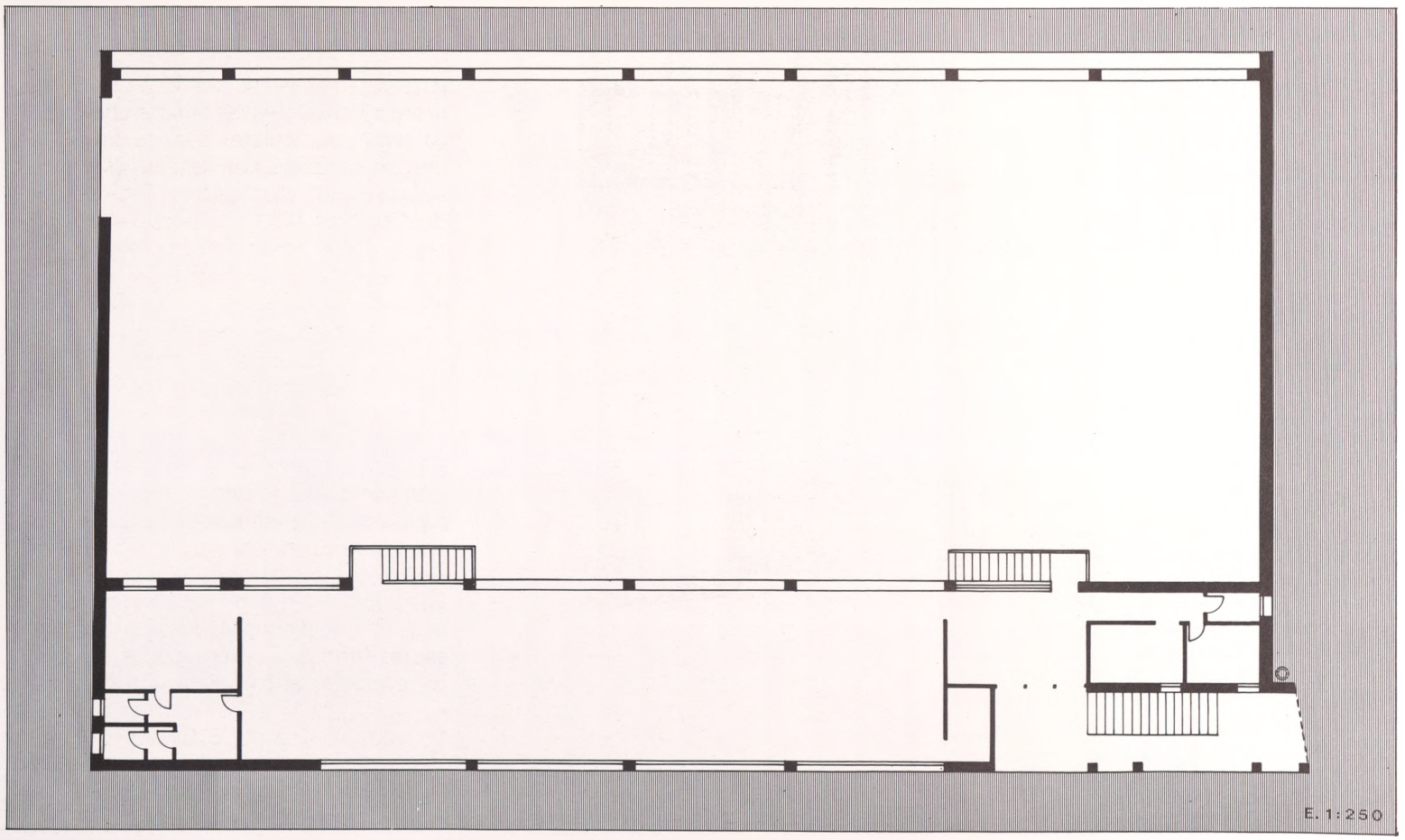
The year 1966 saw the publication of two unrelated books, both of which became sources of contention: *Complexity and Contradiction* by Venturi, and *Architecture of the City* by Rossi. The first came out clearly against the Modern Movement in general and very specifically as concerned the rationalist architecture of the twenties. The

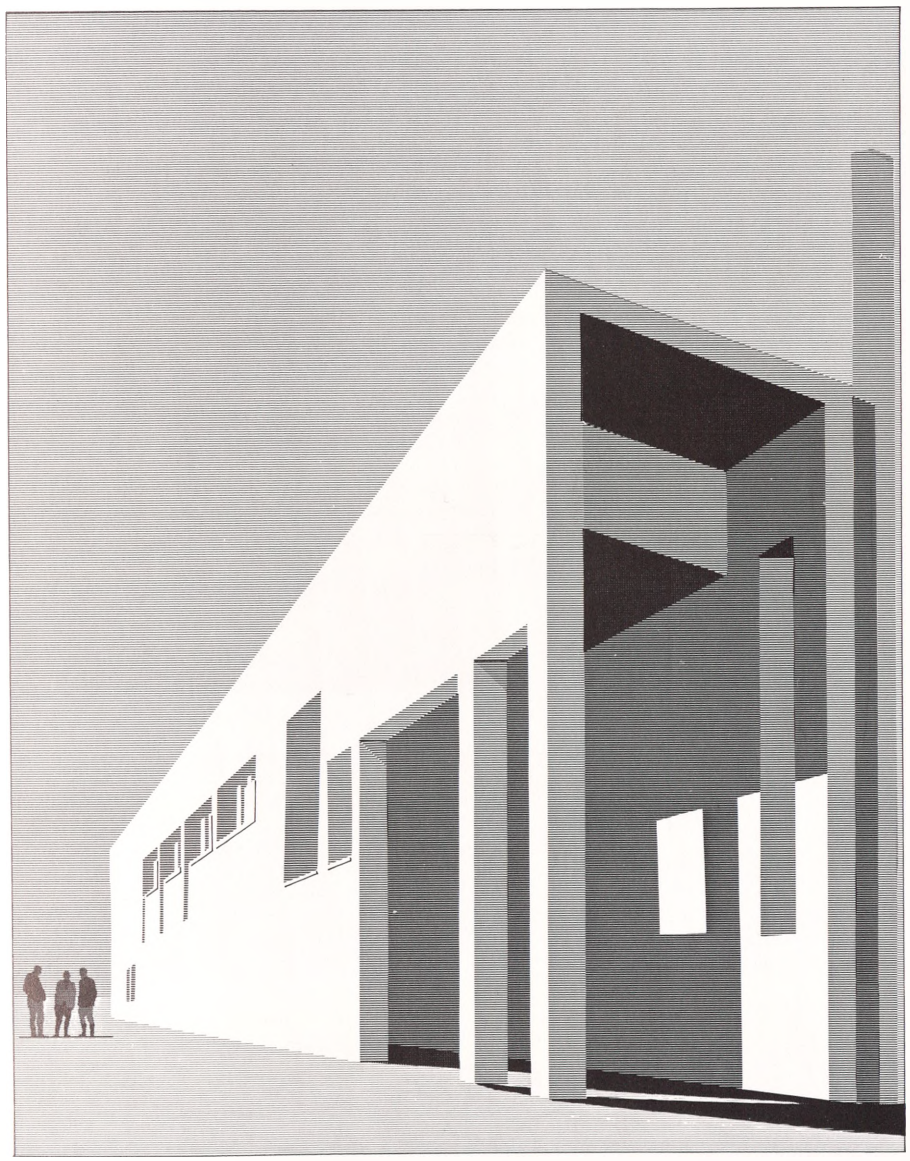


second, theoretical and review-like in nature, referred nostalgically to a certain urban ordering from the past which has been lost. The two functioned at the time in an opportune fashion, almost revulsive and in part with immediacy. In principle, owing to certain contributions, they were effective; although they were at once lacking in precision.

Robert Venturi had been a very able disciple of Kahn. His first work appeared in 1957, rendering his experience prior to 1966 rather scanty. The following paragraph from his book can be taken as a summing up of his theory:




E. 1:250



... prefiero los elementos «híbridos» a los «puros», los comprometidos a los «limpios», los distorsionados a los «rectos», los ambiguos a los «articulados», los tergiversados que a la vez son impersonales a los aburridos que a la vez son interesantes, los redundantes a los sencillos...

Aquí el entrecomillado, y todo el planteamiento que se establece, induce a confundir el verdadero significado adjetivador. Se trata de un juego de palabras que no concibe la expresión que se ha pretendido buscar. Sin embargo, sí ha podido convenir corrigiendo ciertos afectados «purismos» y favorecer las libertades consecuentes, siempre opuestas, por descontado, a lo convencional, redundante, ambiguo, tergiversado, estéril, torcido, etc. Por ese tiempo Venturi realiza alguna obra ataviada según particulares barroquismos, puede que entonces constestatarios pero sin apuntar nada clarificador. Ni la residencia de Chestnut Hill *(580),* rompiendo la cubierta a dos aguas con más arbitrariedad que precedencia y provista de alguna original ornamentación, ni la Casa Tuker *(581:2),* mejor conseguida en cuanto al cumplimiento formal y distributivo, establecen fundamentos aprovechables ante las demandas consignadas.

También Aldo Rossi, en su libro *La arquitectura y la ciudad,* incluye una redacción combativa y revisora en cuanto al urbanismo y a la edificación, dos ciencias o artes muy diferentes y que exigen su propio hacer y experiencia. La arquitectura de Rossi queda, en parte, avalada por sus diseños y obras, que apuntan hacia interesantes formas, indeterminadas, de carácter evocador ático, implicado en Roma y vivo en la Italia de los años treinta *(582).* Se trata de una personalidad enigmática especial, siguiendo en mucho el juego regulado de huecos y macizos, claros y sombras de Libera y el descuidado y ardiente diseño de De Chirico.

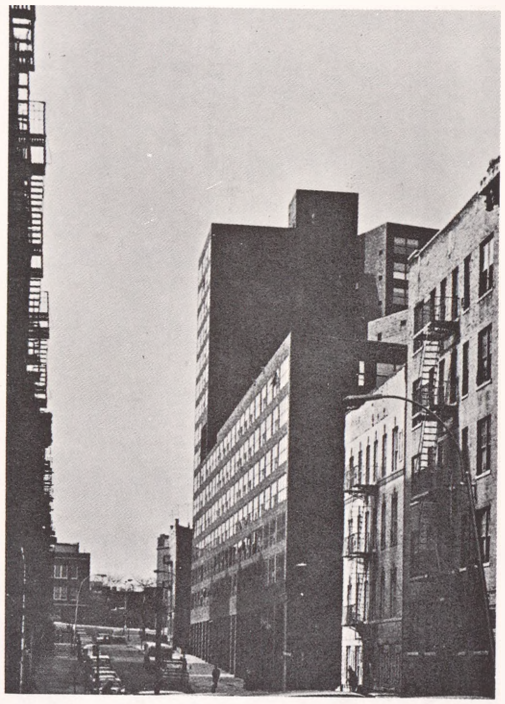
Como ejemplo incluido en esta interesante tendencia neoracional-surrealista diferida, es de significar el edificio indus-

...prefer hybrid to «pure» elements, the committed to the «clean», the distored to the «straight», the ambiguous to the «articulated», the misrepresented — which are at once impersonal — to the boring, which may be interesting, the redundant to the simple...

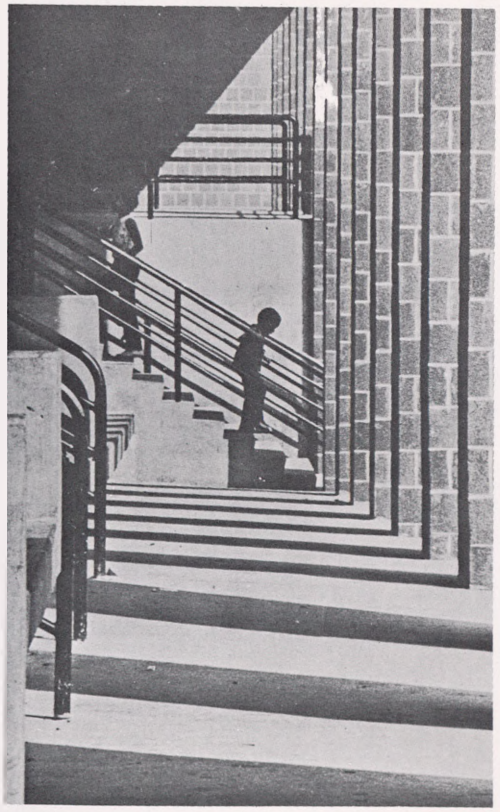
Here what is placed in quotation marks and the proposal established might lead to confusion concerning the true adjectival intent. It is the case of play on words which fail to express exactly the meaning in mind. But the mark has been hit with respect to correcting certain affected «purisms» and to favoring consequent freedoms which are always oabviously opposed to the conventional, redundant, ambiguous, misrepresented, sterile, twisted, etc.

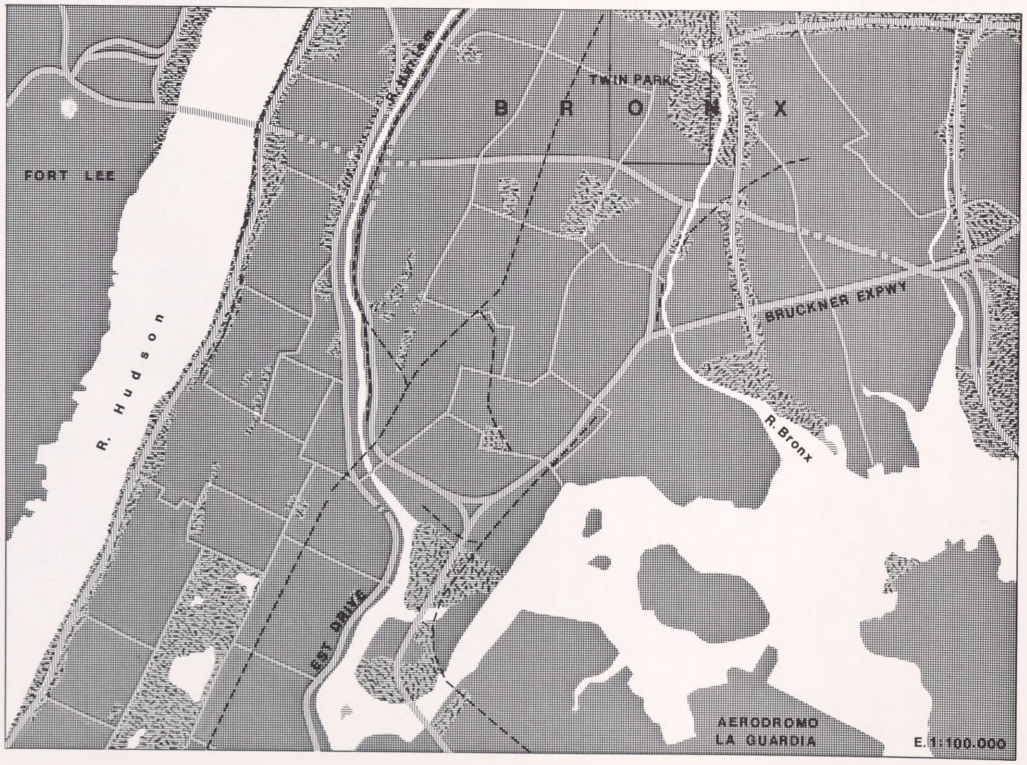
During that period Venturi produced the odd work out in particular «barroquisms» which might be considered then as «disputive», but indicating nothing really clear. There is his Chestnut Hill House *(580 and 581:1)* which divides the roofing in two slopes with more arbitrariness than precedence and displays a sort of original ornamentation. And one sees the Tucker House *(581:2)* which is more accomplished as concerns formal and distributive fulfillment. But neither of the two establishes truly useful principles in the face of the demands presented.

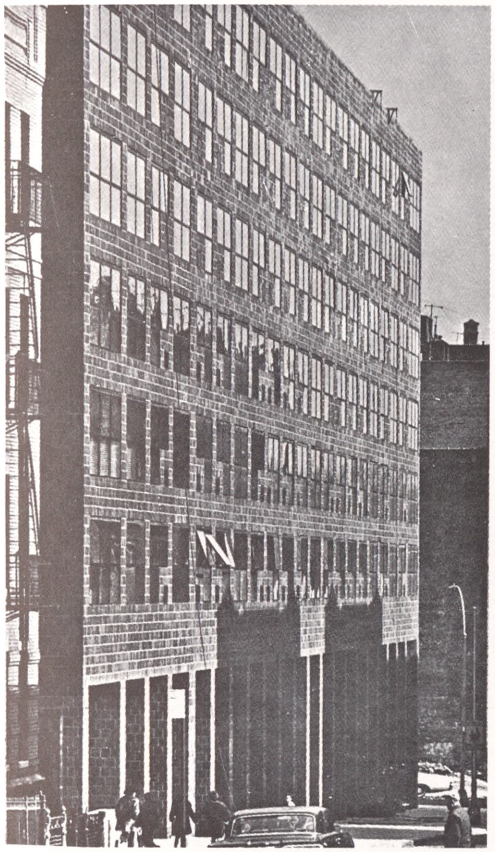
Likewise, Aldo Rossi's *Architecture and the City* includes a spirited and analytical position on urbanism and building, two very different sciences or arts demanding each its own praxis and experience. Rossi's architecture rest firmly in part upon designs and works which point toward interesting and indeterminate forms. They are evocative of an attic character, closely related to Rome and alive the Italy of the thirties *(582)*. There is here a special enigmatic personality invested a good deal in the careful interplay of empty spaces and heavy volumes and clearness and light along the lines of Libera, and the careless and passionate design of De Chirico.

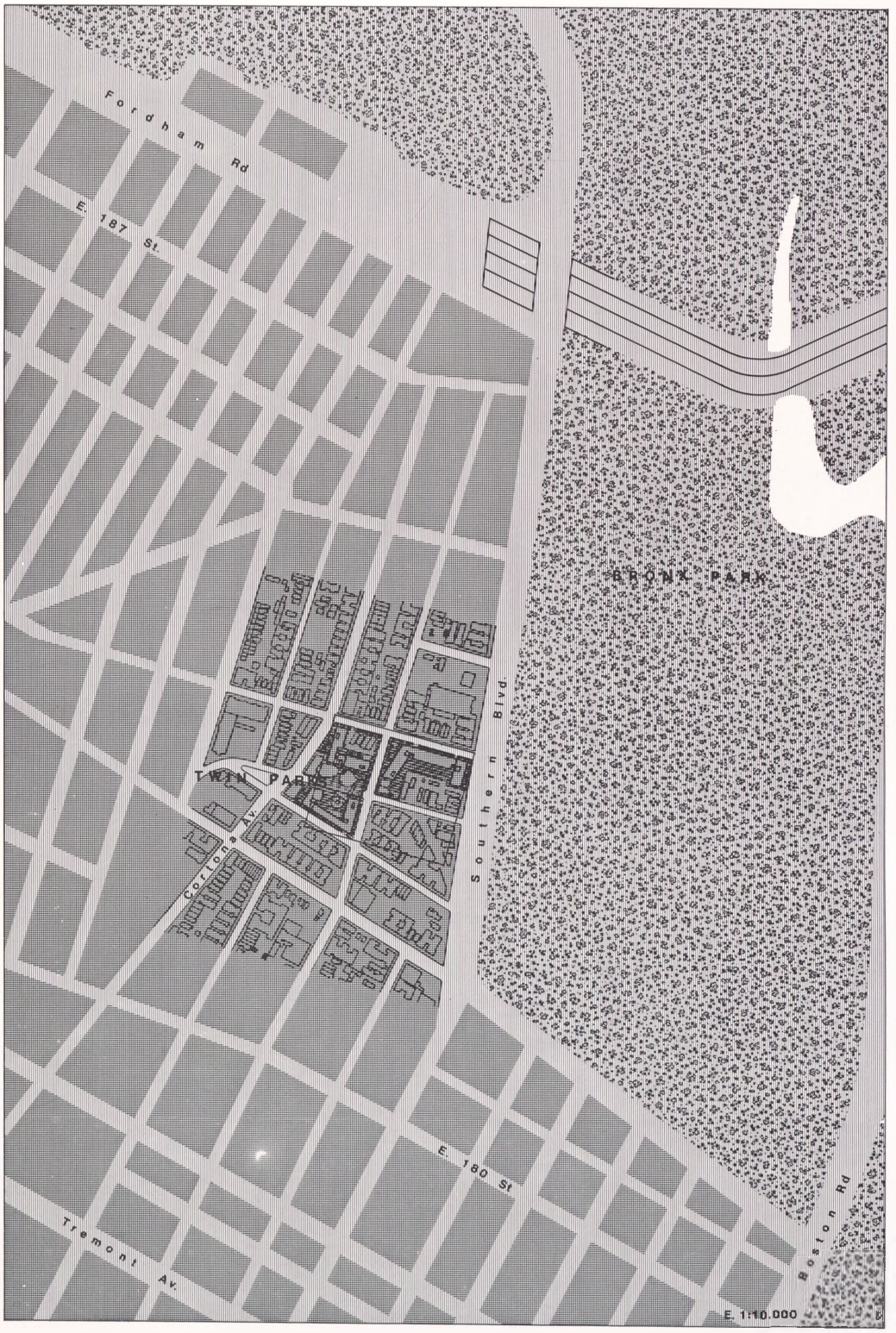


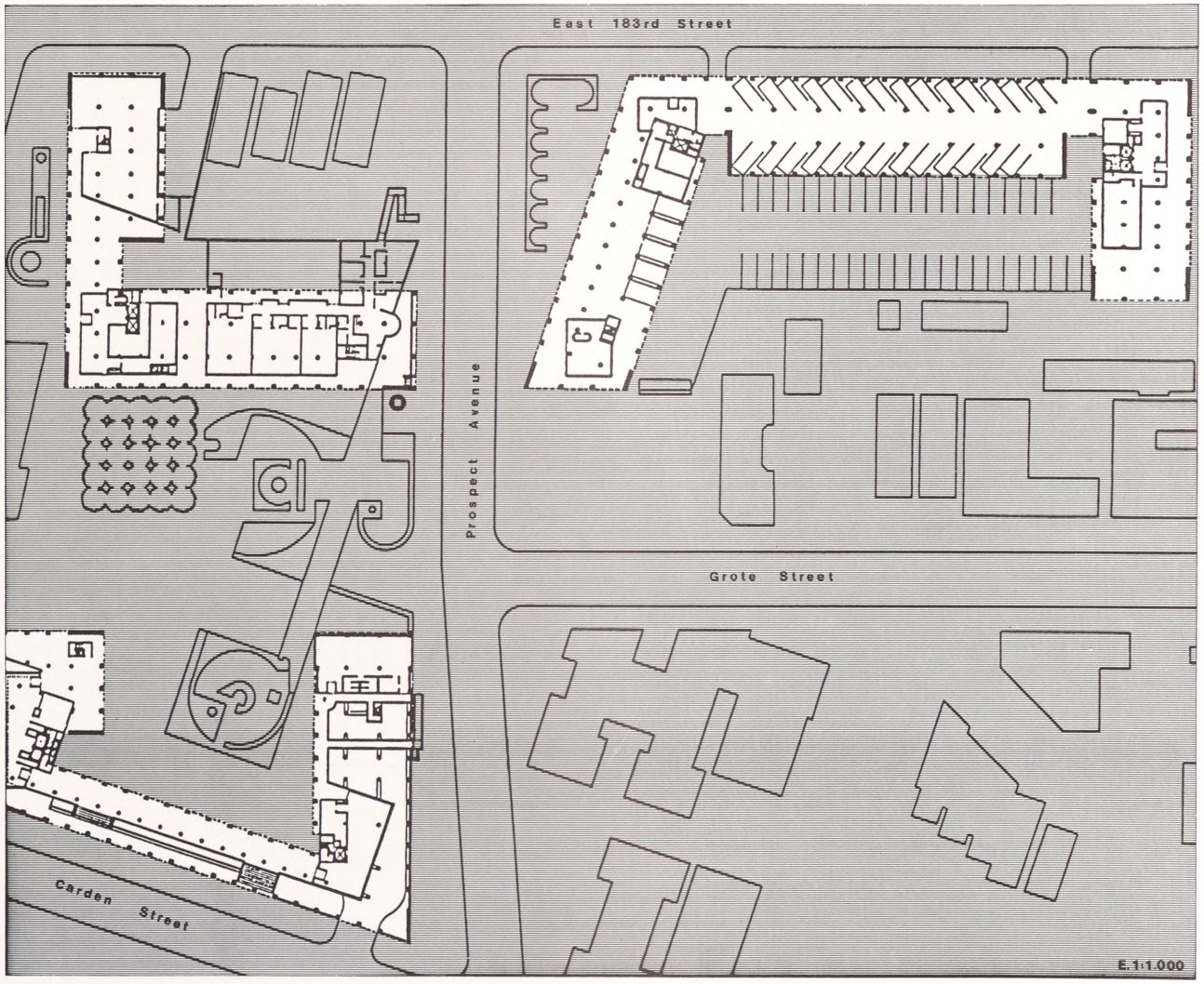
586

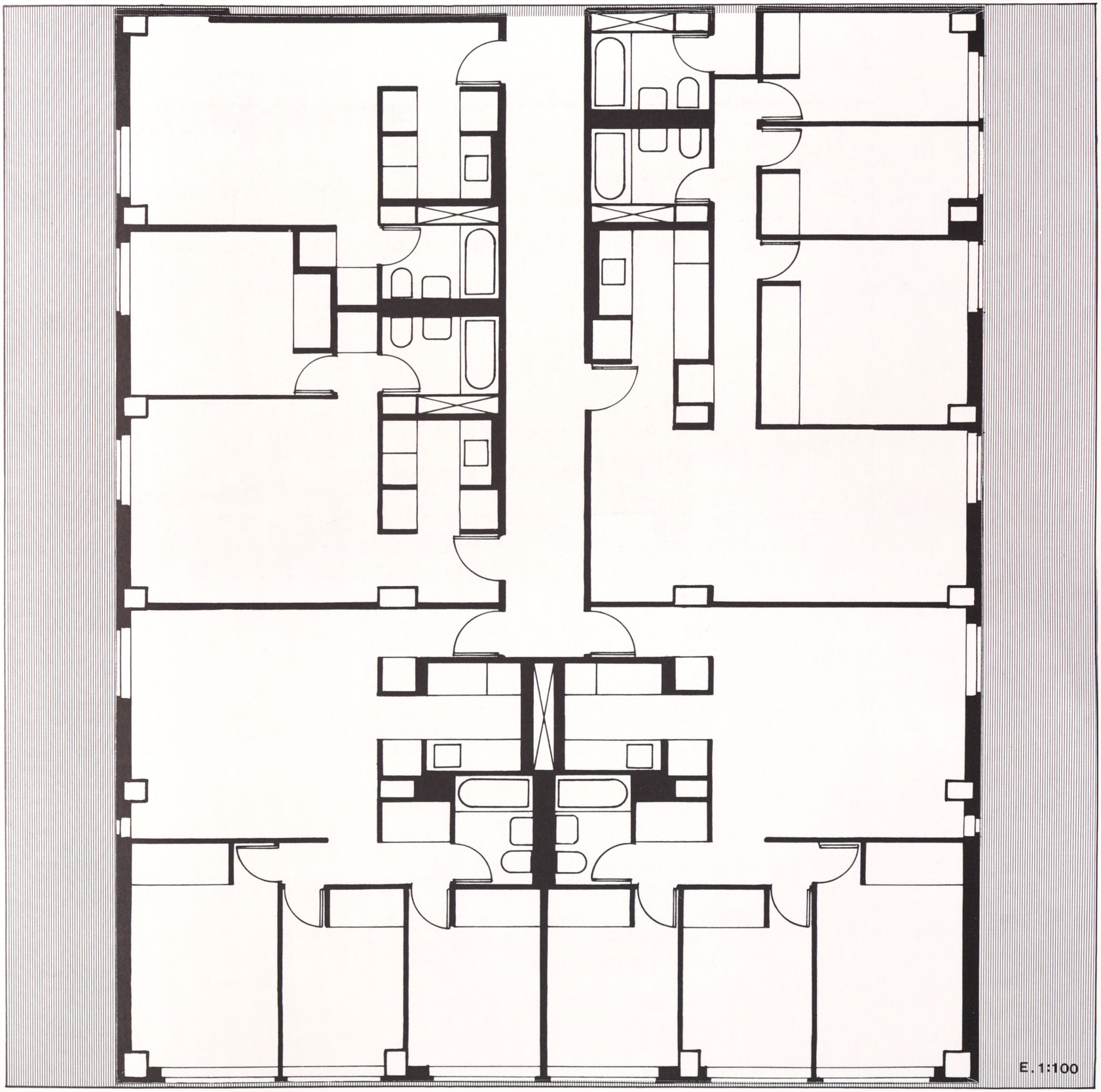


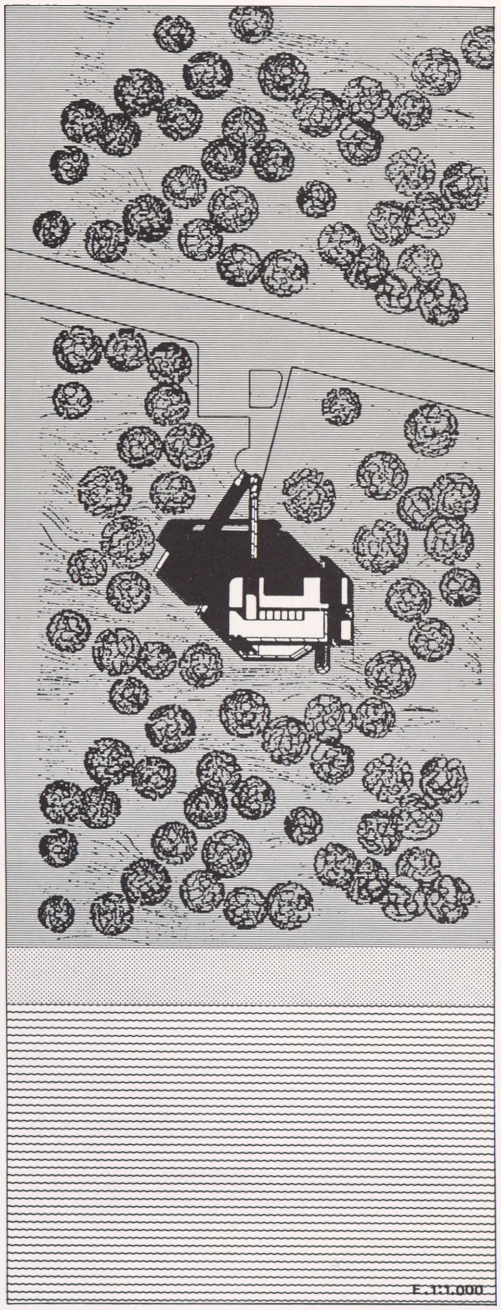


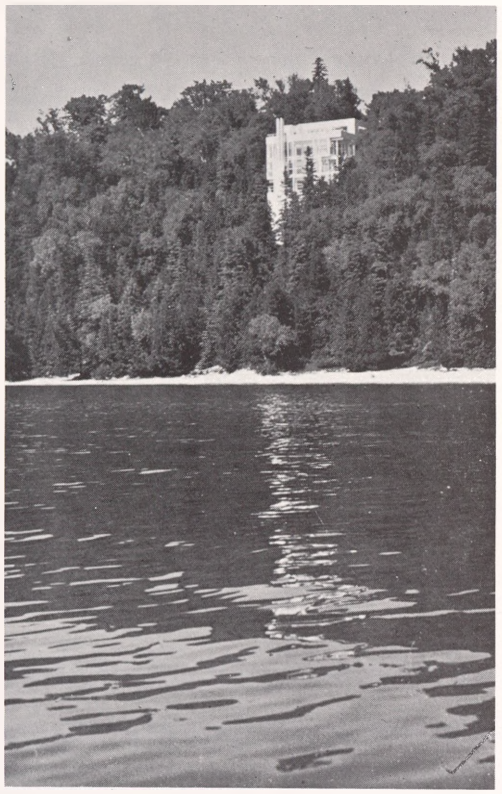


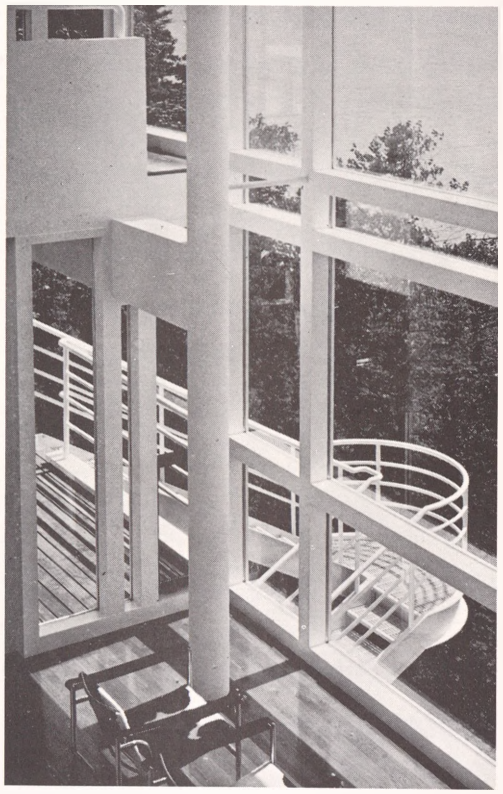

Fordham Rd
E. 187 St.
BRONX PARK
Southern Blvd.
TWIN PARKS
Cortlandt Av.
E. 180 St.
Tremont Av.
Boston Rd
E. 1:10.000


East 183rd Street
Prospect Avenue
Grote Street
Carden Street
E.1:1.000


E. 1:100





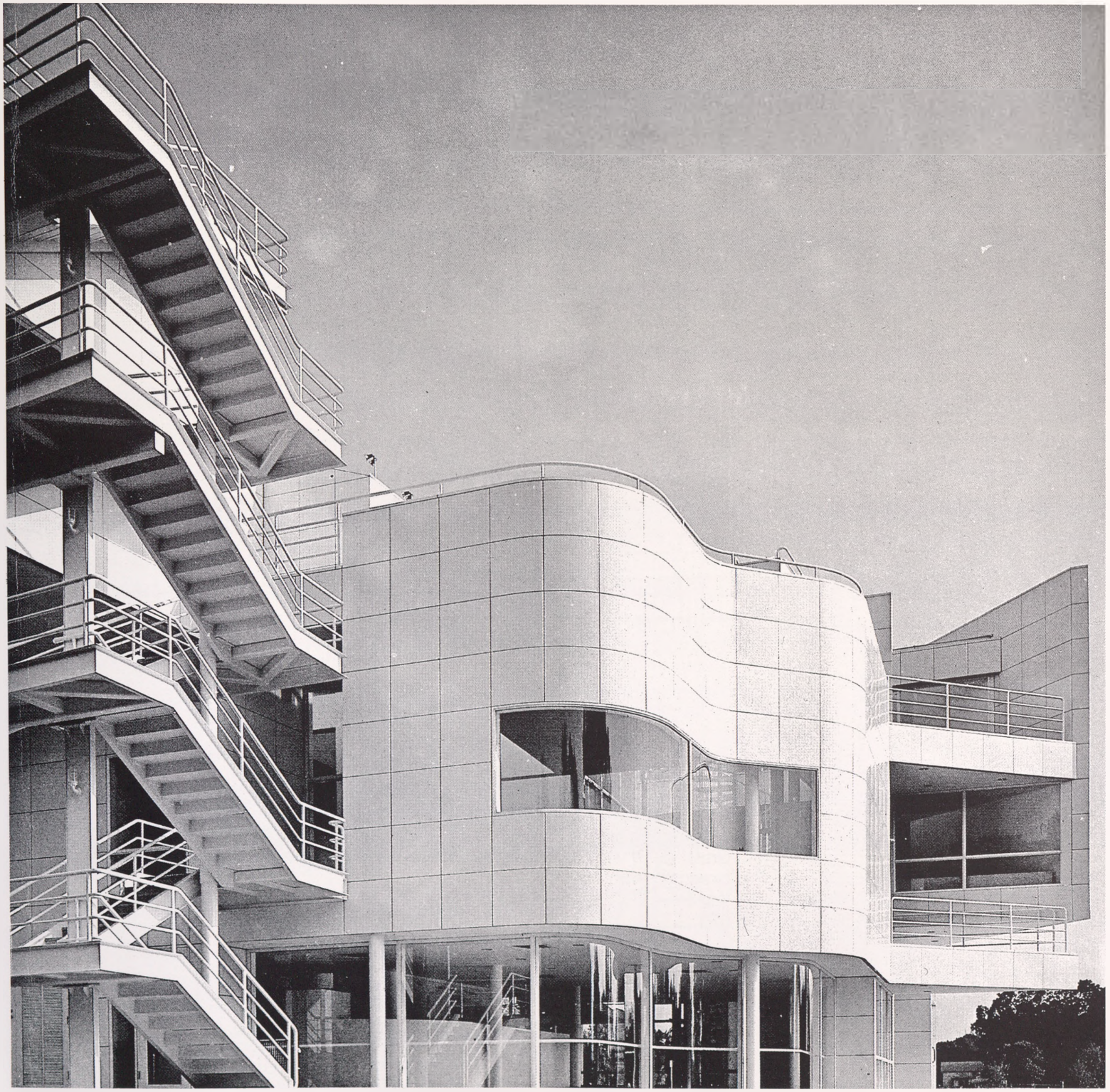


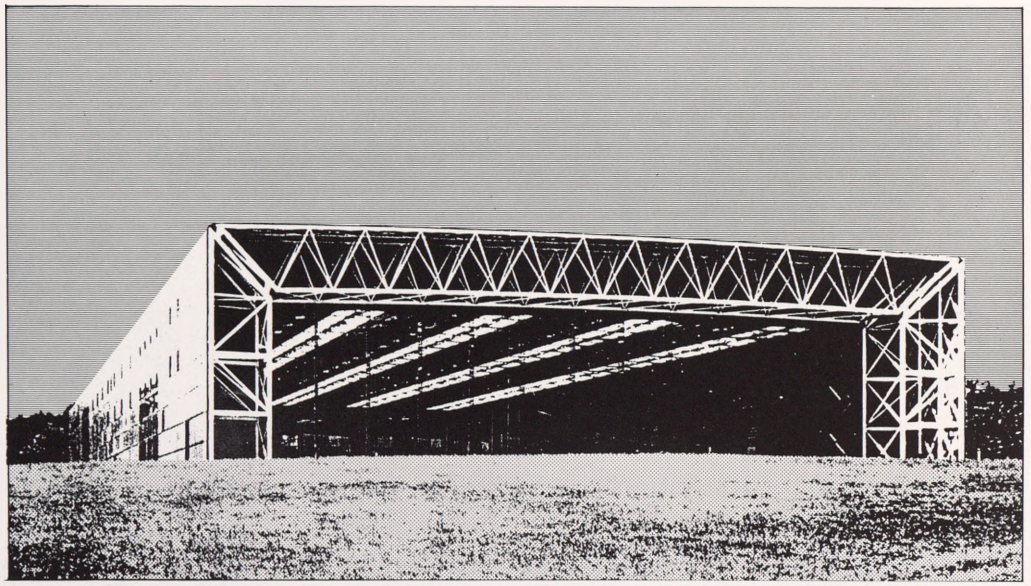
trial de Villalba (Padua), 1974-1975, de G. Dubbini. Aquí la simplicidad utilitaria de su programa, junto a la geometría de componer volúmenes prismáticos en alzados y plantas, recuadros de sombras, planos blancos en fachadas conjugados según la sensacionalidad propia, implican una arquitectura lograda y oportuna *(584 y 585)*. Dentro de este grupo tan personal italiano, es preciso denotar el dibujo y composición más clásica y perfecta de G. Grassi *(583)* y los proyectos y obras de V. Gregotti, entre los que se distingue la restauración del teatro romano de Sagunto, España.

En Nueva York, en la zona noroeste de Twin-Parks, del empobrecido barrio de Bronx *(586:3)*, en 1966, las autoridades de la ciudad decidieron la edificación de 800 nuevas viviendas. El arquitecto Richard Maier fue elegido para hacer el proyecto y dirigir la obra que se terminó en 1973.

As an example of this interesting «neo-rational-surrealist» tendency somewhat deferred one might mention the Villalba Industrial Building in Padova (1974—1975) by Dubbini. Here one discovers a utilitarian simplicity of program along with a geometry composing prismatic volumes in front elevations and storeys, shadowed square compartments and façades with blank surfaces all coming together in their own sense of the sensational and indicating an architecture which is both accomplished and opportune *(584 and 585)*. Within such a personal Italian group such as this, one must point as well to the more classical and perfect design and composition of Grassi *(583)* and the projects and works of Gregotti, the latter being especially successful in his restoration of the roman theater in Sagunto, Spain.

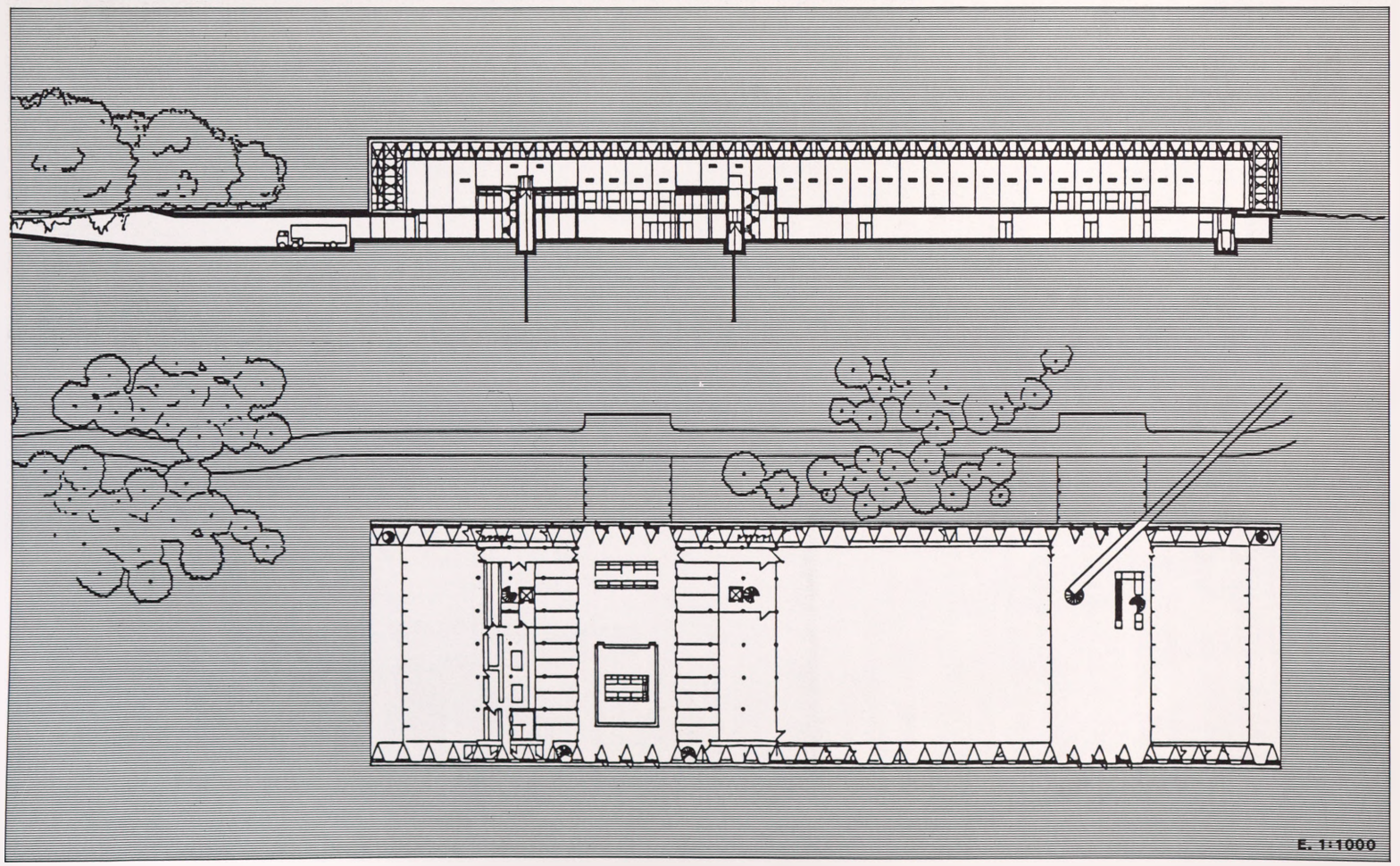
In 1966 New York authorities approved the construction of 800 new dwelling units for Twin Parks in the northwest section of the depressed borough of the Bronx *(586:3)*.





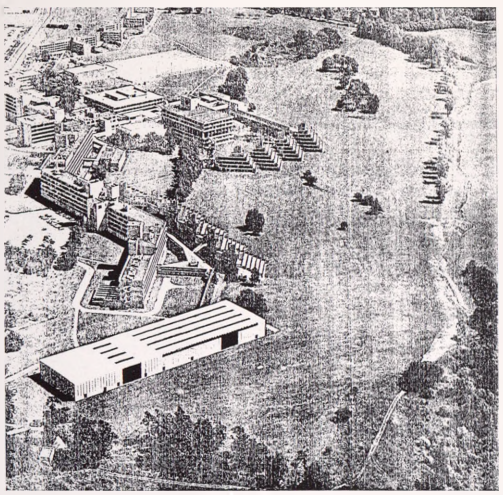
Responde a un conjunto de tres grandes bloques de viviendas en altura. Su diseño se adapta a un sencillo orden de lógica distribución y construcción prismática a base de piezas sillares de cemento visto. Se observa en esta arquitectura que todavía no están en vigor las fórmulas emocionales del postmodernismo. Al tiempo, aunque le sobran ciertas elucubraciones semánticas, sin embargo el conjunto y el detalle muestran un ejemplo evidente de distribución y economía tanto urbana como interior *(586:1 y 2, 587:1 y 2, 588 y 589)*.

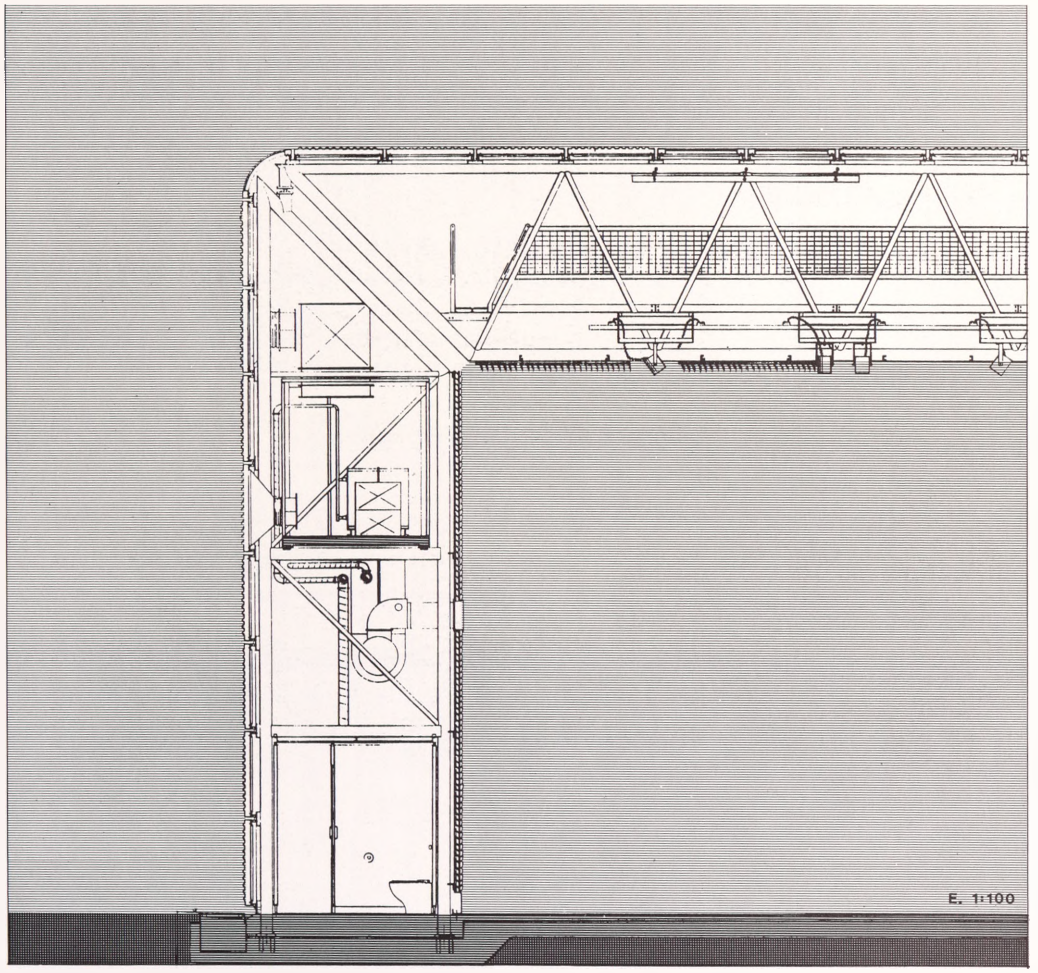
Del mismo Richard Meier es la Casa Du-



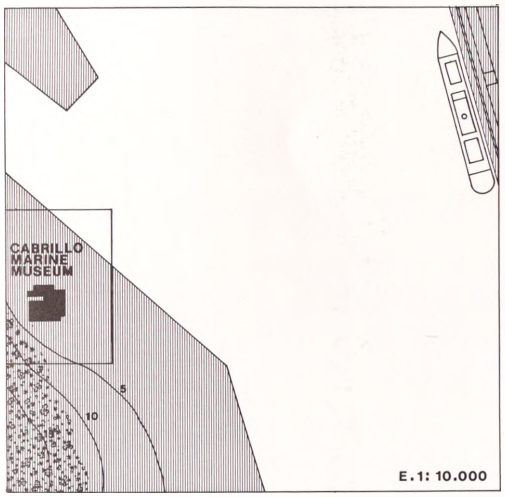
The work, completed in 1973, was designed and overseen by architect Richard Meier. It is a group of three residential high-rise blocks. Its design is adapted to a simple order of logical distribution and prismatic construction based on squared stone pieces of visible cement. One can observe in this architecture, which is not yet in fashion, the emotional forms of the «post modern». At the same time, although there is a certain excess of semantic fussiness, both the whole and the detail offer a clear example of urban as well as interior distribution and economy *(586:1, 2, 587:1, 2, 588 and 589)*.

Also from the Meier drawing board is the






Sepulveda
Figueroa St.
Pacific
Coast
Hwy
Lomita
20
25
50
100
WILMINGTON
PALOS VERDES HILLS
SAN PEDRO
Los Angeles Harbor
Punta Fermin
E.1:100.000

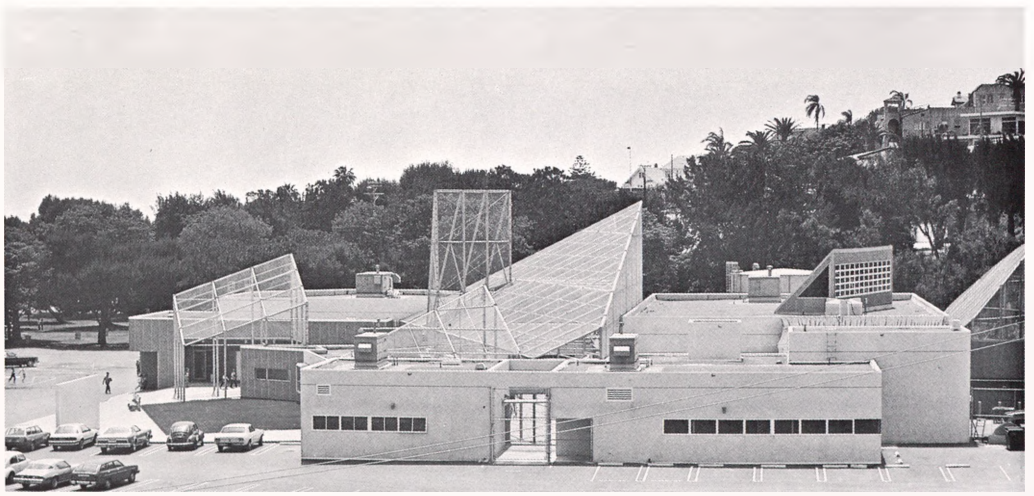


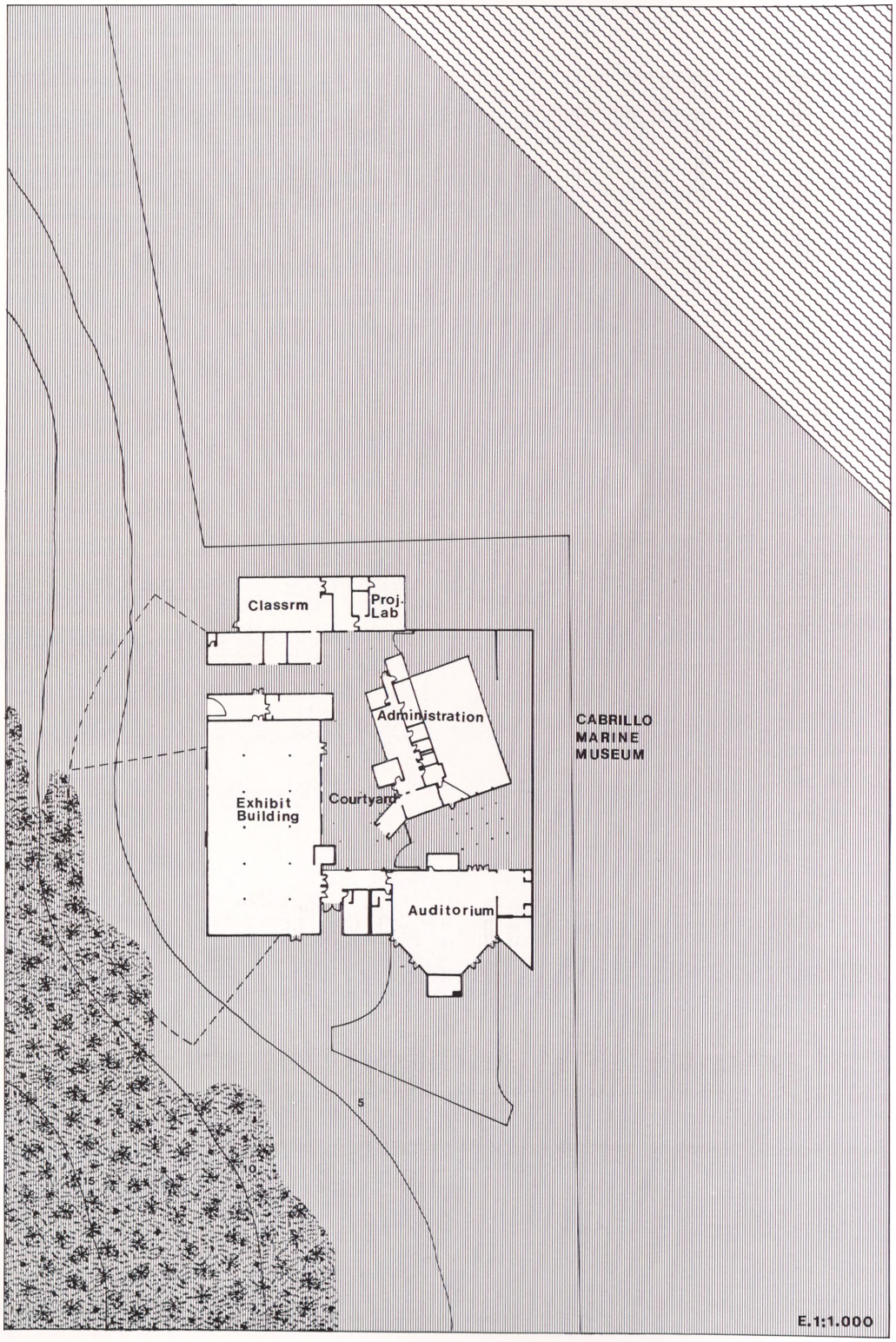
glas, Harbor Springs (Michigan), 1974. Respecto a esta obra sí se puede decir que marca una decidida trayectoria en cuanto a ese sentido ecléctico o de conciliación entre el lógico planteamiento racionalista, recordando las creaciones de Mendelsohn y Aalto, curvadas de formal expresionismo, apoyado en las últimas técnicas de la construcción *(590:1, 2 y 3)*. A esta evolución de las artes industriales se suma, con máximo rigor y precisión, el Ateneo de New Harmony (Indiana), 1979, del mismo Richard Meier, donde los metales, los plásticos y el material vítreo lo atestiguan por su aplicación justa y perfecto acabado *(591)*.

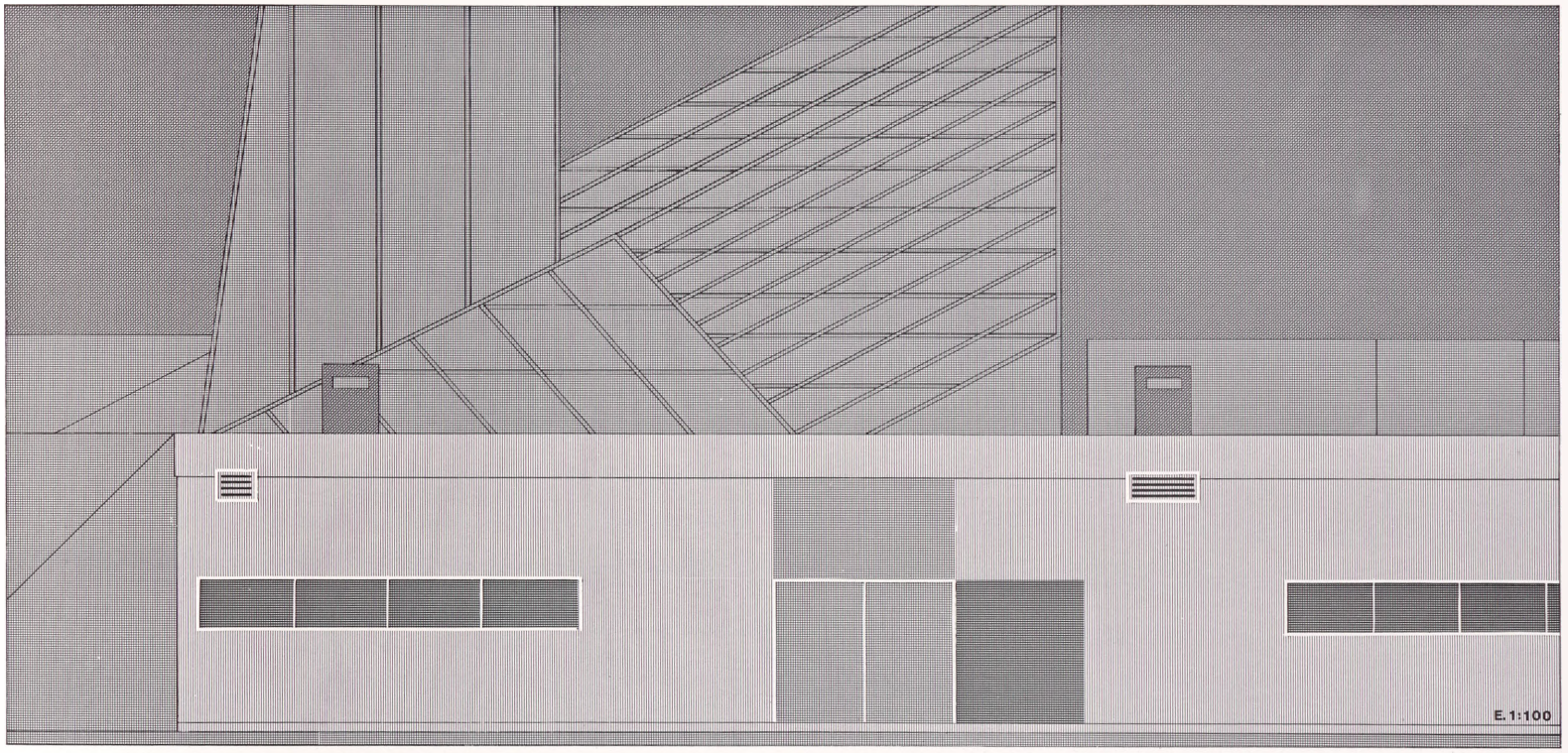
Otra ciudad destacada en la arquitectu-

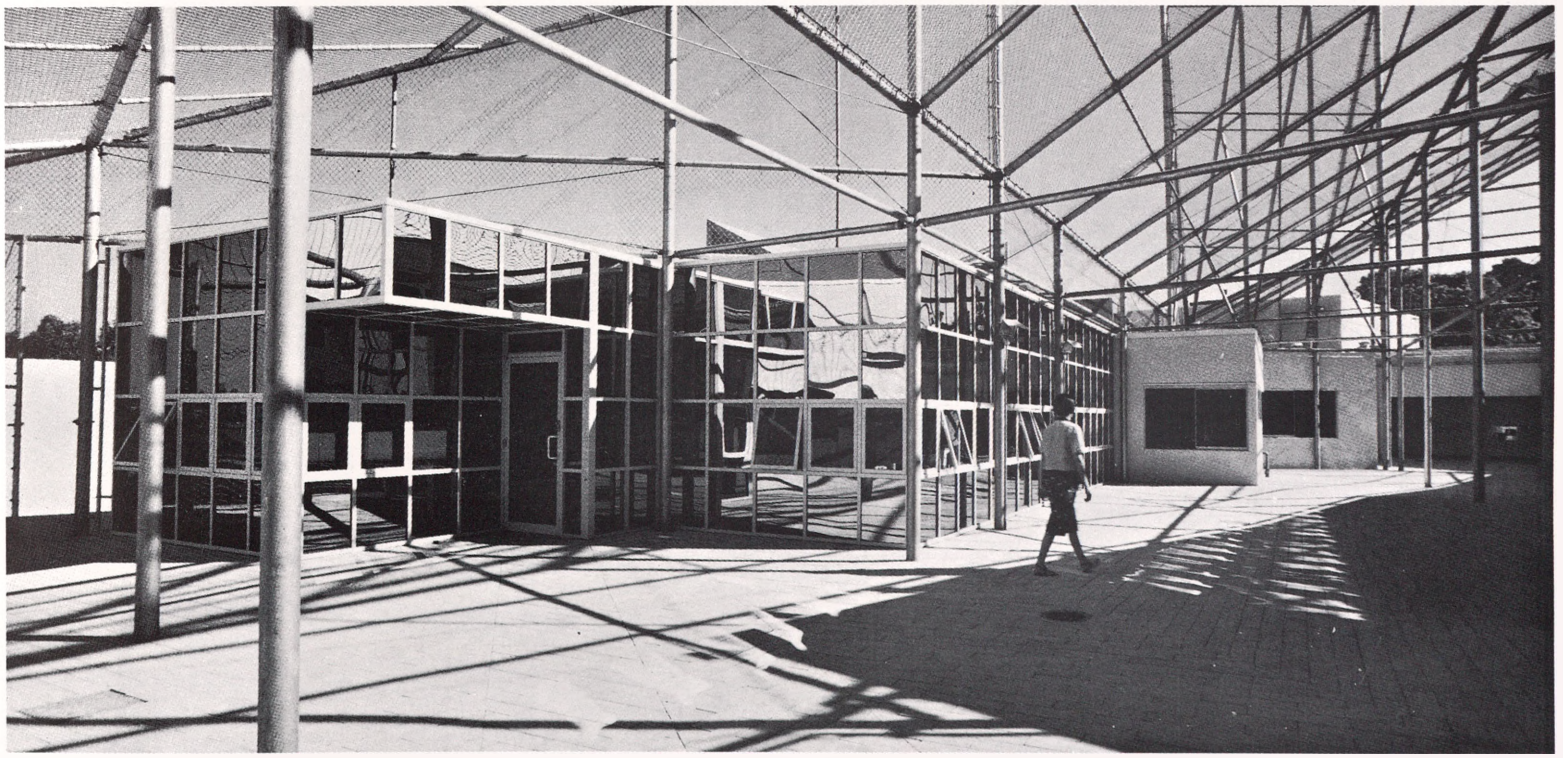
Douglas House in Harbor Springs, Michigan (1974). With respect to this work, one can safely say that it indicates a decided development concerning that «eclectic» sense or tendency to conciliation of Mendelsohn and Aalto and the curved lines of the formal expressionism supported by the latest advances in construction. They are used with a maximum of rigor and precision in the Athenaeum of New Harmony, Indiana (1979), also by Meier. Here the metals, plastic components and glass materials stand together as a fine example of proper application and perfect finishes *(591)*.

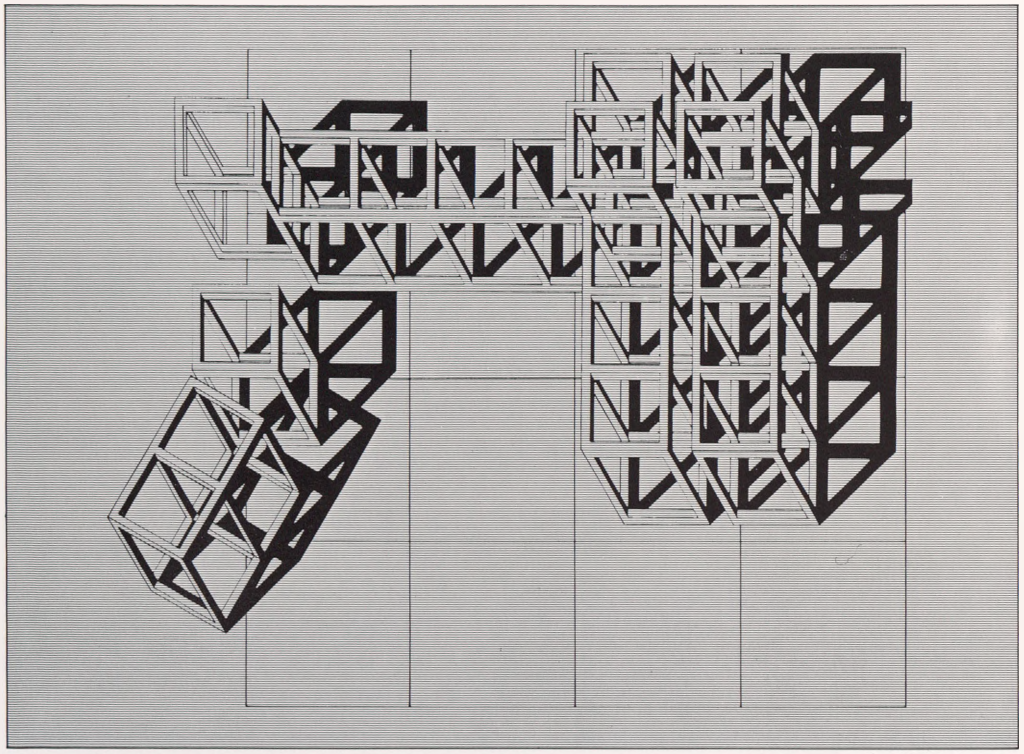
Another outstanding example of industrial



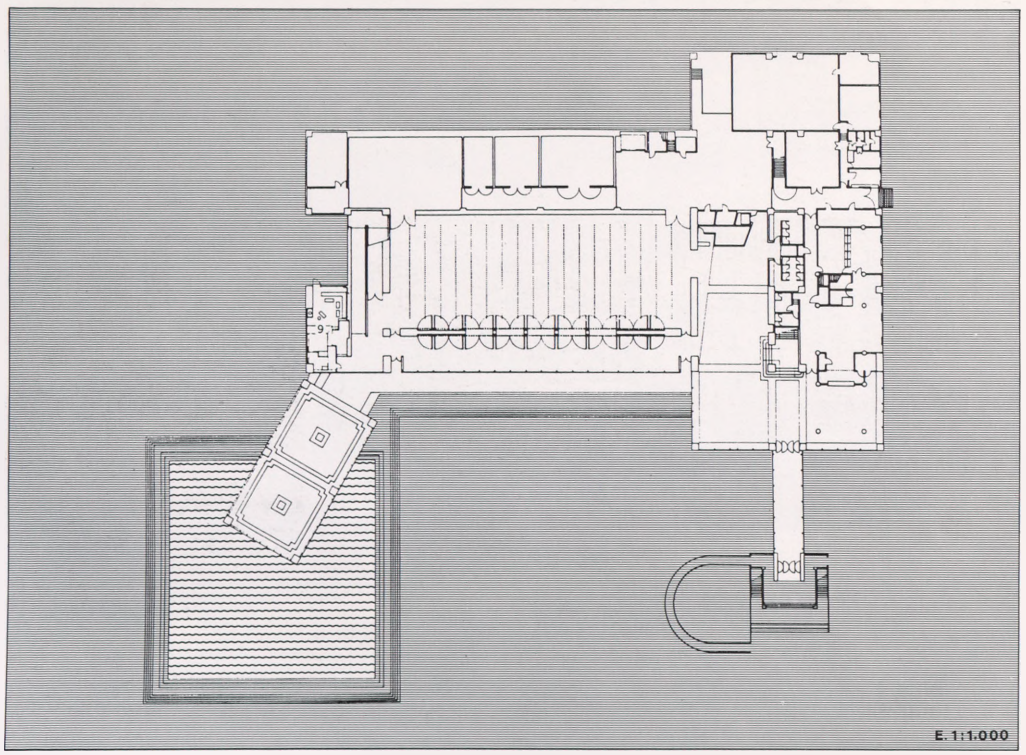

Classrm
Proj.
Lab
Administration
CABRILLO
MARINE
MUSEUM
Exhibit
Building
Courtyard
Auditorium
5
10
15
E.1:1.000


E. 1:100





598

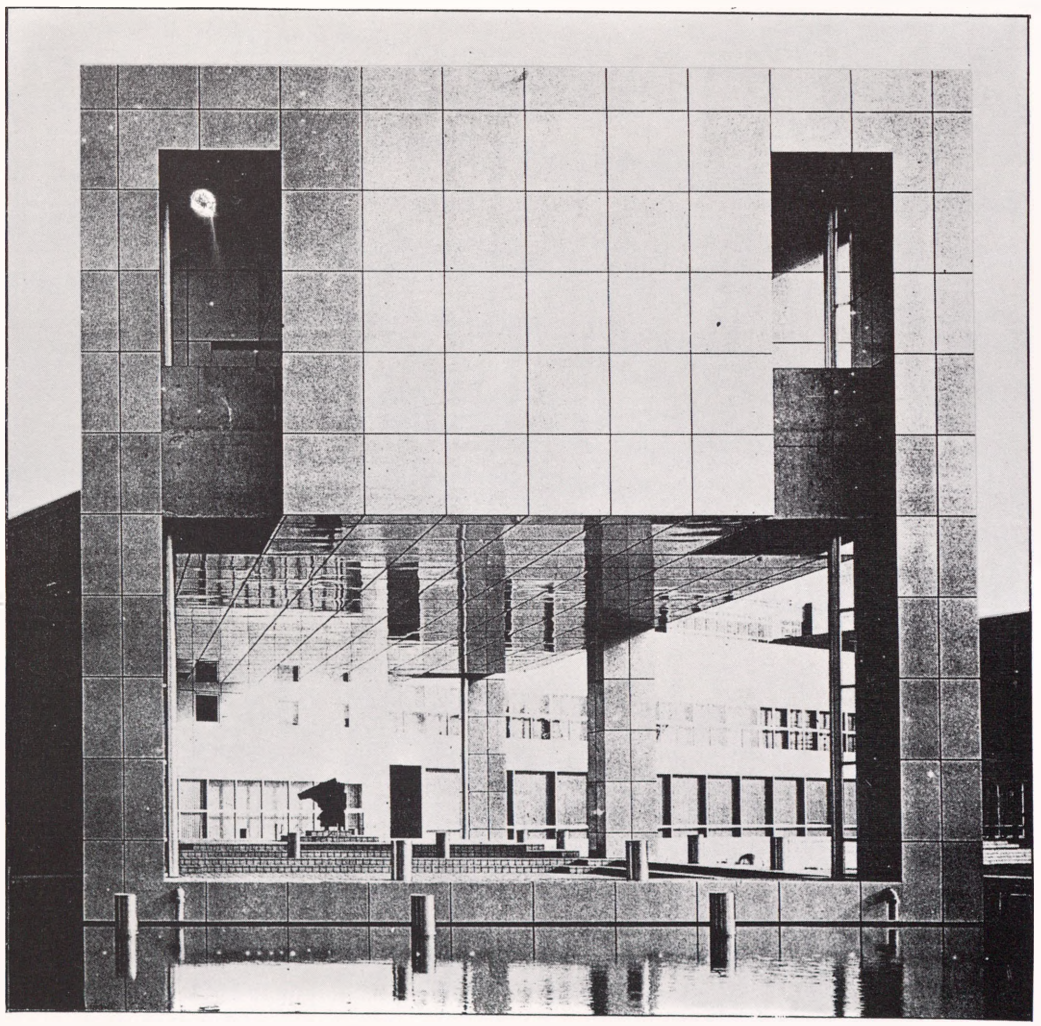


ra industrial de los últimos setenta, está representada por el Centro para Artes Visuales de Sainsbury en Norwich, Inglaterra. En esta obra del arquitecto Foster los problemas mecánicos y la tecnología avanzada se unen a una estima estética singular, donde el metal juega una parte fundamental. En el detalle, apoyos, juntas, piezas del aparejo y revestimiento muestran cierto cuidado en el ejemplar detalle *(592 y 593),* sin embargo el valor tipológico de la estructura conjunta pertenece a situaciones ya vigentes años atrás.

En Norteamérica, donde la arquitectura postmoderna surgió, como anteriormente se indicaba, suponiendo acabado el movimiento racionalista, pronto indujo a un populismo pluralista de evidente éxito comercial; dentro de esta práctica se dan ejemplos trabajados con acierto. Como precedente de tal corriente pintoresca se significa la obra de Frank Gehry en California. Muestra de su presencia cabe destacar el Cabrillo Marine Museum de San Pedro, acertadamente emplazado en el espacioso puerto de Los Angeles. Este edificio, ofreciendo sencillas fábricas de albañilería acompañadas de amplios, inconexos y transparentes acristalamientos sostenidos por oponentes entramados metálicos triangulares, ofrece aspectos de naturaleza espontánea y liberal, establecidos en una atrayente y espaciosa geografía californiana *(594, 595, 596 y 597).*

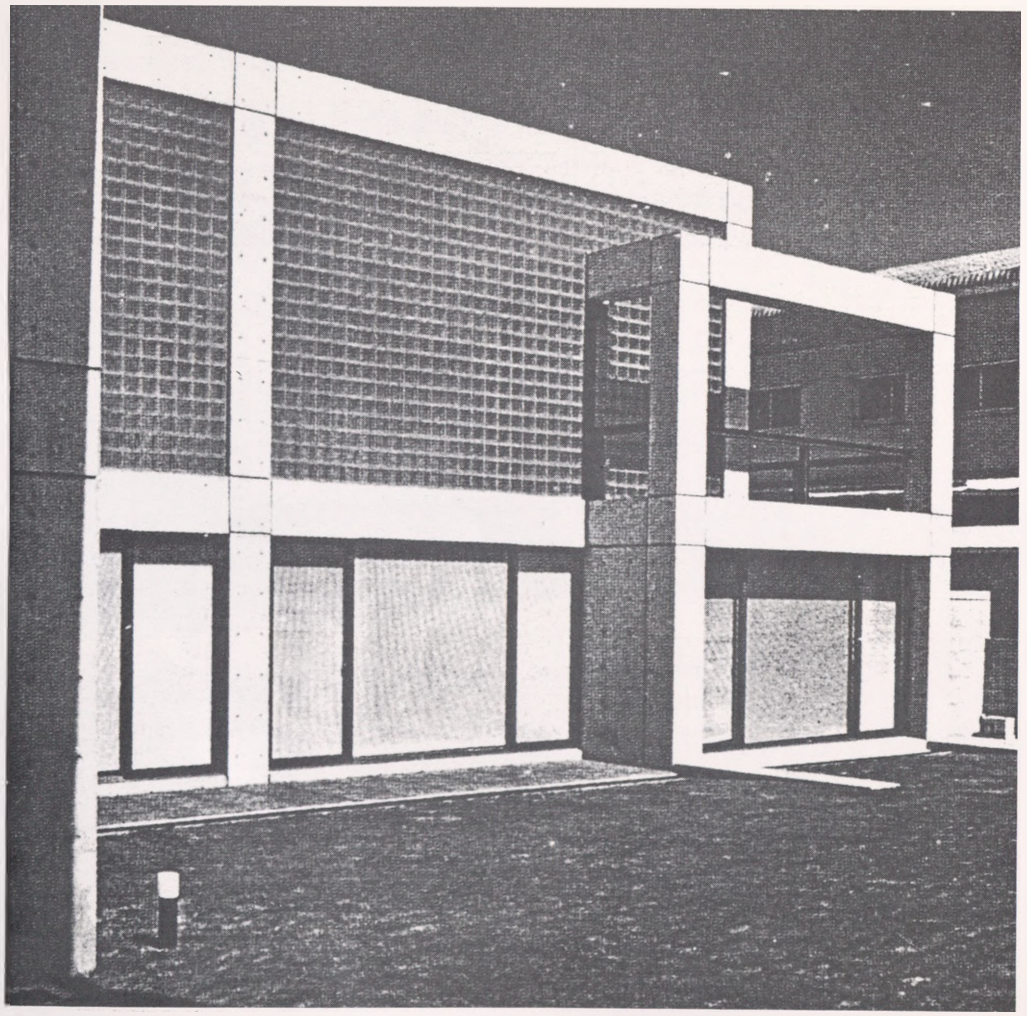
architecture in the seventies is the Sainsbury Visual Art Centre in Norwich, England. In this work by the architect Foster questions of mechanics and advanced technology come together in a singular aesthetic with metal playing a fundamental role. Here supports, joinings, rigging pieces and finishes show a definite care emerging in exemplary detail *(592 and 593)*. Nonetheless, the typological value of the structure-whole belongs to a set of circumstances already in existence years earlier.

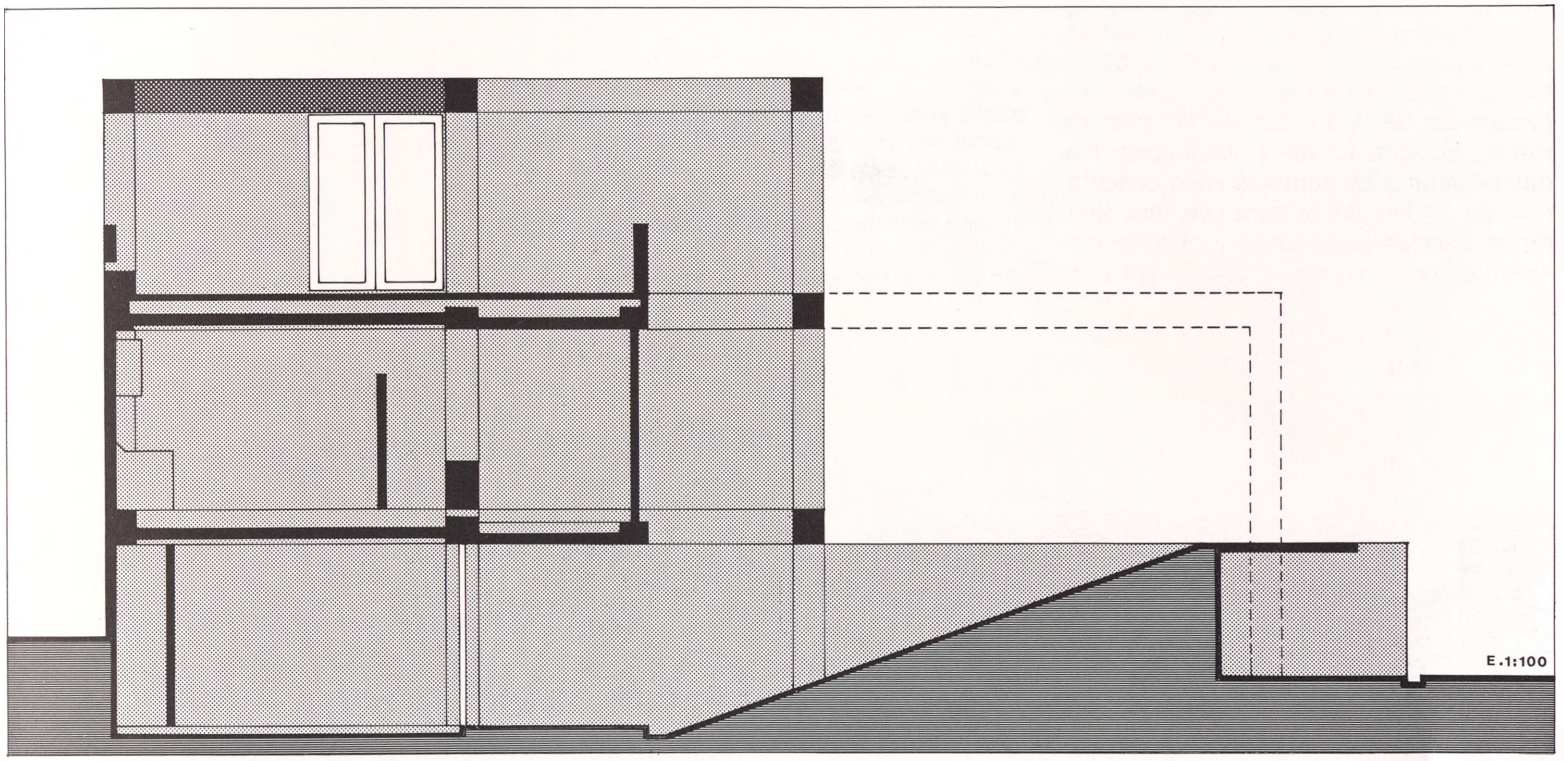
In the United States where post modern architecture was born — supposing, as mentioned above, the end of the rationalist movement — there soon appeared a pluralist-populism which had clear commercial success and offers examples well-executed works. One finds as a precedent to this picturesque current the work of Frank Gehry in California. There is a revealing sampling of his presence inthe Cabrillo Marine Museum in San Pedro, appropriately sited in the vast port of Los Angeles. The building offers simple masonry structures accompanied by broad, unconnected and transparent glass work supported by opposing metalic-triangular frameworks. It gives one the idea of liberal and spontaneous nature, set in the spacious and attractive California geography *(594, 595, 596 and 597)*.



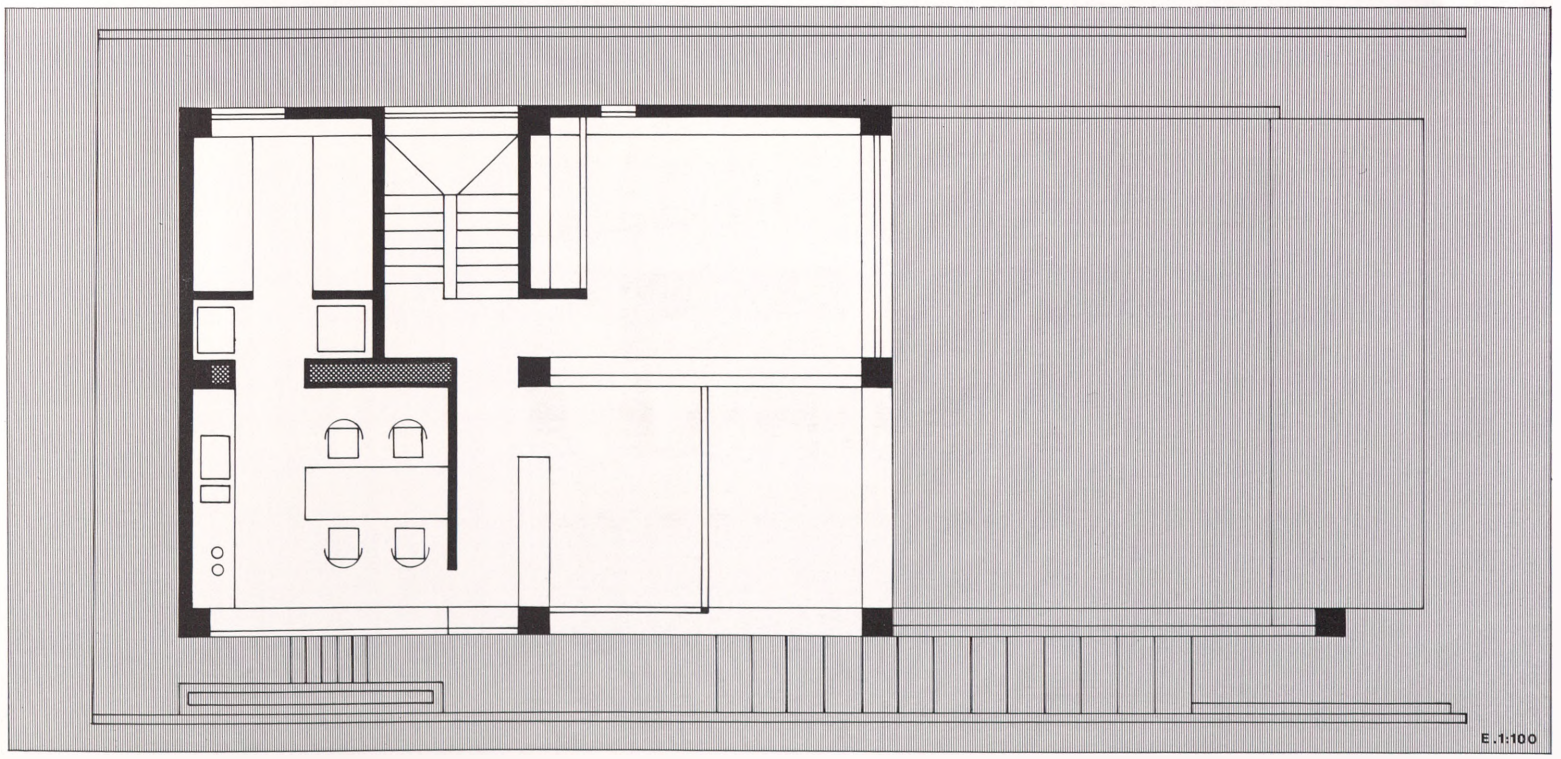
En otra dirección, después de la afectada arquitectura en Japón de los años setenta, exceptuando algunas obras más mesuradas de Arata Isozaki dotadas de cierto equilibrio formal y distributivo, hay que esperar a los primeros años ochenta, cuando Todao Ando concluye una serie de residencias especialmente acordes con el notable espíritu nipón. Entre sus características más destacadas está el equilibrio compositivo de masas y vacíos, su regular y ordenado diseño, la sinceridad y armónica estructura, y sobre todo la más clásica enseñanza japonesa en cuanto al sereno programa de vivir. Se muestran aquí

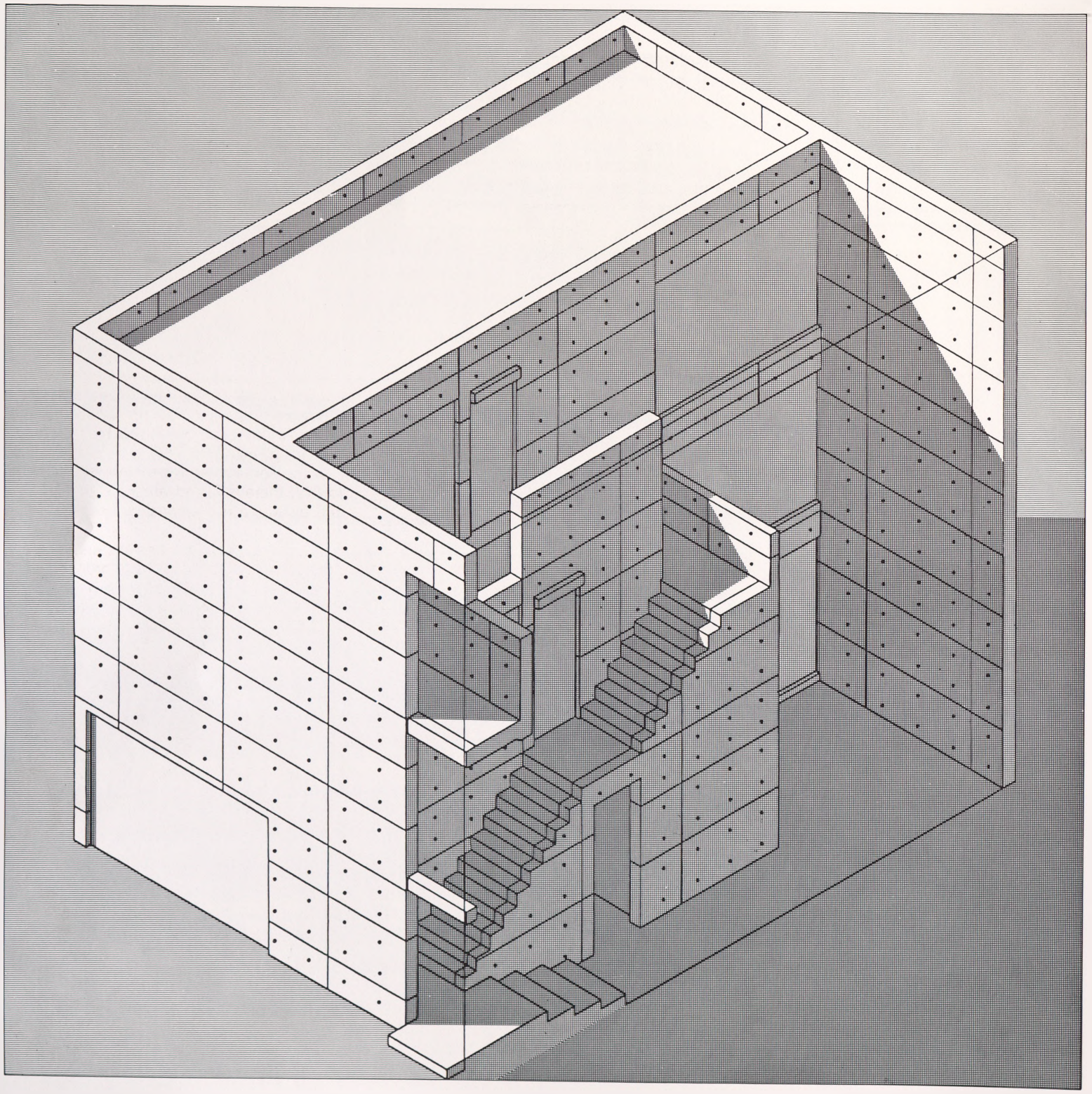
Toward the other extreme, after the affected Japanese architecture of the seventies — save for several more measured works of Arata Isozaki, offering a certain formal and distributive balance — one had to wait until the early eighties when Tadao Ando finished a series of residences especially in tune with the special Japanese spirit. Among the most noteworthy qualities here are the compositional balance of masses and voids, a regular and ordered design, a sincerity and harmony of design and, above all, a most classic Japanese lesson regarding a serene program for life. Here the sampling





601





únicamente la casa de Onish y la residencia de Matsumoto, 1980 *(600, 601 y 602)*. En la primera se significa la sencillez conjunta del dibujo en plantas, secciones y alzados. De la segunda se destacan las definidas, espaciales y corpóreas perspectivas interiores y exteriores, añadiéndose en ambos ejemplos los esmerados detalles constructivos del hormigón empleado, en cuanto a calidad y geometría *(600, 601 y 602)*.

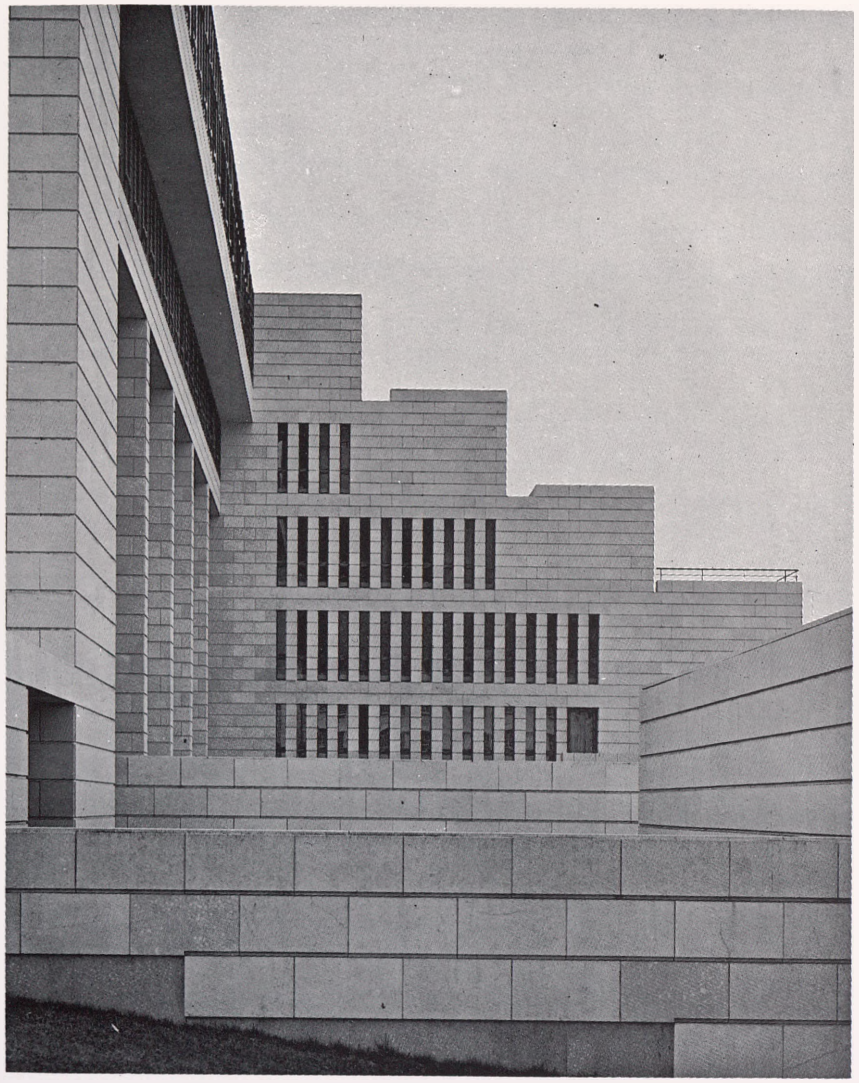
Finalmente, pasando examen aunque rápido a estos años ochenta, es indispensable acercarse a los núcleos de cultura más activos de Centroeuropa, de donde se han elegido, en cuanto a sus valores más puntuales, dos obras representativas: una en Bregenz (Austria), lago Constanza, y otra en Francfort (Alemania). Del Ayuntamiento de Bregenz, del arquitecto Vilhelm Holzbauer, se evalúa aisladamente un detalle de su fachada considerándola magistral en cuanto al hecho de reunir la serenidad clásica y un tratamiento desornamentado, fuertemente sentidos en cuanto a composición, abstracción y expresión *(604 y 605)*.

En la Torhaus de Ungers *(606 a 612)* en Francfort, se aúnan el aprovechamiento del difícil solar, la original y rica composición de valores relacionando arquitectura y ciudad, la funcional distribución de espacios y circulaciones y la estética ordenación de fachadas. Además, este edificio denota especialmente la coordinación de tendencias arquitectónicas históricas y actuales, clásicas y abstractas fácilmente

is confined to the Onish House and the Matsumoto Residence (1980) *(600, 601 and 602)*. Outstanding in the first is the overall simplicity of the design in floor plans, sections and elevations. In the second one is impressed by the defined interior and exterior spacial and corporeal perspectives. And in both cases one might add examples of very careful constructive details in concrete as concerns quality and geometry *(600, 601 and 602)*.

Finally, even a brief review of the eighties leads one necesaarily to the most active nuclei of culture in central Europe. Here one might select, regarding certain key values, two representative works: one on Lake Constanza in Bregenz, Austria; and the other in Frankfurt, Germany. Concerning the Bregenz City Hall by architect Wilhelm Holzbauer, one can evaluate apart a detail of the façade which is a true masterpiece bringing toghether a classical serenity and an unadorned treatment felt strongly with respect to composition, abstraction and expression *(604 and 605)*.

In the Torhaus by Ungers in Frankfurt *(606 to 612)* there is full advantage taken of a difficult site, a rich original composition of values relating architecture and city, a functional distribution of spaces and passageways, and an aesthetic ordering of façades. In addition the building offers a clear display of historical and current, classical and abstract architectural tendencies

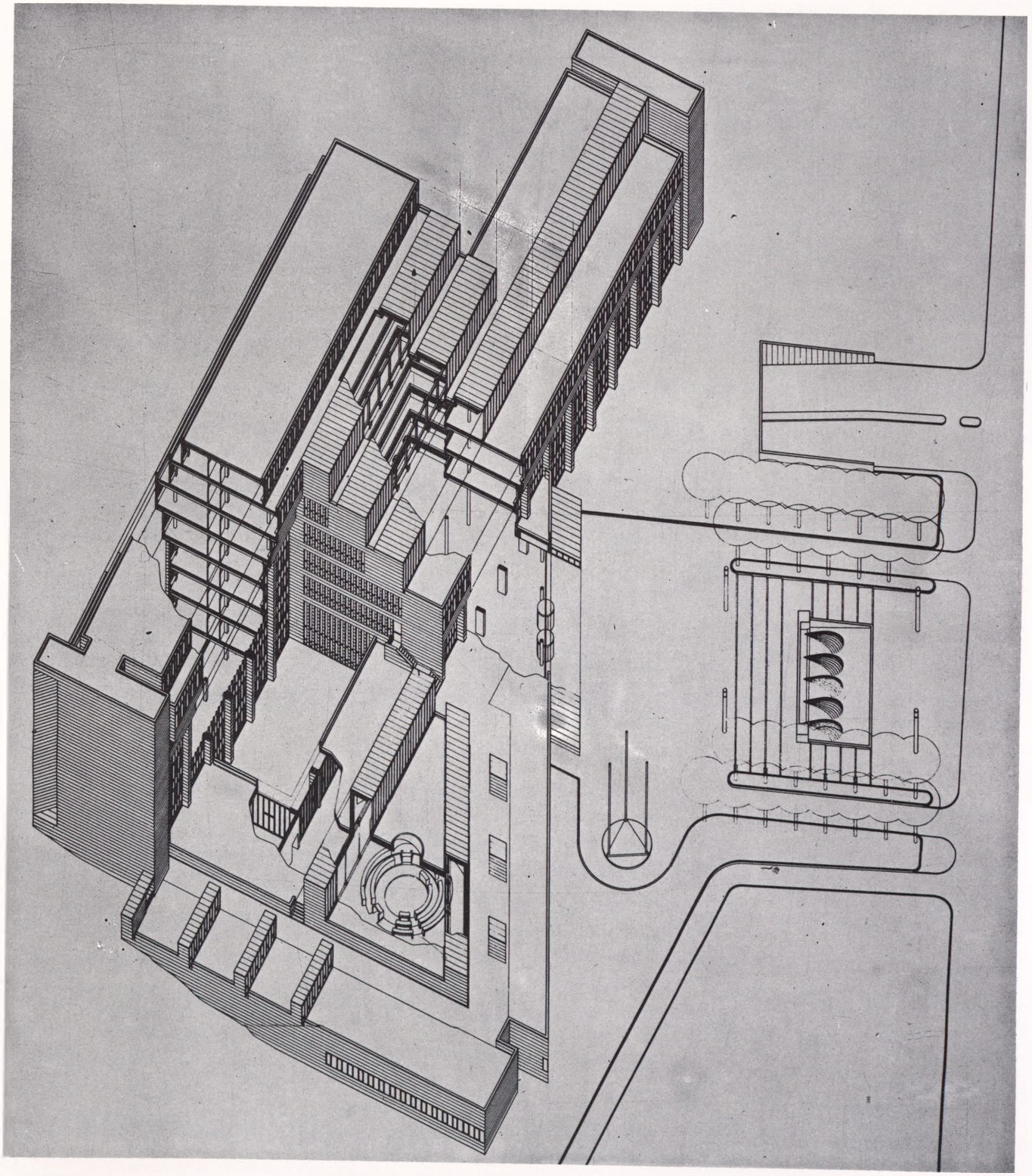


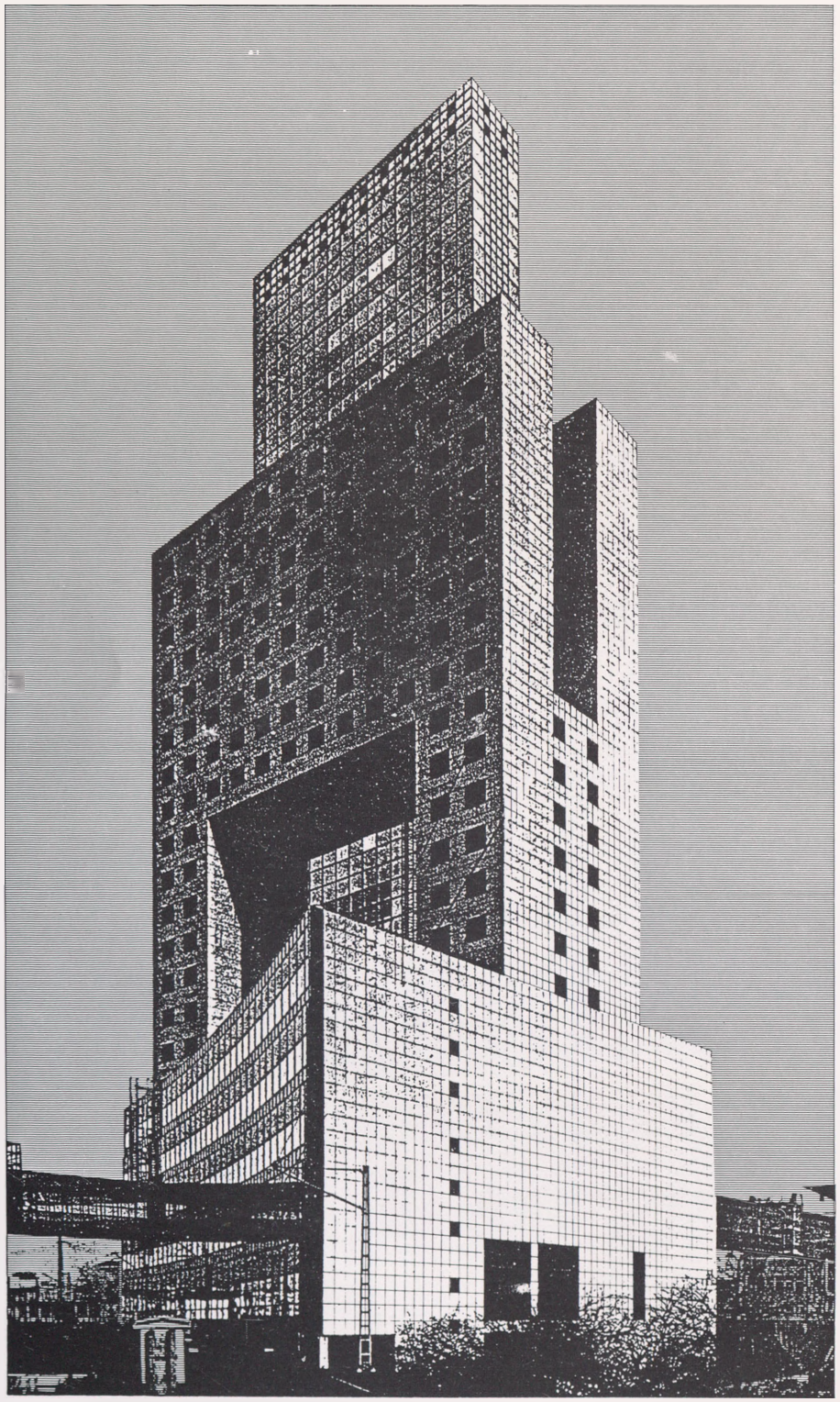
conciliadas, mostrando el hacer neoecléctico que anteriormente se decía. Parece con ello augurar un futuro despejado de un arte propio de momentos en que se dispone de técnicas y programas máximamente evolucionados.

Este estudio y análisis de la arquitectura de los años setenta y ochenta, demasiadamente inmediato y sin tiempo y sin base experimental para desarrollar un juicio crítico idóneo, invita sin embargo a un ligero examen de sus presencias más destacadas para a continuación comparar sus propias tendencias, conciliaciones y cursos de evolución tanto técnicas como estéticas, y seguidamene suponer o pensar en coordinaciones que adelanten estados futuros doctrinales y escolásticos.

Así, entre las tendencias últimas, parecen significarse las siguientes idiosincrasias: racionalismo cubista o Bauhaus, racionalismo surrealista, clasicismo rectangular, tecnología avanzada, estructuralismo y populismo.

Al mismo tiempo se han producido concertaciones entre diversas naturalezas. En principio ha sido visto coordinarse, por Meier, el racionalismo aaltiano con la tecnología más avanzada. También han estado presentes en Bregenz cierto equilibrio clásico según la esquemática cubista y cierta libertad contemporánea. La Torhaus de Francfort concilia asimismo una vigorosa mecánica con el leve y sentido acento racional surrealista establecido en los repetidos y penetrados recuadros de fachadas.





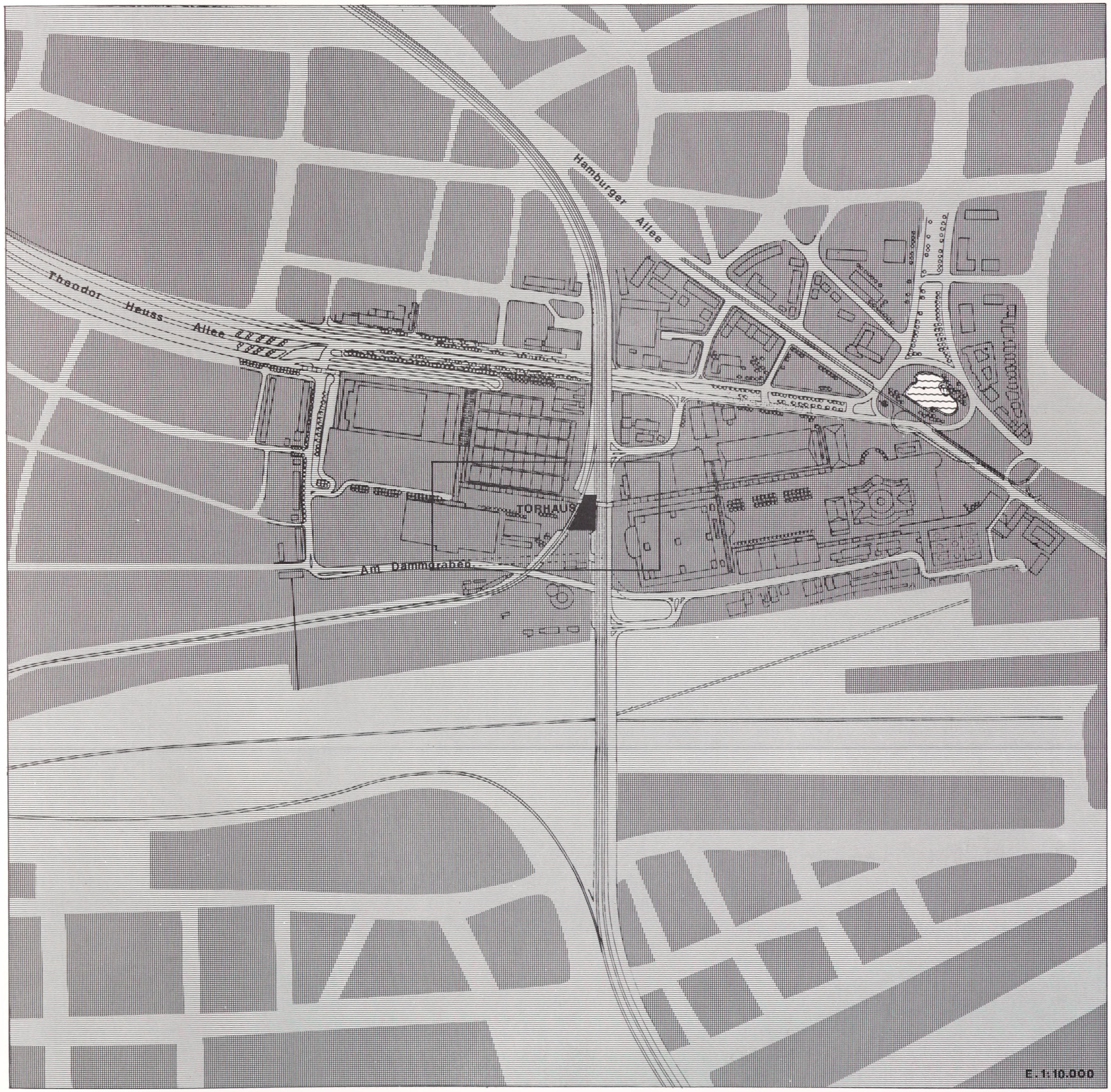
606

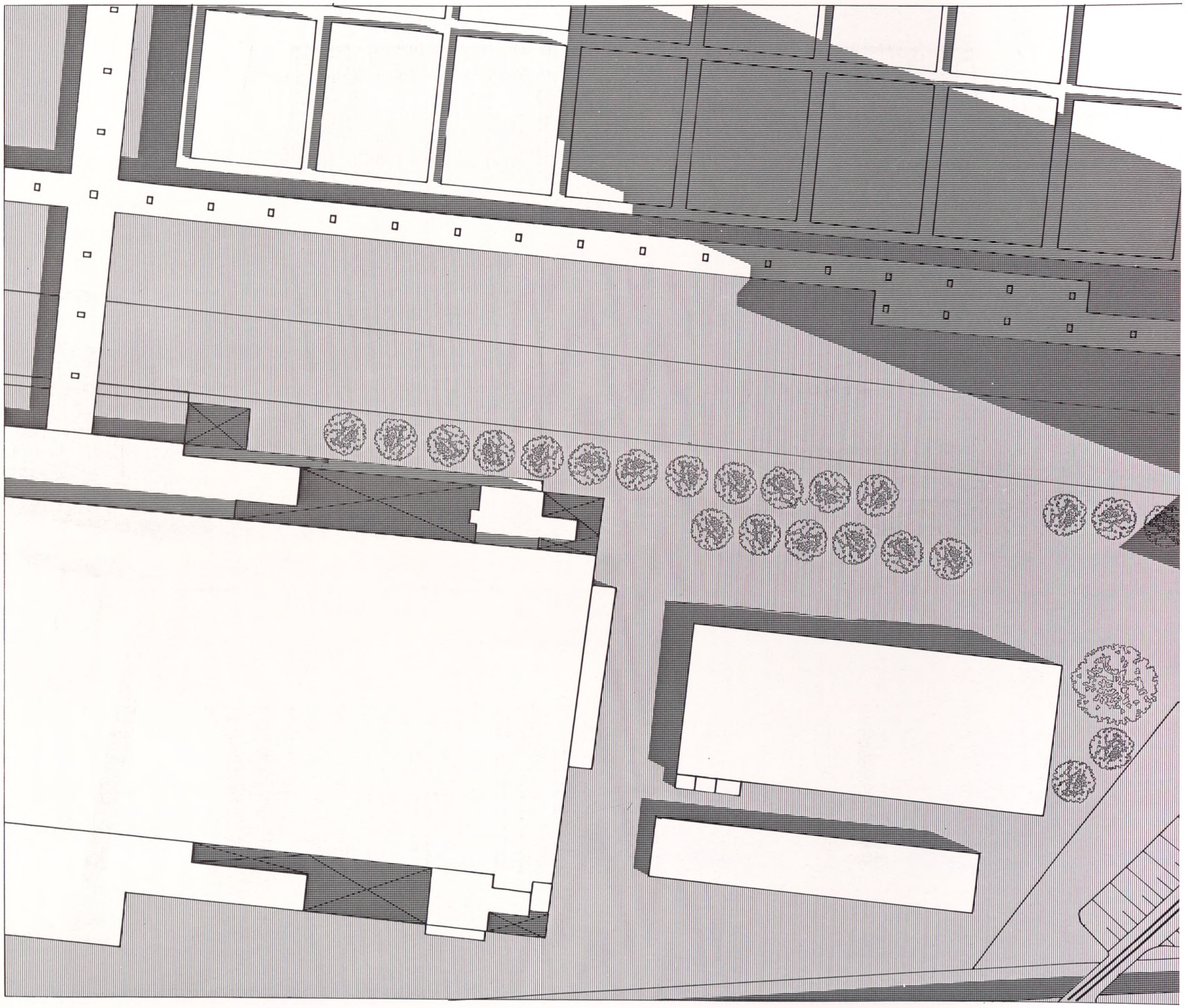
brought together with sill and showing that neo-eclectic bent mentioned earlier. This seems to point toward a future devoid of an art of its own at the very time when the most highly developed techniques and programs are available.

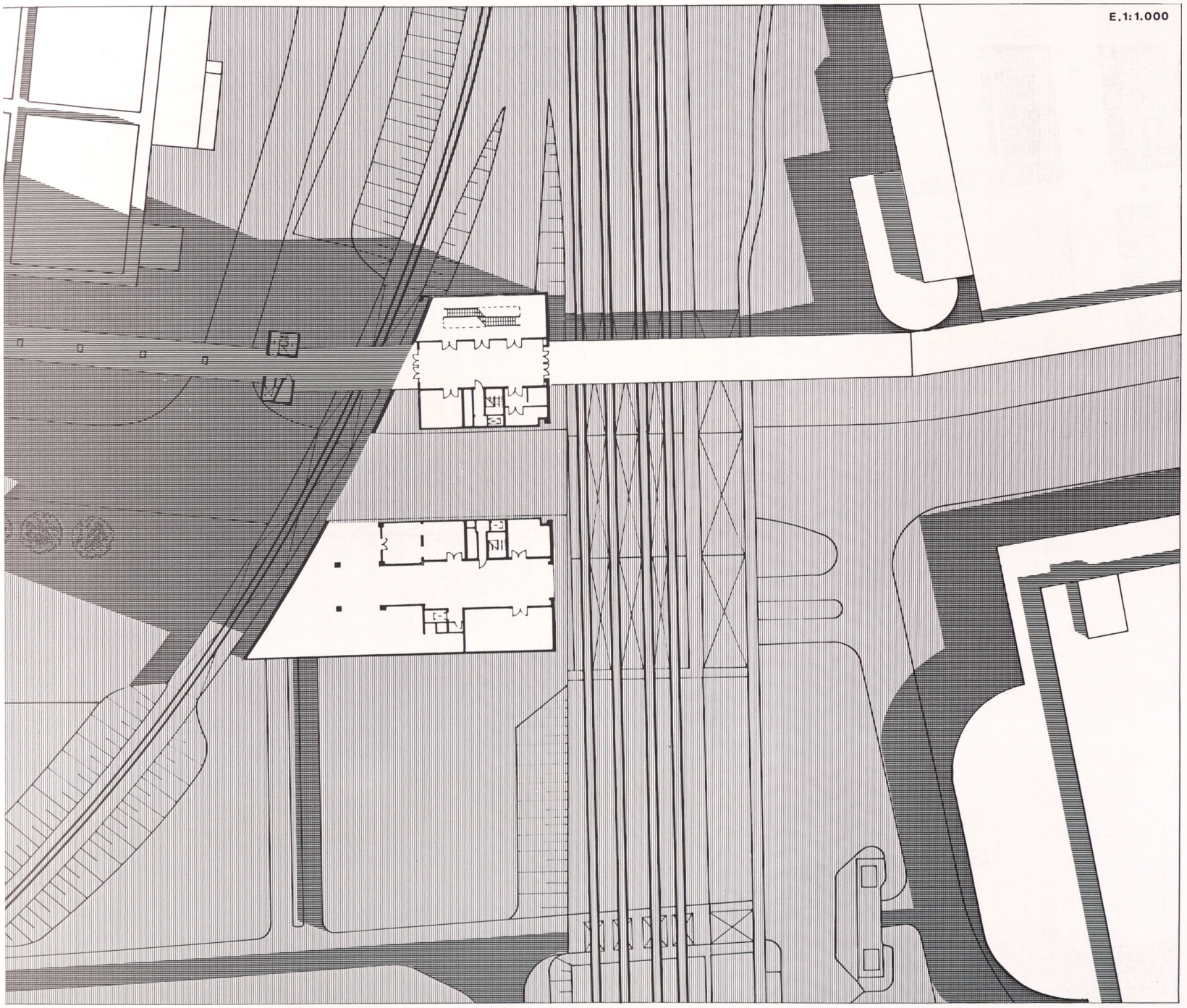
This study and analysis of architecture in the seventies and eighties is too immediate and lacking in time and an experimental base for developing a more ideal critical judgement. Nonetheless, it invites a once over review of the most outstanding presences as a first step toward comparing its tendencies and paths of evolution in the technical as well as aesthetic characteristics. One must also keep an eye to subsequent pondering and consideration of coordinated action which might advance future doctrines.

Thus, among recent tendencies the following idiosyncracies seem to stand out; cubist-rationalism or the Bauhaus, rational-surrealism, rectangular-classic, advanced technology, structuralism and populism.

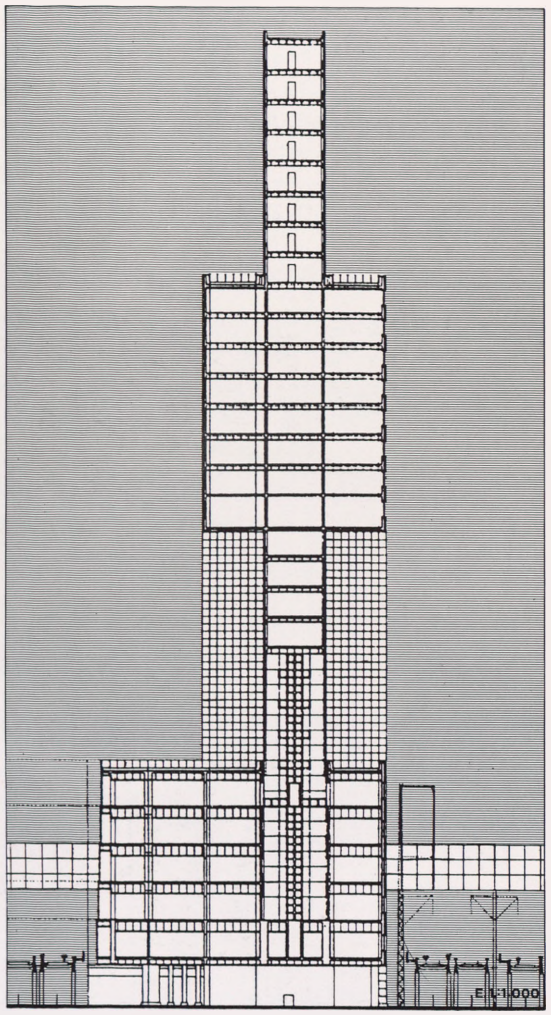
At the same time there have emerged arrangements between disparate essences. One has seen Meier and his combination of rational-Aalto with the most advanced technology. One has also witnessed in Bregenz a certain classical balance in line with cubist designs and a certain contemporary freedom. The Torhaus in Frankfurt harmonizes a vigorous sense of mechanics with a light and deep felt rational-surrealist accent established by the repeated squares in the facades.

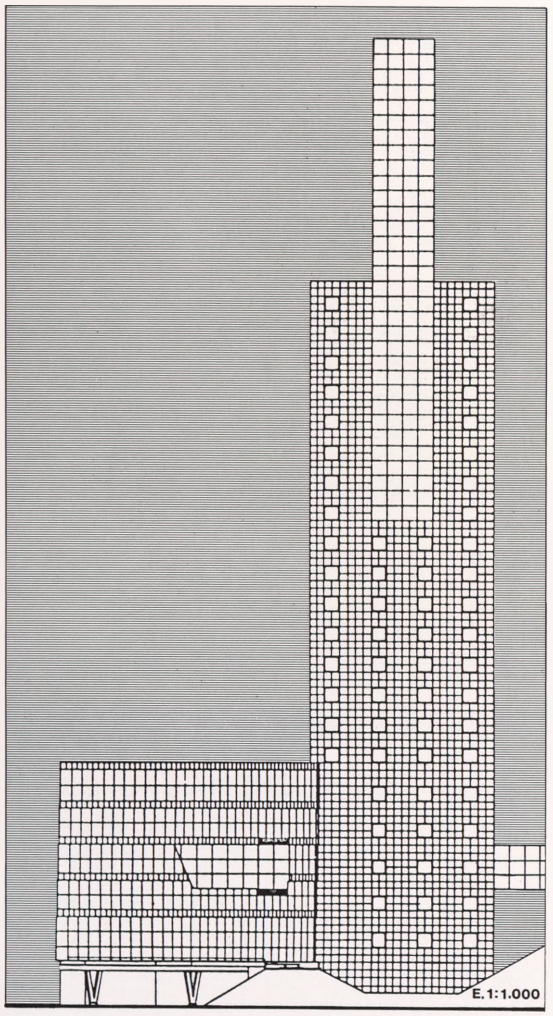

Hamburger Allee
Theodor Heuss Allee
TORHAUS
Am Dammgraben
E. 1:10.000

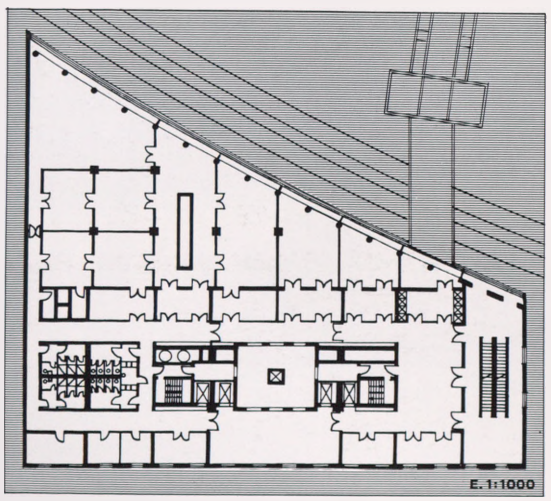


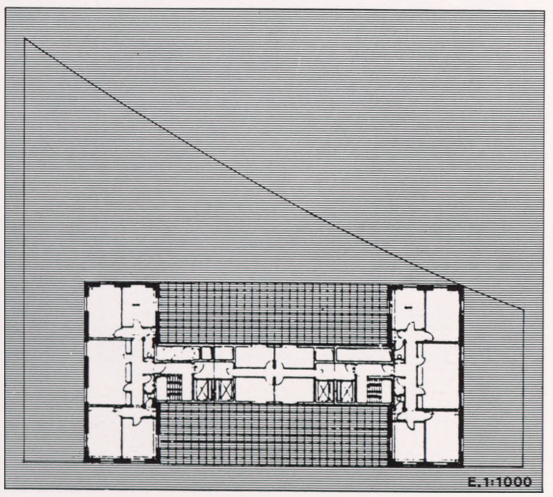

E.1:1.000

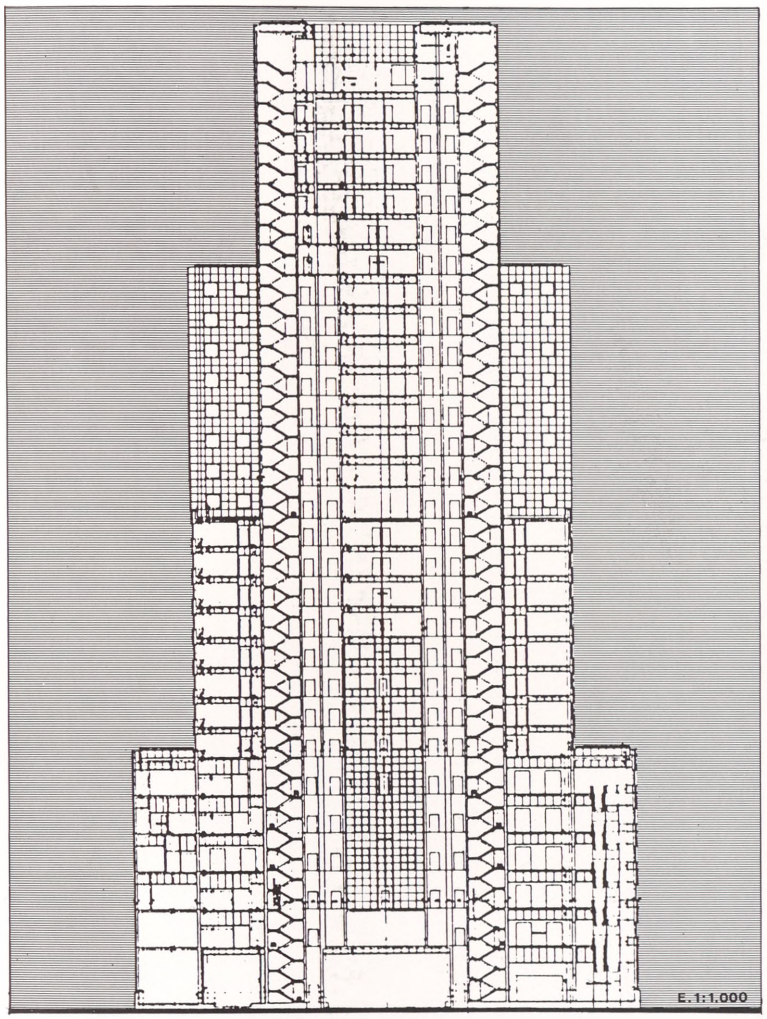
610

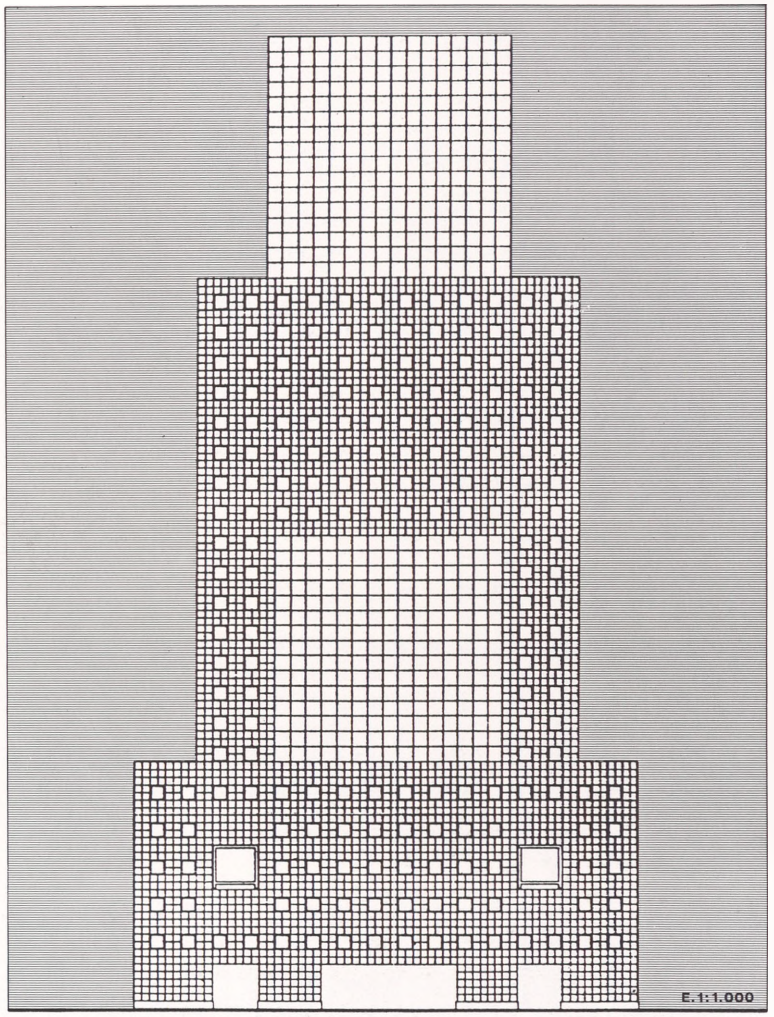


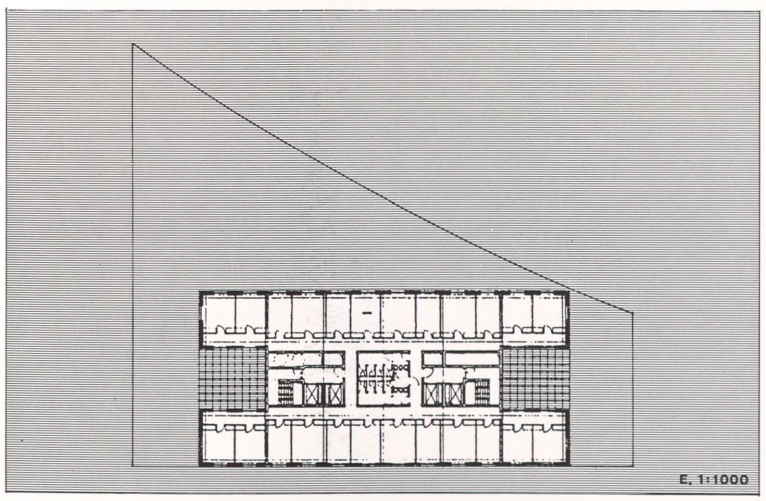


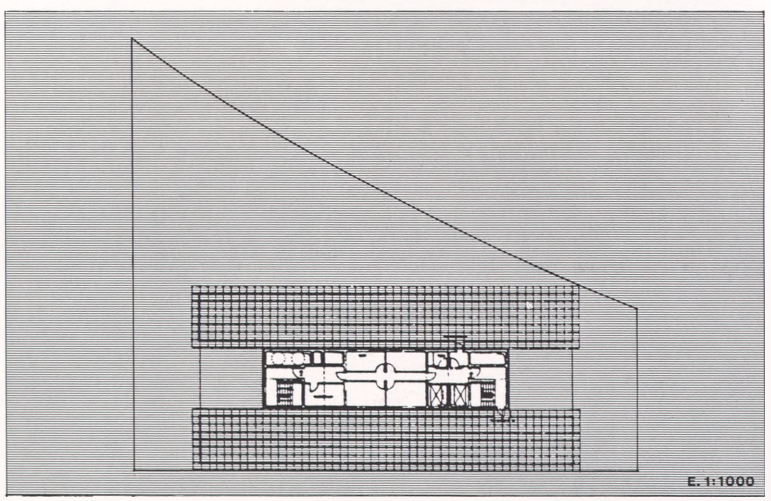




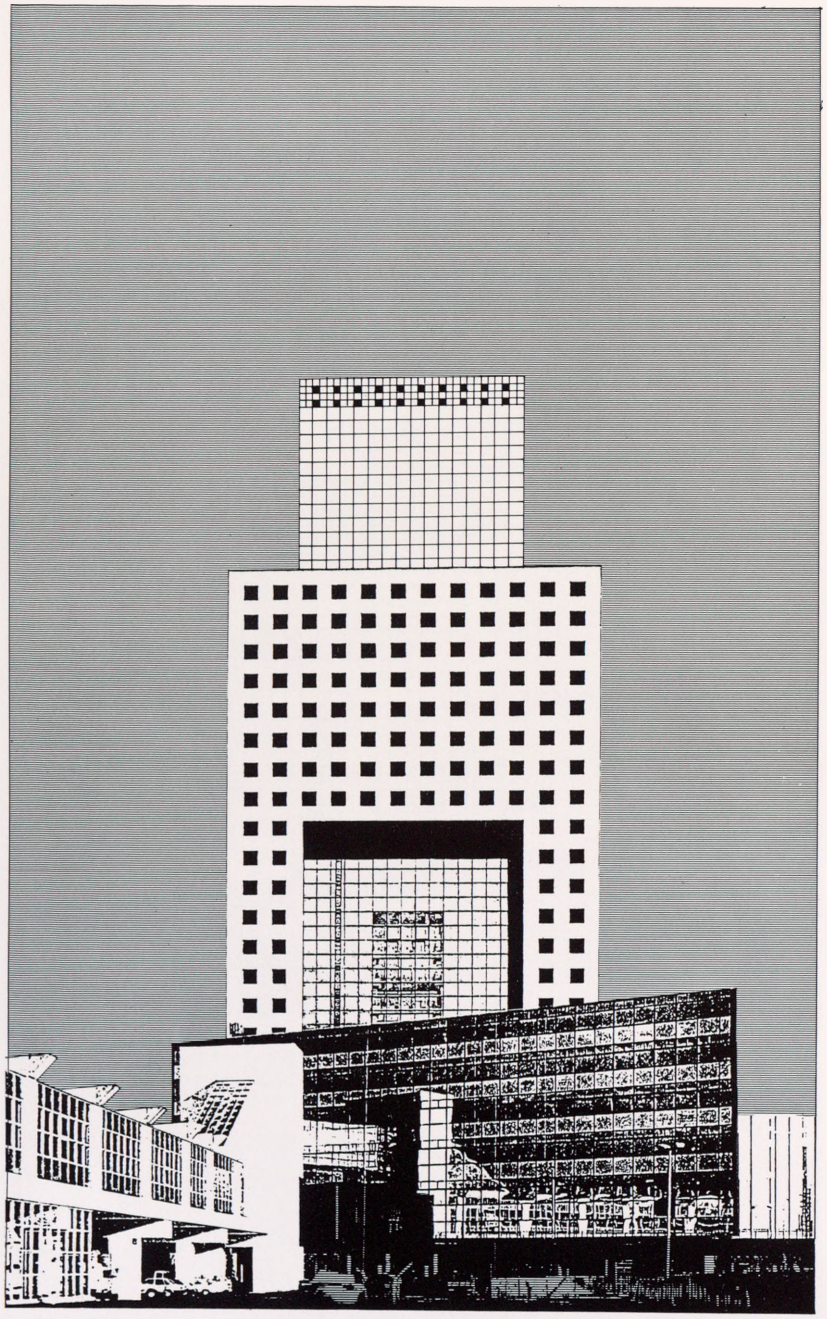

E. 1:1.000


E. 1:1.000


E, 1:1000


E. 1:1000

612



También cabe significar aquí la singular concertación que Todao Ando manifiesta de fábricas según la calidad ingenieril del hormigón visto con las arcaicas y nítidas estructuras japonesas.

Semejantes cualidades condicionadas señalan hacia una manifiesta arquitectura neoecléctica futura como continuación más madurada del momento actual. No debe de preocupar tal presente curso del arte de la edificación, todo lo contrario, ello parece anunciar un futuro esperanzador. En la historia de la arquitectura estas conciliaciones siempre han tenido salidas más evolucionadas y mejores. No hay que olvidar que el eclecticismo de finales del XIX trajo el movimiento moderno de principios del XX.

It can also be mentioned here the singular work of Tadao Ando. Construction in accordance with the engineering quality of visible concrete and the archaic and pure Japanese structures.

These and other qualities point the way towards an architecture which is clearly neo-eclectic as a more mature continuation of the current moment. One must not be excessively concerned about the present trend in the art of building. On the contrary, everything indicates a promising future. In the history of architecture to date, these unions have always produced better and more evolved results. One must not forget that eclecticism at the end of the nineteenth century opened the way to the Modern Movement at the beginning of the twentieth.

INDICE GENERAL DE LA OBRA

CONTENTS OF THE COMPLETE SET

LIBRO I

PREAMBULO	*PREAMBLE*
Espíritu-materia	*Spirit-matter*
Vivir-trascender	*To live-to transcend*
Sentir y saber	*To feel and to know*
Arte visual	*Visual art*
Arquitectura	*Architecture*
INTRODUCCION	*INTRODUCTION*
Medios primarios	*Primary means*
Diseño	*Design*
Alojamiento	*Shelter*
ESTRUCTURAS VERNACULAS	*VERNACULAR STRUCTURES*
Cúpula	*Dome*
Dintel	*Lintel*
Entramado	*Wood frames*
Estructura laminar	*Laminar structures*
Desmontable	*Dismantled*

LIBRO II

ANTIGÜEDAD	*ANTIQUITY*
Egipto	*Egypt*
Mesopotamia	*Mesopotamia*
Grecia	*Greece*
ROMA	*ROME*
Imperio	*Empire*
Bizancio	*Byzantium*
Bagdad	*Baghdad*
Al-Andalus, Córdoba	*Al-Andalus, Cordova*
ORIENTE	*THE ORIENT*
China	*China*
Japón	*Japan*
Arquitecturas extinguidas	*Extinct Architectures*
OCCIDENTE	*THE WEST*
Monasterios primitivos	*Primitive Monasteries*
Románicos y bizantinos	*Romans and Byzantines*
Tradición carpinteril	*Carpentry Tradition*
Europa	*Europe*

LIBRO III

ENTRE ACADEMIA E ILUSTRACION	*FROM ACADEMY TO THE ENLIGHTENMENT*
El Escorial	*El Escorial*
América	*America*
El Gran Mogol	*The Great Mogol*
Expansión rusa	*Russian Expansion*
Estados Unidos	*Unites States*
DE LA FORMA A LA FUNCION	*FROM FORM TO FUNCTION*
Eclecticismo	*Eclecticism*
Modernismo	*Modernism*
Años veinte	*The Twenties*
Años treinta	*The Thirties*
Años cuarenta	*The Forties*
TECNOLOGIA Y MASIFICACION	*TECHNOLOGY AND MASSIFICATION*
Continuidad y contradicción	*Continuity and Contradiction*
Años sesenta. Complejidad formal	*The Sixties. Formal Complexity*
Neoeclecticismo. Años 1970-1980	*Neo-eclecticism: 1970-1980*

LIBRO IV

TIEMPOS PROXIMOS	*APPROACHING TIMES*
Máximo demográfico	*Demographic Maximum*
Consideración retrospectiva	*Retrospective Consideration*
Arte mercantilizado	*Comercialized Art*
Arquitectura politizada	*Politicized Architecture*
Crítica objetiva	*Objective Criticism*
Sociedad pragmática	*Pragmatic Society*
Arquitectura racional	*Rational Architecture*
TIEMPOS LEJANOS	*DISTANT TIMES*
Máximo tecnológico	*Technological Maximum*
Sociedad ética	*Ethical Society*
Conocimiento estético	*Aesthetic Understanding*
Arte y arquitectura	*Art and Architecture*
Ideas sobre la teoría de la forma	*Ideas on the theory of form*
Ciencia gráfica	*Graphic Science*
Interpolación y tratado de materiales	*Interpolation and Treatment of Materials*
Programación proyectual	*Projectual Programming*
TIEMPOS REMOTOS	*REMOTE TIMES*
Culminación antropológica	*Anthropological Culmination*
El universo infinito	*The Infinite Universe*
El bien absoluto	*The Absolute Good*
La inspiración-vivificante	*The Enlivening Inspiration*
Ecumene	*Ecumene*
TIEMPO FINAL	*FINAL TIME*
... De la arquitectura y del hombre	*... Of architecture and of man*

MAPA DE VIAJES

MAP OF TRIPS



A	Athinai	Cot	Cotonou		
Ab	Abidjan	Cu	Cuzco		
Abo	Abomey	D	Dublin		
Al	Alepo	Da	Dakar		
An	Ankara	De	Delhi		
Anc	Anchorage	Do	Douala		
As	Asuncion	E	Entebbe		
At	Atlanta	F	Frankfort		
Az	Azores	H	Helsinski		
B	Berlin	Ho	Honolulu		
Ba	Bangkok	Hon	Honiara		
Bag	Bagdad	HK	Hong-Kong		
Bam	Bamako	G	Glasgow		
Be	Beirut	GB	Graciosa Bay	Ki	Kinshasa
Br	Brisbone	I	Istambul	K	Kobenhavn
C	Cairo	Ir	Irkutsk	Ka	Karachi
Ch	Chicago	Iz	Izmir	Kh	Khartoum
Con	Conakry	J	Joannesburg	Kn	Knoxville



Kis	Kissidougou	P	Paris
L	London	Pa	Panama
LA	Los Angeles	Ph	Phinix
Le	Leningrado	Pr	Praha
Li	Lisboa	Q	Quito
LP	Las Palmas	R	Roma
M	Madrid	RJ	Rio de Janeiro
Ma	Marrakech	SA	San Antonio
Me	Mexico	SF	San Francisco
Mn	Manila	SJ	San Juan
Mo	Moskva	Sy	Sydney
N	Nairobi	Syr	Syracuse
Na	Nandi	T	Tokio
No	Novosibirk	Ti	Tikopia
NY	New York	To	Tombouktou
O	Oslo	V	Venecia
Os	Osaka	Vi	Vila
Om	Omsk	W	Wien
		Wa	Washigton

E. 1:100.000000

Fundación Cultural COAM.