

CUATRO LIBROS DE ARQUITECTURA



PROYECCION FUTURA



Proyección Futura



CUATRO LIBROS DE ARQUITECTURA

FE DE ERRATAS

LIBRO I

- Página (Carta al lector)**, 1.^a columna, línea 43:
añadir la palabra acceso a continuación de espontáneo
- Página 28**, línea 28:
donde dice hechos debe decir productos
- Página 32**, 2.^a columna, línea 30:
donde dice datada debe decir datado
- Página 38**, 1.^a columna, línea 14:
donde dice (32) debe decir (34)
- línea 33:
donde dice (53) debe decir (54)
- línea 40:
donde dice (51) debe decir (44)
- Página 52**, 1.^a columna, línea 18:
donde dice (52) debe decir (53 y 58)
- Página 122**, línea 11:
donde dice de Cabo debe decir del Cabo
- Página 140**, 2.^a columna, línea 41:
donde dice caballos debe decir cabellos
- Página 172**, 2.^a columna, línea 25:
donde dice (126) debe decir (130)

LIBRO II

- Página 78**, línea 15:
donde dice fustes debe decir fustes
- Página 164**, línea 22:
donde dice monte debe decir monje
- Página 118**, línea 12:
donde dice (117, 119, y 120) debe decir (117, 118, 119 y 120)
- Página 123**, línea 36:
donde dice (124:5) debe decir (124:6)
- Página 137**, línea 24:
donde dice (138 y 139) debe decir (107 y 139)
- Página 172**, línea 21:
donde dice Samarra (172) debe decir Samarra (167 y 172)
- Página 178**, línea 24:
donde dice atención debe decir atención (178:1 y 2 y 179)
- Página 286**, 2.^a columna, líneas 29 y 30:
donde dice (284:2 y 285) debe decir (283:3, 284:2 y 285)
- Página 376**, línea 49:
donde dice (376:3 y 380:1) debe decir (376:3)
- línea 50:
donde dice (376:5 y 378:3) debe decir (376:5, 378:3 y 380:1)
- Página 386**, línea 21:
donde dice (387 a 397) debe decir (387 a 394)

LIBRO III

- Página 10**, 3ª columna, línea 9:
donde dice libros. Los órdenes debe decir libros (12). Los órdenes
- Página 13**, línea 12:
donde dice fiscales, debe decir físicas
- Página 29**, línea 46:
donde dice (28 y 29) debe decir (26 y 27)
- Página 32**, 2ª columna, línea 3:
donde dice (9) debe decir (8)
- Página 116**, línea 49:
donde dice Santo Tomás hoy debe decir Santo Tomás que hoy
- Página 124**, línea 20:
donde dice (122 y 124) debe decir (122 y 123)
- Página 130**, 2ª columna, línea 40:
donde dice Mahal de Agra debe decir Mahal de Agra (125)
- Página 275**, línea 15:
donde dice (271 y 272:1) debe decir (271 y 272:2)
- Página 310**, 3ª columna, línea 45:
donde dice (312:1 y 313:1) debe decir (312:2 y 313:2)
- Página 312**, líneas 1ª y 2ª:
donde dice (312:2 y 313:2) debe decir (312:3 y 313:3)
- Página 320**, línea 26:
donde dice (300 y 301) debe decir (318 y 319)
- Página 352**, línea 41:
donde dice (345 y 351), debe decir (345 y 352)
- línea 50:
donde dice (352) debe decir (351:2)
- Página 384**, línea 50:
donde dice 612 debe decir (606)
- Página 585**, línea 23:
donde dice (580) debe decir (581:1)

LIBRO IIII

- Página 8**, 2ª columna, línea 5:
donde dice motivo actuaciones debe decir motivos y actuaciones
- Página 17**, línea 12:
donde dice se segundo debe decir su segundo
- Página 62**, 1ª columna, línea 30:
donde dice 470:1, debe decir 510:3
- Página 72**, línea 46:
donde dice agraria, debe decir gregaria
- Página 76**, línea 34:
donde dice el mundo debe decir del mundo
- Página 173**, línea 45:
donde dice de reflexiones debe decir a reflexiones
- Página 178**, línea 30:
donde dice (171) debe decir (179)
- Página 180**, línea 25:
donde dice nuestras vidas debe decir nuevas vidas

LIBRO III

PROYECCION FUTURA

FUTURE PROJECTIONS

Francisco de Asís Cabrero Torres-Quevedo



© 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 cuarto) 84-7740-057-1

D. L. M-4.655-1992

Fotocomposición: EFCA

Fotomecánica: SAFER

Imprime: GRAFICINCO

Eduardo Torroja, 8. FUENLABRADA (Madrid)

INDICE

Table of contents

INTRODUCCION	
INTRODUCTION	3
TIEMPOS PROXIMOS	
APPROACHING TIMES	6
Máximo demográfico	
Demographic Maximum	11
Consideración retrospectiva	
Retrospective Consideration	14
Arte mercantilizado	
Commercialized Art.....	17
Arquitectura politizada	
Politicized Architecture	38
Crítica objetiva	
Objective Criticism.....	69
Sociedad pragmática	
Pragmatic Society	72
Arquitectura racional	
Rational Architecture.....	73
TIEMPOS LEJANOS	
DISTANT TIMES	96
Máximo tecnológico	
Technological Maximum.....	99
Sociedad ética	
Ethical Society	102
Conocimiento estético	
Aesthetic Understanding	108
Arte y arquitectura	
Art and Architecture	111
Tricotomía de las artes visuales	
Tricotomy of the Visual Arts	111
Ideografía	
Ideography	111
Simbología	
Symbology.....	114
Ilustración	
Illustration.....	116
Ornamento	
Ornament.....	118
Escenografía	
Scenography	120

Ideas sobre la teoría de la forma	
Ideas on the Theory of Form.....	134
Ciencia gráfica	
Graphic Science.....	139
Interpolación y tratado de materiales	
Interpolation and Treatment of Materials.....	146
Programación proyectual	
Projectural Programming.....	148
TIEMPOS REMOTOS	
REMOTE TIMES.....	166
Culminación antropológica	
Anthropological culmination.....	167
Línea de perfección humana	
Line of Human Perfection.....	167
Proceso constituyente de la ciencia	
Constituent Process of Science.....	171
Acceso a la metafísica	
Access to Metaphysics.....	173
Primera reflexión: El universo infinito	
First Reflection: The Infinite Universe.....	174
Segunda reflexión: El bien absoluto	
Second Reflection: The Absolute Good.....	176
Reflexión tercera: La inspiración-vivificante	
Third Reflection: The Enlivening Inspiration.....	178
Ecumene	
Ecumene.....	180
Tres supuestos geofísicos	
Three geophysical hypotheses.....	183
Alimentos y población	
Food and Population.....	183
Mundo	
The World.....	188
País	
Nation.....	188
Megalópolis	
Megalopolis.....	192
La urbe	
Metropolis.....	192
El municipio	
Town.....	192
El barrio	
Neighborhood.....	195
TIEMPO FINAL	
FINAL TIME.....	197
... De la arquitectura y del hombre	
... Of architecture and of man.....	213
INDICE GENERAL DE LA OBRA	
CONTENTS OF THE COMPLETE SET.....	215

INTRODUCCION

INTRODUCTION

En principio, se ha examinado la anterior exposición histórica de la arquitectura (Libros II y III) con expreso intento de esclarecer la situación actual considerada como base proyectiva del proceso venidero; así, la conexión que existe entre el plan para la ejecución de una obra surgido en el pasado y su consecuente y presente hecho vivencial, parece semejante a la que relaciona el actual pronóstico previsor o proyecto y sus posteriores perspectivas. Es más, esta idea prospectiva aplicada a concretos momentos del porvenir puede fundamentar cierto anuncio anticipado de la arquitectura y salvar de alguna manera ese corte disonante que el atisbo limitado del hombre hace drásticamente con su «historia conjunta».

Los procedimientos intuitivos, usos de modelos simuladores, sistemas matriciales de iteración, técnica de Delfos, extrapolación de tendencias, etc., corresponden a los más comunes métodos de investigación predictiva; sin embargo, el método «intuitivo» usado en tiempos clásicos describiendo repúblicas, utopías, sociedades libertarias, etc., se ha visto que conduce a resultados más pertenecientes a la especulación literaria que a un enfoque real y de resultados firmes. También los métodos aplicados por medio de las posibilidades que facilitan las analogías físicas, así como las denuncias que ofrecen ciertas iteraciones o «acontecimientos añadidos», frente a un conjunto pronosticado, de igual modo que el método del consenso

o recurrencia de expertos a través de cuestionarios consecutivos, pertenecen a variedades experimentales desarrolladas en situaciones diferentes al presente estudio, aunque no ajenas al mismo en cuanto a citarlas o suponerlas a mayor abundamiento. En consecuencia, parece que simplemente la extrapolación de tendencias escenificadas en cuanto a tiempos futuros determinados y resueltas por medio de recursos demográficos, hipótesis asumidas como corolario natural de ciertos antecedentes y otras averiguaciones experimentales, deben conformar la ilustración prospectiva buscada.

En esencia no se trata de plantear el desarrollo venidero vinculándolo a semblantes expresos surgidos del momento, del sensacional hecho último con cercana e insustancial consecuencia, ni menos todavía en cuanto a la extrema antítesis, fatalista, de forzado porvenir imprevisible o incuestionable, sino que escuetamente se intenta, con base en orígenes, raíces del pasado, encontrar condicionados factores provisionales que sirvan como guía conducente al posible y generalizado conocimiento anticipado y a su más concreta estimación. Por tanto, sin pretender intervenir en la limitada e ilusa obra de «vanguardia» y menos averiguar los designios de un futuro alineado ni catastrófico, se busca fundamentalmente dentro de cierta actitud expectante indispensable, al igual que en el enjuiciamiento histórico, ayuda para alcanzar un posible orden prospecti-

vo de la arquitectura en el tiempo y en el espacio.

Así, con presuntos apoyos empleando los más verosímiles determinantes, en este ensayo: I) se partirá utilizando la manifestación *proyectiva* o prospección gráfica de carácter específico según estimaciones probabilísticas numéricas —*demográficas, culturales, antropológicas*— realizadas por extrapolación y otros medios logísticos y estadísticos; II) a continuación, en estrecha relación con los anteriores planteamientos proyectivos, se analizarán ciertos ecos persistentes en potencia del conjunto y cambiante vivir, según alguna *predicción* de tipo conjetural, e involucrando cierta ley o constitución lógicamente condicionante —*práctica, ética, espiritual*— que pueda complementar y perfilar mejor el fenómeno determinado; III) seguidamente se aplicarán algunas consideraciones sobre *programas y medios materiales* en razón y como solución a los actos físicos y psíquicos permanentes, pues se trata de una *prognosis* o prospección indicativa, sintomática, buscando representar el «resultado más probable» de situaciones no suficientemente explícitas pero facilitadoras de previsión válida; y IV) finalmente, resumiendo el conjunto en un supuesto preciso, se intentará hacer la narración gráfica de algunas actitudes futuras respecto a tiempos concretos y rectificadores de importantes cuestiones presentes.

The previous historical discussion of architecture, Books II and III, has studied, with the express intention of clarifying the current situation considered as a projective basis for the future process, the connection that exists between the plan for the execution of a work arising in the past and its consequent and present experiential act. This seems similar to the connection relating the current far-sighted forecast or plan and its later development. Even more, this prospective idea, applied to specific moments of the future, can lay the foundations for a certain advance sign of architecture to come and bridge in some way that dissonant cut that the limited glimpse of man drastically makes with his «overall history».

The intuitive processes, the uses of simulating models, matrix systems of iteration, the technique of Delphos, extrapolation of trends, etc., correspond to the most common methods of predictive research; nevertheless, the «intuitive» method used in classical times describing republics, utopias, libertarian societies, etc., has been seen to lead to results better belonging to literary speculation than to an especially real study with firm results. Also, both the methods applied by means of the possibilities that physical analogies facilitate as well as the revelations that certain repetitions or «added events» offer in the face of a predicted grouping of things, belong, in the same way that the method of

consensus or recourse of experts through consecutive questionnaires, belong to experimental varieties developed in situations different from that of the present study, although not distant from it in that they are mentioned or credited with still more justification. As a consequence, it seems that simply the extrapolation of staged trends with regard to certain future times and results through the means of demographic resources, hypotheses assumed as natural corollaries of certain antecedents, and other experimental discoveries must shape the future enlightenment sought.

In essence this work does not concern establishing future development by linking it to specific appearances arising in the moment, from the latest sensational event having near and insubstantial consequences, nor still less with regard to the fatalistic opposite extreme of a forced future, unforeseeable or unquestionable. Rather, it attempts plainly, with a basis in the origins, roots of the past, to find conditioned provisional factors that serve as a guide leading to the possible and generalized future knowledge and to its more specific evaluation. Therefore, without attempting to intervene in the limited and illusory work of the avant garde and even less to determine the designs of a future uncatastrophic alignment, what is sought fundamentally, within a certain indispensable expectant attitude, just as in the historical judgment, is

help in reaching a possible future order of architecture in time and in space.

Thus, in this essay, with the presumed help of the most likely determinants, first, I will begin using the projective manifestation or graphic exploration of a specific character according to probabilistic numerical estimates: *demographical*, *cultural*, and *anthropological*, achieved through extrapolation and other logistical and statistical means. Second, then, in close relationship with the previous projective approaches, certain persistent potential echoes of the whole and changing life, according to some prediction of a conjectural type, and involving a certain law or logically conditioned constitution — *practical*, *ethical*, *spiritual* — that can complement and better profile the specific phenomenon. Third, there will then be applied some considerations of programs and material means with regard to and as a solution to permanent physical and psychic acts. It is a *prediction* or indicative exploration, symptomatic, seeking to represent the «most probable result» of situations not sufficiently explicit but facilitating valid forecasting. And, fourth, finally summarizing the whole in a precise hypothesis, I will attempt to provide the graphic narration of some future attitudes with respect to specific times that correct important present questions.

TIEMPOS PROXIMOS

APPROACHING TIMES

6 La historia del pasado inmediato narra y cuenta, con singulares transcurros de tiempo, situaciones clave de la sociedad, propensiones culturales que expresan concretos fundamentos demográficos, máximos próximos de envejecimiento poblacional, ritmos continuos en cuanto al desarrollo de la arquitectura, permanencia respecto a tendencias técnicas y rectificación de evidentes equívocos actuales, que se consideran como apoyos proyectivos relacionados con tal posterioridad cercana. El desarrollo poblacional es un hueco que se instituye en el pasado y que puede prolongarse hacia el futuro, y en cierto sentido su gráfica parece indicar algunas concluyentes denuncias, ya que las posibilidades que pueden ofrecer los diversos parámetros que intervienen en el proceso futuro de la arquitectura dependen en último extremo de la población humana que determina a aquélla, aunque las aproximaciones respecto a tal cuestión y los estudios sobre el desarrollo del censo poblacional del porvenir realizados hasta la fecha adolecen de vicios de enfoque más que metodológicos. Es evidente que la «explosión demográfica», el aumento progresivo y espectacular de la población mundial, actúa como suceso que preocupa a los Estados y a los organismos internacionales y hace necesario optar por la prevención que afecta a la humanidad como consecuencia de la superpoblación, la contaminación, la destrucción de los sistemas ecológicos, el deterioro del mar, la limitación de los recursos económicos, etc., pero tales hechos no son razón para suponer que los referidos poderes deban, por medio de diferentes procedimientos reductores de tasas de crecimiento, llevar a cabo un «control» de la población mundial. Lo que parece inevitable abordar

The history of the immediate past narrates and relies on unique passages of time, key situations for society, cultural propensities that express specific demographic fundamentals, approaching maximums of the aging of the population, continuous rhythms with regard to the development of architecture, permanence with respect to technical tendencies, and correction of obvious current errors, which are considered as projective supports related to that near posterity. Population development is a fact that is established in the past and that can last into the future, and in a certain sense its graph seems to indicate some decisive revelations, given that the possibilities that the various parameters that intervene in the future process of architecture can offer depend in the end on the human population that determines it, although the approximations with respect to that question and studies of the development of the population census of the future done up to this date suffer more from vices of focus rather than of methodology. It is obvious that the «demographic explosion», the progressive and spectacular explosion of world population, serves as an event that worries states and international organisms and makes it necessary to opt for prevention, which affects humanity as a consequence of superpopulation, contamination, destruction of ecological systems, deterioration of the sea, limitation of economic resources, etc. But such facts are not a reason to suppose that the powers mentioned must, by means of different procedures reducing growth rates, carry out «control» of world population. What seems inevitable to be dealt with is the imposition of a more



es la imposición de una distribución más equilibrada del hombre sobre la Tierra, de un reparto de la riqueza más proporcional y de cierto mejor aprovechamiento de las reservas naturales. Como simples ejemplos reflejo de la circunstancia actual es de considerar cómo mientras Oceanía tiene una densidad de población de 2, la de Europa es de 68, que frente a la renta media por habitante de las grandes potencias de 2.500 dólares está la de los países subdesarrollados disponiendo tan sólo de 150 (1970), y que las posibilidades de poner en producción los inmensos terrenos vírgenes con los medios actuales representaría poder soportar en la Tierra una población de 30.000 millones; hay que tener presente que restando a la superficie continental del planeta la correspondiente a los suelos rocosos, desérticos, polares y forestales, se han medido 3.200 millones de hectáreas arables. Pero tales desequilibrios no provienen únicamente del despilfarro de los países ricos; es preciso hacer referencia a ciertas naciones independizadas durante las últimas dos décadas, en donde la equivocada e injusta expulsión de eficaces minorías de colonos, decretada por los nuevos poderes, ha representado el abandono de grandes y modernas explotaciones agrarias, y como consecuencia la ruina y hambre en amplios sectores de la población. Sin embargo, los Estados

mandatarios que hoy asumen por su cuenta la rectoría del mundo responden ante el problema promoviendo políticas ofensivamente antinatalistas; de esta manera, utilizando más que motivos actuaciones evidentes, se posibilita una estabilización de la población mundial para antes de la mitad del siglo XXI. Ya durante el siglo XVIII comienzan en Europa a mostrarse procedimientos eficaces para mantener limitada la fertilidad, como es la costumbre del matrimonio tardío en las mujeres e incluso la permanencia en soltería durante toda la vida. En el año 1626 las desposadas de Amsterdam menores de 25 años alcanzan el 61 por 100; un siglo después solamente el 35 por 100 está por debajo de esa edad. En 1850, en los Países Bajos, del 15 al 20 por 100 de las mujeres no se habían casado a los 50 años. El control de la natalidad se propaga por Francia y Estados Unidos a lo largo del siglo XIX, introduciéndose en otros países de Europa occidental hacia 1890-1900. De todas maneras esta restricción representa muy poco todavía en el conjunto poblacional europeo, y menos en el mundo, sobre todo al coincidir con una reducción en cuanto a la mortalidad, supervivencia que, procurando un crecimiento de población a lo largo del siglo XIX, pasa del 0,2 por 100 al principio al 0,9 por 100 aproximadamente al final.

balanced distribution of man on the earth, of a more proportional distribution of wealth, and of a certain better use of natural reserves. As a simple example-reflection of the current situation one may consider how, while Oceania has a population density of 2, Europe has one of 68; against the average income per inhabitant of \$2,500 for the great powers is that of the underdeveloped countries, of only \$150 (1970); and that the possibilities of putting into production the immense virgin lands with current means would represent the power to support on the earth a population of 30 billion. One must keep in mind that subtracting from the continental surface area the rocky, desert, polar, and forest land, 3.2 billion arable hectares have been measured. But such imbalances do not come only from the plundering by wealthy countries. One must mention certain nations that became independent during the last two decades, where the mistaken and unjust expulsion of efficient minorities of colonists decreed by the new powers has represented the abandonment of great and modern agrarian operations, and, as a consequence, ruin and hunger in large sectors of the population. Nevertheless, the leader states that today assume on their own the governance of the

world face the problem by promoting offensively antinatalist policies. In this way, using obvious motives and actions, a stabilization of world population for before the middle of the twenty-first century is made possible. Europe during the eighteenth century already began to demonstrate efficient procedures for limiting fertility, such as the custom of late marriage in women and even that of remaining single for life. In the year 1626 the married people of Amsterdam younger than 25 years old totaled 61 per cent; a century later only 35 per cent were below that age. In 1850, in the Netherlands, from 15 to 20 per cent of women had not married at 50 years of age. The control of natality spread through France and the United States during the nineteenth century, being introduced into other countries of western Europe around 1890—1900. At any rate, this restriction represents very little still in the European aggregate population, and less in the world, especially on coinciding with a reduction of mortality, a survival that, achieving population growth throughout the nineteenth century, went from .2 at the beginning of the century to .9 per cent, approximately, at the end of it.

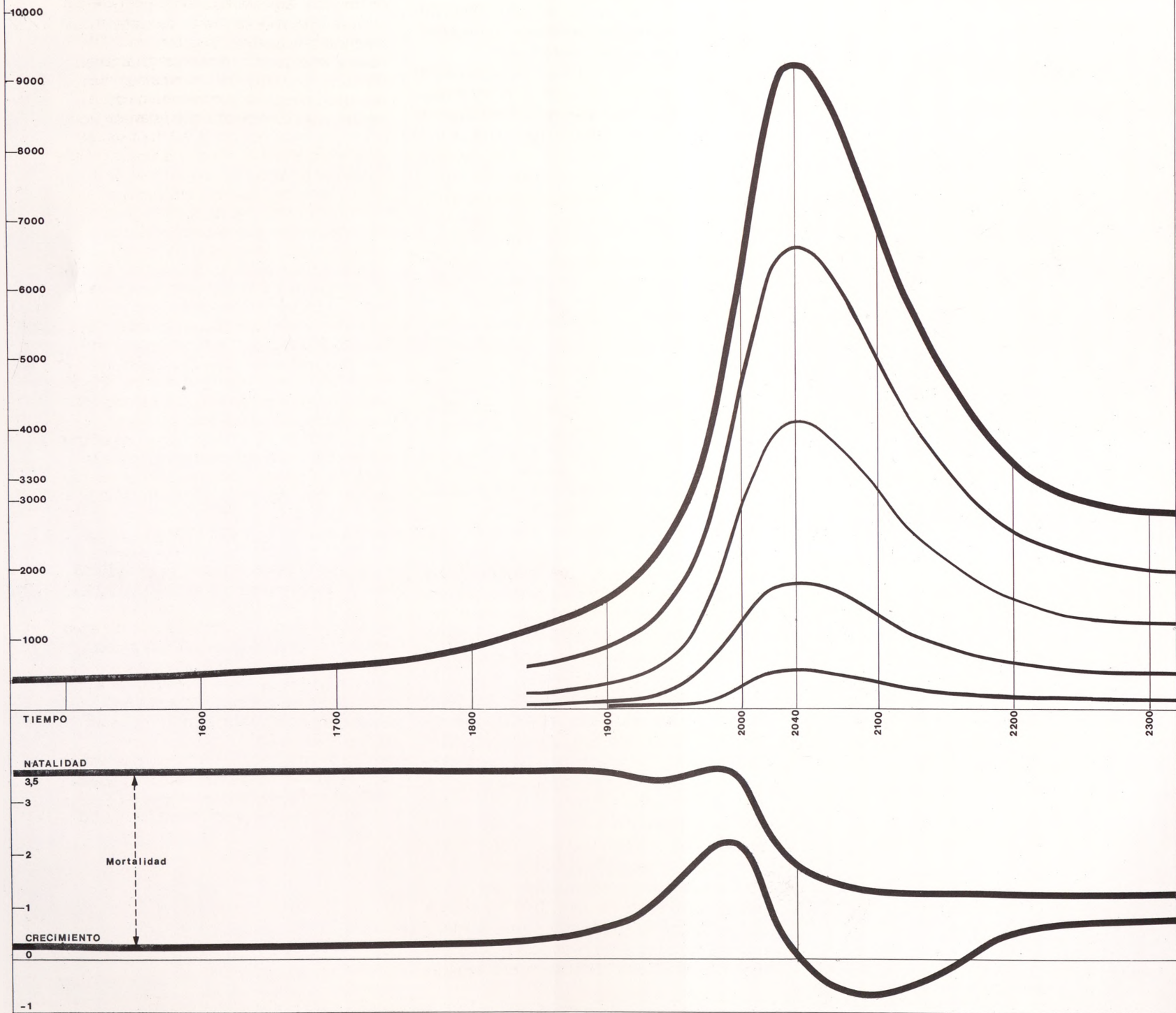
Máximo demográfico

Demographic maximum

Como apoyatura importante para proceder a levantar el sistema casuístico referido impugnador de cierta tesis respecto a la arquitectura, se impone concretar el enlace y continuidad del hecho demográfico presente y futuro. Para ello, y en principio, las cifras consecutivas de población histórica, cuando no haya más información, se habrán basado en aprecios indirectos. Seguidamente, en cuanto a la estima a partir del momento actual, queda fijada estableciendo cierto supuesto curso del *coeficiente de crecimiento* (cc) relacionado, como es natural, con los paralelos de natalidad y mortandad. Como consecuencia, calculando las próximas cotas de población mundial e interpretando confirmados promedios de supervivencia clásicos concernientes al pasado y el presente, prolongados hacia la supervivencia límite basada en la mortandad biológica y prevista por la eficaz acción médica respecto a las enfermedades exógenas, será factible disponer de nuevas y más avanzadas bases de crecimiento y progresión, y así poder pronosticar con alguna seguridad las cifras demográficas de las décadas futuras más próximas. Establecidas ya en consecuencia las primeras relaciones gráficas buscadas y después de significarse una decidida iniciación descendente de la natalidad hacia 1960, a continuación se manifiestan claramente la cumbre de crecimiento (1985) y la inflexión y envejecimiento poblacional en la proximidad del año 2000. Es de considerar el caso en el que la proporción de población de edad mayor de los 40 años, representada en 1900 por el 22 por 100, un siglo después habrá pasado al 44,76 por 100; en esas circunstancias la juventud situada entre los 20 y los 40 años no rebasarán el 27 por 100. A continuación del año 2000 la actuación antinatalista y el progresivo envejecimiento demográfico, sumándose, provocarán un descenso acusado del crecimiento que hacia el año 2015 conducirá al máximo de su coeficiente y que por tanto dará el paso a su reducción. Sobre la marcha, en el año 2040 se habrá llegado

As an important aid in proceeding to establish the casuistic system mentioned that refutes a certain thesis with respect to architecture, it behooves me to pinpoint the link and continuity of the current and future demographic situation. In principle, the consecutive figures of historical population, when there is no further information, will have been based on indirect estimates. Following, with regard to the estimate from the current moment on, it will be fixed by establishing a certain supposed course of the population growth rate, connected, as is natural, with the parallel coefficients of natality and mortality. As a consequence, calculating world population levels in the short term and interpreting confirmed classical survival averages of the past and the present, extended to the ultimate survival, based on biological loss of life and foreseen by efficient medical action with respect to exogenous diseases, it will be feasible to have new and more advanced bases of growth and progression and thus be able to predict with some certainty the demographic figures of the nearest future decades. Already established as a consequence of the first graphic relationships sought and after indicating a decided initial decline of natality around 1960, the peak of growth (1985) shows itself next, and the downturn and populational aging around the year 2000. One must consider the case in which the proportion of the population older than 40 years of age, represented in 1900 by 22%, one century later will have passed to 44.76%; in these circumstances, youth aged between 20 and 40 years will not exceed 27%. After the year 2000 antinatalist behavior and progressive demographic aging, added together, will provoke a marked descent in growth, which up to the year 2015 will lead to the maximum of its coefficient and that therefore will give way to its reduction. As for the pace, in the year 2040 we will have reached the world population maximum, estimated at 10,000

POBLACION MUNDIAL EN MILLONES DE HABITANTES



al *máximo de población* mundial, estimada en 10.000 millones de habitantes, por tanto coincidente con el 0 por 100 de crecimiento, fecha que se adopta como parámetro significativo de esta primera y próxima consideración futura.

A partir de esa fecha, pasando a ser negativo el coeficiente de crecimiento, y después de haber llegado al máximo de envejecimiento (45,02 por 100 en el 2080), aun teniendo en cuenta la enérgica reconsideración general del desgraciado control de nacimientos anteriormente programado, una vertiginosa regresión poblacional hará descender la cifra por debajo de los 3.000 millones de habitantes (12).

million inhabitants, thus coinciding with a zero rate of growth, that year being the date which is adopted as an important parameter of this first and approaching consideration.

From that date on, with the growth coefficient becoming negative, and after having reached the maximum of aging (45.02% in 2080), still considering the energetic general reconsideration of the unfortunate control of births previously programmed, a sharp population regression will bring the figures down below 3,000 million inhabitants; 12.

Consideración retrospectiva

Retrospective consideration

Junto a hechos naturales concretos, como son los medidos en la explosión demográfica, están otros extremos, también pertenecientes al pasado inmediato y prevalecedero, si no expresamente determinantes de cantidad específica, sí concluyentes respecto a un orden específico de magnitud y que ayudan a vislumbrar mejor el futuro próximo en cuestión. A lo largo de la historia de la arquitectura se han podido distinguir grandes ciclos de valor creativo similar en cuanto a su trascendencia y significadamente irreversibles. El tiempo requerido para el desarrollo de estas etapas se ha ido reduciendo y la velocidad de evolución que representan acelerándose claramente, llegando en los últimos siglos a un ritmo rápido característico. Sin embargo, si comparamos la progresión de los tres últimos cuartos de siglo no se distingue sensiblemente tal aceleración. Parece como si reduciéndose a cero se hubiera entrado en una constante velocidad evolutiva que se mantendría por lo menos hasta el año señalado 2040. Así las cosas, el nivel de la arquitectura en el 1982 puede situarse aproximadamente equidistante entre el 1924 y tal año 2040. De diferente manera el progreso demográfico y cultural simultáneo de estados logísticos similares o paralelos puede aducir que en cuanto al porvenir inmediato, más que oírse simplemente otros ecos particulares, se vivirán muchas de las problemáticas y circunstancias pasadas, dentro de una semejanza definida por el mayor concurso de conocidos elementos. De ello, después de un examen respecto a las últimas tendencias culturales en 1975, portantes de la garantía necesaria de vigencia, se puede llegar a descubrir una serie de caracteres que indudablemente encuentren algo de lo que mande en el medio por donde discurra el año 2040. El avance tecnológico, las nue-

vas posibilidades que ofrecen los materiales y medios auxiliares, la propuesta social ante el problema de vivienda, tendencia igualitaria poblacional, etc., indudablemente cuantificables, son ejemplos insistentes que marcan el recorrido del futuro próximo del hombre. En sentido contrario es obligado también considerar actitudes típicas no justificables que han repercutido negativamente e implican una revisión posterior. Centrando el problema respecto a los considerandos más significados surgen pronto las actitudes procedentes de la crisis de las ideologías modernas; en primer lugar se deja ver la atención puesta en la economía considerada como meta básica más que como servidumbre del vivir. Posiblemente la causa de ese error habría que situarla en la avasalladora aceleración evolutiva del proceso productivo, y con ello la imposición de la demasiado rápida o improvisada nueva demanda. Se trata, en definitiva, de una subversión de valores: la consideración de la riqueza como fin, o el invertido uso dado a las posibilidades sobre las necesidades, y la imposición de la actividad más subjetiva biológico-móvil-voluntaria sobre la objetiva senso-intelectual. Desde la base enjuiciadora, año 2040, toda esta situación equivoca que había precipitado hacia la supeditación del preponderante interés financiero, tanto del monopolio particular como del Estado, indujo a la dependencia de una masa gregaria, tremendamente mayoritaria, del criterio y poder más absoluto de ciertas minorías ilícitas. En el arte se han significado dos casos representativos: uno procede del mercantilismo particular que supuso la vida y producción del pintor Pablo Ruiz Picasso y el otro se denuncia constatando el desarrollo de la arquitectura durante toda la etapa postrevolucionaria soviética.

Along with specific natural events, such as those measured in the demographic explosion, there are other extremes, also belonging to the immediate and prevailing past, if not expressly determinants of a specific number, still decisive with respect to a specific order of magnitude, which help us better glimpse the near future in question. Throughout the history of architecture one has been able to make out great cycles of similar creative value, with regard to their importance, that are significantly irreversible. The time needed for the development of these stages has been diminishing, and the speed of evolution that they represent, clearly speeding up, reaching in the last few centuries a characteristic rapid rhythm. Nevertheless, if we compare the progression of the last three quarters of a century, we do not perceptibly discern that acceleration. It seems as if, diminishing to zero, it would have reached a constant evolutionary speed that would be maintained at least up to the mentioned year, 2040. Things being so, the level of architecture in 1982 can be located as approximately equidistant between 1924 and 2040. In another way, the simultaneous demographic and cultural progress with similar or parallel logistic states can adduce that with regard to the immediate future, more than simply listening to other particular echoes, many of the past problematics and circumstances will be experienced within a similarity defined by the greater concurrence of known elements. Concerning that, after a study with respect to the latest cultural trends (1975), bearing the necessary guarantee of applicability, one can discover a series of features that without a doubt will find something of what rules in the medium in which the year 2040 passes. Technological advances, the new possibilities that materials

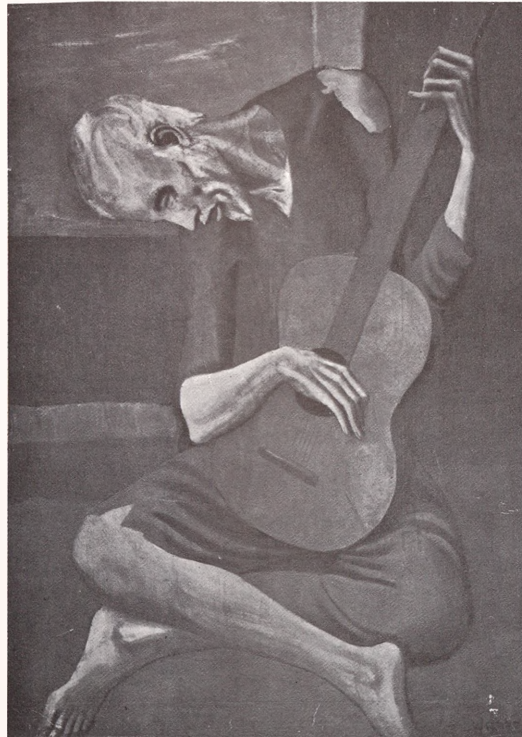
and auxiliary means offer, the social proposal in light of the problem of housing, a populational egalitarian trend, etc., unquestionably quantifiable, are insistent examples that frame the course of the near future of man. In the contrary sense, it is also necessary to consider typical positions that are not justifiable, which have had negative repercussions, and which imply later revision. Centering the problem with respect to those considered most important, there shortly emerge the positions arising from the crisis of modern ideologies; in the first place one can see the attention given to the economy considered as a basic goal more than as the servant of life. Possibly the cause of that error would have to be found in the overwhelming evolutionary acceleration of the productive process, and with that, the imposition of the too rapid or improvised new demand. It is, definitively, a subversion of values: the consideration of wealth as an end, or inverted use given to possibilities over needs, and the imposition of the most subjective voluntary mobile-biological activity on the sensory-intellectual objective. From an evaluative base, in the year 2040 all this mistaken situation that had precipitated the subordination of the preponderant financial interest, coming as much from the particular monopoly as from the state, led to the dependence of a slavish mass, tremendously in the majority on the most absolute criterion and power of certain illicit minorities. In art this has meant two representative cases have become famous: one comes from the particular commercialism that the life and production of the painter Pablo Ruiz Picasso implied, and the other is revealed in showing the development of architecture during the whole post-revolutionary Soviet stage.

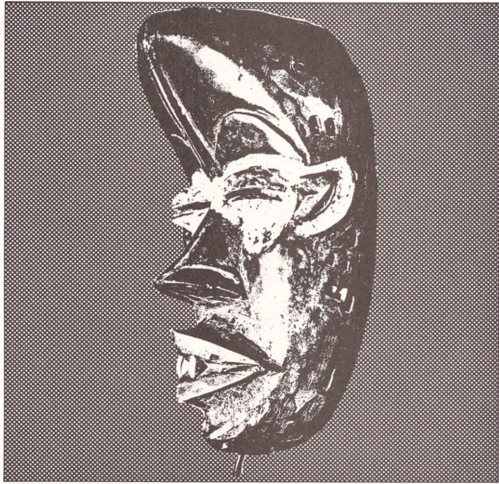
Arte mercantilizado

Commercialized art

Es conjeturable que un cierto y resumido examen de las más importantes actitudes y circunstancias que envolvieron la obra y la vida de Pablo Ruiz Picasso sirvan para enjuiciar su trascendencia y responsabilidad. Nacido en Málaga en 1881, desde muy pronto dibuja y pinta con la extraordinaria y concienzuda actividad que caracterizará toda su vida. En 1895 llega con su familia a Barcelona y comienza los estudios de bellas artes. Hacia 1897 hace su segundo viaje a Madrid y prosigue el aprendizaje en la Escuela de San Fernando. Vuelve pronto a Barcelona y repite los desplazamientos a Madrid. Realiza grandes cuadros al óleo de tipo académico con los conocimientos de dibujo y color propios del principiante. Participa en la Exposición Nacional de Bellas Artes de Madrid (18:1), con mención honorífica, y en la Provincial de Málaga, obteniendo la Medalla de Oro. Establece relaciones con maestros y diferentes «inconformistas de vanguardia» de entonces. En Barcelona pinta, en 1899, el cartel para *Els Quatre Gats* (18:2), de inclinación modernista, tanto en cuanto a la línea como al color. El pintor catalán Isidro Nonell expone en París, en la famosa *boutique* de Vollard, y en octubre de 1900 introduce a Picasso en su primer viaje a París, donde vende tres dibujos por 100 francos, y vuelve a Barcelona con un contrato, del marchante Mañach, de 150 francos al mes a cambio de toda su producción. Sus obras muestran las diversas tendencias de la época, algún retrato refleja la traza segura y espontánea de Toulouse-Lautrec; en otros trabajos se aprecia la factura seca, ondulante e interesada de Nonell. En el 1901 funda en Madrid la revista *Arte Joven*; en París, con Iturrino, expone en la casa Vollard y establece amistad con Max Jacob, escritor francés de origen judío. Entre 1901 y 1904 suele fecharse la llamada «época azul»; son tiempos en los que la discusión entre el grupo de pintores españoles residentes en la capital francesa, polarizada en Zuloaga e Iturrino, sobre el uso del negro o del azul, cobra valores de apa-

One may conjecture that a certain summary study of the most important attitudes and circumstances that enveloped the work and life of Pablo Ruiz Picasso serve in judging his importance and responsibility. He was born in Málaga in 1881. From very early on he drew and painted with the extraordinary and painstaking activity that would characterize his whole life. In 1895 he went with his family to Barcelona and began his studies of the fine arts. Around 1897 he made his second trip to Madrid and pursued an apprenticeship in the School of San Fernando. Shortly he returned to Barcelona and repeated the trips to Madrid. He painted large oil paintings of the academic type, with a beginner's knowledge of drawing and color. He participated in the National Exhibition of Fine Arts of Madrid (18:1), receiving honorable mention, and in the Provincial of Málaga, winning the gold medal. He established relationships with masters and various «nonconformists of the avant-garde» of the time. In Barcelona, in 1899, he painted the poster for *Els Quatre Gats* (18:2), of a modern tendency in regard to both line and color. The Catalan painter Isidro Nonell exhibited in Paris, in the famous *boutique* of Vollard. In October of 1900, Picasso, introduced by Nonell, made his first trip to Paris; he sold three drawings for one hundred francs and returned to Barcelona with a contract from the dealer Mañach for one hundred fifty francs per month in exchange for his entire production. His works showed the various trends of the age; a portrait reflected the sure and spontaneous line of Toulouse-Lautrec; in other works one notes the dry, wavy, and biased execution of Nonell. In 1901 he founded in Madrid the magazine *Arte Joven*; in Paris, with Iturrino, he exhibited in the house of Vollard and established a friendship with Max Jacob, a French writer of Jewish origin. Usually dated between 1901 and 1904 is the so-called Blue Period. Those were times in which discussion among the group of Spanish painters residing in the French capital, polarized by Zuloaga and Iturrino on the use of black or blue, acquired passionate importance. Picasso

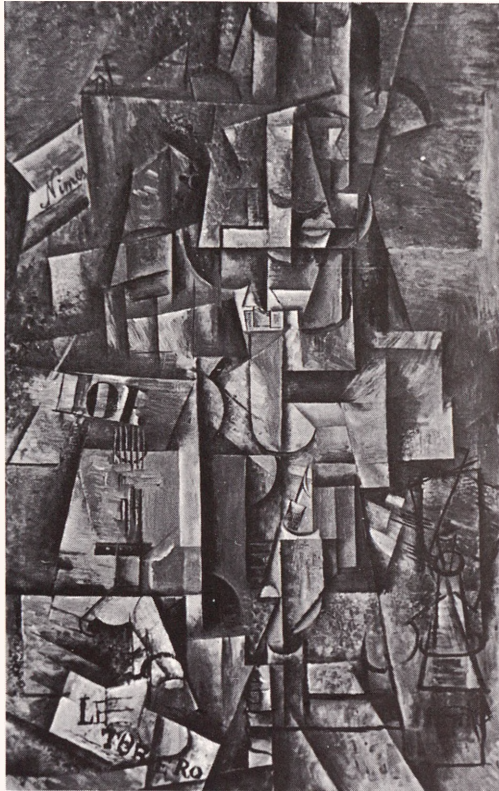




sionamiento. Picasso intenta hacer un arte propio donde emplea más el azul como elemento luz-sombra que como color, utilizando cierta concentrada composición de masas y un amanerado y longilíneo dibujo con más mímica que expresión (18:3); no pasa de ser una versión simbolista más del momento. En 1904 marcha definitivamente a París y comienza su «época rosa», apoyándose en la pintura pronta, de formalismo providente, en busca de mercados. El lustro siguiente marca unas fechas particulares para la pintura francesa. En 1905, Vlaminck, según su propio relato, descubre y adquiere unas máscaras de la Costa de Marfil que le impresionan profundamente; cedidas a Derain, son vista por Matisse y Picasso, que se manifiestan interesados (19:1 y 2). En 1906, Cézanne pinta su último cuadro, *Le Cabañon de Jourdan*. Durante el mismo año muere Cézanne en Aix-en-Provence y al siguiente se realiza su exposición conmemorativa en el «Salón d'Automne», que causa gran expectación. La obra de este autor, siempre acorde con su propia línea y pausada evolución, constituye al final una verdadera revelación; la solidez de formas, modeladas a través del color y de los contrastes luz-sombra, descubrieron la original, aparente y simultánea distorsión y descomposición plástica que cambió muchas actitudes del arte sucesivo (20:1). En ese mismo año 1907, Picasso pinta *Les demoiselles D'Avignon*, recordando en sus fisonomías las máscaras de Vlaminck (20:4) y observando un desleído y acartonado colorido aunque incluyendo al tiempo los calientes tonos de Cézanne. En 1908 Braque pinta su cuadro *Casas de L'Estaque* (20:3) y en 1909 Picasso realiza su *Fábrica de Horta de Ebro* (20:2), marcando ambas una clara tendencia hacia la dominante abstracción «cubista», muy en la línea última cezanniana, y en sus mismos tonos verdes y tierras calientes. Ya a partir de estas últimas fechas, Picasso y Braque han comenzado a trabajar para el marchante Kahnweiler, compromiso que durará años. También en 1906 Sergio Diaghilev, famo-

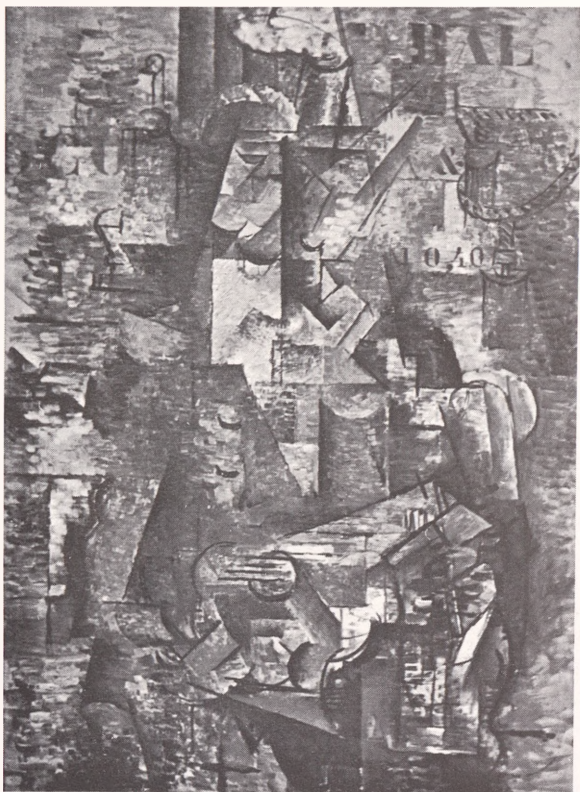
tried to make his own art, employing blue more as an element of light-shadow than as a color, using a certain concentrated composition of volumes and a mannered and long-lined drawing with more mimicry than expression (18:3); it did not go beyond being one more symbolist version of the moment. In 1904 he left definitively for Paris and began his «Rose Period», relying on quick painting, of economical formalism, in search of markets. The next five years in French painting mark some particular dates. In 1905 Vlaminck, according to his own account, discovered and acquired some masks from the Ivory Coast that impressed him profoundly; passed to Derain, they are seen by Matisse and Picasso, who express their interest (20:1 and 2). In 1906 Cézanne painted his last painting, *Le Cabañon de Jourdan*. In the same year Cézanne died in Aix-en-Provence, and the next year a commemorative exhibition was mounted in the «Salon d'Automne», which created great expectation. The work of this author, always in harmony with his own tendency and slow evolution, constituted at the end a true revelation; the solidity of shapes modeled through color and through the contrasts of light and shadow revealed an original, evident, and simultaneous distortion and plastic decomposition that changed many features of the art that followed it (20:1). In the same year, 1907, Picasso painted *Les Demoiselles d'Avignon*, recalling, in their physiognomies, Vlaminck's masks (20:4) and observing a diluted and shrivelled coloring, although at the same time including the warm tones of Cézanne. In 1908 Braque painted his *Houses at L'Estaque* (20:3), and in 1909 Picasso painted *The Factory of Horta* (20:2), both marking a clear trend toward the dominant Cubist abstraction, very much in the final Cézannian line, and in its same green tones and warm earths. Already, starting from that time, Picasso and Braque had begun to work for the dealer Kahnweiler, an arrangement that would last for years. Also in 1906, Sergey Diaghilev, the





so introductor de los Ballets Rusos en Europa, organiza la sección del «Salón d'Automne» de París; para esta exhibición se utiliza la obra que se presentó en el palacio Tauride de San Petersburgo el año anterior, y es la gran oportunidad para los pintores Larionov y Goncharova entre otros, al visitar la capital francesa y sorprender con sus iniciales simplificaciones pictóricas. En 1909-1910 Leger realiza *Desnudos en el bosque*, multiplicando los ángulos de visión y la disociación de masas compositivas, creando cierto conjunto desconocido y atrayente. Esta obra, con otras de Gleizes, Dalaumay, Le Fauconnier, Metzinger y otros, se muestran en los «Indépendants», de 1911, con delirante expectación y representando la primera exposición cubista oficial. Antes, en 1910, Picasso y Braque habrían evolucionado hacia una mayor compartimentación de masas y consiguiente significación del plano del cuadro, señalando también el «cubismo» característico siguiente. En 1911, Boccioni, en el cuadro *Etats d'âme*, hace confluir múltiples formas abstractas, corpóreas y con aspectos dinámicos evidenciando el «futurismo»; Delaunay pinta *Les fenêtres simultanées*, donde implica la «superposición de planos» en forma de tintas transparentes y apunta la pureza lineal y compositiva del primer neoplasticismo. Los rusos Larionov y Natalia Goncharova evidencian múltiples fracturaciones pictóricas, creando la riqueza tracistista del rayonismo. Picasso y Braque, realizando una múltiple producción, logran el característico y afectado *cubismo analítico* de tanto éxito y valor ornamental. A este tiempo y aspecto plástico corresponden *El torero*, del primero (21), y *El Portugués*, el del segundo (22:1). Entre 1913 y 1917, Picasso, siguiendo pintando con Braque y Gris para el marchante Kahnweiler, gira en sus obras hacia la mancha más recortada y delimitadora de contornos compartidos y penetrados, consecuencia, parecer ser, de la técnica de planos encolados. La crítica los enjuicia espectacularmente como vuelta a la homogeneidad, a la uni-

famous introducer of the Ballets Russes to Europe, organized the section of the «Salon d'Automne» in Paris; for this exhibition the work that was presented in the Tauride Palace of Saint Petersburg the year before was used; it was the great opportunity, for the painters Larionov and Goncharova, among others, to visit the French capital and surprise people with their first pictorial simplifications. In 1909—1910 Léger created *Nude Figures in a Wood*, multiplying the angles of vision and the dissociation of compositional masses, creating a certain attractive and unknown whole. This work, with others by Gleizes, Delaunay, Le Fauconnier, Metzinger, and others, were shown in the «Indépendants» of 1911, with delirious expectation; it represented the first official Cubist exhibition. Before, in 1910, Picasso and Braque had developed toward a greater compartmentalization of masses and the consequent signification of the surface of the painting, indicating also the subsequent characteristic Cubism. In 1911, Boccioni, with the painting *States of Mind*, brought together multiple abstract forms, corporeal and with dynamic features of «(Futurism)». Delaunay painted the *Windows* series; it involved the «superposition of planes» in the form of transparent tints and hints at the lineal and compositional purity of the first «Neoplasticism.» The Russians, Larionov and Natalia Goncharova, showed multiple pictorial fracturings, creating the richness of line of «Rayonism.» Picasso and Braque, carrying out a multiple production, achieved the characteristic and affected *Analytical Cubism* of such success and ornamental value. To this time and plastic appearance belong *The Bullfighter* of the first (21) and *The Portuguese* of the second (22:1). Between 1913 and 1917 Picasso, with Braque and Gris, continuing to paint for the dealer Kahnweiler, shifted his technique towards more defined masses and outlines which penetrate one another and therefore seem like pasted planes. Criticism judged them spectacularly as a return to homogeneity, to the unity of space or «eidetic reduction», and declared as emphatically established the new *Synthetic Cubism*.



dad del espacio o «reducción eidéticas», declarando establecido enfáticamente el nuevo *cubismo sintético*.

En Barcelona, durante el año 1917, Picasso vuelve a dar otro viraje en cuanto al planteamiento de su trabajo en el cuadro *Manola (22:2)*; su insegura vuelta al dibujo escolástico, amanerada técnica puntillista del color, empastada encarnadura y suelta factura de traza, no parecen coordinar lo suficiente. Tal ensayo personal, aislado del efectismo comercial parisino, no resulta afortunado.

En 1917-1919, en París, trabaja para los Ballets Rusos de Diaghilev, proyectando una escenotecnia estricta con cierto ingenio sentido *fauve*. En el diseño del vestuario puede encontrarse algún reflejo del primer futurismo. Por ese tiempo se casa con Olga Kokhlova y tiene el primer hijo, Pablo. En 1921, pinta dentro de la técnica del cubismo sintético, pero incluyendo cierto visible impresionismo mímico interpretado de muy diversas maneras. En 1923 realiza tres versiones del *Arlequín Asís*, en las que utilizando la compostura clásica y marcadas actitudes del análisis estructural del dibujo, vuelve a los tonos cálidos del rosa y de las tierras tostadas.

Estos trabajos de los años veinte muestran inconstancia, sin duda, en cuanto a la representación formal y las técnicas utilizadas, pero por lo mismo pueden interpretarse como tiempos de revisión profunda de su arte, como así parecen confirmar los resultados que marca la positiva década venidera. En 1931 se separa de Olga Kokhlova.

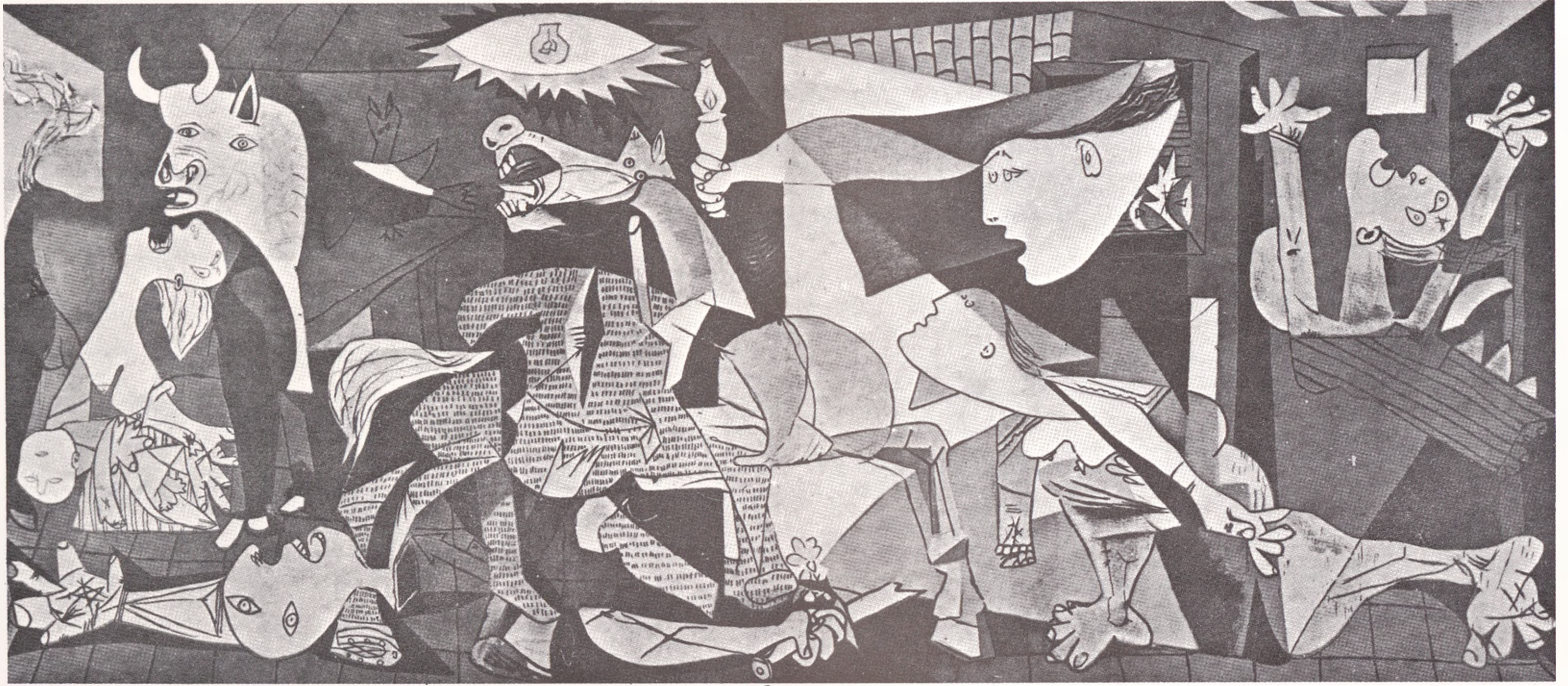
En 1933 expone en Madrid, en la carrera de San Jerónimo, pintura cubista de sus diversas épocas y, sobre todo, grandes cuadros de color vivo, ritmos lineales y acusadas distorsiones persiguiendo la expresión y el gesto en la forma, implicando un nuevo estilo. 1936, la guerra de España vuelca de expectación y pasión al mundo. La Francia del Frente Popular en el poder reacciona e interviene. Picasso ve, más que siente, la exaltada explosión y el gran tema pictórico de difusión que pro-

In Barcelona during the year 1917, Picasso again made another change of direction in his approach to his work with the painting of *Manola (22:2)*; the insecure return to scholastic drawing, mannered pointillist technique of color, life-like coloring, and free execution of design did not seem coordinated enough. That personal attempt, isolated from the commercial Parisian sensationalism, did not turn out well.

In 1917—1919, in Paris, he worked for the Ballets Russes of Diaghilev, planning a strict theatrical design technique with a certain ingenuous *Fauvist* sense. In the design of the costumes one can find a reflection of early Futurism. At that time Picasso married Olga Kokhlova and had his first son, Pablo. In 1921 he painted within the technique of Synthetic Cubism, but including a certain visible imitative Impressionism interpreted in very different ways. In 1923 he made three versions of the *Harlequin Asís*, in which, using classical composition and pronounced positions of the structural analysis of the drawing, he returned to the warm pink and toasted earth tones.

These works of the twenties show an inconsistency, without a doubt, with regard to the formal representation and techniques used, but for the same reason the twenties can be interpreted as times of profound revision of his art, as the results that mark the positive decade to come seem to confirm. In 1931 his separation from Olga Kokhlova took place.

In 1933 he exhibited in Madrid, in the Carrera de San Jerónimo, Cubist painting of his different periods and, especially, large paintings of lively color, lineal rhythms, and marked distortions pursuing expression and gesture in form, involving a new style. In 1936, the war in Spain dizzied the world with expectation and passion. The France of the «Popular Front» in power reacted and intervened. Picasso read of, rather than experienced the intense explosion of events and the great pictorial subject provoked. Through the press and a great number of publications, greatly compromised by propaganda, one recalls the coarsely realistic



24



E.1:1







voca. Por la prensa y gran número de publicaciones, implicadas en mucha de la propaganda, se recuerda el tremenda temperamento español, expresado genialmente por Goya, con referencia al heroico *Dos de Mayo*. Es evidente que el cuadro de *Guernica* busca la fuerza expresiva y expansiva de *Los fusilamientos de la Moncloa* (24:2). El Gobierno republicano le encarga un trabajo propagandístico de condena a la guerra, parcial, para exhibirlo en el Pabellón Español de la Exposición Internacional de París. El tamaño del *Guernica*, de 728 por 350 cm, es el mayor pintado por Picasso. A su realización dedica más tiempo que a ningún otro. Incluye todos sus éxitos y experiencias, con más atención puesta en la última obra. Están preferentemente los perfilados ritmos lineales de sus «clásicas» etapas, los vivos planos recortados del «cubismo sintético» y la mímica gesticulante y distorsionada de su actitud de los «treinta» primeros, entonces mayormente cercana. «Barre hacia adentro» con todas las posibilidades imaginables, de aquí la iracunda frase del pintor José Gutiérrez Solana: «Picasso es un mierda, me copió el caballo». Se refería Solana al caballo, con la cabeza levantada y la boca gesticulante, que él había pintado antes respecto al patio de caballos apuntillados de las plazas de toros. En la composición del gran conjunto (24, 25 y 26) Picasso se decide por el fácil orden de masas conjugando al máximo el empleo de contornos compartidos e interpuestos. Un eje principal, originado en la luz portante derramada triangularmente hacia los lados, busca cierta simetría reforzada en el centro y los extremos por figuras notorias a manera de tríptico. En la parte baja la serie de cinco miembros, diferenciados por fondo cuadriculado, conforma, con equilibrados centros, medios y extremos, una amplia base horizontal.

Un mayor énfasis, puesto en la significación de actitudes y movimiento, persigue el carácter expresivo y fundamental de la obra. En la construcción de algunas formas particulares manifestantes utiliza

diferentes versiones. Así, en la construcción de las manos, con alguna mayor profusión, emplea las descuidadas deformaciones, ahora crispadas, de los años inmediatos anteriores. También recurre a la expresión de esforzamiento, de empuñar o agarrar, que en las etapas posteriores adoptará, basada en cierta factura más lenta y recreada en sí. Es interesante la expresión *laxa de la mano* con figura de traza estrellada, correspondiendo más bien a la época «clásica» de los veintes (25). Se trata de representaciones exageradas, de mímica teatral, más que de matizado sentimiento de mayor realismo. Sin duda son recursos que conllevan mayor facilidad y rapidez de ejecución, que es lo que ha perseguido siempre Picasso.

Ante la dificultad del color, escapa rotundo y contrariamente optando por el simple claroscuro de no-color conformado en elementos planos recortados. Estas tintas planas, por su diferente empastado, imperfecta pintada y espontáneas tonalidades sin propósitos definidos, parecen indicar cierta ligereza de ejecución. Su dibujo predelineado, escueto y en general fluido, en cuanto a su aspecto material y transparente, busca la continua, ágil y fácil aplicación de la pincelada, aunque esquivando la sinceridad y expresividad de la propia traza.

Peró se hace necesario complementar este análisis, pretendidamente objetivo, adicionando un examen de las circunstancias críticas que implica la obra y respecto a las últimas consecuencias públicas que provoca. La obra artística que facilita toda la conducción consumista, no sólo deja de atender a los más lógicos derechos del consumidor, sino que con ello le somete a conducirse dentro del atavismo gregario y por tanto desmerecer la primera como causante de lo último; además es sintomático cómo siempre a la ausencia de una crítica veraz, frente a tal sociedad de consumo, corresponde la contradicción retrógrada igualmente opuesta al propio arte. El *Guernica* de Picasso entra además dentro del general concepto del «arte ideo-

Spanish temperament, brilliantly expressed by Goya in his treatment of the heroic second of May. It is obvious that the painting of *Guernica* sought the expressive and expansive force of *The Third of May 1808: the Execution of the Defenders of Madrid* (24:2). The Republican government ordered from Picasso a propagandistic and partisan work in condemnation of the war to exhibit in the Spanish Pavilion of the International Exhibition of Paris. The size of *Guernica*, 728 centimeters by 350 centimeters, is the largest painted by Picasso. He dedicated more time to its realization than to any other work. It includes all of his successes and experiences, with more attention given to his latest work. Appearing preferentially are: streamlined lineal rhythms of his «classical» stages, the vivid irregular planes of «Synthetic Cubism», and gesticulating and distorted mimicry from his position of the early «thirties», then especially near. «Look after number one» with all the imaginable possibilities; from this comes the irate comment of the painter Jose Gutiérrez Solana: «Picasso is a shit ... he copied my horse.» Solana referred to the horse with the head raised and the grimacing mouth, which he had painted earlier, with respect to the patio of stabbed horses in the bullrings. In the composition of the great whole (24, 25 and 26), Picasso decided for the easy ordering of masses, combining to the maximum the use of shared and interposed edges. A principal axis, originating in the bright light spilling triangularly toward the sides, seeks a certain symmetry reinforced in the center and at the extremes by obvious figures in the style of the triptych. In the lower part the series of five members, differentiated by a squared ground, shapes, with balanced centers, middles, and ends, a large horizontal base.

A greater emphasis placed on the meaning of positions and movement pursues the expressive and fundamental character of the work. In the construction of some particular revealing forms he uses different versions. Thus, in the construction of the hands, in a somewhat greater profusion, he uses the

careless deformations, now contorted, of the immediately previous years. He also resorts to the expression of effort, of clenching or grasping, which in the later stages he would adopt, based on a certain slower creation recreated in itself. The slack expression of the hand with a shattered form of design is interesting, better belonging to the «classical» period than to the twenties (25). They are exaggerated representations, of theatrical mimicry, rather than the varied sentiment of greater realism. They are without a doubt resources that offer greater facility and speed of execution, which is what Picasso has always sought.

In the face of the difficulty of color, he escapes completely and contrarily, choosing the simple chiaroscuro of no color, fashioned into irregular flat elements. These flat tones, by their different applications, imperfect coloring, and spontaneous tonalities without defined objectives seem to indicate a certain lightness of execution. His early sketches, spare and in general fluid with regard to its material and transparent quality, seek the continuous, agile, and facile application of the brushstroke, although avoiding the sincerity and expressivity of the design itself.

It is necessary to complement this supposedly objective analysis by adding a study of the critical circumstances that the work involves and with respect to the latest public consequences that it provokes. The artistic work that enables all the consumerist behavior not only stops paying attention to the more logical rights of the consumer, but also thus forces him to act within the servile atavism and therefore to devalue the first as a cause of the latter. In addition, it is symptomatic as always that in the absence of a truthful critique, against such a society of consumption, there corresponds the retrograde contradiction equally opposed to art itself. The *Guernica* of Picasso enters, as well, within the general concept of «ideographic art» since it attempts to communicate ideas and more particularly must be considered as programmatically «illustrative» art, once the assumption or



30

gráfico», ya que pretende comunicar ideas, y más particularmente debe de considerársele como arte programáticamente «ilustrativo», una vez que el asunto o base intelectual perseguida se reduce a la simple vivencia hecha objeto o proceso de una historia en cuestión. Por todo ello, dentro de su vinculación a la vida intelectual, se obliga inequívocamente a expresar la verdad. En principio el *Guernica* de Picasso falta a tal cumplimiento por dos razones: la primera, porque en sí mismo la ilustración falsea el hecho programado; segundo, porque ha servido conscientemente a una tergiversación pública de la historia de la guerra en el mundo.

1.º El *Guernica* ilustra sobre una masacre de retaguardia —mujeres, niños, etc.—, cuando la verdad es que se trataba de pleno frente de una guerra eminentemente ideológica. La villa de Guernica, cuando su bombardeo, el 26 de abril de 1937, ya dominado el valle de Oiz por los nacionales, quedaba 10 km distante del enemigo, se hallaba en la fase media de la toma de Bilbao ocurrida veinticuatro días después y era importante objetivo estratégico por ser nudo de comunicaciones y contener fábrica de armas. En el propio interior de la villa, en aquel momento, existían tres acuartelamientos: el del batallón «Guernikako Arbola» fusionado al «Rosa de Luxemburgo», situado en el Instituto de Segunda Enseñanza, el del batallón «Loiola», en el convento de Santa Clara, y el del batallón «Saseta», alojado en el convento de los agustinos (30 y 33). Las brigadas navarras llevaron a cabo la ocupación dos días después y el número de muertos de Guernica durante aquel fatídico día del bombardeo aéreo fue de 250, según datos del entonces arquitecto municipal de allí Cástor Uriarte Aguirreamalloa, autor de *Bombas y mentiras sobre Guernica* (Gráficas Ellacuria, 1976).

2.º Pero tanto o mayor falsedad representa también la prestación que tal cuadro de Picasso hace a una «crítica del arte» que se aprovecha de una subversión his-

intellectual basis sought is reduced to the simple experience made object or process of a story in question. For all that, within its relationship to the intellectual life, it is unequivocally obliged to express the truth. In principle the *Guernica* of Picasso lacks that fulfillment for two reasons: the first, because in itself, the illustration that falsifies the programmed act; second, because it has served conscientiously as a public misinterpretation of the history of war in the world.

1st.-*Guernica* illustrates a massacre in the rearguard — women, children, etc., when the truth is that it was right at the front of an eminently ideological war. The village of Guernica at the time of its bombardment, April 26, 1937, with the Valley of Aoiz already dominated by the nationalists, was far from the enemy, at 10 kilometers. The bombardment occurred in the middle phase of the taking of Bilbao, taking place twenty-four days later, and it was an important strategic objective because it was a communications hub and had a weapons factory. In the interior of the town itself, at that time, there were three billets: that of the «Guernikako Arbola» Battalion, merged with the «Rosa Luxemburg» battalion located in the High School, that of the «Loiola» Battalion in the Convent of St. Clare, and that of the «Saseta» Battalion located in the Convent of the Augustines (30 and 33). The Navarre Brigades carried out the occupation two days later, and the number of dead from Guernica during that fateful day of aerial bombardment was 250, according to data from the municipal architect there at the time, Castor Uriarte Aguirreamalloa, author of *Bombs and Lies about Guernica* (Graficas Ellacuria, 1976).

2nd.-The support that the painting by Picasso gives to a «criticism of art» that takes advantage of a historical subversion, a consequence of the self-interest of bad policy, to achieve greater notoriety and market speculation, also represents as much or greater falsehood. Unfair, and an example of hypocrisy, is the painting by Picasso exhibited in the Museum of Modern Art in New York as «a manifestation of fascist brutality in its universal sense . . .», the

tórica, consecuencia de intereses de mala política, para conseguir mayor notoriedad y especulación de mercado. Injusto, y muestra de hipocresía, es el cuadro de Picasso expuesto, en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, como «manifestación de la brutalidad fascista en su sentido universal», habiendo sido los Estados Unidos de América potencia beligerante en las dos últimas grandes guerras y país destructor de inmensas retaguardias plenas de Europa, Asia y Oceanía. Solamente la ciudad alemana de Dresde tuvo 140.000 muertos durante el bombardeo del 13 de febrero de 1945, según datos americanos.

A partir de la obra de *Guernica*, Picasso seguirá trabajando con mayor o menor acierto, pero sin salirse de situaciones anteriormente logradas y utilizando a menudo el carácter alcanzadizo del «divertimento». Durante los años 1947 y 1949 nacen sus hijos con Françoise Gillot, Claude y Paloma. A los años cincuenta pertenecen las diversas variaciones sobre «*Las Meninas* de Velázquez». Esta manera de utilizar las obras del arte clásico como tema de interpretación novadora ya se había empleado años antes. Picasso, así, desde la plataforma de la fama ya conseguida, multiplicaba extensamente el número de sus obras, y seguiría subiendo el acto especulativo a alturas insospechadas. En 1955 fallece Olga Kokhlova. A los años sesenta pertenece la serie de dibujos, pinturas y linóleums sobre los toros, toreros y otros caprichos. Ya durante este epígono artístico se casa en 1961 con Jacqueline Roque, y al morir Picasso en 1973 el valor de la herencia que deja se calcula en más de los 16.000 millones de pesetas (1976); pocos días después se suicida su hijo Claude.

La obra del pintor malagueño ofrece valores indudables. La enorme y diversa actividad artística que a lo largo de su vida desarrolla, el dominio del oficio, el alto concepto que demuestra poseer del ornamento puro y los diversos recursos que utiliza en la mueca o contorsión burlesca

United States of America having been a belligerent power in the last two world wars, and a country destructive of immense whole rearguards of Europe, Asia, and Oceania. The German city of Dresden alone had 140,000 dead during the bombing of February 13, 1945, according to American data.

From the work of *Guernica* on, Picasso continued working with greater or lesser success, but without going beyond situations previously achieved and often using the easy-to-achieve feature of «entertainment.» During the years 1947 and 1949 his children Claude and Paloma were born to Françoise Gilot. To the fifties belong the several variations on *The Meninas* of Velazquez. This way of using classical works of art as the subject of innovative interpretation had already been used years before. Picasso, thus, from the platform of already achieved fame, extensively multiplied the number of his works, and would continue raising speculation to unsuspected heights. In 1955, Olga Koklova died. To the sixties belong the series of drawings, paintings, and linoleums on bulls, bullfighters, and other whims. During this artistic epigone he married Jacqueline Roque, in 1961. Picasso died in 1973. The value of the inheritance he left is calculated at more than 16,000 million pesetas (1976); a few days later his son Claude killed himself.

The work of the painter from Málaga presents unquestionable value. The enormous and diverse artistic activity that he developed throughout the course of his life, the command of the craft, the high concept of pure ornament that he showed himself to possess, and the various resources that he used in the grimace or burlesque contortion of a great part of his creation are sufficient values to make him stand out in the artistic world the greater part of the twentieth century. Nevertheless, at the moment of evaluating him, there will always be present



de mucha parte de su creación, son valores suficientes para destacarle en el mundo pictórico transcurrido a lo largo de la mayor parte del siglo xx. Sin embargo, en el momento de enjuiciarlo, siempre estará presente su responsabilidad ante la colaboración prestada a la arbitraria y contundente crítica movilizadora en servil obediencia a cierto vasto y escandaloso comercio. Se trata de la confabulación pintor-crítico-trafficante que, tergiversando hechos verídicos por torcidas interpretaciones convenidas, con apoyo en grupos intelectuales inaprensivos y medios de información pública sensacionalista, confundirá y convertirá una sociedad, mal preparada e inculca, en presa de fácil mercado. Incluso haciendo coincidir en muchos casos en la misma persona al crítico y al trafficante, el contubernio se hace más patente. Ambroise Vollard, ambicioso criollo de la isla de Reunión llegado a París hacia 1890, es un ejemplar. Propietario de la famosa «*boutique* de la rue Laffite» es, a su vez, crítico y editor. Luego Kahnweiler, Bernheim, Clovis Sagot, David Weil, Carre, Rosenberg y otros le seguirán en el negocio. Pero aquí se hace preciso, para mejor retratar la realidad y la relación de estos hechos negativos desde un análisis más cercano, servirse de la exposición de ciertos comportamientos y maneras de ser particulares de los propios ejecutivos. En este caso Daniel-Henry Kahnweiler, tercer y principal marchante de Picasso, cobra un relieve destacado. También abarca las actividades de crítico de prensa y autor y editor de libros de arte, donde ensalza de manera indudablemente partidista a su «exclusiva mercantil». Fernanda Olivier (*Picasso y sus amigos*, Ed. Taurus, Madrid, 1964) le describe como «un verdadero comerciante judío [...] sabía arriesgarse para ganar. Audaz y diligente regateaba hora y hora hasta llegar a cansar al pintor, que, abrumado, consentía en la rebaja». Desde comienzos del siglo se había establecido en París, en la *rue* de Vignon.

Picasso ofreciase al marchante como pintor ideal para el negocio. Ambicioso de

dinero, falto de escrúpulos éticos, trabajador incansable, artista muy experimentado y fácil de adaptarse a cualquier fórmula pictórica exigida, eran condiciones indispensables para poder pintar cantidades ingentes de cuadros «al uso», y en base a ello montar una costosa, y productiva a su vez, propaganda. El retiro que para su arte buscaba un Durrio, el carácter sensible y bohemio de Iturrino, la mística de Sunyer, la genial demencia de Gutiérrez Solana, representaban signos descalificados para servir a la avaricia consumista.

Kahnweiler conoce en el año 1907 a Picasso en la capital francesa y se convierte en su marchante. Observando el gráfico del número de cuadros realizados por Picasso (catalogados), se aprecia, coincidiendo con esa fecha, cierta situación estable que pronto decrece hasta llegar al mínimo en 1910. Todo coincide con una reconsideración de precios y ademanes espectaculares: 1908, banquete en honor de Rousseau en el estudio de Picasso; 1909, traslado de su estudio al número 11 del *boulevard* de Clichy y primera exposición en Alemania (Múnich); 1911, primera exposición en Estados Unidos (Nueva York) y Kahnweiler publica *Saint Matorel*, de Max Jacob, ilustrado con grabados de Picasso; 1912, primera exposición en Inglaterra (Londres). Kahnweiler también ha logrado convertirse en marchante de Braque y Juan Gris. Las anteriores y distintas maneras pictóricas de Picasso y Braque, y las posteriores, tan próximas, denuncian cierto compromiso. Esta circunstancia impositiva parece indicarlo Françoise Gillot en su libro *Vida con Picasso* (Ed. Bruguera Barcelona, 1974), donde refiriéndose a Kahnweiler, según declaración del propio Picasso, describe cómo «le ilustra» sobre la manera de «proporcionar» a «las personas [...] que sienten de verdad interés por su obra [...] el alimento en el campo de la pintura, [...] recurriendo a algún subterfugio [...]». Mezcla [tú] lo que conocen con lo que no conocen [...]. Lo que han de atender son los atributos [...] o en un

sentido más general los objetos»; en estas frases está recopilada toda una teoría sobre la obtención de mercados y definición de lo que en adelante Picasso pintaría. A partir de entonces, desde su asociación con Kahnweiler, su pintura se orientará hacia un equilibrio entre el escándalo y la concesión pública. «Mezclando lo que conocen y lo que no conocen»; como le había «ilustrado» el marchante, recogerá luego, en algunos casos, aspectos formales de las nuevas tendencias, surrealista, metamorfista, neoplasticista..., pero sin acercarse a los extremos enigmáticos, abstractos o geométricos.

Entre 1910 y 1914 prosperan las ventas; son los tiempos del «cubismo analítico». En el año 1914 el número de cuadros realizados por Picasso catalogados alcanza el récord. Con la guerra decrece el número anual a la cifra de 11. Era cosa lógica como deducción mercantil, pero nunca como punto de vista vocacional. Con la paz, en 1918, vuelven lentamente a normalizarse las ventas. Fernanda Olivier dice refiriéndose a entonces: «Todo continuó [...]. Los marchantes, los coleccionistas, más o menos convencidos, unían sus fuerzas. Las obras de los pintores [...] eran en sus manos valores iguales que en las manos de los bolsistas las azucareras, las piritas o el caucho. El marchante Libaudé acertó el día que le oí decir: "Yo no compro los Picassos por gusto, sino porque un día valdrán mucho dinero"».

Durante los veintidós años entre guerras, la gestión crítico-mercantil de Kahnweiler respecto a Picasso, aunque continúa, no ofrece constancia pública especial. Es después de la II Guerra, con la victoria de los aliados, cuando cobra un impulso mayor. Ya desde 1940, su local comercial se llamará «Galerie Loise Leiris», situada muy próxima al estudio de Picasso. Pero es en los años cincuenta, en posesión de numerosa obra picassiana, cuando se lanza a una costosa publicidad. Junto a multitud de publicaciones donde Kahnweiler interviene como prologuista o introductor, destacan en dicha década sus

his responsibility before the collaboration lent to the arbitrary and forceful criticism mobilized in servile obedience to a certain vast and scandalous trade. It is the painter-critic-trafficker conspiracy that, distorting real events for agreed-upon twisted interpretations, with the support of unconcerned intellectual groups and the sensationalist public information media, would confuse and turn a poorly prepared and uncultivated society into the prisoner of an easy market.

With the critic and merchant even coinciding, in many cases, in the same person, the collusion becomes more obvious. Ambroise Vollard, an ambitious creole from the Island of Réunion, arriving in Paris around 1890, is an example. Owner of the famous «boutique of rue Laffite», he was both critic and editor. Later Kahnweiler, Bernheim, Clovis Sagot, David Weil, Carré, Rosemberg, and others would follow him in the business. But here it becomes necessary, to better portray reality and the relationship of these negative events from a closer analysis, to make use of the exhibition of certain behaviors and particular ways of being of the actors themselves. In this case Daniel-Henri Kahnweiler, third and main dealer for Picasso, takes on a notable prominence. He also undertakes the activities of press critic and author and editor of art books, where he praises in an unquestionably partial manner his «commercial exclusive.» Fernanda Olivier, in *Picasso y sus amigos* (Ed. Taurus-Madrid, 1964), describes him as: «a true Jewish merchant ... he knew how to take a chance in order to win. Bold and diligent, he bargained hour after hour until he managed to wear down the painter, who, worn out, agreed to the deal.» From the beginning of the century he had been established in Paris, in the rue de Vignon.

Picasso offered himself to the dealer as the ideal painter for business. He was ambitious for money, lacking ethical scruples, an untiring worker, a very experienced artist who easily adapted himself to any pictorial formula required; these were indispensable conditions to being able to paint huge quantities of pictures «of the usual sort»,

and, on the basis of this, mount what was, in turn, a costly and productive propaganda. The seclusion that a Durrio sought for his art, the sensitive and bohemian character of Iturrino, the mysticism of Sunyer, the brilliant dementia of Gutiérrez Solana represented tendencies unqualified to serve the consumerist avarice.

Kahnweiler met Picasso in the French capital in the year 1907 and became his agent. Looking at a graph of the number of paintings done by Picasso (catalogued), one notes, coinciding with that date, a certain stable situation that soon decreased, to the point of reaching the minimum of 1910. All of this coincides with a reconsideration of prices and spectacular events: in 1908, a banquet in honor of Rousseau in Picasso's studio; in 1909, the move of his studio to number 11, Boulevard de Clichy, and first exhibition in Germany (Munich); in 1911, his first exhibition in the United States (New York), and Kahnweiler's publication of *Saint Matorel* by Max Jacob, illustrated with engravings by Picasso; in 1912, his first exhibition in England (London), and Kahnweiler also had managed to become the agent of Braque and Juan Gris. The previous and different pictorial styles of Picasso and Braque, and the later ones, so close, betray a certain compromise. This authoritative circumstance seems to be noted by Françoise Gilot in her book *Life with Picasso* (Editorial Bruguera-Barcelona, 1974), where, referring to Kahnweiler, as Picasso himself puts it and describes him, «he illustrates to him» the way to «provide» to «the people . . . who feel true interest in his work . . . food in the field of painting . . . resorting to some subterfuge.» «Mix what they know with what they don't know. . . . What you have to pay attention to are the attributes . . . or in a more general sense the objects»; in these phrases is gathered a whole theory on the acquisition of markets and a definition of what Picasso would paint later. From then on, from the time of his association with Kahnweiler, his painting will be oriented toward a balance between scandal and public concession. «Mixing what they know and what they don't know», as the agent

had «illustrated» to him. He would recover later, in some cases, formal features of the new trends, surrealist, metamorphist, neoplasticist, but without nearing the enigmatic, abstract, or geometricist extremes.

Between 1910 and 1914 sales flourished; they were the times of «Analytical Cubism.» In 1914, the number of paintings done by Picasso, catalogued, mark a record. With the war the annual number decreased to 11. It was a logical thing as a commercial inference, but never as a vocational point of view. With peace in 1918, sales slowly returned to normal. Fernanda Olivier, on page 680 says, referring to that time: «everything continued . . . The agents, the collectors, more or less convinced, joined forces. The works of the painters . . . were in their hands values equal to the sugar mills, pyrites, or rubber in the hands of the stock brokers.» The agent Libaude hit the nail on the head the day he was heard to say «I don't buy Picassos because I like them, but because one day they'll be worth a lot of money . . .»

During the twenty-two years between wars, the critical-commercial negotiations of Kahnweiler with regard to Picasso, although they continued, do not offer special public loyalty. It is after the Second World War, with the victory of the Allies, when they gained a greater impetus. From 1940 on, his local shop would be called «Galerie Louise Leiris», located very near Picasso's studio. But it is in the fifties, in possession of numerous works of Picasso, when he launched an expensive publicity campaign. Along with a multitude of publications in which Kahnweiler intervened as author of the prologue or of the introduction stand out, in that decade, his own books and writings, which are the following: *Le sujet chez Picasso* (Verbe, 1951), *Huit entretiens avec Picasso* (Le Point, 1952), *Pablo Picasso* (Russoli Milano, 1953), *Picasso Dessins 1903—1907* (Berggruen & Co., Paris, 1954), *Picasso et le Cubisme* (Festival de Lyon-Charbommieres, Lyon), *Picasso: Guernica* (Amsterdam, 1956), *Entretiens avec Picasso* (Quadrup, Brussels, 1956); *Picasso. Keramik. Ceramic. Ceramique.*

propios libros y escritos siguientes: *Le sujet chez Picasso*, en Verbe, 1951; *Huit entretiens avec Picasso*, en Le Point, 1952; *Pablo Picasso*, de Russoli Milano, 1953; *Picasso Dessins 1903-1907*, Berggruen & Cia., París, 1954; *Picasso et le Cubisme*, en Festival de Lyon-Charbommieres, Lyon; *Picasso: «Guernica»*, Amsterdam, 1956; *Entretiens avec Picasso*, en Quadrum, Bruselas, 1956; *Picasso. Keramik. Ceramic. Céramique*, en Fackeltrager-Verlag, Hannover, 1957; *Picasso Peintures*, en Galerie Louise Leiris, París, 1957; *Picasso*, en Les Lettres Françaises, 1959. En general su crítica es nula. Intenta especialmente inscribir, a manera de eslóganes publicitarios, conceptos gratuitos sobre: «el primer artista completo», «Guernica, primera contribución a la defensa de la Paz», «el espectador vibrando al unísono del pintor, reencarnando toda la emoción de éste», «belleza convulsible», etc. O bien exponiendo enaltecidas anécdotas, frases o conversaciones con Picasso dirigidas, en lenguaje sensacionalista, al gran público de por sí novelero, pero alejadas de la realidad en cuestión. Examinando toda esta literatura se comprenden aquellas palabras dirigidas por Picasso a Kahnweiler, respecto a su pintura: «A usted jamás le he importado yo nada», según escribe Françoise Gillot. Y es que, en verdad, a la manera del sincero especulador Libaude, Kahnweiler nunca pensó ni entendió el arte de Picasso; o por lo menos no lo explicó. Sin embargo, como inteligente marchante, conociendo bien las posibilidades de los pintores y, por descontado, la psicología, las reacciones y la sensibilidad del público, en busca de mercado, supo estimular a los primeros en su trabajo e implicarles en ciertas actitudes ornamentales y expresivas de fácil éxito en su época.

Kahnweiler, en el libro *Picasso, 1881-1973*, de Paul Elek Ltd., considera «su libertad» como la cualidad más característica de Picasso. Pero en esta breve reflexión se resume toda la errónea ideolo-

gía del marchante judío, confundiendo «cualidad» o concepto de libertad ante el cuerpo social, respecto a «falta de cualidad» en cuanto a su solitaria libertad excluyente. Antes, la madre de Picasso había dicho de su hijo: «Es capaz de darse a sí mismo, pero no a otra persona», según escribe Françoise Gillot. Aquí está todo el sello característico de todo su actuar, y que refleja la obra, circunstancias y consecuencias en cuestión. Una labor ingente hecha a lo largo de una ancha vida apoyada en el trabajo y en las condiciones heredadas tan notorias, pero también, y aquí está el gran pecado, puesta al servicio de cierta escandalosa bastardía mundana. Finalmente, haciéndose eco de tan interesado y desmedido elogio han surgido, como es lógico, muchos erróneos conceptos sobre el arte. Se ha escrito sobre «rebeldía creativa», cuando se trataba de una absoluta producción eminentemente continuista; de «genialmente caótica» y por ello representante de su tiempo, cuando ha significado en verdad un refrendo equilibrado al arte circundante. Se ha pretendido considerar como «descubrimiento» aplicado al cubismo la visualización del tiempo, «el inaudito hallazgo de la cuarta dimensión». Titulados pretenciosos y escritores consagrados, desde Apollinaire a Zevi, pasando por Giedeon y otros, se han referido a esas «investigaciones pictóricas» con los nuevos planteamientos acerca del espacio de la física moderna. ¿Qué tienen que ver los indudables valores del cubismo, todo el ambiente que le precedió, rodeó y continuó, las admirables distorsiones que emplearon en sus búsquedas expresionistas y compositivas, y el genio creativo de sus autores, tan inmersos en la exclusiva preocupación pictórica y ajenos a todo lo demás, con las teorías del espacio físico y la posible existencia de más de tres dimensiones?

(Päckeltrager-Verlag, Hannover, 1957), *Picasso Peintures* (Galerie Louise Leiris, Paris 1957), *Picasso* (Les Lettres Françaises, 1959). In general his criticism is null. He tried especially to inscribe, in the manner of publicity slogans, gratuitous concepts of «the first complete artist», «*Guernica* . . . the first contribution to the defense of Peace», «the spectator vibrating in unison with the painter . . . reincarnating all of his emotion», «convulsive beauty», etc., whether expounding exalted anecdotes, phrases, or conversations with Picasso, directed, in a sensationalist language, to the great public, romantic for the sake of it, but distanced from the reality in question. Examining all this literature, one understands those words directed by Picasso to Kahnweiler, with respect to his painting: «To you I have never meant anything», as Françoise Gilot writes (p. 680). And it is that, in reality, in the manner of the sincere speculator Libaude, Kahnweiler never thought about nor understood Picasso's art, or at least he never explained it. Nevertheless, as an intelligent dealer, knowing well the possibilities of painters and, of course, the psychology, reactions, and sensibility of the public, in search of a market, he knew how to stimulate the former in their work and involve them in certain ornamental and expressive attitudes of easy success in his time.

Kahnweiler, in the book *Picasso 1881—1973* (Paul Elek Ltd.), considered «his freedom» as the most characteristic quality of Picasso. But in this brief reflection is summarized all the erroneous ideology of the Jewish agent: confusing «quality» or concept of freedom against the social body, with respect to «a lack of quality» with regard to

his excluding solitary freedom. Before, Picasso's mother had said of her son: «He is capable of giving himself to himself, but not to another person», as Françoise Gilot writes. Here is all the characteristic stamp of his whole behavior, which reflects the work, circumstances, and consequences in question. An enormous œuvre carried out during the whole of a broad life supported in work and in such notorious inherited conditions, but also, and here is the great sin, put into the service of a certain scandalous mundane bastardy. Finally, echoing such biased and excessive praise, there have emerged, as is logical, many mistaken concepts about art. People have written about «creative rebellion», when it was an eminently continuist absolute production; of «brilliantly chaotic» and therefore representative of his time, when it truly meant an authentication poised against surrounding art. They have attempted to consider as «discovery», applied to Cubism, the visualization of time, «the unheard of discovery of the fourth dimension.» Pretentious officials and consecrated writers, from Apollinaire to Zevi, passing by Giedion and others, have referred to those «pictorial studies» with the new approaches to space of modern physics. What do they have to do — the unquestionable values of Cubism, all the environment that preceded it, surrounded it, and continued, the admirable distortions that they used in their expressionist and compositional searches and the creative genius of their authors, so immersed in the exclusive pictorial concern and far from everything else — with theories of physical space and the possible existence of more than three dimensions?!

Arquitectura politicizada

Politicized architecture

Pero haciendo referencia a la subversión de los valores del arte en el siglo xx, sería incompleto el juicio aislado sobre la dependencia de la pintura al mercantilismo, si no se mencionara también algún caso acerca de la subordinación de cierta arquitectura a las fanáticas ideas de la política. Si grandes han sido los zigzagueantes comportamientos de la confabulación traficante-crítico-artistas, no menores han resultado las avasalladoras subordinaciones del arte de la construcción a un Estado dictatorial. Un ejemplo típico de este escándalo sucede con el desarrollo y producción de la arquitectura postrevolucionaria rusa. Su propuesta, en un principio portadora de valores evidentes, pronto representó uno de los más arbitrarios y extraños sometimientos de la historia del arte.

El tremendo golpe de la guerra y, más aún, de la revolución prácticamente retuvieron en la inactividad a la arquitectura. A continuación el ritmo de la calidad material de la construcción hasta después de la victoria aliada de la II Guerra Mundial, en 1945, no pasaron de ser muy bajos, a pesar de las promesas de los planes quinquenales. No obstante, la necesidad de trabajar y el afán desmedido por las ideas renovadoras motivaron, en principio, indudable ímpetu en la clase profesional disponible entonces. Además, habiéndose, en dicho tiempo, trasladado la capital de la nación a Moscú, los únicos actos de cierta consistencia, en semejante proceso de revolucionaria demagogia, pueden encontrarse en tal ciudad, donde un contacto más directo con la sucesiva e inconstante «raíz» dominante ofrece contingencias menos difíciles de prever. Entonces la mayor parte de los maestros había desaparecido. Así, en principio, el nuevo régimen tuvo que utilizar como elementos para el trabajo dirigente a secundones de la anterior generación: Barkin (1880-1969), Ladovski (1880-1941); los hermanos Vesnin, antiguos colaboradores en las obras del Hotel Metropol en 1903 y más adelante autores del Jockey Club y del Hipó-

dromo, habían nacido en 1882 y 1883, y Panteleon e Ilya Golossov en 1882 y 1885 respectivamente, Milyofin en 1889... Sin embargo, la revolución exigía y vigilaba celosamente la implantación de una arquitectura diferente por encima de todo, como lo delatan innumerables memorias, informes, denuncias, manifiestos y veleidosas tendencias de todo tipo que se suceden. También desde un principio se perciben esfuerzos, dentro de las luchas por aprovechar el revuelto momento en busca de mejor situación política, en diversos círculos artísticos por encontrar nuevos y propios caminos que impliquen motivos de aceptación oficial. Entre 1917 y 1920, cuando la producción edificatoria y literaria está en pleno colapso, la pintura y la declaración poética, ocasionalmente, se convierten en el principal vehículo de la expresión bolchevique. A la cabeza actúan figuras fortalecidas por sus indudables violaciones al servicio de la revolución. Pero no sólo se aclama públicamente a la «cultura proletaria», sino que se denuncia todo arte del pasado y presente con términos soeces y despectivos. Brik, el pintor y crítico futurista, llama al arte burgués «exhalación mefítica», El Lissitzky lo declara «defecación mágica», Malevitch lo considera «arrancado de su trono sacro» y proclama haber «escupido en su altar». El poeta Maiakovski pedía que los pelotones de fusilamiento se encargaran de Rafael, Pushkin y otros «generales clásicos». Esta última declaración fue causa de que Lunacharsky protestara «contra las tendencias destructivas con respecto al pasado y contra la presunción, mientras se hablaba a favor de determinada escuela, y se proclamaba al mismo tiempo en nombre de la autoridad».

Pero pronto surgirán ciertos grupos menos caóticos y figuras más remitidas. Organizaciones como el INKUK (Instituto de Cultura Artística), constituido por pintores como Babichev, Rodchenko, Popova y Stepanova, teóricos como Arbatov, Kushner y Brik, así como la Zhivskulptarkh (Unión de Pintores, Escultores y Arquitectos), ha-

Referring only to the subversion of artistic values in the twentieth century, an isolated judgment on the dependence of painting on commercialism would be incomplete if no mention were made also of a case concerning the subordination of certain architecture to the fanatical ideas of politics. If the zigzagging behavior of the merchant-critic-artist conspiracy has been great, the overwhelming subordinations of art to the construction of a dictatorial state has turned out to be no less great. A typical example of this scandalous art occurs with the development and production of post-revolutionary Russian architecture. Its proposal, in principle bearer of obvious values, soon represented one of the most arbitrary and strange submissions of the history of art.

The tremendous blow of war and, even more, of the Revolution, practically resulted in architectonic inactivity. Then the rhythm and the material quality of construction up to after the Allied victory in the Second World War in 1945 would not go beyond being very low, despite the promises of the five-year plans. Nevertheless, the need to work and the disproportionate zeal for transforming ideas motivated, in principle, an unquestionable impetus in the available professional class then. In addition, occurring at that time the removal of the nation's capital to Moscow, the only acts of a certain consistency in such a process of revolutionary demagoguery can be found in that city, where a more direct contact with the successive and inconstant dominant «race» offered contingencies more difficult to forecast. At that time most of the masters had disappeared. Thus, in principle, the new regime had to use as elements for the management work the seconds of the previous generation: Barkin, 1880—1969; Ladovsky, 1880—1941; the Vesnin brothers, former collaborators in the work on the Hotel Metropol, 1903, and later authors of the Jockey Club and Hippodrome, having been born in 1882 and 1883; Panteleon and

Ilya Golossov, born in 1882 and 1885, respectively; and Milyofin, born in 1889. Nevertheless, the Revolution demanded and controlled jealously; the establishment of a different architecture, above all, was revealed in innumerable documents, reports, denunciations, manifestoes, and capricious trends of all types that followed it. Also, from the beginning efforts can be detected in different artistic circles, within the battles to take advantage of the confused moment in search of a better political situation, to find new paths of their own that involve themes of official acceptance. Between 1917 and 1920, when building and literary production had completely collapsed, painting and poetic declaration, occasionally, became the principal vehicle of Bolshevik expression. At the head acted figures strengthened by their unquestionable violations in the service of the revolution. But not only did they publicly acclaim the «proletarian culture», but also all art of the past and present were denounced in rude and contemptuous terms. Brik, the painter and Futurist critic called «bourgeois art» «mephitic fumes», Lissitzky called it «magical defecation», Malevich considered it to be «torn from its sacred throne» and proclaimed that he had «spit on its altar.» The poet Mayakovsky asked that the firing squads take care of Raphael, Pushkin, and other «classical generals.» This last declaration was the reason that Lunacharsky would protest «against the destructive tendencies with respect to the past and against pretention, while people spoke in favor of a particular school and at the same time in the name of authority.»

But soon certain less chaotic groups and more subdued figures would emerge. Organizations like Inkuk, «Institute of Artistic Culture», made up of painters like Babichev, Rodchenko, Popova, and Stepanova and theorists like Arbatov, Kushner, and Brik, as well as Zhivskulptarkh, a «Union of Painters, Sculptors, and Architects» allowed certain particular architects such as the

cen participar a ciertos arquitectos particulares como el teórico psico-analítico Lovdovsky o los antiguos y eclécticos hermanos Vesnin. Aunque más en la auténtica línea, también durante los confusos 1918-19, reuniendo algunos elementos dispersos de las antiguas Escuelas Stroganov y de Pintura, Escultura y Arquitectura de Moscú, se fundan los Centros de Arte del Estado Libertario, reorganizado en 1920 con el nombre de «Altos Estudios de Arte y Técnica del Estado»: VKHUTEMAS.

Entre los profesores se encuentran el viejo académico Shchusev; Krimsky, explicando arquitectura monumental; Lovdovsky, programando métodos sobre percepción de formas naturales; Dokuchov, en planificación; Ilya Golosov, Melnicov, y también los hermanos Vesnin y Guinsburg aleccionando en historia del arte. Aun dominando el interferente elemento político, personalizado en el comisario de arte para el pueblo A. Lunacharsky, están tenidos en cuenta también hombres con vocación y profesionalidad más adelante demostrada. En 1926 será sucedido el VKHUTEMAS por el Alto Instituto de Arte y Técnica del Estado (VKHUTEIN). Por otro lado se organizan y suceden también diversas asociaciones de arquitectos: la MAO (Asociación de Arquitectos de Moscú) en 1922-32, con Schusev y L. Vesnin de presidentes; ASNOVA, o Nueva Asociación de Arquitectos, en 1923-32, fundada por Lovdovsky, entre otros, actuando como editor El Lissitzky y figurando entre los maestros Melnicov; ARU, Asociación de Arquitectos Urbanistas, 1928-32; OSA, Asociación de Arquitectos Contemporáneos, 1925-30, fundada por A. Vesnin, Guinsburg y otros, y disponiendo de la revista *Arquitectura Contemporánea*, con colaboradores como I. Golosov, Barshchk, Leonidov y el mismo Le Corbusier; VOPRA, Asociación de Arquitectos Proletarios de toda Rusia, 1920-32, fundada por Alabyan, Ivanov y Zarlavsky. En estos primeros tiempos, para algunos cargados de favorecedores presagios, también grupos de

marxistas occidentales, como los formados en los cuadros de la Bauhaus en Alemania, nombres como Kess Beekman en Holanda, Le Corbusier miembro de la ARU, etc., colaboran en obras y revistas soviéticas y representan, más que en cuanto a sus realizaciones, por la cultura técnica y metodológica que conllevan y que influye evidentemente sobre el elemento profesional indígena. Pero sin tener demasiado en cuenta la multiplicidad de organismos y sociedades oficiales de arquitectos que teorizan, emiten manifiestos, dan consignas, se subrogan substantivaciones de moda y demás ganga escrita no coincidente con la realidad, pueden distinguirse tres conjuntos diferenciados de verdadera actuación.

Se manifiesta en arquitectura un primer grupo de claro carácter formalista, aunque sus ejecutivos se inspiren en aspectos más o menos fabriles, se autodefinan de simbolistas o adopten calificativos rebuscados persiguiendo expresarse; en él se pueden incluir los hermanos Vesnin, I. Golosov y componentes de ASNOVA, como Melnicov, Turkus y otros. Un segundo conjunto de obras, más tardías, defienden la técnica y el fin práctico de los edificios; contemporáneos y orientados hacia el «funcionalismo» europeo del final de los años veinte, ofrecen escasa muestra materializada en las actuaciones de Guinsburg, Lovdovskij, Velikovskij, Barchin y la obra posterior de V. Vesnin. Finalmente, puede distinguirse un tercer conjunto, en el que las «ideas plásticas», nunca cuajadas en arquitectura propia, de inclinación futurista, inspiración mecanicista o ingenieril y con desmedida publicidad exterior, han repercutido sobre actitudes lejanas posteriores de indudable carácter especulativo.

Para examinar con algún detalle concreto esta actuación y circunstancia arquitectónica soviética, se escogen del hecho conjunto los trabajos siguientes: Club Zuviev de Ilya Golosov, viviendas-comuna del bulevar Tchaikovsky, anteriormente Novinsky, de Guinsburg, y avances gráficos

sobre el Instituto Lenin de Leonidov. Las razones distintivas tenidas en cuenta son debidas al hecho de representar actitudes más generalizadas, diferenciadas y representativas de tales tendencias del momento en cuestión y de mostrar mejor aspecto particulares más fáciles de analizar que en otros casos. El Club Zuviev significa un programa singular, de entonces, y el aspecto exterior del geometrizar formalismo y característica indudable del llamado «constructivismo» soviético. Las viviendas del bulevar Novinsky reflejan el seguimiento acusado del «funcionalismo» europeo contemporáneo, tendencia principal, aunque menos propia, de este fenómeno. El tercer ejemplo, no obstante tratarse únicamente de las ideas incoherentes antecesoras a un proyecto, ofrece el talante imaginativo de influencia gráfica suprematista acusadamente significadora del activo ruso anterior. Además, los arquitectos autores de estos trabajos, pertenecientes a generaciones distintas y sucesivas, en su comportamiento especial, marcan las diferentes orientaciones personales que ponen en vigor y denuncian la indudable imposición exterior.

Ilya Golosov (1833-1945) estudia en el Colegio Stroganov, es graduado en el Colegio de Pintura, Escultura y Arquitectura de Moscú en 1912, y se inicia influenciado por el clasicismo y la arquitectura popular. Con su hermano Pantelemon (1882-1945), también arquitecto, realiza los bloques de viviendas de Zimeeven Kirjace (1912), Zuev y Vargin de la calle Ulansky en Moscú (1913) y la iglesia de la fábrica de Petrovsk (1916). La revolución le alcanza y sumerge entre las contradicciones del pasado y del presente, en medio de «las leyes creativas del volumen elemental de belleza y el análisis racional de la arquitectura». Por algún tiempo se refugia y concentra en la teoría y en la enseñanza. Dentro del trabajo experimental, partiendo del estricto clasicismo, intenta modernizarse cautivado por el uso de las formas geométricas. Entre 1923 y

psychoanalytic theorist Ladovsky or the older and eclectic Vesnin brothers to participate. Although more in the authentic line, also during the confusing years of 1918—1919, reuniting some disperse elements of the old Stroganov School and that of Painting, Sculpture, and Architecture of Moscow, the Art Centers of the Libertarian State were founded, reorganized in 1920 with the name of «Higher Artistic and Technical Studios»: Vkhutemas.

Among the professors are found the old academic Shchusev, Krinsky explaining monumental architecture, Ladovsky programming methods on perception of natural forms, Dokuchov in planning, Ilya Golossov, Melnikov, and also the Vesnin brothers and Ginzburg giving lessons in the history of art. With the political element still dominating, personalized in the art commissar for the people A. Lunacharsky, men with vocation and professionalism later demonstrated are also taken into account. In 1926 the Vkhutemas would be succeeded by the State Higher Institute of Art and Craft (Vkhutein). On the other hand, various associations of architects were also organized and followed one another: The MAO, Association of Architects of Moscow, 1922—1932, with Shchusev and L. Vesnin as presidents; ASNOVA or new association of architects, 1923—1932, founded by Ladovsky, among others, with Lissitky acting as editor and with Melnikov appearing among the masters; ARU, Association of Urban Architects, 1928—1932; OSA, Association of Contemporary Architects, 1925—1930, founded by A. Vesnin, Ginzburg, and others, with the journal *Contemporary Architecture*, with contributors such as I. Golossov, Barchtch, Leonidov, and Le Corbusier himself; and VOPRA, Association of Proletarian Architects of All Russia, 1920—1932, founded by Alabyan, Ivanov, and Zaslavsky. In these early days, for some full of flattering portents, groups of western Marxists such as those formed in the cadres of the Bauhaus in Germany, names like Kees Beekman in Holland, Le Corbusier, a member of the ARU, etc., collaborated on

works and Soviet journals and represent, not only in their accomplishments, the technical and methodological culture they brought with them and that obviously influenced the native professional element. But without bearing too much in mind the multiplicity of official organizations and societies of architects who theorize, put out manifestoes, and emit slogans, substitute fashions for each other, and the rest of the written trash that does not mesh with reality, three differentiated ensembles of true performance can be made out.

In architecture, a first group of clear formalist character is revealed, although its executives were inspired in more or less manufacturing aspects, self-defined as symbolists, or adopted elaborate qualifiers seeking expression; in it one can include the Vesnin brothers, I. Golossov, and members of AS such as Melnicov, Turkus, and others. A second group of works, later, defended technique and the practical purpose of buildings; contemporary and oriented toward European «functionalism» of the end of the twenties, they offer scant materialized samples in the performances of Ginzburg, Ladovsky, Velikovskiy, Barchin, and the later work of V. Vesnin. Finally, one can distinguish a third group, in which «plastic ideas», never taking hold in architecture proper, of a futurist tendency, mechanistic or engineering-oriented and with too much outside publicity, have affected later distant attitudes of unquestionable speculative character.

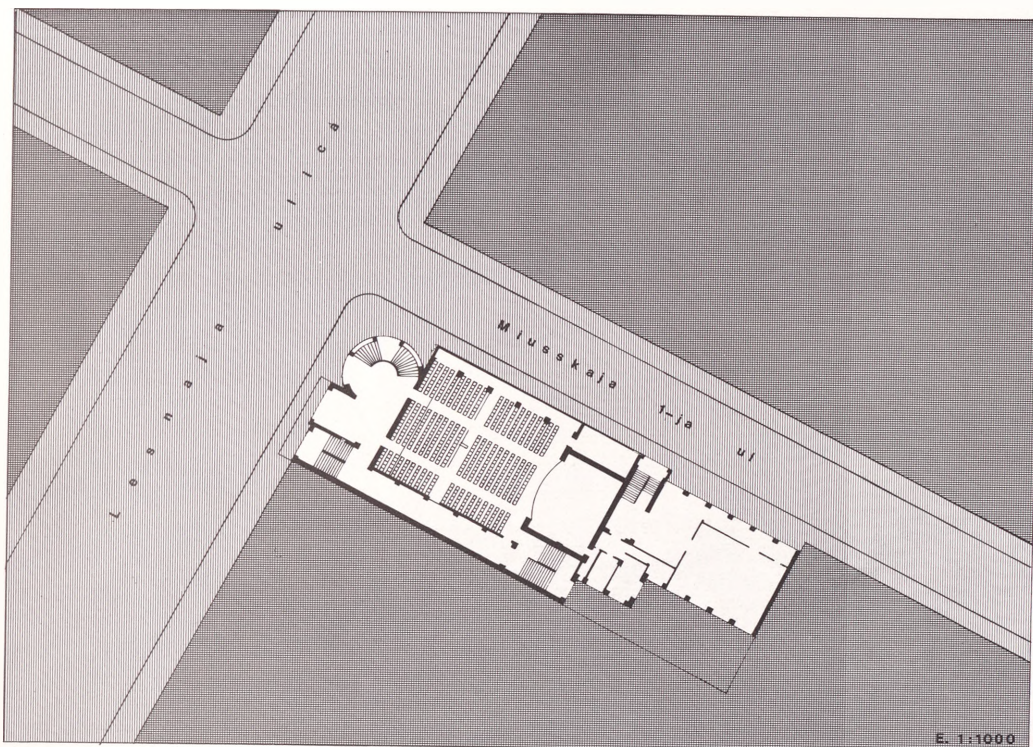
To examine with some concrete detail this Soviet architectural behavior and circumstance, selected from the group of works are the following works: Club Zuvyev by Ilya Golossov; multi-family dwellings of Tchaikowsky Boulevard, previously Novinsky, by Ginzburg; and graphic advances on the Lenin Institute of Leonidov. The different reasons, kept in mind, are, because of the fact of representing more generalized attitudes, differentiated and representative of those trends of the moment in question and of better showing particular features that are easier to analyze than in other cases. The

Club Zuvyev signifies a unique program, for then, and the exterior aspect of geometrizing formalism and unquestionable characteristic of the so-called Soviet Constructivism. The homes of Novinsky Boulevard reflect the striking following of European contemporary functionalism, the main trend, although somewhat less pure. The third example, nevertheless, dealing only with the incoherent ideas preceding a project, offers the imaginative talent of the strikingly important Suprematist graphic influence of the lively Russian past. In addition, the architect authors of these works, belonging to different and successive generations, in their special behavior frame the different personal orientations that are put in force and denounce the indubitable outside imposition.

Ilya Golossov (1883—1945) studied at the Stroganov School, graduated from the School of Painting, Sculpture, and Architecture of Moscow in 1912, and was first influenced by classicism and popular architecture. With his brother Panteleon (1882—1945), also an architect, he made the blocks of dwellings of Zimeeven Kirjace (1912), Zuev, and Vargin in Ulansky Street in Moscow (1913), and the church of the factory in Petrovsk (1916). The Revolution reached him and submerged him between the contradictions of the past and the present, in the middle of the «creative laws of the elementary volume of beauty and the rational analysis of architecture.» For some time he withdrew and concentrated on theory and on teaching. Within the experimental work, departing from strict classicism, he tried to modernize, captivated by the use of geometric forms. Between 1923 and 1926, he participated in some competitions, departing from a weighty symbolism with Futurist reminiscences to more balanced and achievable formalities. Some described works coming from the early twenties have not been able to be identified. He participated in the master plan of Moscow. He signed up as a member of OSA, but deplored the excessively utilitarian attitudes of his fellow members. He attempted to reduce Constructivism to the



1926, actúa en algunos concursos de proyectos partiendo de un pesado simbolismo con reminiscencias futuristas, hasta llegar a formalidades más equilibradas y realizables. Algunas obras reseñadas, procedentes de estos primeros años veinte, no han podido reconocerse. Interviene en el plan general de Moscú. Se inscribe como miembro del OSA, pero deplorando las actitudes excesivamente utilitaristas de sus otros componentes. Pretende reducir el constructivismo al simple medio resolutivo del problema técnico. Todas estas luchas de su interno pensar cristalizan en el Club Zuviev, edificado en 1926. La yuxtaposición de cuerpos cilíndricos y prismáticos, significada aún más por el contraste de transparentes vidrieras y macizos aporificados, conforma una cierta y nueva interesante plástica. Se suman, también, motivos secundarios dotados de igual acento formal: relación entre los profundos y variados huecos con las unidades cristaleras reflectantes de la rotonda y del salón de actos, combinación sugestiva de órdenes verticales y horizontales, vanos y macizos, y juegos escalonados entre volúmenes, siempre dentro de una conjunción unitaria admirable. La organización interna del edificio no corresponde al cierto exterior; las circunstancias verticales son caprichosas, y excesivas, las horizontales se confunden e interfieren, sin embargo las plantas en conjunto se corresponden y se muestran regularizadas, lo que favorece alguna equilibradora distribución estructural y espacial. El edificio, situado en la calle Lesnaya, se conservaba en 1976 en relativo buen estado, tanto exterior como interior, no obstante las interferencias que suponen los añadidos de bajantes canalones, reformas de vidrieras y toda la posterior obra de adaptación al clima de Moscú, tan distante de las soluciones en principio adoptadas, lo desdibujan en cuanto a la plástica exterior pretendida (42, 43:1 y 2 y 44:1 y 2). Durante el siguiente quinquenio, Golosov realiza diversos proyectos y actúa en concursos sobre programas de tipo público. Reduce, en grandes cuerpos,





44



simple medium of solving a technical problem. All of these battles of his inner thought crystallized in the Club Zuyev, built in 1926. The juxtaposition of cylindrical and prismatic bodies, standing out even more by the contrast of transparent stained glass windows and porticoed walls, form a certain and innovative interesting plastic principle.

Also added are secondary motifs having equal formal accent: the relationship between the deep and varied recesses with the reflecting glass units of the rotunda and of the assembly hall, a suggestive combination of vertical and horizontal orders, spaces and walls, and stepped groupings among volumes, always within an admirable unitary conjunction. The internal organization of the building does not correspond to the outer effect, the vertical circulations are whimsical and excessive, the horizontals become confused and interfere with each other; nevertheless, the floors together correspond to each other and appear regularized, which favors a balancing structural and spatial distribution. The building, located on Lesnaya Street currently (1976), is preserved in a relatively good state, both outside and inside.

Nevertheless, the interference implied by additions of drain pipes, repairs of stained glass windows, and all the later work of adaptation to Moscow's climate, so distant from the solutions adopted at first, blur it with regard to the attempted outer form (42, 43:1, 2, 44:1 and 2). During the following five years Golossov did several projects and participated in competitions for public projects. In large buildings, he reduced the use of diverse surfaces, popular with the Revolution, to the point of eliminating them completely. The result was the exclusive combination of prismatic forms. The most accomplished and characteristic project not built seems to be the Theater of Sverdlovsk, where extended cubic juxtapositions in daring projections attempt to serve a certain organic functionalism and achieve active orthogonal formality. When Constructivism was condemned and all of the architects'

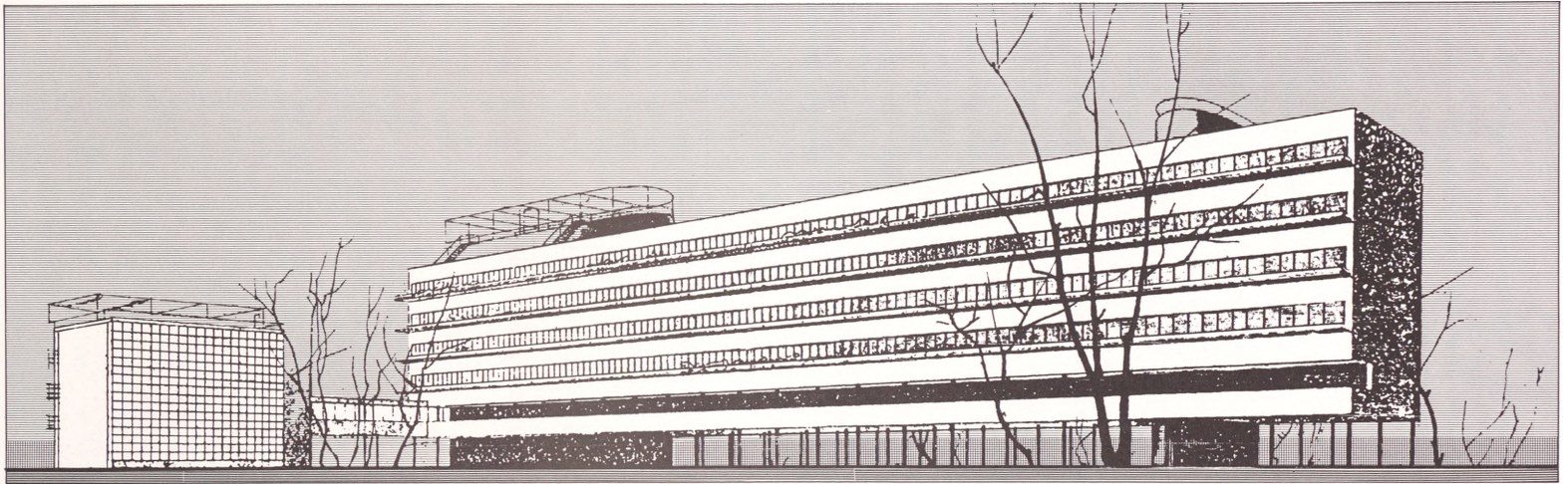


el empleo de superficies de revolución hasta eliminarlas por completo, llegando a la exclusiva combinación de formas prismáticas. El más logrado y característico proyecto no construido parece ser el teatro de Sverdlovsk, donde yuxtaposiciones cúbicas prolongadas en atrevidos volados pretenden servir a cierto funcionalismo orgánico y conseguir una movida formalidad ortogonal. Cuando el constructivismo fue condenado y se unificaron todas las asociaciones de arquitectos, no formó en los cuadros dirigentes aunque recibió con verdadera conformidad la nueva revisión. Pero, no obstante volver a los usos clásicos, en lo que cabía se mantuvo dentro de ciertos límites y calidad ornamental sin abandonar su gran lenguaje compositivo formal.

Moisej Yakovlevich Guinsburg nace en Minsk en 1892. Trabaja y aprende con su padre arquitecto. Más adelante sale al extranjero estudiando en la Academia de Bellas Artes de París, en la Escuela de Arquitectura de Toulouse y finalmente en la Academia de Artes de Milán, donde se gradúa en 1914. Vuelve a Rusia y confirma sus estudios en el Politécnico de Riga, trasladándose a Moscú durante los años de la guerra. De 1917 a 1921 trabaja en Crimea, y después retorna a Moscú y se dedica a la enseñanza. En 1923 accede al profesorado del VKHUTEIN, explicando historia y teoría de la arquitectura, y publica el libro *El ritmo en la Arquitectura*. En 1924, dentro de la «teoría constructivista», escribe y publica *Estilo y Epoca* y dirige la revista *Arquitectura* de la MAO. Durante 1925-26, como vicepresidente y editor de publicaciones de la OSA, en unión de A. Vesnin, lanza la revista *Arquitectura Contemporánea*. En el ejercicio profesional, antes, en 1923, realiza el proyecto de Palacio de Trabajo, de infima calidad, para un concurso de Moscú (45). A este desorientado comienzo responden también los diseños que acompañan *Estilo y Epoca*, publicados en 1924. De muy diferente manera se desarrollan los pro-

associations unified, he did not appear in the executive cadres, although he accepted the new revision with true conformity. But, despite returning to classical uses where they fit, he maintained himself within certain limits and ornamental warmth without abandoning his great formal compositional language.

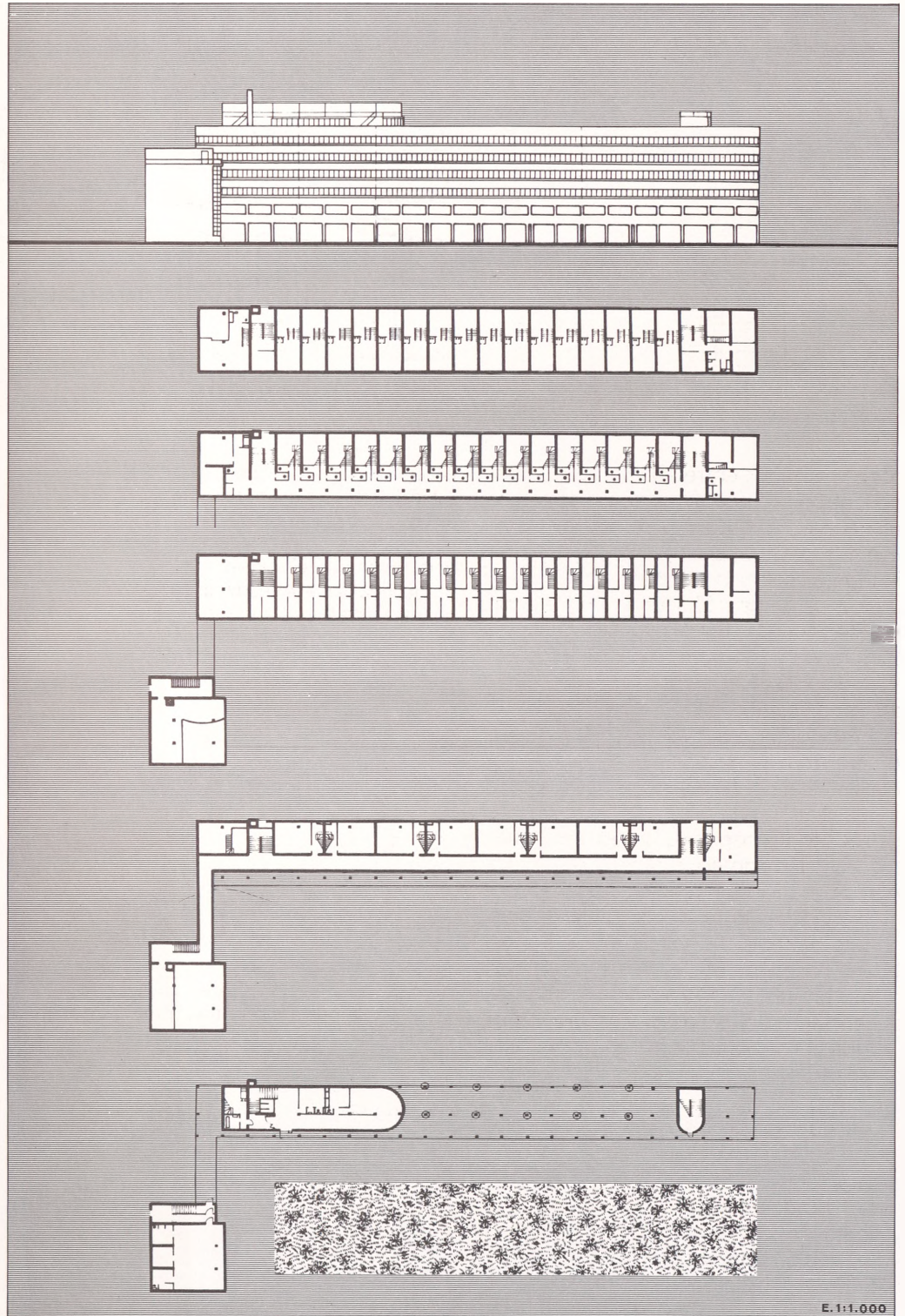
Mosej Yakovlevich Ginzburg was born in Minsk in 1892. He worked with and learned from his father, an architect. Later he went abroad, studying at the Ecole des Beaux-Arts in Paris, the School of Architecture in Toulouse, and finally at the Academy of the Arts in Milan, where he graduated in 1914. He returned to Russian and validated his studies at the Polytechnic of Riga, moving to Moscow during the war years. From 1917 to 1921 he worked in the Crimea, but later returned to Moscow to devote himself to teaching. In 1923 he took a professorship at the Vkhutein, lecturing on history and theory of architecture and publishing the book *Rhythm in Architecture*. In 1924, within the constructivist theory, he wrote and published *Style and Period* and ran the journal *Architecture* of the MAO. During 1925—1926, as vice president and publications editor for the OSA, together with A. Vesnin, he launched the journal *Contemporary Architecture*. Within his private practice, in 1923, he participated in a competition for the Labor Palace for Moscow. His entry was of poor quality (45). To this disoriented beginning also belong the designs that accompany *Style and Period*, published in 1924. In a very different way projects realized between 1925 and 1927 are developed, and in them one notes a more elaborate performance with the clear influence of the Vesnin brothers. This direct relationship is natural keeping in mind the collaboration with Leonidov from 1923 on, in the editorial staff of *Architecture*, the OSA foundation in 1925 along with Aleksandr and even, already in 1923, seeing him forming along with Viktor the organizing committee of the «Union of Architects of the

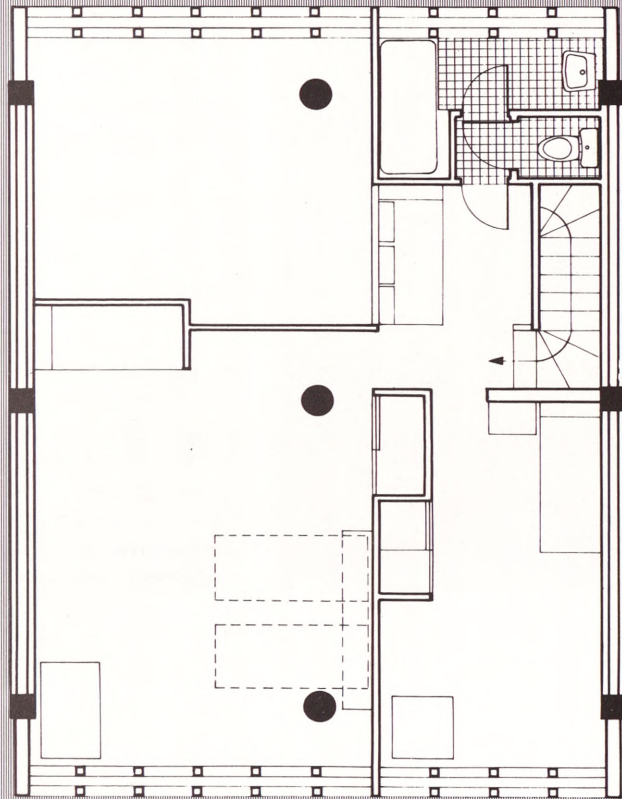
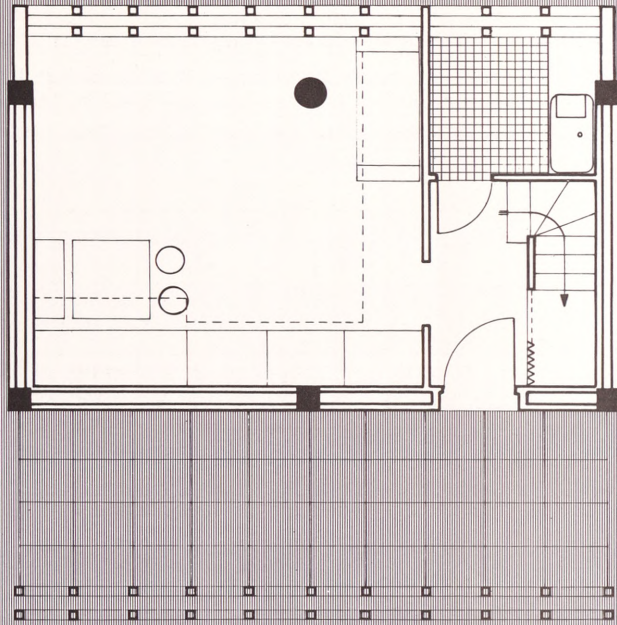


yectos realizados entre 1925 y 1927, donde se distingue una actuación más elaborada, con clara influencia de los hermanos Vesnin. Es natural esta relación directa teniendo en cuenta la colaboración con Leonidov a partir de 1923 en la editorial de *Arquitectura*, la fundación de OSA en 1925 junto a Alexandr e incluso, ya en 1923, verle formando junto a Viktor el comité organizador de la Unión de Arquitectos de la URSS. En 1927 lleva a cabo su primera obra, un bloque de viviendas en la calle Malaja Bronaja, Moscú, donde mantiene un seguimiento, en cuanto a fachadas, de los aspectos del «funcionalismo» europeo contemporáneo. Ya en esta definida situación, entre 1928 y 1931 realiza tres interesantes obras: las viviendas-comuna del bulevar Tchaikovsky y la hospedería para obreros de la hilatura de Rostokino, ambas en Moscú, y un complejo residencial en Sverdovsk. Las viviendas-comuna del bulevar Tchaikovsky se encontraban en 1976 tremendamente mutiladas. La azotea estaba cubierta por un tejado a dos aguas, los soportales, tabicados en su mayoría, habían perdido todo su carácter, y la salida al bulevar fue cerrada forzosamente por un gran edificio clasicista de los años cincuenta. No obstante, debido a la documentación encontrada en el Museo Schusiev de Moscú, se

USSR.» In 1927 he carries out his first work, a block of apartments in Malaja Bronaja Street, Moscow, where he maintains a continuation, with regard to façades, of features of contemporary European «functionalism.» Already, in this clearly defined situation, between 1928 and 1931, he realized three interesting works: the dwellings of Tchaikowsky Boulevard and club house for workers of the Rostokino spinning mill, both in Moscow, and a residential complex in Sverdlovsk. The communal dwellings of Tchaikowsky Boulevard are tremendously mutilated today (1976).

The terrace is covered by a peaked roof, most of the walled-up porches have lost all their character, and the exit to the boulevard has been forced to be closed by a large classicist building of the fifties. Nevertheless, because of the documentation found in the Schusyev Museum in Moscow, it has been possible to make a programmed summary analysis. In these communal dwellings one must single out a work, first, more personal in terms of the distributional work and that of coordination of the floors, and later the subordinated composition joined both in the ordering of volumes and in the general and elementary formal features too coincidental with the dictates of European «functionalism» of that time. One must





ha podido hacer el resumido análisis programado. En estas viviendas-comuna hay que distinguir, primero, una labor más personal en cuanto al trabajo distributivo y coordinador de las plantas y, después, la subordinada composición conjunta tanto en la ordenación de volúmenes como en los aspectos formales generales y elementales demasiado coincidentes con los dictámenes del funcionalismo europeo de ese tiempo. Es de considerar aquí las relaciones de Guinsburg con el CIRPAC (Comité Internacional para la Realización de los Problemas de la Arquitectura Contemporánea), en 1929, en donde está presente como delegado de Rusia. En este comité Ernst May, entonces arquitecto municipal de Franckfort, es vicepresidente y delegado de Alemania. Entre los esquemas de distribución escogidos y publicados por el comité como ejemplo de actuación se encuentran ciertos dúplex superpuestos con corredor de accesos generales, realizados anteriormente en Franckfort. Se trata de tipos muy similares a los adoptados en las viviendas de Novinskij, y lo más probable antecedentes, ya que las viviendas rusas entonces publicadas por el citado comité responden a diferente esquema. May, a continuación, en septiembre de 1930, en viaje a Moscú, se encarga de los importantes trabajos que le encargará el Gobierno soviético sobre planeamientos urbanísticos en Magnitogorsk, Stalinsk, Nishni-Tagil y Leninakan. En la distribución de la unidad vivienda de Novinskij de Guinsburg se aprecia una clara inspiración ofrecida en el juego de alturas, aunque el orden esquemático y valores económicos queden deficitarios. Así, de su comparación con el tipo de vivienda de Franckfort antes referido, la relación de superficies fachada-planta y volumen-superficie-planta aparece resuelta, aunque también manifieste menos acierto en cuanto a la ubicación y conformación de servicios y cocinas e inconvenientes del pilar exento, todo ello consecuencia de indudable inexperiencia (46, 47 y 48). De manera menos original se ofrece el conjunto de sinceros y

consider here the relationships of Ginzburg with the CIRPAC, the International Committee for the Realization of the Problems of Contemporary Architecture, 1929, to which he belonged as a delegate from Russia. In this committee Ernst May, then the municipal architect of Frankfurt, acted as vice president and delegate from Germany. Among the distribution schemes selected and published by the Committee as examples put into practice are found certain superimposed duplexes with a general access corridor, previously carried out in Frankfurt. They are types very similar to those adopted in the Novinsky apartments, and the most probable antecedents of them, given that the Russian homes then published by the mentioned Committee had a different scheme.

May then, in September of 1930, on a trip to Moscow was entrusted with the important projects for urban planning in Magnitogorsk, Stalinsk, Nizhniy-Tagil, and Leninakan that the Soviet government would put in his charge. In the distribution of the dwelling unit of Novinsky by Ginzburg one notes a clear inspiration offered in the play of heights, although the schematic order and economic values are deficient. Thus, in its comparison with the type of dwelling in Frankfurt previously mentioned, the relationship of the surfaces façade-floor and volume-surface-floor is resolved, although it also reveals less success with regard to the location and arrangement of services and kitchens and the drawbacks of the free-standing pillar, all of that a consequence of unquestionable inexperience (46, 47, and 48). In a less original way is produced the grouping of: sincere and balanced twists of blocks; horizontal harmonies of recesses and squared glass partitions revealing rational contrast; a flyover; an area naturally covered and open between ranks of pillars of round section, sustaining the parallelogram-shaped horizontal body; and other more achieved solutions of European functionalism, especially with regard to the Bauhaus buildings in Dessau and various works of Le



50

ponderados quiebros de bloques, armonías horizontales de huecos y cuadrículas cristalerías, acusado racional contraste, paso elevado, zona naturalmente cubierta y abierta entre filas de pilares de sección redonda sosteniendo el paralelepédico cuerpo horizontal y otras muchas conseguidas soluciones del funcionalismo europeo, sobre todo en lo referente a los edificios de la Bauhaus, en Dessau, y distintas obras de Le Corbusier, consecuencia de una lógica relación y admiración respecto a ambas por parte de Guinsburg; su correspondencia escrita corrobora el suficiente aval que confirman las mismas realizaciones. Más adelante la arquitectura de Guinsburg, durante los años treinta y cuarenta, se orienta hacia direcciones muy distintas. Por un tiempo sus trabajos no pasan del nivel de proyecto, hasta que en 1936 se inician los planteamientos del grupo de edificios sanatoriales de Kislovodsk, cuya construcción transcurre hasta después de su muerte sucedida en 1946. Pri-

Corbusier, the consequence of a logical relationship and admiration with respect to both on Ginzburg's part. His written correspondence corroborates the endorsement sufficiently that it confirms the same realizations. Later the architecture of Ginzburg during the thirties and forties is oriented toward very different directions. For a time his works did not go beyond the level of project, until 1936, in which approaches to the group of health buildings in Kislovodsk were begun; their construction did not take place until after his death, which occurred in 1946. Mainly, he abandons the previous exclusive orthogonalism, adopting various angles in floor plan and flat section. The curve is used lavishly and the design becomes more free in general. To this position belong the projects of the Synthetic Theater of Sverdlovsk, 1931, the Soviet Palace, 1932, and the Nemirovitch-Dantcenko Theater, 1933, for Moscow. From 1934 on his architecture

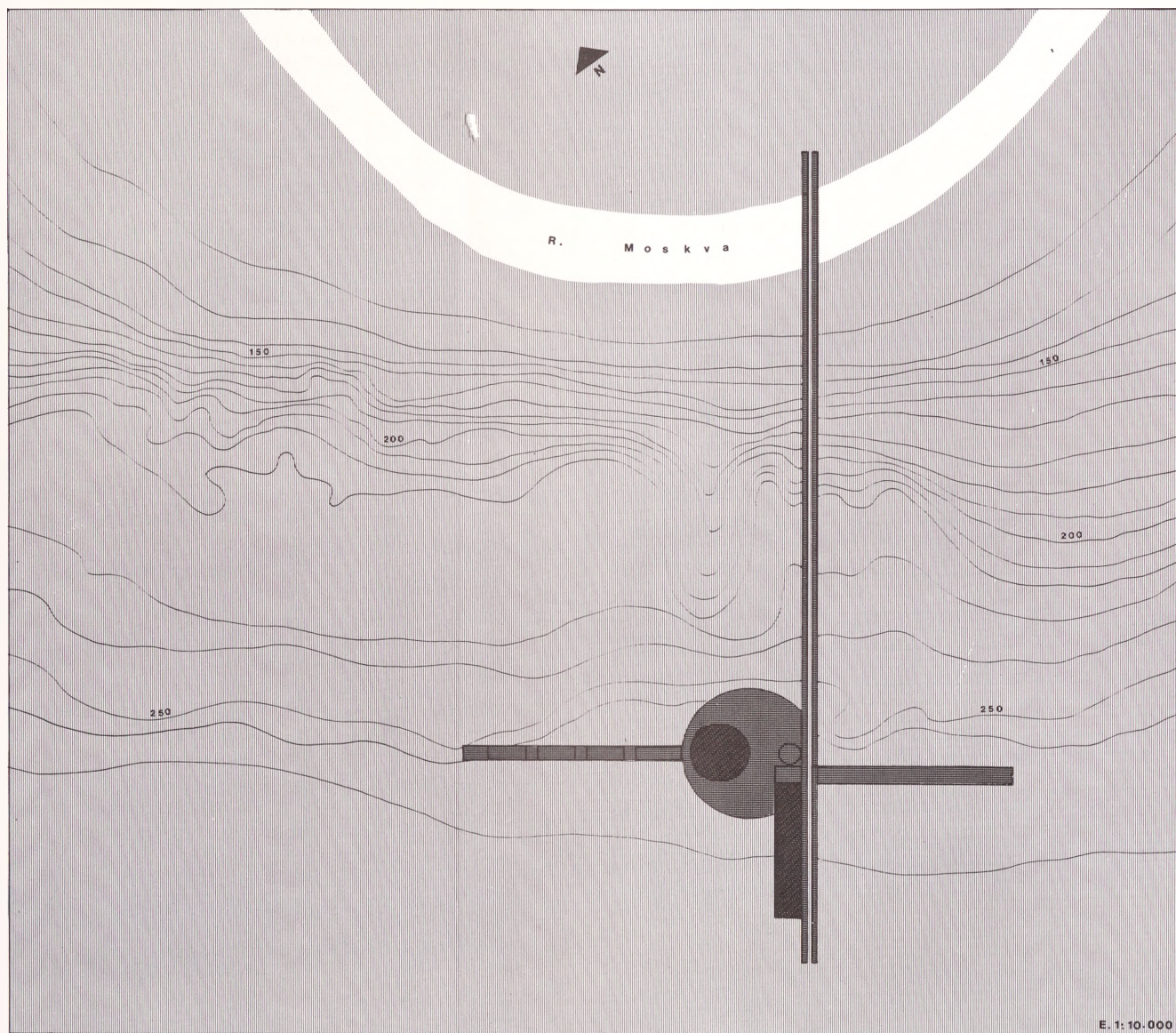
meramente abandona el exclusivo ortogonalismo anterior, adoptando ángulos diversos en planta y planos de sección, prodiga la curva y el diseño se hace más libre en general. A esta actitud corresponden los proyectos del Teatro Sintético de Sverdlovsk, en 1931, el Palacio del Soviet, en 1932, y el Teatro Nemirovie-Dancenکو, en 1933, para Moscú. A partir de 1934 su arquitectura recoge aspectos más cercanos a la espectacular orientación hacia el abuso de complejas composiciones eclécticas que privará en la Rusia estaliniana de los años cincuenta. Finalmente realiza el proyecto y acomete las obras del sanatorio de Cumbre Montana en la ciudad de Kislovodsk situada en las estribaciones septentrionales del Cáucaso. Se trata de un clasicismo sofisticado y representa la apostasía, al menos teórica, de todo el furor puesto durante los años veinte en el funcionalismo europeo (50).

Ivan Leonidov, hijo de un guardabosque, nace en 1902 en el pueblo de Vlasicha, del distrito de Starich en la región de Tuer, hoy Kalinin. Después de la guerra es secretario del Comité Ejecutivo del distrito de Babinskij. En 1921 se traslada a Moscú, ingresando en la Facultad de Pintura de VKHUTEMAS. Aquí, junto a la élite de la Rusia naciente, presencia las encendidas polémicas organizadas y protagonizadas por los nuevos políticos y comisarios del pueblo. Igualmente vive las afirmaciones de doctrinarios como El Lissitzky y otros directivos de la Facultad del Metal, más vinculados al grafismo ornamental y simbólico que a una auténtica comprensión del útil, del diseño industrial, y en general más impuestos por su historial ideológico o activista que por el conocimiento de la arquitectura. Asimismo recibirá indudablemente los fuertes impactos del llamado productivismo, artistas como Rodcenکو, V. Stepanova, L. Padova, los hermanos Stenberg, Gan y otros, que predicaban la unidad del arte y del trabajo, dependientes del Frente del Arte de Izquierdas (LEF) dirigido por el poeta Maia-

gathers features nearer to the spectacular orientation toward the abuse of complex eclectic compositions, which were in fashion in Stalinist Russia of the fifties.

Finally he realized the project and undertook the works of the «Mountain Peak» sanatorium of the city of Kislovodsk, located in the southern foothills of the Caucasus. There he employed a sophisticated classicism, and it represents the apostasis, at least theoretical, of all the furor given during the twenties to European «functionalism» (50).

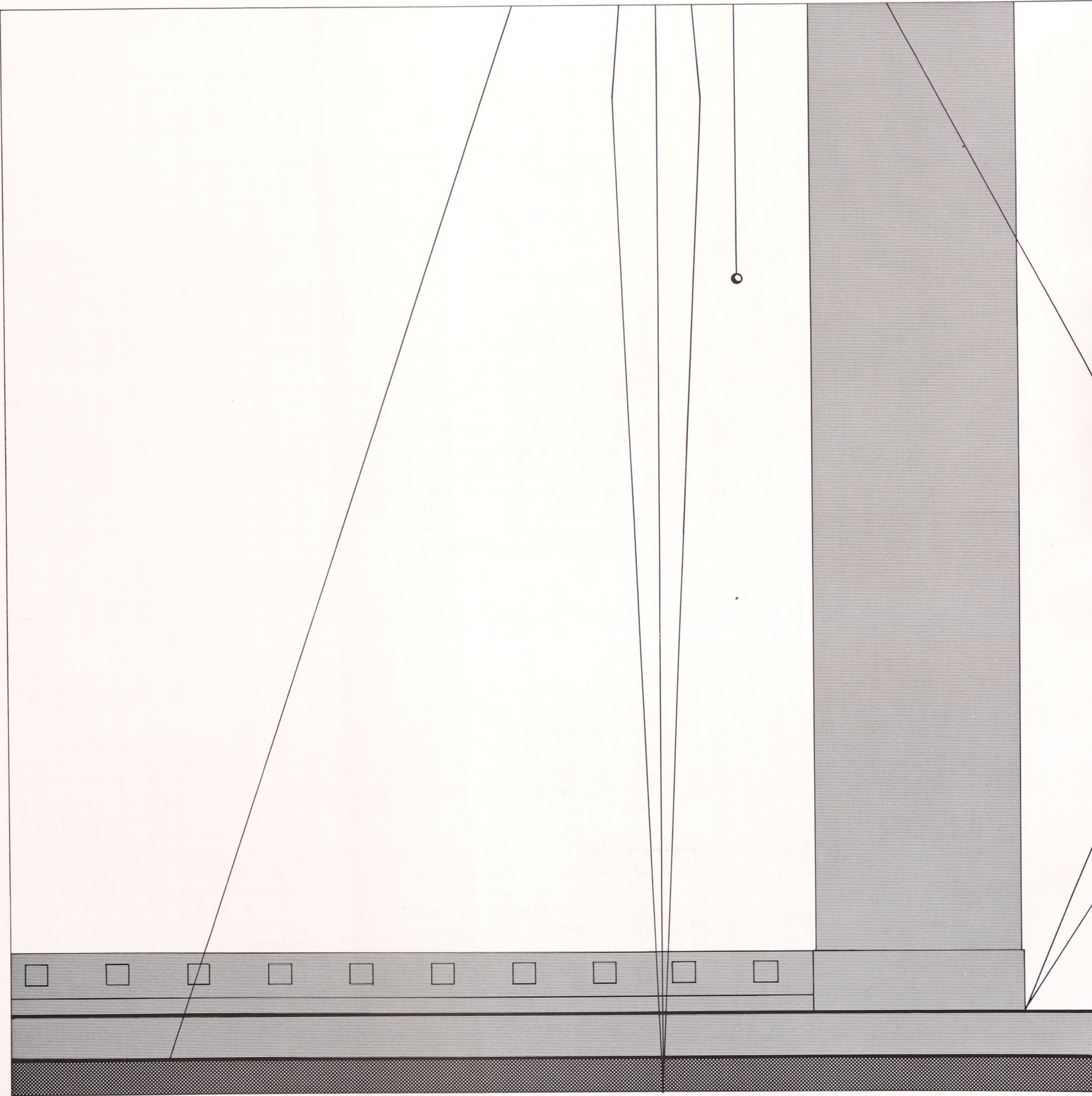
Ivan Leonidov, son of a forest ranger, was born in 1902 in the town of Vlasicha, in the district of Starich in the Tuer region, now Kalinin. After the war, he was secretary of the Executive Committee of the Babinsky district. In 1921 he moved to Moscow, joining the faculty of painting of Vkhutemas. Here with the «elite» of the nascent Russia he witnessed the burning polemics organized and led by the new politicians and commissioners of the people. Likewise he experienced the affirmations of doctrinaires like El Lissitzky and other administrators of the faculty of metal, more linked to ornamental and symbolic graphicism than to an authentic understanding of the useful, of industrial design, and in general imposed more for their ideological or activist dossier than for their knowledge of architecture. At the same time he undoubtedly felt the strong impact of the so-called productivism; artists like Rodchenکو, V. Stepanova, L. Padova, the Stenberg brothers, Gan and others who preached the unity of art and work, dependent on the «Left Front of Art» (LEF), directed by the poet Mayakovsky. All of this undoubtedly influenced and confused the inexperienced young student, although he also practiced in the studio of Aleksandr Vesnin, and had a greater opportunity to know the theories coming from the most proper architecture. During the years 1925 and 1926 he collaborated in some competitions for projects where he showed himself to have a certain knowledge of the clean functionalist systematic. In 1927 he carried out the project of the Lenin Institute, as an

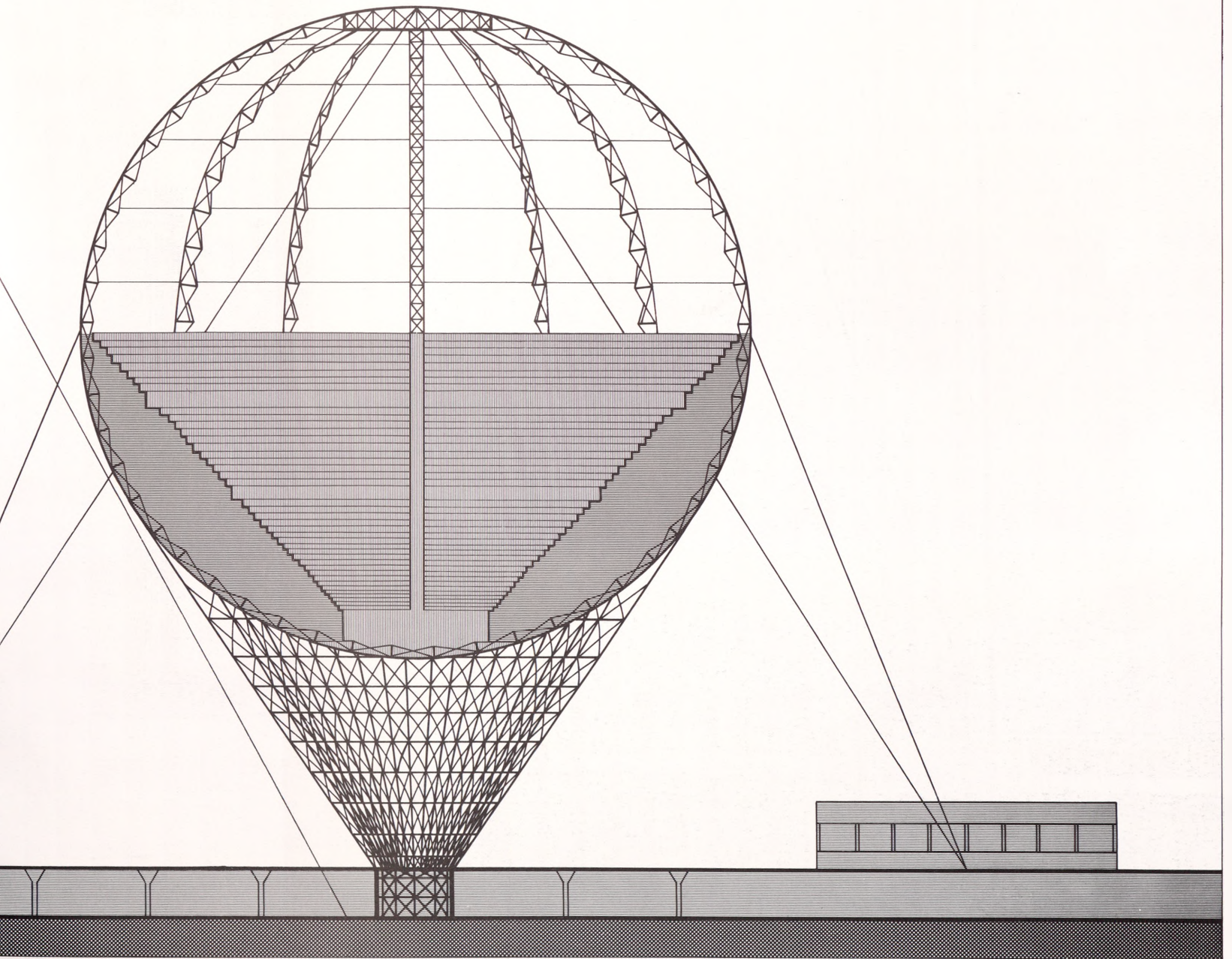


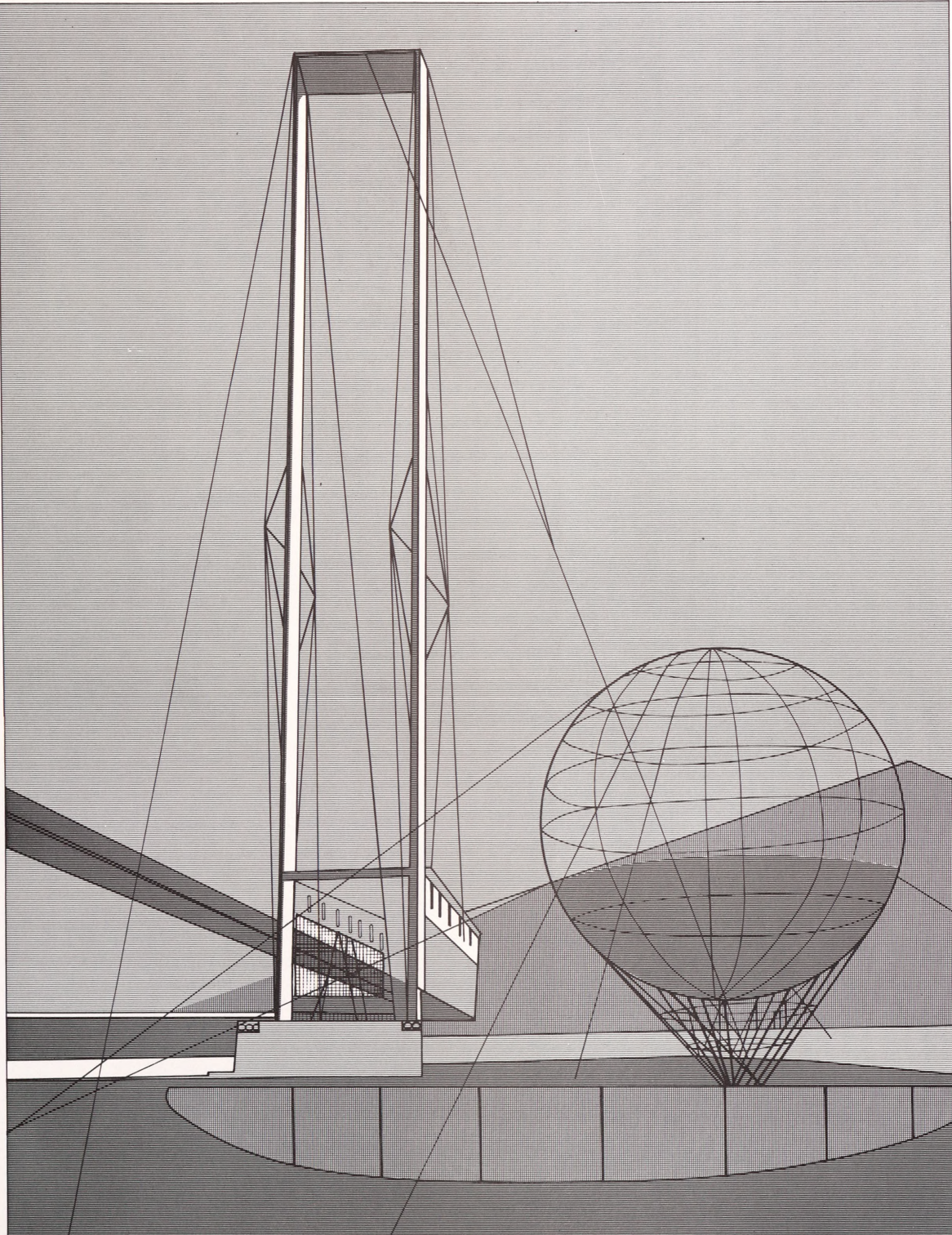
kovski. Todo ello indudablemente influye y confunde al joven inexperto estudiante, aunque también se ejercite en el estudio de Alexandr Vesnin y tenga mayor oportunidad de conocer las teorías procedentes de la más propia arquitectura. Durante los años 1925 y 1926 colabora en algunos concursos de proyectos, donde demuestra tener cierto conocimiento de la limpia sistemática «funcionalista». En 1927 realiza el proyecto del Instituto Lenin, como ejercicio fin de carrera, trabajo que se publica en Europa occidental con insistente y prolongada admiración. Las reproducciones gráficas conservadas en el Museo Schusiev de Moscú y las procedentes de ediciones rusas resultan deficientes y no llegan, ni con mucho, al nivel requerido por un verdadero proyecto. Las plantas y alzados están incompletos y faltan escalas así como detalles constructivos; por todo ello se hace imposible su reconstrucción gráfica. Sin embargo el examen circunstancial que permite la documentación disponible denuncia: 1.º un formalismo absoluto condicionado por tendencias pictóricas suprematistas, 2.º cierta exaltación mecanicista con extraño desconocimiento en cuanto a los elementos de la estática, y 3.º una pretendida intención futuróloga adoptando soluciones programáticas y físicas inconsideradas por el posterior desarrollo normal de la arquitectura (52, 54, 55 y 56). La planta general del proyecto en cuestión y algunas contemporáneas y locales pinturas de El Lissitzky y Kandinsky relacionadas con las «concepciones no objetivas» de Kasimir Malevich, ofrecen cierto paralelismo de imaginación plástica, en su conjunto compositivo y en los elementos formales utilizados. La unidad del proyecto se percibe como versión espacial de las referidas creaciones planas, pero en donde la bella abstracción geometrizable de éstas degenera en maquería intranscendente. Seis elementos compositivos forman el conjunto: esférico auditorio, vertical depósito de libros, tres edificios lineales de una planta apuntando distintas direcciones ortogonales, y la gran

end-of-academic-career exercise, a work that was published in western Europe with insistent and extended admiration. The graphic reproductions preserved in the Schusyev Museum of Moscow and those from Russian editions are deficient and do not come close to the level required for a true project.

The floor plans and elevations are incomplete and lack scales, as well as constructive details, for all of which reasons its graphic reconstruction becomes impossible. Nevertheless, the circumstantial study that the available documentation allows reveals: first, an absolute formalism conditioned by suprematist pictorial trends; second, a certain mechanistic extremism with a strange lack of knowledge with regard to elements of the static; and, third, an attempted futurologist intention, adopting hasty programmatic and physical solutions omitted in the later normal development of architecture (52, 54, 55, and 56). The general plan of the project in question and some contemporary and local paintings of El Lissitzky and Kandinsky related to the «non-objective conceptions» of Kasimir Malevich offer a parallelism of plastic imagination in its compositional whole and in the formal elements used. The unity of the «project» is seen as a spatial version of the mentioned flat creations, but where the beautiful geometrizing abstraction of these degenerates, in that one, into an insignificant mock-up. Six compositional elements form the whole: spherical auditorium, vertical book deposit, three lineal buildings of one floor pointing out different orthogonal directions, and the large base of support, of a circular, form dedicated to the reading room; but among them is not defined any graphic sign of communication; the fundamental network of circulation with respect to readers, books, and services is omitted. It seems to be a case of the clear and unfortunate imposition of form over vital organic function, the attitude most closed to the project's implied thematic. As a basic «project» proposal it declares, without a doubt, the search for intense constructive functionality. In principle systems are adopted taut with a profusion of cables that pursue



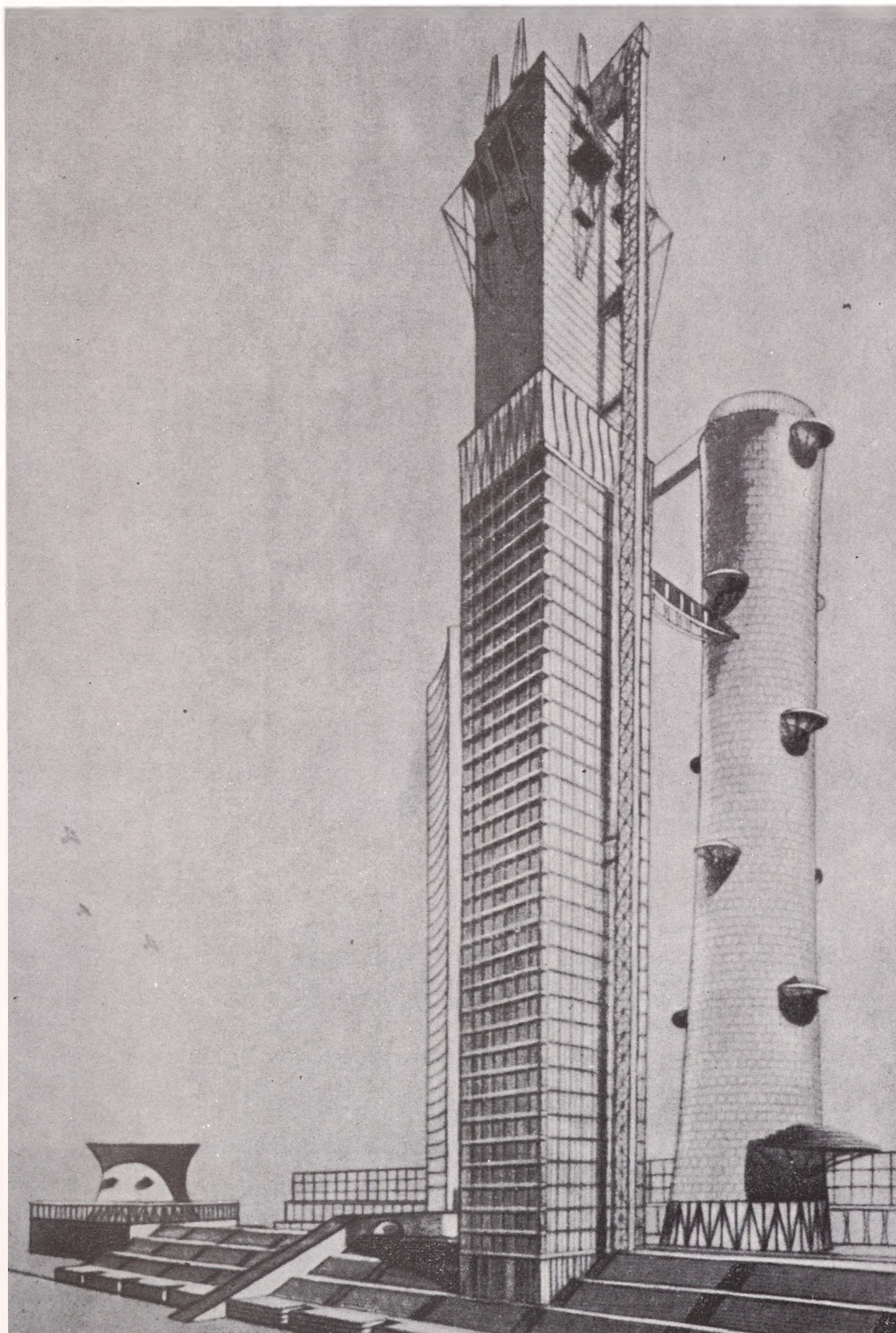




base de apoyo de forma circular dedicada a sala de lectura; pero entre ellos no se define ningún signo gráfico de comunicación, y la fundamental red de circulaciones respecto a lectores, libros y servicios se omite. Parece tratarse de la clara y desgraciada imposición de la forma sobre la función orgánica vital, la actitud más cerrada a la temática proyectual implicada. Como básica propuesta de proyecto se hace presente, sin duda, la búsqueda de intensa funcionalidad constructiva. En principio se adoptan sistemas atirantados con profusión de cables que persiguen más un efecto espacial que una interpretación física de la estructura. Se trata de medios de la estática por ahora no vinculados a la práctica; la arquitectura suspendida de hoy se basa casi exclusivamente en el atirantado vertical, ajeno al concepto casi imperceptible del cable, o en el menos prodigado de los casos en la estructura colgante de diseño catenarior. Pero es que, además, en los elementos corpóreos fundamentales, el auditorio y el almacén de libros, se apuntan erróneos conceptos sobre la estabilidad de las construcciones; dentro del sistema de fuerzas actuantes del esférico auditorio debería imponerse en las formas circulares una diferenciación de abajo arriba según los meridianos, los altos muros laterales del almacén de libros aparecen confusamente reforzados en la interpretación mecánica de vigas triangulares y sistemas de cables de su mismo plano, y la estructura puente contigua donde se ubica el pequeño auditorio utiliza cerchas añadidas cuando lo más idóneo sería aplicar la tradicional manera «Vierendel» que conformaría su auténtica trama lateral. El carácter de arquitectura avanzada, de cara al futuro, también ha sido negado por el proceso general de la organización edificatoria, la cual ofrece un planteamiento poco meditado y formalista; así, en el sistema de almacenaje no se indica todavía nada en lo que se refiere a aprovechamiento de espacios conseguido por las plataformas móviles e instalación de compactos de adopción

more a spatial effect than a physical interpretation of the structure. They are means of the static for now not linked to practice; the suspended architecture of today is almost exclusively based on the taut vertical, foreign to the almost imperceptible concept of the cable, or in the less lavish of cases in the hanging structure of the design of the overhead power cable. But in addition, in the fundamental volumetric elements, the auditorium and the book warehouse, mistaken concepts about the stability of the constructions are pointed out; within the system of operating forces of the spherical auditorium a differentiation from below to above according to the meridians would have to be imposed in the circular forms. The high lateral walls of the book warehouse appear confusedly reinforced in the mechanical interpretation of triangular beams and systems of cables of the same plane, and the contiguous bridge structure where the little auditorium is located uses arched beams added when the most suitable thing would be to apply the traditional «Vierendel» manner, which would form its authentic lateral connection. The character of advanced architecture, looking to the future, has also been denied by the general process of the building organization, which offers a hardly meditated and formalist approach; thus in the system of storage nothing is indicated in what concerns taking advantage of spaces achieved with the mobile platforms and installation of shelves on rails, of immediate posterior adoption. The demanding predisposition toward an attractive corporeal definition, such as the clean vertical layout, has relegated to second rank the fundamental solution of the necessary tool. In this way, also, in the scheme of the large auditorium, more attentive to the unique spherical formality than with respect to the conditioning organic of visibility and circulation themselves, there results the impossibility of placement and accommodation of the public. In the years that pass between 1927 and 1934, Leonidov, less open to the previous mechanism,

58 posterior inmediata. La predisposición demandante hacia una definición corpórea atrayente, como es la limpia traza vertical, ha relegado a segundo término la fundamental solución del útil necesario; de esta manera también en la concepción del esquema del gran auditorio, más atenta hacia la singular formalidad esférica que respecto a la orgánica condicionadora de visualidad y circulación propias, desemboca en la imposibilidad de ubicación y acomodación del público. En los años que transcurren entre 1927 y 1934, Leonidov, menos abierto al mecanicismo anterior, evoluciona hacia una mayor concesión a la ortogonalidad funcionalista, aunque conservando la temática plástica del suprematismo, como son los cruces o intersecciones planimétricas ante trazos rectos, manchas rectangulares, círculos, etc. Los proyectos siguen reduciéndose a ideas poco determinadas, a esbozos muy generales, tanto en lo relativo a la forma como en cuanto a la simbología. Ante la documentación, hoy disponible, parece distinguirse cierta deficiencia de reproducción o recomposición de los trabajos. Las contradicciones entre los planos de un mismo proyecto siguen, como antes, dejando borrosos los conceptos que según ciertos mínimos de coherencia requiere toda arquitectura. Por esta inmaterialidad gráfica, se hace difícil su análisis, lo que no excluye la consideración de ciertas realizaciones de fuerte valor imaginativo; destellos plásticos aislados y alejados de la constructividad propia, están indudablemente presentes. Así pueden considerarse el trabajo presentado para el Concurso Internacional de monumento a Colón celebrado en Santo Domingo, en 1929, la planta general y el alzado principal correspondientes a la Casa de la Industria de Moscú, también de 1929, las imágenes aisladas de la planta general, la unidad de habitación y el detalle interior de la urbanización próxima al complejo metalúrgico de Magnitogorsk, de 1930, el esquema de planta para la plaza de la Puerta Serpuchovskaja de Moscú, de 1931.



En 1934 se celebra en Moscú el concurso de proyectos para la Casa del Comité Popular para la Industria Pesada. Leonidov presenta un trabajo de disposición diferente en relación a la obra anterior. Conserva algunos leves aspectos mecanicistas e introduce más libre geometrización y sobre todo nuevas intenciones confusas de grandilocuencia (58). Están presentes ya los tiempos del rechazo soviético al vanguardismo y de implantación de arcaísmos monumentales. Lo mismo que en el proyecto de Guinsburg para el mismo certamen, el plegamiento a las últimas prescripciones oficiales dan un resultado parecido. Afortunadamente no se pasó a los hechos, y el gran daño no se produjo.

Esta obra de los arquitectos Golosov, Guinsburg y Leonidov, por muchas consideraciones, bien pueden representar el proceso del llamado constructivismo ruso, no sólo por los más diferenciados aspectos de planteamiento y resultados que ofrecen sino también, dentro del propio contexto en cuestión, por otras razones de idiosincrasia formativa, ambiental, confortante..., más profundas. A Golosov le alcanza la crisis revolucionaria siendo ya experimentado profesional en ejercicio y conocedor de las nuevas tendencias europeas de la construcción, no en balde, en el antiguo régimen, Rusia vive el movimiento moderno del arte y de la cultura con extraordinario interés. Concibe, ya en el régimen soviético y después de mucha elaboración mental mostrada por los trabajos indecisos del primer lustro de los años veinte, una arquitectura propia singular, sugerente de original formalidad y, dentro de los múltiples fallos tecnológicos del momento, ejemplo insoslayable de actitud contemporánea. Alcanzado después por la violenta imposición arcaica intelecto-oficial de los años treinta, se mantiene bastante seguro en sus principios. Moisej Guinsburg, nacido en una década posterior a Golosov, se hace arquitecto inmediatamente antes de la guerra, por tanto al comienzo del nuevo régimen, y su aptitud profesional se caracteriza por la inex-

developed toward a greater concession to functionalist orthogonality, although preserving the plastic thematic of Suprematism, such as the crossings or planimetric intersections, straight lines, rectangular masses, circles, etc. The «projects» were reduced to barely determined ideas, to very general outlines, both in regard to form and in regard to symbolism. In light of the documentation now available a certain deficiency of reproduction or recomposition of the works seems to be recognized. The contradictions between the plans of a single project follow, as before, leaving undefined the concepts that, according to certain minimums of coherence, all architecture requires.

Through this graphic immateriality, its analysis becomes difficult, which does not exclude the consideration of certain realizations of strong imaginative value; plastic glimmerings isolated and distanced from constructivity itself are unquestionably present. Thus one can consider: the work presented for the international competition for the monument to Columbus held in Santo Domingo in 1929; the general plan and main elevation corresponding to the House of Industry in Moscow, also in 1929; isolated images of the general plan, living unit, and interior detail, of the urbanization next to the metallurgical complex of Magnitogorsk, 1930; and the plan for the Serpukhovskoy Zastavy Square of Moscow, 1931.

In 1934 the competition of Projects for the Peoples Commissariat House for Heavy Industry in Moscow was held. Leonidov presented a work of a different disposition in regard to the previous work. It preserved some light mechanistic features and introduces more free geometrization and, above all, new attempts at grandiloquence that are confusing (58). The time of Soviet rejection of avant garde and of implantation of «monumental archaism» had already arrived. As in Ginzburg's project for the same competition, his bending to the latest official prescriptions gave a similar result. Fortunately, it was not carried out, and the great danger did not arise.

This work of the architects Golosov, Ginzburg, and Leonidov, for many reasons, can well represent the process of the so-called Russian Constructivism, not only for the more differentiated aspects of approach and results that they offer but also, within the very context in question, for other reasons of formative, environmental, and behavioral idiosyncrasy that are more profound. The revolutionary crisis reached Golosov, already an experienced professional in practice and an expert in the new European construction trends; it was not in vain that, in the former regime, Russia lived the modern movement of art and culture with extraordinary interest. He conceived of, already in the Soviet regime and after much mental elaboration shown by the indecisive works of the first five years of the twenties, a unique architecture of his own, suggestive of original formality, and, within the multiple technological failures of the moment, an undeniable example of the contemporary position. Reached later by the violent archaic intellectual-official imposition of the thirties, he remained quite secure in his principles. Moisej Ginzburg, born a decade later than Golosov, became an architect immediately before the war, and therefore at the beginning of the new regime. His professional aptitude was characterized by inexperience, as his works of 1923 and 1924 demonstrate. As a member of the group of directors of the Vhutemas, MAO, and OSA, he became familiar with, studied, and assimilated the systematic of European functionalism through documentary interchanges with architects' institutions, German pro-Marxists, or agnostics in politics like Le Corbusier. In a forced march, rather than developing, they were transformed in three years, 1925 to 1928, going from an absolute and disoriented lack of culture to the execution of a defined rationalist methodology. The daring that this transformation represents, that assimilation in a manner dissenting extremely from what previously shaped it, is worth valuing to a high degree. But the identification of it with the founding masters of functionalism, completed over a long time and as a result

60 perencia, como muestran sus trabajos de 1923 y 1924. Incorporado al grupo de dirigentes de VKHUTEMAS, MAO y OSA, conoce, estudia y asimila la sistemática del funcionalismo europeo a través del intercambio documental con instituciones de arquitectos promarxistas alemanes o agnósticos en la política como Le Corbusier. A marchas forzadas, más que evolucionar, se transforma en tres años, de 1925 a 1928, desde la absoluta y desorientada incultura hasta la ejecución de una definida metodología racionalista. El denuedo que representa esta transformación, esa asimilación de un modo extremosamente discrepante con lo que anteriormente le conformaba, es digno de valorar en alto grado. Pero el identificarle con los maestros fundadores del funcionalismo, hechos en largo tiempo y como resultado de muchas y constantes experiencias efectivas, es inadmisiblemente. Guinsburg es el ejemplo de un profesional con dotes extraordinarias que no ha tenido ni base ni ambiente suficiente; debido a ello pronto el hundimiento de su arquitectura es tremendo, en el transcurso de quince años, de 1931 a 1946, pasa de la obra admirable del bulevar de Tchaicovsky al desastre culminado en el sanatorio de Kislovodsk (50).

Ivan Leonidov pertenece a una generación dos décadas posteriores a Golosov y una respecto a Guinsburg. Como ha escrito Soljenitsin: «Entre 1920 y 1925, el mundo antiguo no estaba lejos. Cualquiera recordaba lo que era; nadie se atrevía a juzgar, pero todos seguían comparando y casi todos comprendían que el verdadero régimen totalitario era el que se acababa de instaurar.» Sin embargo, mediados los veinte, «las cosas ya habían cambiado mucho. Había aparecido una nueva generación sin recuerdos personales de la época precedente. Y admitían la interpretación que les ofrecían los instructores del Konsomol: los hombres que fueron detenidos y deportados eran contrarrevolucionarios. Había que extirpar el germen del mundo antiguo. La revolución sigue amenazada por los traidores; sin embargo, ella

es la única riqueza, la única esperanza de los pobres. Así es preciso no vacilar en denunciar a los traidores. El denunciante es un héroe». En estas últimas y muy especiales circunstancias comienza Leonidov su labor profesional. Realiza el aprendizaje de la arquitectura en el más afanoso y torvo ambiente revolucionario inicial y su actuación transcurrirá mediatizada por muy complejas presiones. A un lado está la práctica influencia promovida por los, ciertamente mediatizados ante el momento, viejos y nuevos maestros, con los que se relaciona y colabora: hermanos Vesnin, Melnicov, Guinsburg.

En el otro extremo se enfrentan exigentes las indefinibles propuestas de los «productivistas» y «artistas proletarios». En medio de estos implicados dictámenes se hallan los tentadores suprematismos pictóricos, también difíciles de soslayar, al principio oficializados. Parece como si el efecto causado en Leonidov fuera la búsqueda del refugio en la renuncia, en el diseño menos comprometido de la «arquitectura aconstruible». Su vocación, sensibilidad y posibilidades fueron demostradas, pero el comportamiento ante los acontecimientos fue infecundo en cuanto a los hechos edificatorios.

Una vez referidas alguna de las fallidas interpretaciones del movimiento moderno de la arquitectura tardía y la difícil evolución de I. Golosov, la mediatizada creatividad, con falta de tiempo, de M. Guinsburg y la desviación maquetista leonidoviana, como ejemplos representativos de las diferentes realizaciones del constructivismo ruso, se hace preciso indagar en la raíz de tales circunstancias perturbadoras o, actuando más directamente, investigar sobre los elementos mediatizadores del hecho subversor en cuestión. Entre estas alteraciones de orden, sufridas por la principiante arquitectura soviética, se distinguen aspectos de diferente procedencia. Son distinguibles con ejemplos claros, así como en la acción denunciadora de Mordinov, las alteraciones dimanantes de puntos de vista mantenidos por sectores pro-

fesionales oficiales. También surgen interferencias originarias de otras artes visuales, que si bien podían haber servido de inspiración y ayuda gráfica —véase el suprematismo plástico—, por su planteamiento incurso en sectarismos ideológicos han actuado negativamente como amañado elemento de confusión; este caso se hace patente en la gestión de El Lissitzky. Finalmente existen otras presiones exteriores consecuencia de actitudes vivenciales, muy alejadas de la arquitectura, literarias y políticas extremadamente interesadas y dominantes, como las personificadas por el especial mandato del comisario Lunacharsky, según tergiversadoras máximas y decisorias entes destructores.

Mordinov, Arkadi Grigorievich, nace en 1896. Es miembro del partido desde 1919. En 1930 acaba los estudios en el Instituto de Arquitectura y Construcción de Moscú. En ese mismo año redacta el informe sobre «La tendencia pequeño burguesa en la arquitectura» (el leonidovismo), en el que se basa la resolución del Instituto de Literatura, Arte y Lingüística de la Academia Comunista condenando a Leonidov; los diez y seis artículos que componen dicho informe se expresan de manera alineante y reiterativa. De modo similar se muestra el artículo «Nuestra misión», que en nombre de la VOPRA publica en la revista *Arquitectura Soviética* en ese mismo año 1930. Es conveniente diferenciar las ideas vertidas en estos extensos escritos, no expresadas con determinación, según dos órdenes de conceptos: se distingue una parte abusiva en lugares comunes alegando reconstrucción, ciencia, racionalismo, estandarización, mecanización, condiciones locales, dificultades de materiales, procesos tecnológicos de producción, domésticos, culturales, etc., que no pasan de una simple cita sin consideración alguna, y ciertas definiciones generales sobre eclecticismo, formalismo y constructivismo expuestas más como principios de propia justificación que como tema universal. Por otra parte se pretende forzosamente relacionar ciertos adjetivos políticos, como

of many and constant actual experiences, is inadmissible. Ginzburg is the example of a professional with extraordinary gifts who did not have either a sufficient base or a sufficient environment; for that reason, the collapse of his architecture would soon be tremendous. In the course of fifteen years, from 1931 to 1946, he went from the admirable work of Tchaikowsky Boulevard to the disaster culminating in the Kislovodsk Sanatorium (50).

Ivan Leonidov belongs to a generation two decades later than Golossov and one decade later than Ginzburg. As Solzhenitsyn has written, «Between 1920 and 1925, the old world was not far away. Anyone remembered what it was; nobody dared to judge, but all continued comparing and almost all understood that the true totalitarian regime was the one that had just been installed». Nevertheless, in the mid-twenties «Things had already changed a great deal. A new generation had appeared without personal memory of the preceding period. And they allowed the interpretation that the Komsomol instructors offered them: the men who were arrested and deported were counterrevolutionaries. They had to cut out the seed of the old world. The revolution is still threatened by traitors; nevertheless, it is the only wealth, the only hope of the poor. So it is necessary not to hesitate in denouncing the traitors. The denouncer is a hero . . .». In these last and very special circumstances Leonidov began his professional work. He undertook his architectural apprenticeship in the toughest and grimmest early revolutionary environment, and its accomplishment would take place conditioned by very complex pressures. On the one hand was the practical influence promoted by the old and new masters, certainly conditioned by the moment, with whom he was connected and with whom he collaborated: the Vesnin brothers, Melnikov, Ginzburg.

On the other hand, confronting each other, demanding, were the indefinable proposals of the «productivists» and the «proletarian artists.» In the middle of these

involved dicta were found the tempting «pictorial Suprematists», given official status at the beginning, and also difficult to dodge. It seems as if the effect caused in Leonidov was the search for refuge in renunciation, in the least compromised design of «a constructable architecture.» His vocation, sensitivity, and possibilities were demonstrated, but his behavior in the face of events was fruitless in regard to the buildings created.

Once we have mentioned some of the failed interpretations of the modern movement in architecture — the late and difficult evolution of I. Golossov, the conditioned creativity, with a lack of time, of M. Ginzburg, and the «Leonidovian model-making deviation» — as representative examples of the different realizations of Russian Constructivism, one must inquire into the root of such perturbing circumstances, or, acting more directly, investigate the mediating elements of the subverting event in question. Among these alterations of order suffered by the new Soviet architecture one makes out features of different origins. They are distinguishable as clear examples, such as the accusatory action of Mordinov, the alterations arising from points of view maintained by official professional sectors. Also, interferences originating in other visual arts emerged, which could even have served as inspiration and graphic aid (see plastic Suprematism), had behaved negatively by their attacking approach to ideological sectarianisms, negatively as a mannered element of confusion; this case becomes obvious in the development of El Lissitzky. Finally, there were other outside pressures that are the consequence of experiential attitudes very distant from architecture: the literary and the political, extremely biased and dominant, like those personified by the special mandate of the Commissar Lunacharsky as distorting maxims and destructive decision-making official bodies.

Arkadi Grigorievich Mordinov was born in 1896. He was a member of the party from 1919. In 1930 he finished his studies at the Institute of Architecture and Construction in

Moscow. In this same year he edited the report on «the petit bourgeois trend in architecture (Leonidovism)» on which is based the resolution of the «Institute of Literature, Art, and Linguistics of the Communist Academy» condemning Leonidov; the sixteen articles that make up that report are expressed in an aligned and repetitive manner. In a similar way the article «Our Mission», which in the name of the VOPRA was published in the journal *Soviet Architecture* in the same year, 1930, explains itself. It is helpful to differentiate the ideas poured out in these extensive writings, not expressed with determination, as two orders of concepts: one notes an abusive part in common places, alleging reconstruction, science, rationalism, «standardization», mechanization, local conditions, difficulties of materials, technological, domestic, and cultural production processes, etc., that do not pass beyond a simple citation without any consideration; and certain general definitions of eclecticism, formalism, and Constructivism, exposed more as principles of their own justification than as a universal subject. On the other hand there is the attempt to to relate certain political adjectives by force, such as: reaction, work the old-fashioned way, incitement to feudal constructions, metaphysical-idealistic conception, orientation toward the old way of life, conceptions hostile to proletarian building and to dialectical materialism, bourgeois psychology, and landowner ideology of the nobility, and other excuses far from the architectonic event and slyly directed toward the exploitation of the ignorant masses. Inexplicably in 1932, two years after becoming an architect, Mordinov participated in the Organizing Committee of the Architects' Union of the USSR, and therefore was a representative of the highest exponents of official Soviet architecture. He received the Stalin Prize in 1941; in 1949 he was named President of the Academy of Architecture of the U.S.S.R., and was given another Stalin Prize. But obviously the previous references to promotions and honors do not agree with the quality of his

reacción, trabajo a la antigua, incitación a las construcciones feudales, concepción metafísico-idealista, orientación hacia el viejo método de vida, concepciones hostiles a la edificación proletaria y al materialismo dialéctico, psicología e ideología burguesa, latifundista, de los nobles y otras evasivas, ajenos al hecho arquitectónico y dirigidos taimadamente a la explotación de la masa ignorante. Inexplicablemente en 1932, dos años después de hacerse arquitecto, Mordinov es partícipe del Comité Organizador de la Unión de Arquitectos de la URSS, y por tanto representante de los máximos exponentes de la arquitectura oficial soviética. Premio Stalin en 1941; en 1949 es nombrado Presidente de la Academia de Arquitectura de la URSS, y le es dado otro premio Stalin. Pero evidentemente la anterior referencia de ascensos y honores no concuerdan con la calidad de su hacer profesional que incurre particularmente en una obra desgraciada adicta al pastiche neoclásico monumentalista. Sus obras de más volumen y más características son los complejos de viviendas de la calle Gorky (1937-39), los de la avenida de Lenin (1939-40) y el rascacielos del Hotel Ucrania, terminado en 1957 (*Libro III, 470:1*).

Es comprensible, en parte, la reacción antifuncionalista que se produjo en Rusia durante los años treinta y cuarenta, al igual que en Europa y América. Ante una tecnología todavía atrasada y ciertas composiciones muchas veces más formales que funcionales, conductoras a múltiples fracasos, tuvo que producirse la inapelable reconsideración. Es así como en estos climas nórdicos se vuelve a imponer el alerocornisa y la cubierta inclinada, los más prácticos huecos verticales y el programa de vivienda tradicional después de los fracasos de la comuna. Se buscan también los ambientes más familiares y representativos anteriores, y la ocupación de mano de obra especializada entonces en paro. Pero muy distintos a esta clara y rectificadora necesidad son los alardes espectaculares decorativos, la deficiente interpreta-

ción de la composición vernácula, así como la anacrónica distribución de alojamientos, especialmente en lo que se refiere a las condiciones de ventilación, circulación y aprovechamiento del espacio, que muestran las edificaciones antes citadas.

La predisposición excluyente ante la vida, siempre ha sido vocación eslava. El espiritualismo dirigido hacia el mundo, la ciencia posiblemente más desobjetivada y el sublime e incorrecto arte popular, musical y de movimiento así lo demuestran a lo largo de toda la historia rusa. No es extraño por esto que el origen de la moderna versión de la pintura abstracta la originaran los rusos. Las primeras obras de esta tendencia absoluta se deben a Kandinsky y son realizadas en 1910. En ese mismo año se producen en Moscú intentos de encontrar una terminología que facilite el trabajo científico respecto a la teorización del arte gráfico. En 1912, ante la Asociación de Artes de San Petersburgo, Kurdinowsky comenta: «el lenguaje de las formas y de los colores». En 1913 se funda en Moscú el movimiento suprematista. Y ya en el invierno de 1915-16, la última exposición futurista «0,10» de Petersburgo colgaba como emblema de las nuevas formas el *Cuadrado negro sobre fondo blanco* de Malevich. Este conoce en 1917 en Vitebsk a El Lissitzky y Tatlin, a los que influye poderosamente tanto en pintura como en ideología socialista, entonces de intereses prometedores.

Eliezer Lissitzky, pintor, arquitecto, grafista, tipógrafo y fotógrafo, según dice su biógrafo, es hebreo apatriado, nacido en Esmolensko en 1890 y educado en Darmstadt. En el año 1919 se le nombra profesor de la Academia de Bellas Artes de Moscú. Dos años después, antes del edicto de Lenin contra el arte de vanguardia (1921), vuelve a Suiza y recorre Alemania y Austria. Retorna finalmente a Moscú, donde muere en 1941. En los años veinte se orienta como pintor hacia la configuración geométrica. Débil colorista, ofrece algunas obras de equilibrado dibujo suprematista, de tintas planas, con indudable y nociva

influencia sobre la arquitectura de su tiempo y lugar. En 1934, abandonando sus anteriores y altisonantes máximas contra el realismo y la perspectiva heredada, se somete al diseño de extrema figuración estaliniana. En calidad de arquitecto sólo se le conoce por escasos trabajos elementales, muy alejados del proyecto y de la construcción. Como escritor, que es donde observa más actividad, publica en Viena en 1930 *Rusia, la reconstrucción de la Arquitectura de la URSS* y diversos artículos y manifiestos referidos a la plástica general con pretensión científica y expresión trivial. El abuso apologetico empleado en cuanto a su obra y el lenguaje chabacano hacia los demás, le revela simplemente cogido por el complejo del impotente ante una realidad irreversible: la inevitable continuidad o evolución paso a paso del arte. El Lissitzky es el típico personaje de la revolución, sin duda bien dotado en principio pero implicado en el más ciego e iracundo revanchismo ideológico, donde el oportunismo prevalece y la labor negativa se esparce.

Finalmente ayudará a explicar mejor el falso activo gobernante que incluye el fenómeno bolchevique, y máxime en lo concerniente a su arquitectura y al fracaso en que precipita al constructivismo ruso, considerar la historia de alguna de las figuras más destacadas de tal subversión. Un personaje sobre el que recae suma culpabilidad es el comisario del pueblo de 1917 a 1929 Lunacharsky. Anatoly Vasilievich Lunacharsky nace el 24 de octubre de 1875 en Poltava, Ucrania. Hijo de un funcionario público, estudia filosofía y ciencias naturales en la Universidad de Zúrich, donde conoce a Plejanov y Axelrod. A partir de los años noventa interviene en los movimientos revolucionarios. Con Bogdanov actúa como principal lugarteniente de Lenin en el III Congreso del partido, exclusivamente bolchevique, que se celebra en Londres el año 1905. En este congreso salen del anonimato Kamanev, Litvinov y Krasin. También en los IV y V Congresos, figura como representante activo. En el

professional creation, which falls victim particularly to a construction unfortunately addicted to the «Neoclassical» monumentalist pastiche. His characteristic works of greater volume are the complexes of homes in Gorky Street (1937—1939), those of Lenin Avenue (1939—1940) and the skyscrapers of the Hotel «Ukraine», finished in 1957 (Book III, 470:1).

The «antifunctionalist» reaction that was produced in Russia during the thirties and forties, just as in Europe and America, is understandable in part. Against a still backward technology and certain compositions many times more formal than functional adopted by the self-titled trends of the avant garde, leading to multiple failures, the inevitable reconsideration had to take place. It is thus that, in these Nordic climes, they return to imposing the slanted roof and overhang-cornice, the most practical vertical openings, and the program of traditional dwelling after the failures of the commune. The more familiar and representative previous environments are also sought, along with the employment of skilled labor then out of use. But very distinct from this clear and corrective necessity are the spectacular decorative displays, the deficient interpretation of vernacular composition, as well as the anachronistic distribution of lodgings, especially in conditions of ventilation, circulation, and use of space, which the previously mentioned buildings show.

The excluding predisposition to life has always been a Slavic vocation. Spiritualism directed toward the world, the possibly most de-objectified science, and the sublime and nonspecific popular art, musical art, and dance demonstrate this throughout the whole of Russian history. It is not strange, then, that the origin of the modern version of abstract painting came from the Russians. The first work of this absolute trend is that of Kandinsky and was carried out in 1910. In the same year there were attempts made in Moscow to find a terminology that enables scientific work with respect to the theorization of graphic art. In 1912, before the Association of Arts of Saint Petersburg,

Kurdinowsky talked about: «the language of forms and of colors.» In 1913, in Moscow, the «Suprematist movement» was founded. And already in the winter of 1915—1916 the latest Futurist exhibition «0.10» of Saint Petersburg hung as an emblem of the new forms the *black square on a white background* of Malevich. In Vitebsk in 1917 he met Lissitzky and Tatlin, whom he influenced powerfully both in painting and in socialist ideology, then of promising interest.

Eliezer Lissitzky, painter, architect, graphic artist, typographer, and photographer, as his biography states, was a stateless Jew, born in Smolensk in 1880 and educated in Darmstadt. In the year 1919 he was named professor of the Academy of Fine Arts of Moscow. Two year later, in the face of the edict of Lenin against art of the avant garde (1921), he returned to Switzerland and traveled across Germany and Austria. He finally returned to Moscow, where he died in 1941. In the twenties he oriented himself as a painter toward the geometrical configuration. A weak colorist, he offered some works of balanced Suprematist drawing of flat tints, with unquestionable and harmful influence on the architecture of his time and place. In 1934 he abandoned his previous and high-sounding maxims against realism and the inherited perspective and submitted himself to the design of extreme Stalinist form. As an architect he is only known for a few elementary graphic works, very distanced from the project and from construction. As a writer, which is where one finds more activity, he published in Vienna in 1930 *Russia, the Reconstruction of Architecture of the U.S.S.R.* and various articles and manifestos referring to the general plastic principle with scientific pretension and trivial expression. The apologetic abuse used with regard to his work and vulgar language toward others reveals him to be simply held by the complex of the powerless before an irreversible reality: the inevitable continuity or step-by-step evolution of art. El Lissitzky was the typical character of the revolution, without a doubt well-gifted in principle but implicated in the blindest and most irate ideological vengeance, where opportunism

prevailed and negative labor was spread about.

Finally it would help to explain better the false governing activity, which includes the Bolshevik phenomenon, and especially in what concerns its architecture and the failure that leads to «Russian Constructivism», to consider the history of one of the most outstanding figures of that subversion. A person on whom total guilt falls is the Commissar of the People, 1917—1929, comrade Lunacharsky. Anatoly Vasilyevich Lunacharsky was born on December 24, 1875, in Poltava, the Ukraine. Son of a civil servant, he studied philosophy and natural sciences at the University of Zurich, where he met Plekhanov and Axelrod. From the nineties on he participated in the revolutionary movements.

With Bogdanov he acted as principal deputy to Lenin in the Third Congress of the party, exclusively Bolshevik, which took place in London in 1905. In this Congress, Kamanev, Litvinov, and Krashin come out of obscurity. Also, in the Fourth and Fifth Congresses he figured as an active representative. In the international Socialist Congress of Stuttgart he acted as a representative of Bolshevism, as well as on the editorial staff of various newspapers of the same tendency. In 1909, together with Bogdanov and Gorky, he founded a school of the party that indulged in a polemic with Lenin. Later he abandoned Marxism, and even, abroad, became a member of an «anti-party» group called «Forward.» In March of 1917, in Petrograd, on the invitation of the Academy of Fine Arts, representatives of forty artistic organizations met; Lunacharsky with Gorky was charged with presiding over the State Commission for the competition of the monument to the victories of the Revolution. In June of the same year, during the First Congress of the Soviets, he figured with Trotsky among the ten «unified social-democrats», and supported the Bolsheviks, then in very difficult straits and in a minority. Then he was admitted into the Bolshevik party. Thus, in October, once the revolution was triumphant, he was designated by Lenin First



Congreso Internacional Socialista de Stuttgart actúa como representante del bolchevismo, así como también en la redacción de diversos periódicos de la misma tendencia. En 1909, junto con Bogdanov y Gorky, funda una escuela del partido que polemiza con Lenin. Más adelante abandona el marxismo e incluso, en el extranjero, se hace miembro de un grupo «antipartido» llamado Adelante. En marzo de 1917, en Petrogrado, ante la invitación de la Asociación de la Academia de Bellas Artes, se reúnen las representaciones de cuarenta organizaciones artísticas; Lunacharsky junto a Gorky es encargado de presidir la Comisión del Estado para el concurso del monumento a las Victorias de la Revolución. En junio del mismo año, durante el I Congreso de los Soviets, figura con Trotsky entre los diez delegados «social-demócratas unificados» y apoya a los bolcheviques, entonces muy apurados y minoritarios. A continuación es admitido en el partido bolchevique. Así, en octubre, una vez triunfante la revolución, es designado por Lenin primer comisario de Educación Pública y de Cultura Proletaria. Muerto Lenin, en 1924, y Stalin en el poder, Lunacharsky continúa en el Comisariado de Educación y Cultura hasta su cese, producido en 1929, fecha coincidente con la fundación de la sociedad Pan-Rusa de Arquitectos Proletarios, VOPRA, reivindicadora del monopolio de la ortodoxia ideológica marxista. En 1933 es nombrado representante plenipotenciario de la URSS en España, y el día 26 de diciembre del mismo año muere en Menton, Francia.

Destacado erudito, trabaja con ahínco en el análisis marxista de muchas obras tanto rusas como europeas. Escribe *Oliver Cromwell*, en 1929, y *Forma Campanelle*, en 1922. Su obra *Religión y Socialismo*, que le valió la enemistad de Lenin, interpreta el marxismo como «verdadera» religión influyendo en algunos marxistas «independientes» posteriores, como en el caso del herético Ernst Bloch y en los movimientos que buscan una síntesis entre el

Commissar of Public Education and Proletarian Culture.

Lenin died in 1924 and Stalin was in power, and Lunacharsky continued in the Commissariat of Education and Culture until its cessation in 1929, a date coinciding with the foundation of the Pan-Russian Society of Proletarian Architects, VOPRA, restorer of the monopoly of Marxist orthodox ideology. In 1933, he was named the plenipotentiary representative of the U.S.S.R. in Spain, and on December 26 of the same year he died in Menton, France.

An outstanding scholar, he worked with zeal on the «Marxist» analysis of many works, both Russian and European. He wrote *Oliver Cromwell* in 1929 and *Forma Campanelle* in 1922. His work *Religion and Socialism*, which earned him the enmity of Lenin, interprets Marxism as a «true» religion, influencing some later «independent» Marxists, as in the case of the «heretical» Ernst Bloch, and the movements that seek a «synthesis» between Christianity and Marxism. His attitude of crudely realistic oratory, exclaiming «Down with love of thy neighbor. What is needed is hate, we must learn to hate: that is how we will conquer the world», contrasts with the docility of his self-criticism about *Religion and Socialism*, and his submission to the requirements of Stalin. As a typical Marxist he moved easily from opportunistic and arrogant blasphemy to meek and cowardly submission. In the texts of Marx one hardly finds references to aesthetics. It is, of course, for Marxism, one of the areas where more remains to be done. Lenin found himself having to fill this difficult space. In classical literature, because of its critical realism, he sought the forced and violent confirmation of his thesis. This materialistic vision of the party, fundamentally Slavic, he attempted to apply to all experiential action. His own

cristianismo y el marxismo. Su actitud de tremendista oratoria, exclamando: «Bajo el amor al prójimo. Lo que hace falta es el odio, debemos aprender a odiar: es así como llegaremos a conquistar el mundo», contrasta con la docilidad de su autocrítica sobre *Religión y Socialismo* y su sometimiento ante las exigencias de Stalin. Como típico marxista pasa fácilmente de la oportunista y altanera blasfemia a la mansa y cobarde sumisión. En los textos de Marx apenas se encuentran referencias a la estética. Es, desde luego, para el marxismo, uno de los terrenos donde más queda por hacer. Lenin se encuentra en la necesidad de llenar este difícil vacío. En la literatura clásica, a causa de su realismo crítico, busca la forzada y violenta confirmación de su tesis. Pretende aplicar a toda acción vivencial esta visión materialista, fundamentalmente esclava, del partido. Su propio sentido estético es bajo, él mismo lo reconoce según diferentes versiones. El arquitecto comunista alemán Bruno Taut, gran conocedor de la Rusia soviética, declara en Berlín el año 1929: «La carencia de tal concepción armónica, en la actualidad, entre los pintores, fue causa, probablemente, de que, en su tiempo, Lenin no pudiera ser amigo de los artistas revolucionarios, al margen de que, además, el arte no tenía mucha importancia para él.» Trotsky, en sus diferentes disquisiciones periodísticas sobre las artes plásticas, también muestra la misma falta de conocimiento. Además, de manera desgraciadamente parcial, las cosas las justifica de muy diferente modo según sea el tiempo de su situación personal: anterior, durante o fuera de la revolución. Lunacharsky, aunque disponiendo de algunas ideas sobre la historiografía de las artes plásticas, frente al enjuiciamiento y evolución de las mismas, su condición no rebasaría gran cosa las bajas cotas de las anteriores figuras. En estas circunstancias, y ante la inaudita pretensión de promover un «nuevo arte proletario», asume la responsabilidad de convertirse en guía absoluto de pintores, escultores y arquitectos. La mayor parte

de los escritos de Lunacharsky sobre el tema de las artes plásticas solamente se mueven dentro de los absurdos límites de la fraseología política; en otros pretende conjugar los antagónicos postulados de la «total libertad de creación» y la «fundamental dependencia de las artes al partido». En algunos —véase *Lenin y el Arte, El papel del Estado proletario en el desarrollo de la cultura socialista*— recurre al superfluo género de lo anecdótico. En *El Gobierno Soviético y el Arte*, publicado en 1923, refiriéndose al monumento a la III Internacional (64) escribe: «El camarada Tatlin creó un paradójico chisme que todavía puede contemplarse en una de las salas de los sindicatos. Quizás cometa yo un error subjetivo en la estimación de esta obra, pero debo decir que aunque Guy de Maupassant escribió que estaba dispuesto a salir de París para no ver el monstruo de hierro, la Torre Eiffel, a mi juicio dicha torre es una auténtica belleza comparada con la retorcida construcción del camarada Tatlin. Creo que yo no sería el único en experimentar una sincera amargura si Moscú o Petrogrado se embellecieran con tal producto de la creación de uno de los más destacados artistas de la orientación izquierdista.»

Un reflejo del planteamiento, proceso y conclusiones respecto a la libertad de la cultura en general y de la arquitectura en particular ha quedado bien visible en las propias referencias del I Congreso de la Proletkult. Bogdanov, en vísperas de la revolución, es figura principal de una nueva organización de Representantes de la Cultura Proletaria (Proletkult), que emerge, triunfantes los bolcheviques, con cierta independencia del partido, junto a la protección de su cuñado, el comisario Lunacharsky. Bogdanov, al contrario de los futuristas, no rechaza la cultura del pasado, decía que el proletariado era capaz de apropiarla y asimilarla sin ayuda de la burguesía. Imagina que la dictadura del proletariado avanza por tres líneas paralelas pero diferentes: la política, la economía y la cultura. El órgano político era el Parti-

do, el económico los Sindicatos y el cultural la Proletkult. Cada uno tenía su propia esfera; por lo cual no resultaba propio que la Proletkult se subordinara al Partido. Bogdanov incluso defendía que Proletkult, por sentirse más exclusivamente proletaria, era más avanzada que el mismo Partido, el cual como órgano político se veía obligado a aliarse con el campesinado pequeño burgués. Pero las ideas de Lenin nunca coincidieron con las de Bogdanov. Su pensamiento estaba en que la cultura era parte de la superestructura de la sociedad en el sentido marxista, lo cual impedía que sus actividades se consideraran autónomas de la política; para Lenin estaba claro que, lejos de marcar el paso, el arte y la literatura debían ir a la zaga. Trotsky defiende la misma tesis en sus escritos sobre *La cultura y el arte proletarios*. En estas circunstancias la Proletkult celebra el Primer Congreso del 2 al 12 de octubre de 1920 en Moscú. Lunacharsky tiene que dirigir la palabra. Lenin le llama la víspera dándole las directrices. Lenin conoce el discurso de Lunacharsky por *Investia* del 8 de octubre. No está conforme con la interpretación dada por el comisario de Educación Pública y lleva el asunto al Comité Central del Partido, redactando él personalmente la tesis. El «Proyecto de resolución para el Congreso de Cultura Proletaria» con fecha 8 de octubre de 1920, en su quinto y último artículo, dice: «El Congreso Pan-Ruso de la Cultura Proletaria rechaza resueltamente como teóricamente falsa y prácticamente nociva toda tentativa de inventar la cultura que le sea especial, toda tentativa de encerrarse en sus organizaciones particulares, de delimitar los campos del Comisariado del Pueblo de Instrucción Pública y de la Cultura Proletaria, etc., o de consagrar la autonomía de la cultura proletaria en el seno de las instituciones del Comisariado de la Instrucción Pública y en otras partes. Por el contrario, el Congreso impone una obligación absoluta a todas las organizaciones de la cultura proletaria de considerarse totalmente como organis-

aesthetic sense was low, and he himself recognized this, according to different accounts. The German Communist architect Bruno Taut, a great expert on Soviet Russia, declared in Berlin in the year 1929: «The lack of such a harmonic conception today, among painters, was the cause, probably, for which, in his time, Lenin could not be a friend of the revolutionary artists, alongside of the fact that, in addition, art did not have much importance for him.» Trotsky, in his various journalistic disquisitions on the plastic arts, also showed the same lack of knowledge. In addition, in an unfortunately partial way, he justified things in a very different way according to the moment or his personal situation: before, during, or outside of the revolution. Lunacharsky, although having some ideas on the history of the plastic arts, the judgment and evolution of them, in his contribution did not greatly surpass the low quotas of the previously mentioned figures.

In these circumstances, and against the unprecedented attempt to promote a «new proletarian art», he assumed the responsibility of becoming an absolute guide to painters, sculptors, and architects. The greater part of the writings of Lunacharsky on the subject of the plastic arts only moves within the absurd limits of political phraseology; others attempt to bring together the antagonistic postulates of the «total freedom of creation» and the «fundamental dependence of the arts on the Party.» In some, see *Lenin and Art, The Role of the Proletarian State in the Development of the Socialist Culture*, he resorts to the superfluous genre of the anecdotal. In *The Soviet Government and Art* published in 1923, referring to the monument to the Third International (64) he writes: «Comrade Tatlin created a paradoxical gadget that one can still contemplate in one of the unions' halls. Perhaps I commit a subjective error in the evaluation of this work, but I must say that although Guy de Maupassant wrote that he was prepared to leave Paris in order not to see the iron monster, the Eiffel Tower, in my opinion that tower is an authentic beauty

compared with the twisted construction of comrade Tatlin. I believe that I would not be the only one to feel a sincere bitterness if Moscow or Petrograd beautified itself with that product of the creation of one of the most outstanding artists of the leftist orientation.»

A reflection of approach, process, and conclusions with respect to «freedom», of culture in general and of architecture in particular, has remained well visible in the references belonging to the First Congress of the Proletkult. Bogdanov, on the eve of the revolution, was the main figure in a new organization of Representatives of the Proletarian Culture, Proletkult; triumphant, the Bolsheviks emerged, with a certain independence from the party, with the protection of his brother-in-law, Commissar Lunacharsky. Bogdanov, unlike the futurists, did not reject the culture of the past, and said that the proletariat was capable of appropriating it and assimilating it without the aid of the bourgeoisie. Imagine the dictatorship of the proletariat advancing by three parallel but different lines: politics, economy, and culture. The political organ was the Party, the economic the Unions, and the cultural the Proletkult. Each one had its own sphere, for which reason it was not appropriate that the Proletkult would subordinate itself to the party. Bogdanov even defended the idea that the Proletkult, to feel more exclusively proletarian, was more advanced than the Party itself, which as a political organ was obliged to align itself with the «petit bourgeois peasantry.» But the ideas of Lenin never coincided with those of Bogdanov. His idea was one in which culture was part of the «superstructure» of society in the Marxist sense, which made it impossible that its activities would be considered autonomous of politics; for Lenin it was clear that, far from marking step, art and literature had to go in the rear. Trotsky defended the same thesis in his writings on *culture and proletarian art*. In these circumstances the Proletkult held its first Congress from the 2nd to the 12th of October 1920 in Moscow. Lunacharsky had

to give an address.

Lenin called him on the eve of the Congress giving him his guidelines. Lenin knew of Lunacharsky's address from *Izvestia* of October 8. He did not agree with the interpretation given by the Commissar of Public Education and brought the affair to the Party's Central Committee, personally drafting the thesis. The «Project of Resolution for the Proletarian Congress of Culture» with the date of 8 October 1920, in its fifth and last article says: «The Pan-Russian Congress of the Proletarian Culture resolutely rejects as theoretically false and practically harmful all attempts to invent a culture that is special to it, all attempt to shut itself up in its particular organizations, to delimit the fields of the Commissariat of the People of Public Instruction of the Proletarian Culture in the bosom of the institutions of the Commissariat of Public Instruction and in other parts. On the contrary, the Congress *imposes an absolute obligation on all organizations of the Proletarian Culture to consider themselves totally as auxiliary organisms of the network of institutions of the People's Commissariat of Public Instruction and to fulfill its tasks, which are an integral part of the tasks of the dictatorship of the proletariat, under the general direction of the leadership of the Soviets and of the Communist Party of Russia.*» In 1921, Lenin launched the edict against avant garde art. Lunacharsky understood perfectly the obligatory freedom of its own that all artistic creation requires to save the particular «temperamental prism» of the artist. He had frequently attended exhibitions, cultural meetings, workshops and studios, and knew the alternatives among painters and architects. For some reason, like so many others, he was not a convinced Communist. But at the same time he had fatally accepted a rigorous compromise that obliged him to obey iron-clad negative orders. His accommodating attitude to fix that impossible situation led him to posit the absurd, and led art inexorably to failure. Lunacharsky, on saying that «the socialist regime not only frees the artist but also gives

mos auxiliares de la red de instituciones del Comisariado del Pueblo de la Instrucción Pública y cumplir sus tareas, que son parte integrante de las tareas de la dictadura del proletariado, *bajo la dirección general* del poder de los Soviets y del *Partido Comunista de Rusia*.» En 1921 Lenin lanzaba el edicto contra el arte de vanguardia. Lunacharsky comprendía perfectamente la obligada libertad propia que toda creación artística requiere para salvar el particular «prisma temperamental» del artista, pues había frecuentado asiduamente exposiciones, reuniones culturales, talleres y estudios y conocía las necesarias disposiciones optativas de pintores y arquitectos; por algo, como tantos otros, no era convencido comunista. Pero al mismo tiempo fatalmente había aceptado un compromiso riguroso que le obligaba a obedecer consignas férreamente negativas. Su acomodativa actitud para arreglar tan imposible situación, le llevó a plantear el absurdo y conducir al arte inexorablemente al fracaso. Lunacharsky, al decir «el régimen socialista, no sólo *libera* al artista, sino que le da unos impulsos *determinados*», pretendía tergiversadamente identificar ideas opuestas, suplantando la libertad moral o física por el determinismo categórico comunista. De esa manera impondrá la absoluta ingerencia del Estado en la arquitectura. Frente a toda esta actuación por sectarismo, incompreensión o acomodo se hace responsable, primero, de la fulminante eliminación del prometedor movimiento moderno arquitectónico procedente del antiguo régimen, después, de imponer el desmantelamiento del constructivismo y, finalmente, de ser promotor del más reaccionario y descalificado «pastiche».

him some specific impulses», tried distortedly to identify opposed ideas with each other, supplanting moral or physical freedom with Communist categorical determinism. In that way it would impose the absolute interference of the State in architecture. Against all this sectarian behavior, incomprehension, or secret arrangement it became responsible: first, for the tremendous elimination of the promising modern architectural movement originating in the old regime, after imposing the dismantling of Constructivism, and finally, for placing itself as the promoter of the most reactionary and disqualified «pastiche.»

Crítica objetiva

Objective criticism

Pero en esta ocurrencia opinante, alrededor del arte contemporáneo, no hay que ver el fenómeno de un momento; responde a confusos acontecimientos venidos desde lejos, como consecuencia del enfoque intelectual. Ya las referencias escritas del siglo XVI sobre el arte reflejan los efectos del «clima» especial respecto al iniciado pensamiento «racionalista». Todavía durante el Renacimiento, las ideas sobre la belleza, aplicadas a la obra del hombre, se encontraban circunscritas en el conjunto filosófico general; la multiplicidad de publicaciones sobre los diferentes puntos de vista ante su hacer y su acontecer, respondían a conceptos más o menos concretos surgidos de la práctica. Así parecen mostrarlo diversos tratados sobre pintura, divina proporción, perspectiva, etc., llevados a cabo por Leonardo, Luca Pacioli, Dürer y otros artistas. Sin embargo, otras impresiones surgen refiriéndose a «diálogos», «comentarios» y distintos títulos, que se salen del exclusivo relato aleccionador del maestro, e implican algún general y especulativo planteamiento. A continuación, con la exaltación del placer en el arte y de la «intelectuación» estética relacionada con la Academia, el siglo XVII parece apuntar cierta divergencia entre los valores propios de la obra y su abstracta significación; de esa manera, la historia moderna, haciendo referencia a la teoría del arte, distingue a partir de sus comienzos, siglo XVIII, una evidente suplantación del hecho objetivo, de la obra de arte, por algo tan contrario como el subjetivo, especulador y limitado concepto de la relativa consideración particular. Así, a vista rápida: Descartes, negando por método la veracidad experimental y sensible en oposición al objeto cognoscible; Berkeley en el *Ensayo de una nueva teoría de la visión*, 1709, suponiendo insuficiente la percepción respecto a los términos del estímulo visual; Hegel, 1770-1831, en su *Introducción a la Estética*, refiriéndose a «cuando los objetos son naturaleza subjetiva»; Marx, afirmando «el condicionamiento histórico del arte»; la clara renun-

In my view of contemporary art, one does not have to see it as the phenomenon of a moment; it answers to confused events coming from far away, as a consequence of the intellectual focus. Written references on art from the sixteenth century already reflect the effects of the special «climate» with respect to the new «rationalist» thought. Still, during the Renaissance, ideas of beauty, applied to the work of man, were limited in the general philosophical body of thought; the multiplicity of publications on the different points of view before its creation and occurrence responded to more or less specific concepts emerging from practical experience. That is what different treatises on painting, divine proportion, perspective, etc., carried out by Leonardo, Luca Pacioli, Dürer, and other artists, seemed to state. Nevertheless, other impressions emerge with regard to «dialogues», «commentaries», and different articles that wander from the point of the exclusive instructive account of the master and imply a general and speculative approach. Then, with the exaltation of pleasure in art and of the aesthetic «intellectualization» connected with the Academy, the seventeenth century seems to indicate a certain divergence among the values belonging to the work and its abstract meaning. In that way, modern history, making reference to the theory of art, distinguishes, from its beginning in the eighteenth century on, an obvious supplanting of the objective fact of the work of art by something as contrary as the subjective, speculative, and limited concept of the relative specific consideration. Thus a quick view: Descartes denying by method the experimental sensory truth as opposed to the knowable object; Berkeley in his *Essay Towards a New Theory of Vision*, in 1709, assuming perception to be insufficient with respect to the terms of visual stimulus; Hegel, 1770—1831, in his *Introduction to Aesthetics*, mentioning «when objects are subjective nature»; Marx asserting «the historical conditioning of art»; Fechner's clear

cia del carácter objetivo del arte derivado de Fechner; la cultura de la *Einführung* de Vischer y Lipps, defendiendo una «estética relativa» y atribuyendo «a la intuición del individuo una capacidad expresiva inexistente en el puro objeto de nuestra contemplación estética»; el pensamiento de Fiedler, instituido por la *Sichtbarkeit*, considerando el arte como «problema de conocimiento»; Worringer, 1908, asociando a la teoría de la *Einführung* la exégesis psicológica de la arquitectura; la *Gestalt-Psychologie* de los años veinte y treinta, mal interpretada y en muchos casos invadiendo el análisis propio de las formas arquitectónicas, y otras actitudes situadas en el mismo marco perturbador de términos ideológicos, constituyen, en definitiva, muestras deformantes de los hechos existentes, obras del hombre, tomando al efecto previas disposiciones desviadas de la misma realidad física.

De distinta manera el hecho artístico de todo momento, y más significadamente en el tiempo de las teorías referidas, siempre ha sido aleccionado u orientado por ejemplos objetuales de la obra predecesora. Así es cómo el realismo de Corot, incomprendido por la crítica, entonces contemporánea, se afirma indudablemente, durante sus comienzos, en la obra del inglés Constable. Todos los descubrimientos sobre la síntesis imaginativa del colorismo pictórico impresionista y puntillista se basarán en técnicas ya elaboradas durante sucesivas etapas anteriores y son a su vez predecesoras, y por tanto parece que inspiradoras, de las especulaciones psicológicas estructuralistas conocidas con el nombre de «teorías del mosaico». De manera parecida el proceso creativo del cubismo moderno arquitectónico, de tanta influencia en todas las artes visuales posteriores, se corresponde con una ascensional sucesión de hechos edificatorios plenamente concatenados, como son los sucesivos y leves perfiles iniciales e indicativos de Makintosh, inspirada y decidida definición

de Loos, madura y enriquecedora aportación lecorbusiana, transcendencia innovadora de Alto, que inspiran los movimientos distorsionantes abstractos (Kandinsky, 1910), suprematista (Malevich, 1910), neoplásticos (*De Stijl*, 1918); se trata de signos evidentes respecto a una clara evolución artística basada exclusivamente en las realizaciones materiales y sensibles. En general la actuación crítica pura no pasa, entonces, de su personal y encomiable actuación de orden presentador, mercantil u optativo, con indiscutible y responsable valor informador, pero sin intervenir, o en el peor de los casos errando, en la diligencia direccional o definidora. Así, el hecho estético no parte, como afirma Worringer o «enfilan» muchos ejemplos de crítica subjetivista, del «afán de abstracción» o de la diferente «proyección sentimental», sino que arranca de la misma abstracción ante la necesidad de llevar a cabo esa proyección de la naturaleza que cita. La abstracción, en la creatividad propiamente artística, no suele surgir del «ansia de enajenamiento del yo»; la implanta las posibilidades gráficas del hombre constructor implicado en su creación objetual. Igualmente parece resultar equívoca la identificación que establece Worringer entre «abstracción» o «pura geometría redimida de toda conexión con el mundo exterior», así como la consideración del «polo opuesto» o «afán de proyección sentimental», interpretando cómo se entiende la plástica llamada otras veces «convencional». La historia del arte demuestra como, desde sus principios, la medición gráfica o los descubrimientos geométricos proceden del simple diseño «naturalista», y que no es hecho exclusivo de la abstracción figurativa. Evidentemente se entiende aquí, en contraposición a las disquisiciones de Worringer, por plástica convencional la que pertenece a una realización gráfica que, separando perceptualmente partes calificadas de la imagen, significa aisladamen-

te otras con intención de suplir el completo irrealizable; de manera similar se comprende la adjetivada plástica abstracta como un mismo hecho en la separación de cualidades del objeto para considerarlas aisladamente, pero con la intención de encontrar una nueva apariencia visual. Dos conceptos análogos, abstracto y convencional, con un mismo hacer y modo de ser, y final matizado por la diferencia que existe entre dar a entender por significado o por aspecto propio. Si aquí se ha citado más veces el nombre de Worringer ha sido sencillamente por considerarle, en las circunstancias examinadas, un ejemplo característico correspondiente a las teorías de arte denunciadas, y que en él parece refundirse toda la línea de subjetivismo estético anterior y ocupar la clave axiomática del siguiente. Corroborando tal aserción sobre la incuestionable crítica objetiva en la introducción a los presentes escritos, se diferenció la relación definitoria que existe entre el arte vinculado primordialmente a la vida sensorial y la actividad literaria o poética correspondiente al complejo de expresión intelectual. Entonces el arte se consideró como «actuación relacionada de manera fundamental con el objeto creado o identificado», mientras que la literatura se incluía en la especulación ideológica «relacionada con el sujeto examinante», diferenciación que inclina aún más a reflexionar sobre la irrenunciable crítica objetiva respecto de la obra de arte permanentemente presente. De acuerdo con estos testimonios del hecho artístico de todo momento, Xavier Zubiri, estableciendo los términos de la observación subjetiva, la califica como «suscitación limitada [...] irracional [...] secundaria», considerando que bajo el término de «realidad» debe entenderse algo que no sólo es independiente de ese «mí mismo», sino que además tiene el objetivo «sí mismo» propio como suscitación racional y primordial.

renunciation of the objective character of derived art; the culture of the *Einführung* of Vischer and Lipps defending a «relative aesthetic» (1) and attributing «to the intuition of the individual an expressive capacity inexistent in the pure object of our aesthetic contemplation» (2); the thought of Fiedler, established by the *Sichtbarkeit*, considering art as a «problem of understanding» (3); Worringer, 1908, associating with the theory of the *Einführung* the psychologic exegesis of architecture; *Gestalt Psychology* of the twenties and thirties, poorly interpreted and in many cases invading the analysis itself of architectural forms; and other attitudes located in the same perturbing framework of ideological terms. These definitively constitute examples distorting existing acts, works of man, taking to this end previous arrangements diverted from the same physical reality.

In a different way the artistic act of any time, and more meaningfully in the time of the mentioned theories, has always been instructed or oriented by object examples of the preceding work. That is how the realism of Corot, not understood by the then contemporary criticism, is unquestionably affirmed at its inception in the work of the Englishman Constable. Likewise, all the discoveries on the imaginative synthesis of impressionistic and pointillist pictorial colorism are based on techniques already developed during previous successive stages, and are in turn predecessors and therefore seem to be inspirations of the structuralist psychological speculations known by the name of «theories of the mosaic.» In a similar way the creative process of «modern architectonic Cubism», of such influence in all the later visual arts, corresponds to a rising succession of buildings fully linked together, such as the successive and light initial and indicative profiles of Mackintosh, the inspired and decided definition of Loos, the mature and enriching LeCorbusian

contribution, the innovating significance of Aalto that inspired the distorting abstract movements (Kandinsky, 1910), the Suprematist movement (Malevich, 1910), and the neoplasticist movement (*De Stijl*, 1918); they are obvious signs with respect to a clear artistic evolution based exclusively on material and realizations. In general pure critical performance does not, at that time, go beyond its personal and praiseworthy performance in a presenting, commercial, or optative order with indisputable and responsible informing value, but without intervening, or in the worst case erring, in the guiding or defining mission. Thus the aesthetic act does not depart, as Worringer states or as many examples of subjectivist criticism «point at», from the «zeal of abstraction», or from the different «sentimental projection», but springs from the same abstraction against the necessity of carrying out that projection of nature that he cites. Abstraction, in the properly artistic creation, does not usually emerge from the «anxiety of the alienation of the I»; it poses the graphic possibilities of man the builder implied in his object creation. Likewise the identification that Worringer establishes between «Abstraction» or «pure geometry redeemed from all connection with the outside world», as well as the consideration of the «opposite pole» or «zeal of sentimental projection» interpreting how the plastic is understood, called at other times «conventional.» The history of art shows how, from its beginnings, the graphic measurement or geometric discovery come from simple «naturalist» design, and that it is not an exclusive fact of figurative abstraction. Obviously conventional plastic is understood here, in contrast to the disquisitions of Worringer, as that which belongs to a graphic realization that, perceptually separating specified parts of the image, signifies in an isolated way others with the intention of supplying the unrealizable

whole. In a similar way one understands the adjectivized abstract plastic as a single deed in the separation of qualities of the object in order to consider them in isolation, but with the intention of finding a new visual appearance. Two similar concepts, abstract and conventional, with a single creation and way of being, and a conclusion tinged with the difference that exists between giving one to understanding it by meaning or by its own appearance. If, here, the name of Worringer has been cited primarily, it has been simply for considering him, in the studied circumstances, a characteristic example belonging to the mentioned theories of art, and because in him there seems to be adapted the whole line of previous aesthetic subjectivism and to occupy the axiomatic key of the following. Corroborating that assertion on the unrenounceable objective criticism in the introduction to this book, the defining relationship that exists between art primordially linked to the sensory life is differentiated from the literary or poetic activity corresponding to the complex of intellectual expression. Then art is considered as «performance . . . connected in a fundamental way with the object created or identified», while literature is included in ideological speculation «related to the examining subject», a differentiation that leads one to reflect even more on the unrenounceable objective criticism, with respect to the permanently present work of art. In agreement with these testimonies of the artistic act of all time, Xavier Zubiri, establishing the terms of subjective observation, qualifies it as «limited excitement . . . irrational . . . secondary», and considers that under the term «reality» one must understand something that not only is independent of that «I myself» . . . but that also has its own objective «he himself» as its rational and fundamental provocation.

Sociedad pragmática

Pragmatic society

Ha quedado así fechado concretamente un futuro próximo definido por el máximo demográfico, al tiempo que significados cierto envejecimiento poblacional, ritmos constantes de evolución arquitectónica, similares constantes problemáticas y, finalmente, tomado como agente revulsivo y punto de arranque del porvenir, la crisis moderna de ideologías y sus erróneos puntos de vista subjetivistas. Todos estos claros parámetros tendrán que presuponer, como es natural, reacciones determinadas; de ese modo el aumento ínfimo de población de tales años cercanos evidencia un más fácil orden de desenvolvimiento, habiendo concluido el rebasamiento de previsiones producido durante los tiempos de aceleración tecnológica anteriores, ello implicará una mayor experiencia y mejor preparación; resulta también más remota la improvisación ya que la circunstancia acelerativa menor incluye más alto grado de ciudadano comportamiento corrector. Igualmente este mejor orden de cosas llegará a imposibilitar el fraude informativo, medio fundamental del precedente poder subversor. Por lo mismo, el constituirse una población mayoritaria, el 60 por 100, con edad media por encima de los 40 años, debe promover hacia la maduración cívica indudable; téngase en cuenta que cuarenta años antes este sector de la población solamente representó un 35 por 100. También la concienciación implicada en consecuencia del mayor envejecimiento, casi vertical descenso natal de inmediata posteridad, y consiguiente despoblamiento, lleva, en sí, cierta alarma ante el futuro. Todas estas circunstancias invitarán a la reacción lógica como oposición al indudable carácter negativo del mundo anterior; las grandes exclusiones de la moral natural e incluso falta del precedente personal sentido crítico, justificarán ahora la reconsideración e implantación de un importante cambio instituyente. A una sociedad agraria, particularmente sometida al tópico subjetivista, sumergida en el anonimato ciudadano y reducida al substrato más próximo a la exclusiva libertad vegetativa, habrá sucedido cierta sociedad más pragmática y objetiva con superior implicación del propio raciocinio.

Thus there is an approaching future defined by the demographic maximum specifically dated at the time that there are recognized: a certain aging of the population, constant rhythms of architectonic evolution, similar problematic constants, and finally, taking as a revulsive and point of future uprooting, the modern crisis of ideologies and its mistaken subjectivist points of view. All these clear parameters will have to presuppose, as is natural, certain reactions; in that way, the least increase in population of those approaching years demonstrates an easier order of development, the exceeding of forecasts produced during the previous times of technological acceleration having concluded, which will imply a greater experience and better preparation. Improvisation also turns out to be more remote, given that the lesser accelerative circumstance includes a higher grade of correcting citizen behavior. Likewise, this better order of things will come to make impossible informational fraud, a fundamental medium of the preceding subverting power. For the same reason, the constitution of a majority of the population with an average age above 40 years of age, 60%, must promote an unquestionable civic maturation. Keep in mind that forty years before, in the year 2000, this sector of the population only represented 35% of the whole population. Also the awareness implied in consequence of greater aging, the almost vertical natal descent of the immediate posterity, and consequent depopulation brings, in itself, a certain alarm in regard to the future. All these circumstances will invite the logical reaction as opposition to the unquestionably negative character of the previous world; the great exclusions of natural morality and even lack of the proper personal critical sense will justify the reconsideration and introduction of an important establishing change. To an «agricultural society» particularly submitted to the subjectivist cliché submerged in the anonymity of the citizen and reduced to the substratum closest to exclusive vegetative liberty there will have succeeded a certain «more pragmatic society» and a more objective one, with a higher involvement of proper reasoning.

Arquitectura racional

Rational architecture

En el ámbito perceptual e intelectual, las ideas concretas del mejor conocimiento de la realidad, como razón dominante, prevalecerán sobre las abstracciones antecesoras. A una producción edificatoria sensacionalista y especuladora, habrá sucedido un *urbanismo* más lógico y sincero de acuerdo con una *economía* según mayor conjunción causal; proceso creativo concebido como consecuencia de motivos y funciones más esenciales y propias, y fundamentado sobre mejor método. Su arquitectura será franca, definida por la absoluta y doble esencia de verificación mecánica y funcionalidad respecto al programa vivificador; implicación constructiva o estática consecuentemente significativa del diverso carácter estructural tanto en cuanto a detalle, aparejo, como al conjunto espacial, y también implicación orgánica enriqueciéndose de los nuevos valores compositivos, corpóreos y plásticos en razón a las más complejas necesidades. Como ejemplo, y en principio respecto al proyecto, se ofrecerán nada menos que los modos promovidos para encontrar y expresar su gran problema: salvar prácticamente de manera fiable el anterior vacío existente entre la limitada aptitud del diseñador y la infinidad de su tarea.

Entonces, en el 2040, a cien años aproximados de distancia respecto a la última conflagración mundial, cuando la palabra democracia haya vuelto a estimar el sistema de gobierno en el cual el criterio del pueblo ejerza su experiencia y no la tergiversada sumisión del mundo a los vencedores, como sucedió en 1945, y ya cicatrizadas las heridas físicas y psíquicas de las ofensas, se hará evidente la actitud universal más efectiva.

(Escrito en 1965-75) el hecho de considerarse como base de cálculo futurible el no contar con otra guerra mundial, cuestión posible pero que trastoca toda suposición, exige en primer lugar el entendimiento americano-soviético. En este caso el amenazante contrapunto actual EE.UU.-URSS no sólo se ha reducido, en cuanto a peligrosidad, sino que supondrá una absoluta recti-

In the perceptual and intellectual environment, concrete ideas of the better understanding of reality, as a dominant reason, will prevail over the preceding abstractions. To a sensationalistic and speculative building production will have succeeded a more logical and more sincere urbanism in agreement with an economy as a greater causal conjunction; a creative process conceived as a consequence of more essential and proper motives and functions, and based on a better method. Its architecture will be frank, defined by the absolute and double essence of mechanical verification and functionality with respect to the revitalizing program: constructive or static involvement consequently signifying the diverse structural character in respect to detail, technique, and the spatial whole, and also in respect to organic involvement enriching itself from the new compositional, corporeal, and plastic values with regard to the most complex necessities. As an example, and in principle with respect to the project, there will be offered no less than the means advanced to find and express its great problem: to practically cross over, in a reliable way, the previous vacuum existing between the limited aptitude of the designer and the infinitude of his task.

Then, in 2040, at approximately one hundred years distance from that last world conflagration, when the word democracy has returned to value the system of government in which the criterion of the people exercises its experience, and not the distorted submission of the world to the conquerors, as occurred in 1945, and with the physical and psychic wounds from the offenses healed, the more effective universal attitude will become obvious.

Being able to consider as a base of future calculation the absence of another world war, a possibility, but one that reverses all supposition, requires in the first place American-Soviet understanding. In this case the threatening current U.S.A.-U.S.S.R. counterpoint not only has been reduced in danger, but also will suppose an absolute correction of situations. The two biggest

ficación de situaciones. Las dos máximas potencias se convencerán de que en la gran guerra nuclear los costes que se provocarían mutuamente, en vidas humanas y destrucciones, superarían en mucho las ventajas que pudieran obtener. También la superioridad económica, científica y tecnológica de Estados Unidos será evidente base de disuasión respecto a la Unión Soviética. Otras acciones «quintacolumnistas» prosoviéticas de Occidente, frente al aumento de la disidencia de la URSS, favorecidas por los últimos medios de información televisiva y radiofónica, se neutralizarán mutuamente.

Tales actitudes de paz no pueden proceder del simple acuerdo de no agresión, tiene que darse cierta evolución que cambie la base fundamental del pensamiento político respecto a ambas constituciones estatutarias. Ante la frustración del socialismo, tanto en el desarrollo filosófico como en la práctica económica, no es difícil que se imponga la profunda evolución en la URSS, aunque otros valores de tipo organizativo, de moral-natural, etc., se conservarán. Pero esta actitud hacia el cambio exigirá mantener la autoridad de unos gobiernos sucesivos y continuativos que contuvieran los deseos de revancha interiores y exteriores de las gentes sojuzgadas anteriormente. Al tiempo de ese camino pacífico y rectificador de Rusia, se desarrolla el cambio oportuno del Estado norteamericano. Dos cuestiones máximas se evidencian, entonces, por evolucionar en EE.UU.: el también sentido materialista invadiendo su vida cotidiana, que personaliza el capitalismo, así como la herencia colonialista desestabilizadora de los demás; el primero cambiando hacia una vida más práctica, verdadera y moral, y el segundo, en relación con las otras naciones americanas del Sur, respecto a cierta mayor comprensión en cuanto a los gobiernos de autoridad, antimarxistas, promotores de la «igualación» cultural y económica no revolucionaria, sino según pactos colectivos, ininterrumpidos y estabilizadores, opuestos al partido único, creado desde arriba y monopolizando el poder a la

manera del PRI mejicano, Allende en Chile, Castro en Cuba, etc. En tal caso será posible que una nueva Sociedad de Naciones Unidas surja fuera de la guerra y de los abusos internacionales; así las alianzas por necesidad defensiva habrán desaparecido, fortaleciéndose por el contrario los acercamientos de países dentro de una gran comunidad confiada. También cierto enfoque solidario quedaría afianzado, en la vigencia colectiva, fundado sobre criterios públicos de lógico realismo. La ecúmene, el más amplio parentesco o «hermandad» de los hombres, que anteriormente no había sobrepasado, en el mejor de los casos, al afanoso adelanto religioso, ahora se convierte en una acuciante necesidad vivencial. Aunque el mundo, dividido por estados nacionales, permanezca estableciendo resueltamente su soberanía sobre los recursos que se encuentran en su territorio, la acción internacional auténtica y los acuerdos consecuentes para impedir el despilfarro de los medios de supervivencia no recuperables, crearán las condiciones necesarias para llevar a cabo una investigación conjunta más profunda y la mejor difusión de conocimientos sobre dichos aspectos. Este control, indudablemente, introducirá el presunto derecho de todos los pueblos a compartir de alguna manera justa los bienes naturales indispensables de la Tierra. En principio, al sentido delirante del progreso indefinido anterior se le opondrá cierta administración estable a niveles precisos. La meta del proceso económico no será el incremento incontrolado de los recursos naturales sino su mantenimiento.

En la naturaleza lo disforme es síntoma patológico. Una humanidad amorfa resulta antinatural. La esencia humana puede y debe evolucionar pero nunca ir contra sus leyes sin riesgo de perecer. Una característica fundamental de la evolución y en especial de la humanización ha sido, con el avance del tiempo, su tendencia diferenciadora. Los distintos problemas sociales entre los diferentes grupos culturales y raciológicos son de plenitud contempo-

ránea. Lo mismo que una familia unida en su peculiar e íntima convivencia se aísla de los vecinos simultaneando su integración en la vida de barrio, las regiones, patrias y ecumene son conceptos que no sólo son compatibles sino que se complementan y se favorecen mutuamente en la formación de una mejor sociedad. El antagonismo y la violenta lucha entre grupos son resultados de arcanas reacciones que no deben suponerse en el mundo moderno. El extremar la permanencia de los parentescos, como el extremar el comunitarismo patrio o el espíritu universal, es sinónimo de acrecentarse el bien. El hecho de que se mutilen y disgreguen familias, se rompan por la violencia ilógica eficaces y superiores hermandades de gentes y se mantengan, aunque momentáneamente, nuevos y adúlteros entes, representan hechos o casos de confusión y excepción que deben aún confirmar más las reglas indiscutibles de la humanidad. Si las comunidades naturales y las comunidades heredadas en otros estados del contexto social vemos que son necesarias, si existen inconfundibles fuerzas psíquicas que exigen al común de las gentes su separación en grupos, es consecuente que exista dentro de cierta indiscutible integración humana superior una segregación entre países, e incluso entre grupos raciales, que aprovechen la dirección marcada por la naturaleza y de la que surjan fuerzas superiores para intervenir en ese nuevo, aunque difícil, orbe que se les avecina. Tan ardua situación, adquirida por herencia de la historia, será salvada con el afecto y la educación de una humanidad más adelantada; las diferencias económicas que existieron en el siglo xx habrán amainado después de cierto intercambio de cesiones justificadas aprobadas por ambos lados. De esta manera estarán vigentes amplias integraciones de naciones diferentes, siempre respetadas por el signo liberador de su idiosincrasia y de la civilización conjunta producida. Igualmente prevalecerán los garantes conjuntos de población y el auténtico concepto de las patrias históricas,

powers will be convinced that in the Great Nuclear War, the costs that would be mutually provoked, in human lives and destruction, would greatly outweigh the advantages that they could obtain. Also, the economic, scientific, and technological superiority of the United States will be an obvious base of dissuasion for the Soviet Union. Other pro-Soviet «fifth column» actions of the West in the face of the increase in dissidence in the U.S.S.R., favored by the latest means of televised and radiophonic information, will mutually neutralize them.

Such peaceful positions cannot come from a simple nonaggression pact. One must keep in mind a certain evolution that changes the fundamental basis of political thought with respect to both statutory constitutions. Faced with the frustration of socialism, both in philosophical development and in economic practice, it is not difficult to imagine that a profound evolution in the U.S.S.R. will be imposed, although other values of an organizational or of a moral-natural type, etc., are preserved. But this attitude toward the change would require the maintenance of the authority of successive and continuing governments that contained the desires for internal and external revenge by the previously subjugated peoples. At the same time that this peaceful and corrective road in Russia is developed, the appropriate change in the United States is also developed. Two matters of top importance are shown, then, to develop in the U.S.A.: the materialist sense invading its daily life, which personalizes capitalism, as well as the destabilizing colonialist heritage of others, the first changing toward a more practical, true, and moral life. The second, in regard to the other American nations to the south and with respect to a certain greater understanding of authoritarian, anti-Marxist governments, promoters of cultural and economic «equalization», would not cause a revolution but rather would follow to uninterrupted and stabilizing collective pacts opposed to the single party and created from above and from the monopolizing power in the manner of the Mexican P.R.I.

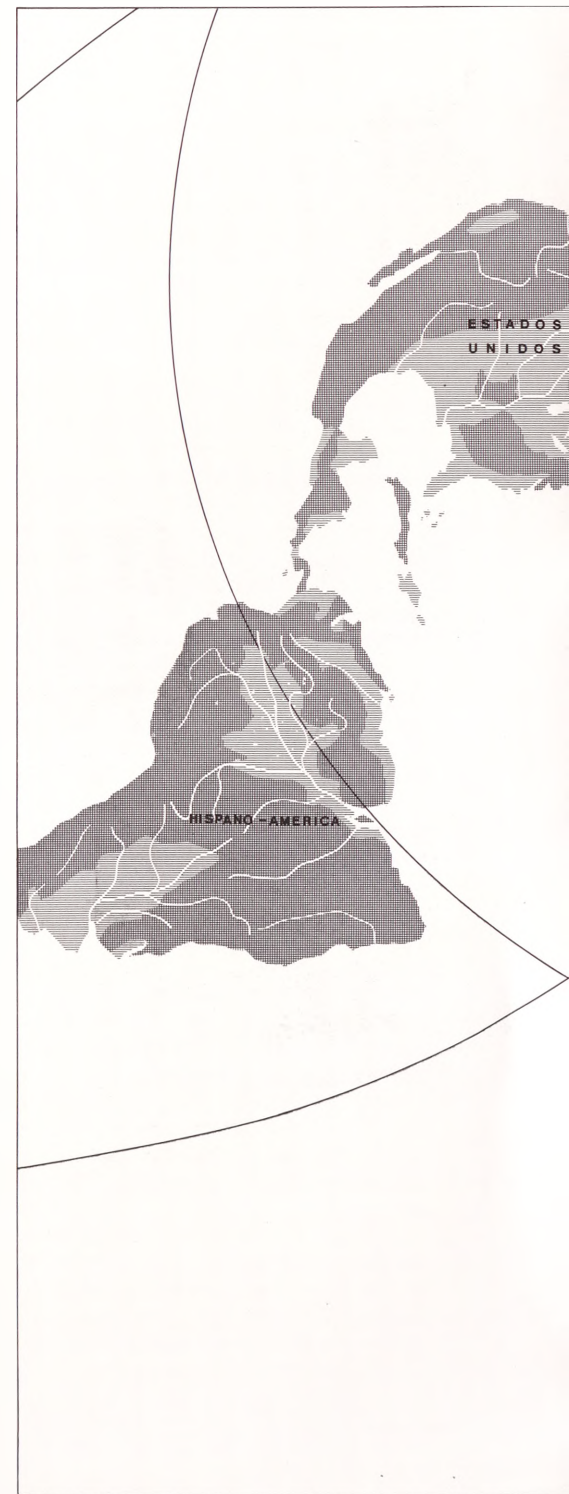
(Institutional Republican Party), Allende in Chile, Castro in Cuba, etc. In that case it will be possible that a New Society of United Nations will arise outside of war and international abuses; thus alliances because of defensive need will have disappeared. On the contrary, there will be the rapprochement of countries strengthening themselves within a large trusting community. Also, a certain common focus would be secured in the collective social norm, founded on public criteria of logical realism. The Ecumene, the broadest kinship or «brotherhood» of man that previously had not surpassed, in the best cases, hectic religious advancement, now becomes a pressing necessity of life. Although the world, divided by national states, keeps resolutely establishing its sovereignty over the resources that are found in its territory, authentic international action and the consequent agreements to prevent the plundering of unrecoverable means of survival will create the necessary conditions to carry out a more profound joint investigation and the better diffusion of knowledge of those features. This control, without a doubt, will introduce the presumed right of all peoples to share in a fair way the indispensable natural goods of the earth. In principle, to the delirious sense of the previous indefinite progress will be opposed a certain stable administration at precise levels. The goal of the economic process will not be uncontrolled increase in natural resources but their maintenance.

In Nature deformity is a pathological symptom. An amorphous humanity is anti-natural. The human essence can and should evolve but never go against its laws without the risk of perishing. A fundamental characteristic of evolution, and especially of humanization, has been, with the progress of time, its differentiating trend. The different social problems among different cultural and racial groups are fully contemporary. Just as a united family in its particular and intimate life together isolates itself from neighbors who are at the same time pursuing their integration into the life of the neighborhood, the regions, countries, and ecumene are

concepts that not only are compatible but also complement and mutually favor the formation of a better society. Antagonism and the violent battle between groups are the results of arcane reactions that do not have to be assumed in the modern world. The carrying to extremes of the permanence of kinships, like the carrying to extremes of national communitarianism or the universal spirit, is synonymous with augmenting the good. The facts that families mutilate themselves and come apart, that they break, through illogical violence, the effective and superior brotherhoods of people, and maintain themselves, although momentarily, new and adulterous wholes, represent deed or cases of confusion and exception that must confirm even more the indisputable rules of humanity. If we see that natural communities and communities inherited in other states of the social context are necessary, if there exist unmistakable psychic forces that require of most people their separation into groups, it is consistent that there exists, within a certain indisputable superior human integration, a segregation among countries, and even among racial groups, that takes advantage of the direction marked out by nature and from which arise superior forces to intervene in that new, although difficult world that approaches them. Such a difficult situation, acquired by inheritance from history, will be overcome with the affection and education of a more advanced humanity; the economic differences that in the twentieth century existed will have abated after a certain interchange of approved justified cessions on both parts. In this way there will be in force broad integrations of different nations, always respected by the liberating sign of their idiosyncrasy and of the whole civilization produced. Likewise, there will prevail the joint guarantors of population and authentic concept of the historical native land, so connected to the exceptional progress of civilization; in the same way, with the inhuman disfiguration imposed before on many states where the determinants did not respond more than to obfuscated political moments, corrected,

76 tan relacionadas con excepcionales progresos de la civilización; del mismo modo, corregida la inhumana desfiguración impuesta antes a muchos estados donde los determinantes no respondieron más que a momentos políticos ofuscados, se reconstruirán grupos nacionales soberanos de culturas positivas, y también se conservarán estados regionales, tribales y vecinales más reducidos, en cuanto a espacio y población, pero demostrativos según continuada existencia de su personalidad y eficaz matiz cultural ante el concierto de los pueblos. Superponiendo los esquemas representantes de las diversas geografías con el mayor sentido étnico y cierta simbología cronológica y sucesiva que refleje y mida a escala el conjunto a interpretar, surgirán indudablemente aspectos generales de consistencia universal apoyando manifiestamente la distribución precisa de comunidades. De esa manera parece establecerse cierto concierto de estados asociados y naciones soberanas seguramente rectificador y más acorde con la estructuración civilizadora salvada a lo largo de los tiempos modernos y por encima de las retrógradas imposiciones de muchos conflictos pasados. En primer lugar, como conjunto de estados mayormente definidos, se encuentra el continente de menor superficie, 8.531.000 km², menos población, 17.400.000 habitantes, y más dividido el mundo: Oceanía, donde la distribución de lenguas se identifica con su propio elemento isleño, aunque también el orden natural que conforma cada archipiélago implique la creación de necesarias confederaciones. De este modo la plataforma o archipiélago de la Sonda (76 y 77) invita, evidentemente, como conjunto territorial, a una gran agrupación de países donde no falte la integración emancipada de Borneo y Nueva Guinea. También Filipinas, como archipiélago independiente dentro de esta gran área, y con sus ricas diferenciaciones, ofrece ciertas características especiales entre las que como ejemplo singular figura el sentido extremo-oriental cultural y universitario. Den-

rational sovereign groups of positive cultures will be reconstructed. So also regional, tribal, and neighboring states, smaller in space and population but showing the continued existence of their personality and efficient cultural style, will be preserved in the face of the harmony of the peoples. Superimposing the representative schemes of the different geographies with the greater ethnic sense and a certain chronological and successive symbology that reflects and measures to scale the whole to interpret, there will arise, undoubtedly, general features of universal consistency, manifestly supporting the necessary distribution of communities. In this way there seems to be established a certain harmony of associated states and sovereign nations surely corrective and more in accord with the civilizing structuring preserved throughout modern times and above the retrograde impositions of many past conflicts. In the first place, as a grouping of mainly defined states, is found the continent of least area — 8,531,000 square kilometers and least population — 17,400,000 inhabitants, which is the most divided in the world: Oceania, where the distribution of languages is identified with its own island element, although the natural order that forms each archipelago implies the creation of necessary confederations. In this way the Sonda platform or archipelago (76 and 77) as a territorial whole obviously invites a large grouping of countries where the emancipated integration of Borneo and New Guinea is not lacking. The Philippines also, as an independent archipelago within this large area, and with its rich differentiations, offers certain special characteristics among which figures as a unique example the Far Eastern cultural and academic sense. Within a higher scale of distances are formed the vast external racial and cultural communities materialized in Micronesia, Papua-Melanesia, and Polynesia. Finally, Australia, determined by its great physical and cultural unity,





tro de un superior escalón de distancias, se configuran las vastas comunidades raciales y culturales exteriores materializadas por Micronesia, Papua-Melanesia y Polinesia. Finalmente Australia, determinada por la gran unidad física y cultural, significa su carácter céntrico de atracción continental ya constatado en las postrimerías del siglo xx. Las dos apartadas islas neozelandesas seguirán formando la lógica e interesante identificación actual ante los sugerentes Mares del Sur.

Por el contrario, la trama divisoria de los pueblos africanos del año 2050, en cuestión, debe de mostrarse muy rectificadora en cuanto a la situación geopolítica del siglo xx; el hecho actual, más que una estructuración lógica de acuerdo con el verdadero carácter de territorios y gentes, responde en general a cierta inercia gobernante como continuación de la escatimada y fría mentalidad colonialista llevada a cabo durante las independencias de los sesenta. Así, en la zona norte, antes implicada en la compleja y paralela historia mediterránea, se formarán de otra manera estados marítimos, de espaldas al desierto insondable. Independientemente, la inmensa unidad sahariana, en lugar de trocarse en forma artificiosa, se identificará según la común naturaleza climática y larga trashumancia saharauí. También la semiárida sabana africana e intrincada pluviselva centrales, ambas de espeso fondo tribal e interferidas por límites surgidos de la propia marca colonial, formarán evidentes y múltiples federaciones vernáculas respetando el valioso conglomerado de sus etnias. Finalmente Suráfrica, como objetivo histórico a predecir, ciertamente se presenta difícil; sin embargo, profundizar en las realidades de hoy resulta imprescindible. Su población negra asciende aproximadamente a 20 millones, los blancos *afrikaans* a cerca de cinco, los mulatos son casi tres millones y los indios suman un millón. La estructura política del país está prácticamente bajo el dominio de los blancos, que controlan de forma absoluta el Partido Nacionalista, actualmente en el po-

der. Existen también las llamadas *homelands* o patrias de origen (Transkey, Ciskei, Bophuthatswana y Venda). La piedra angular del *apartheid* es la llamada Population Registration Law, implantada en 1950, que estipula que todo ciudadano debe ser registrado de acuerdo con su raza, es decir, como blanco, negro, mulato o indio. Además del complicado panorama interior, hay que considerar el exterior, los llamados «países de frontera»: Mozambique, Zimbawe, Botswana, Malawi, Zambia y Namibia, influidos anteriormente por la URSS. El futuro próximo incluirá, en definitiva, concesiones mutuas de vital importancia: primera, la demanda de gobierno de la mayoría en un Estado unitario y, segunda, la obtención de garantías estructurales en cuanto a no significar dominación de la minoría blanca por los negros.

De otro lado, los repetidos conflictos de origen extranjero que durante el siglo xx asolaron la inmensa Asia, al no producirse la temida conflagración mundial y existir las coordinadas relaciones mundiales supuestas, no tendrían continuación posible, máxime al restablecerse el clásico sentido pacifista demostrado a lo largo de la historia por India y China. También la especial geografía asiática de círculos cerrados implicará, en zonas importantes, la repetición de la tradicional situación de caracteres originales incurra dentro de más prósperos aspectos vivificantes. Vastas y concurrentes naciones del este con densa demografía, siempre realista y poco ideológica, destacarán sobre otras crecidamente retiradas y vacías según corresponde al Tíbet y a los pueblos kalmucos, tunguses, etc. Naciones de accidentada y especial geografía como Malasia, Corea, el archipiélago japonés e incluso en cierta manera el estado peninsular de Kamchatka, alternarán con otros conjuntos de población interferidos por distintas minorías más diferenciadas que exigirán mayor complejidad comunitaria a la manera de los conjuntos indochino e indostánico. En el Asia Central, supuestamente remitida por fue-

ra de tiempo y de propósito la ocupación e influencia anterior de Rusia, parece vislumbrarse ante cierta y común historia y conformación geográfica, una extensa mancomunidad de estados en lo referente al territorio del antiguo Turán. Similarmente podrá admitirse reconocido, en el inmenso espacio norte extremo oriental, un conjunto confederado de pueblos tunguses y yakutas mayoritarios. Entonces, Rusia conservaría la clásica y auténtica *Sibir* de la cuenca del Obi hasta el límite de Yenesei con inclusión del valle del Angara y el respeto en cuanto a los territorios rusificados del ancho pasillo del transiberiano final. Independientes también de toda particular ingerencia exterior, las zonas montañosas y esteparias pérsicas y anatólicas reforzarían la probada personalidad patria del Irán y Turquía. Pero sobre todas estas situaciones destacará en Oriente Medio, después de la interferencia de las superpotencias habida durante el siglo anterior, la Gran Unión Árabe, con inclusión pacífica del enclave minoritario judeocristiano, antes invasor y después irreversiblemente transformado, unido y en lo más posible rehecho de los indebidos sacrificios anteriores. Es preciso tener en cuenta que los judíos ya habían empezado a considerar (siglo xx) que reconocer a Cristo no es renegar del judaísmo, sino realizarlo; un ejemplo representativo es la conversión al cristianismo del judío Jean-Marie Lustinger, después cardenal de París (1989), al tiempo que los cristianos y mahometanos también empiezan a meditar que la fe en Cristo no quiere decir que se reniegue de las raíces del viejo tronco en que están injertados. Todos estos hechos comprometen mayormente el acceso del hombre al Salvador y anuncian la Unión Ecueménica del futuro próximo significado.

En el Nuevo Mundo los Estados Unidos, en general ya evolucionados hacia grupos sociales más prósperos, la situación de enclaves minoritarios, antes incluso en atávicos comportamientos, se habrán adoptado e integrado con la estimativa plena

expresses its central character of continental attraction already confirmed in the last few years of the twentieth century. The two separated New Zealand islands will continue forming their logical and interesting current identification before the suggestive South Seas.

On the contrary, the dividing scheme of the African peoples of the year 2050 must show itself to be corrected with regard to the geopolitical situation of the twentieth century; the current fact, more than a logical structure in agreement with the true character of territories and peoples, in general answers to a certain governing inertia as a continuation of the malicious and cold colonialist mentality, carried out during the achievements of independence of the sixties. Thus the northern zone, before implicated in the complex and parallel Mediterranean history, will form in another way maritime states, with their backs to the unfathomable desert. Independently, the immense Saharan unity, in place of cutting itself up in an artificial way, will be identified according to the common climatic nature and nomadism. Also the semi-arid savannah and entrenched central rain forest, both of a dense tribal nature and affected by limits arising from the colonial framework itself, will form obvious and multiple vernacular federations respecting the valuable conglomeration of its ethnic groups. Finally, South Africa, as a historical objective to predict, certainly presents a difficult case. Nevertheless, studying it in depth in the realities of today becomes indispensable. Its black population reaches approximately twenty million, the Afrikaans whites around five, the mulattoes, almost three million, and the Indians, a million. The political structure of the country is practically under the power of the whites who control in an absolute way the Nationalist Party, currently in power. There are also the so-called «homelands» or countries of origin (Transkei, Ciskei, Bophuthatswana, and Venda). The cornerstone of apartheid is the so-called «Population Registration Law», established in

1950, that stipulates that all citizens must be registered according to their race, that is, as white, black, mulatto, or Indian. In addition to the complicated interior panorama, one must consider the exterior, the so-called «border countries»: Mozambique, Zimbabwe, Botswana, Malawi, Zambia, and Namibia, previously influenced by the U.S.S.R. The near future will include, definitively, mutual concessions of vital importance: first, the demand for government of the majority in a unified state, and second, the obtaining of structural guarantees preventing domination of the white minority by the blacks.

On the other hand, the repeated conflicts of foreign origin that during the twentieth century laid waste to immense Asia, on not leading to the feared world conflagration and there existing the supposed coordinated world relations, would not have a possible continuation, especially on reestablishing the classical pacifist sense demonstrated throughout the history of India and China. Also, the specific Asiatic geography of closed circles will imply, in important areas, repeating the traditional situation of original features immersed within the most prosperous revitalizing aspects. Vast and concurrent nations of the East with a dense population, always realistic and not very ideological, will stand out over other retreats and empty spaces like Tibet and the Kalmuco and Tungus peoples, etc. Nations of rugged and special geography like Malaysia, Korea, the Japanese archipelago, and even in a certain way the peninsular state of Kamchatka will alternate with other populational groupings, affected by various more differentiated minorities that will require a greater communitarian complexity, in the manner of the Indochinese and Hindustanic groups. In central Asia, supposedly diminishing for being outside of time and purpose, with the previous occupation and influence of Russia, seems to be glimpsed before a certain and common history and geographical structure, an extensive community of states in what is the territory of the former Turan. Similarly, there

could be allowed as recognized in the immense northern area of the Far East a confederated group of majority Tungus and Yakuta peoples. Then Russia will preserve the classical and authentic *Sibir* of the Obi basin to the Yenesei limit, including the Angara valley, and respect for the Russified territories of the wide corridor of the most remote Transiberian endpoint. Also, independent of all specific outside meddling, the mountainous zones and Persian and Anatolian steppes will reinforce the proven national personality of Iran and Turkey. But above all these situations will stand out in the Middle East, after the interference of the superpowers that took place during the previous century, the Great Arabic Union with peaceful inclusion of the minority Judeo-Christian enclave, previously the invader and later irreversibly transformed, united, and as much as possible recovered from the wrongful previous sacrifices. It is necessary to keep in mind that the Jews had already begun to consider (twentieth century) that to recognize Christ is not to deny Judaism but rather to realize it. A representative example is the conversion to Christianity of the Jew Jean-Marie Lustinger, later Cardinal of Paris (1989). At the same time Christians and Muslims also begin to think that faith in Christ does not mean denial of the roots of the old trunk on which they are grafted. All these facts especially commit the access of mankind to the Savior and herald the Ecumenical Union of the important near future.

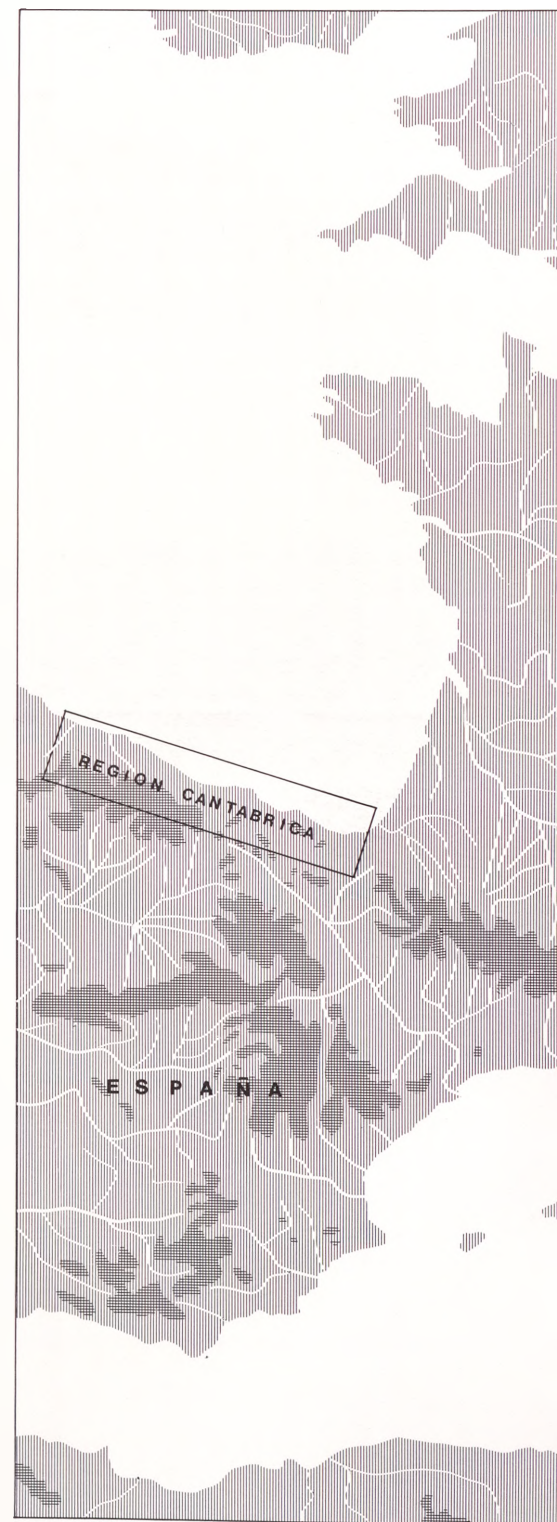
In the New World, the United States (in general already developed toward more notable social groups) the situation of minority groups that previously had atavistic behaviors will have adapted and integrated themselves with full esteem in the national community of more natural and just qualities. In Central and South America, in a different way, there being for centuries the Hispano-American cross-breeding, it will have progressed, nearing full racial achievement.

en la comunidad nacional dotada de esencias más justas y naturales. En América Central y del Sur, según diferente manera, existiendo desde siglos atrás el mestizaje hispano-americano, habrá progresado acercándose al logro racial completo; además, una nueva sociedad surgida del entendimiento entre clases, sin el egoísmo de los ricos y la ruindad de los pobres, se habrá impuesto incorporada a convivencias y gobiernos sucesivos más honrados, coordinados y respetados. Así, la mejor totalidad de estirpes liberadas de la mafia y del narcotráfico, conseguirá finalmente la unidad necesaria entre estados, independiente del avasallamiento anglosajón de los siglos XIX y XX, reflejando la Guerra de las Malvinas la señal y origen de tal liberación. Sobre este contexto geopolítico «en puertas» parece también acreditarse una paralela relación cultural contrastada norte-sur semejante.

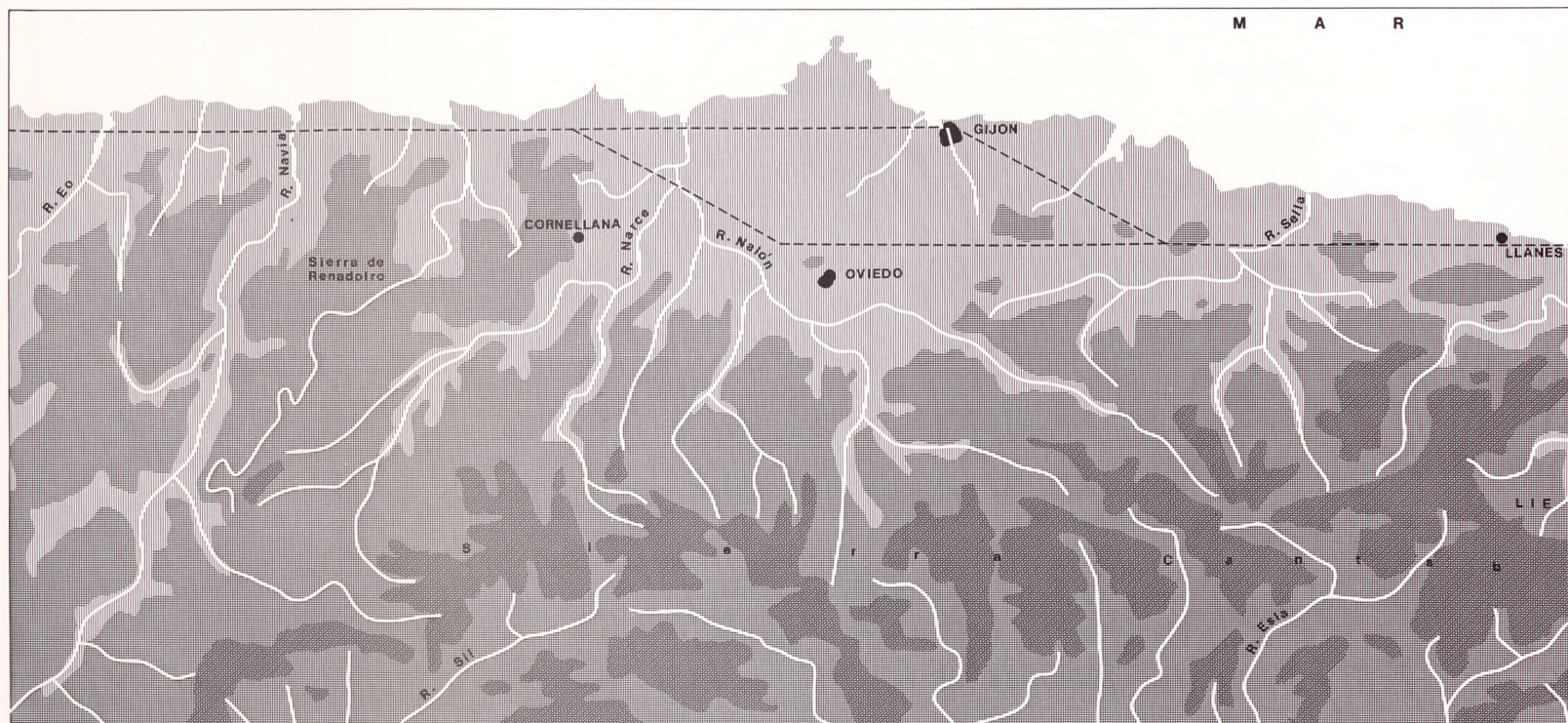
Finalmente, incidiendo sobre el entramado europeo a escala 1:10.000.000, se significa un esquema hidrográfico respondiendo a la recomendación de las Naciones Unidas, a través de las comisiones económicas, respecto al gravísimo deterioro actual en el uso del agua, el mayor problema del siglo XXI, tanto en cuanto a la explotación energética hidráulica como sobre la contaminación de tales apelaciones regenerables. La Comisión para Europa, CEPE, a través de la División del Hábitat y del Medio Ambiente, intenta ahora (1970) que se exploten unidos los recursos del agua, conformando las confederaciones hidráulicas correspondientes. Esta configuración geográfica, unida a cierta continuidad histórica, supuestamente significará: al norte, la península escandinava y las islas británicas; centralmente, la Europea media, coincidente con la cuenca danubiana este-oeste, limitada al oeste con los pueblos francos, al norte por la llanura germano-polaca, al este con los rusos y al sur por las naciones mediterráneas ibéricas, italianas, pequeños estados de la costa dálmata, Montenegro, Albania, para terminar al este con Grecia. Tal unidad da-

In addition, a new society arising from the understanding between classes, without the egoism of the rich and the ruining of the poor, will have been imposed, embodied in a coexistence and in a more honorable, coordinated, and respected successive governments. Thus the better totality of races liberated from the Mafia and drug trafficking will ultimately achieve the necessary unity between states, independent of the Anglo-Saxon subjugation during the nineteenth and twentieth centuries, with the Falkland Islands War reflecting the signal and origin of that liberation. Upon this geopolitical context «about to happen», a parallel cultural relationship also seems to justify itself, contrasted, north-south, similar.

Finally, focusing upon the European framework at a scale of 1:10,000,000, its hydrographic scheme is expressed responding to the recommendation of the United Nations, through the Economic Commissions, with respect to the very serious current deterioration in the use of water, the greatest problem of the twenty-first century, both with respect to hydraulic energy exploitation and with respect to the contamination of those regenerable remedies. The Commission for Europe, C.E.P.E., through the «Division of the Habitat and Environment», is now trying (1970) to explore united water resources, forming the corresponding «Hydraulic Confederations.» This geographical formation, united to a certain historical continuity, supposedly will mean: to the north, the Scandinavian Peninsula and the British Isles, centrally, Greater Middle Europe, coinciding with the east-west Danubian basin, limited in the west by the French peoples, to the north by the German-Polish Plain, to the east by the Russians, and to the south by the Mediterranean nations —the Iberian and Italian nations, the small states of the Dalmatian Coast, Montenegro, Albania, to end to the east with Greece. That Danubian Unity will include to the north: Bavaria, Austria, Slovakia to the South of the Tatar Mountains, the Hungarian Plain, Romania, and Bessarabia to the east of the Eastern Carpathians, and to the south being bounded by Italy, the Dinaric Alps, and including the Plain of Velika. The previous







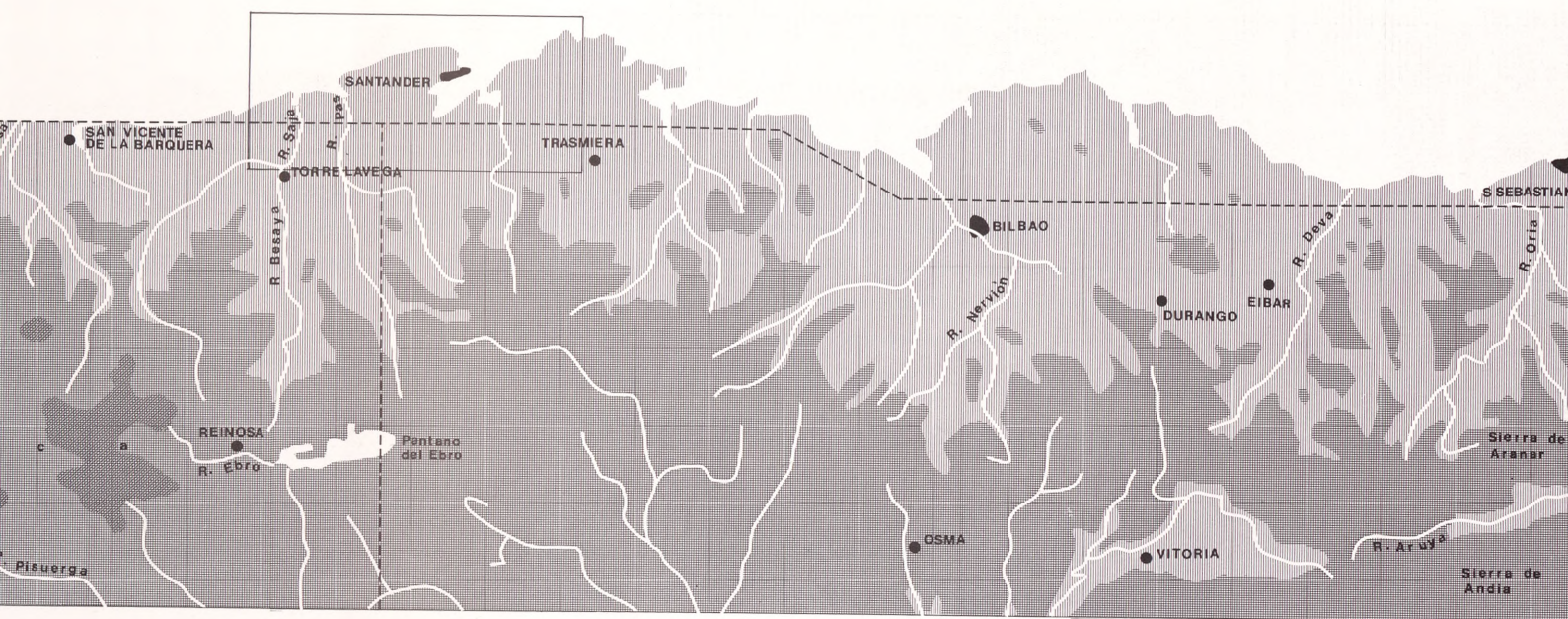
nubiana incluirá al norte Babiera, Austria y Eslovaquia al sur de los montes Tatras, la llanura húngara, Rumanía y Besarabia al este de los Cárpatos Orientales y, limitando al sur con Italia, Alpes Dináricos, e incluyendo la llanura de Valaquia. Verdaderamente revivirá con amplitud la anterior unidad austro-húngara, de significada trascendencia cultural moderna con su capital estratégica vienesa.

Las penínsulas, por su situación geográfica, climática, topográfica y geológica, se muestran siempre como países de fisonomía propia, distinguiéndose del continente al cual están unidas. Uno de estos aspectos destacados es la Ibérica, que ya fue definida como unidad política adelantadamente por los romanos con el nombre de Hispania, la cual se ampliaría, a partir del siglo xv, según su proyección en el Nuevo Mundo como Hispanoamérica. Parece ser que la regionalización futura y necesaria de tal complejo país ibérico debería basarse en la ordenación del uso del agua ya

referido, tanto en cuanto a la explotación energética hidráulica como respecto a la contaminación de tal recurso. Este planteamiento sería similar a las Confederaciones Hidráulicas implantadas en España desde los tiempos del Directorio, en el año 1926. Tal ordenación natural de las cuencas básicas de la península implica las siete confederaciones existentes (1970): Guadalquivir, Guadiana, Litoral Levantino, Tajo, Duero, Ebro, Litoral Cantábrico y Galicia. La exposición de una de estas regiones cabe mostrarla como caso particular del conjunto este-oeste europeo.

Así la *región cantábrica*, a escala 1:1.000.000 (82 y 83), debido a su abrupta cordillera paralela al litoral y de rápida pendiente, se dispone según numerosos ríos y cortos valles que le dan la multiplicidad y variedad de merindades que la caracterizan. Comienza por el oeste con el valle del Navia, más en consonancia con la apacible vecindad orográfica gallega. Siguiendo hacia el este, después de algunos

valles menores, se extiende según amplio abanico la cuenca del Nalón, que incluyendo el Narcea y otros afluentes constituye el corazón de Asturias. A continuación, conformando parecido aspecto fluvial, pero con bastante menor extensión, se esparcen las pintorescas y productivas cuencas del Sella. Ya en la vecina provincia de Santander, al pie de los Picos de Europa aparece, de penetrante carácter e historia, el valle de Liébana. Luego vienen los valles medios del Nansa, Saja, Besaya y Pas, similares de orografía y caudales pero variados por sus diferentes matices culturales y modos de vivir. Con la merindad de Trasmiera, y a partir de Las Encarnaciones, es alcanzada cierta geografía que por estar alejada de la cumbre cantábrica y menos afectada de sus estribaciones se abre más, por el sur, a Castilla a través de los valles alaveses. Estando ya en Vizcaya, llega en primer lugar el relativamente extenso valle del Nervión, enmarcando la profunda e industrial ría de Bilbao. Otras



Austro-Hungarian Union will truly revive fully, of significant modern cultural importance, with the Viennese strategic capital.

The peninsulas, for their geographical, climatic, topographical, and geological situations always are revealed as countries of their own physiognomy, distinguishing themselves from the continent to which they are united. One of these outstanding features is the Iberian peninsula, which was already defined as a political unity ahead of its time by the Romans with the name of Hispania, which would become larger from the fifteenth century on, according to its projection into the New World as «Hispanoamerica.» The future and necessary regionalization of that complex Iberian country, it seems, should be based on the arrangement of the use of water mentioned before, both in the hydraulic energy exploitation and in the contamination of that resource. This approach would be similar to the «Hydraulic Confederations» established in

Spain from the times of the Directorate, in 1926. Such a natural arrangement of the basic basins of the peninsula involves the seven existing confederations (1970): Guadalquivir, Guadiana, the Levantine Littoral, Tajo, Douro, Ebro, the Cantabrian Littoral, and Galicia. The discussion of one of these regions is enough to serve as a particular case of the east-west European group.

Thus the Cantabrian Region, on the scale of 1:1,000,000 (82 and 83), owing to its abrupt ridge parallel to the coast and sharp slope, has numerous rivers and short valleys that give it the multiplicity and variety of the jurisdictions that characterize it. It begins to the west with the Valley of the Navia, more in harmony with the gentle mountainous Galician vicinity. Continuing toward the east, after some minor valleys, extended as a large fan is the basin of the Nalon, which, including the Narcea and other tributaries, makes up the heart of Asturias. Next, making

a similar fluvial appearance, but with much less extension, the picturesque and productive basins of the Sella are scattered. In the neighboring province of Santander, at the foot of the Picos de Europa, appears the valley of the Liébana, of penetrating and historical character. Later come the middle valleys of the Nansa, the Saja, the Besaya, and the Pas, similar in orography and rivers but varied by their different cultural styles and ways of life. With the Jurisdiction of Trasmiera, and increasingly from «Las Encartaciones» on, a certain geography is reached, which, because it is distant from the Cantabrian peak and less affected by its foothills, opens up more to the south, to Castile through the valleys of Alava. In Biscay there is, in the first place, the relatively extensive valley of the Nervion, framing the deep and industrial estuary of Bilbao. Other subsequent active river basins, also connected to the plateau, are spread to the east, centering on the Oria in Guipuzcoa.

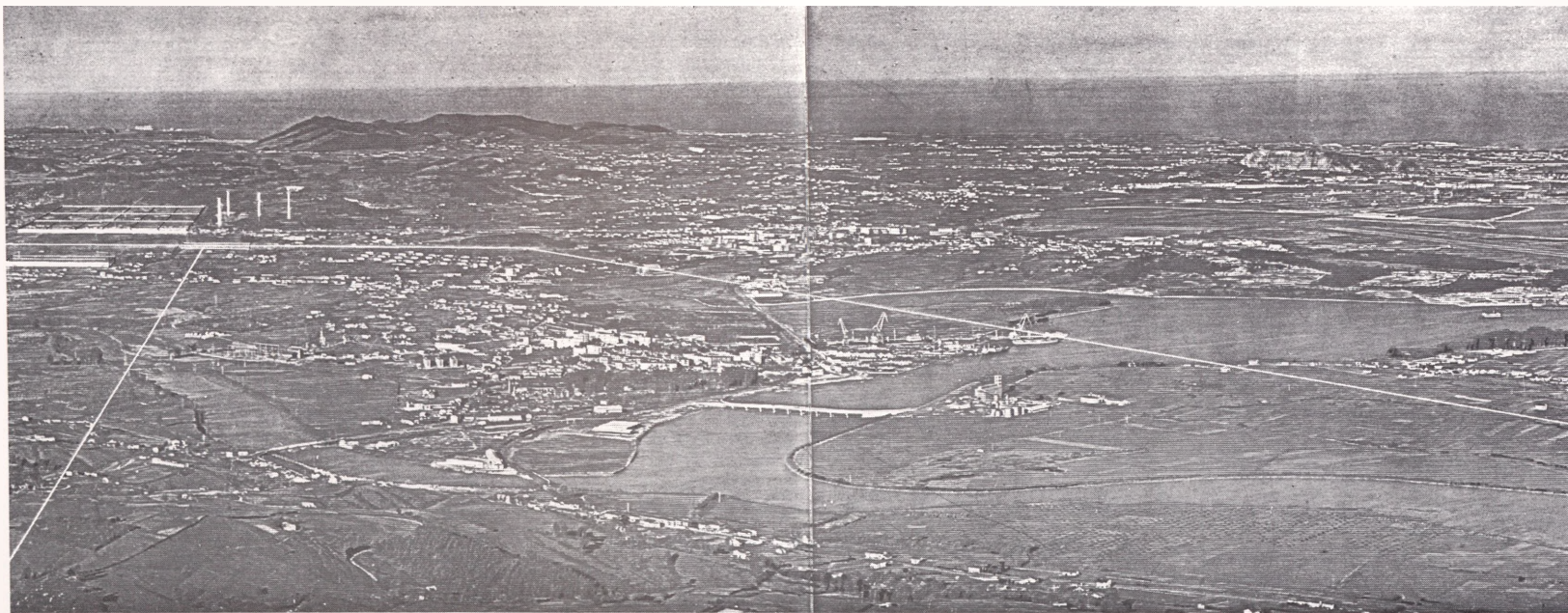


B R I C O





86





movidas cuencas menores siguientes, también comunicadas con la meseta, se prolongan hacia el este, centrándose con el Oria en plena Guipúzcoa. Ya en esta última comarca, distintamente, interfiere en el relieve la orografía fronteriza pirenaica. Tal continua y unitaria fisiografía cantábrica conforma naturalmente un esquema lineal, materializado por la participativa comunicación ferroviaria de la costa. También acusan esta explotación solidaria los importantes sectores agrarios y forestales de mayor intervención en el paisaje, envolviendo y neutralizando la aridez de las áreas siderúrgicas de Bilbao, Nueva Montaña y Avilés. Entonces, durante el futuro próximo, los altos hornos estarán muy automatizados, pues dirigirá su trabajo una computadora electrónica, dotada del consiguiente programa, que preverá toda clase de desviaciones. Otros adelantos en minería, transportes y conversión de energía solar, más que procedente de los combustibles fósiles, completarán los efectivos de las zonas mineras e industriales. En resumen, se supone para esta región, durante el 2040, cierta compleja fisonomía urbana, industrial y rural en parte modificada, aunque muy mejorada y en general conservando el carácter global actual en cuanto a nucleación edificatoria, esquema viario y localización de zonas productivas. Tal materialización de cosas, u oportuna dimensión urbana de tipo universal, supone estas lógicas de planeamiento, planteamiento y construcción. Primero podrá atemperarse una situación de ideas generales revisionistas en cuanto a la economía proyectada sobre tres ejes de coordenadas: aportación del trabajo, aportación del capital y aportación respecto a la renta disponible por el trabajador. A continuación se desarrollará cierta coordinada política agraria y ganadera en correspondencia con la anterior economía tridimensional. Finalmente se llevará a cabo la construcción y uso de la nueva población.

Procediendo al estudio más detallado a escala 1:100.000 (84 y 85), como área

propia para planificar su evidente núcleo metropolitano que atiende al aumento demográfico próximo, así como que incluya un nuevo sector terciario regional, se ha elegido la pequeña cuenca entre los mayores valles del Pas y el Miera que contiene la bahía de Santander, por tratarse de un emplazamiento relativamente abierto a Castilla y al tiempo más céntrico respecto al este-oeste en cuestión. El haberse considerado doblada la población mundial para dicho año 2040 en relación a 1980, señala unos 500.000 habitantes para la provincia de Santander, así como en cuanto a la naciente ciudad paralela la cifra de 150.000. Los terrenos seleccionados se fijan en el pintoresco valle y alrededores del actual pueblo de Escobedo, prolongado hasta Revilla, factible de comunicarse por mar con la bahía, y también en situación de convertirse en el señalado nudo vial de la línea cantábrica este-oeste y las comunicaciones norte-sur con Castilla; se trata de un singular y movido paisaje perteneciente al conjunto de playas levantadas, con fértiles tierras de aluvión interferidas por estribaciones secundarias del gran macizo y componentes del juego que plasman la típica sucesión de baja montaña con templada floresta en contraste respecto a la pradera del mayor pasturaje del país y las espontáneas rocallas de dura caliza y vivaces naturales (86 y 87). Entonces, con el desarrollo de la máquina y el aumento de las horas libres, al anterior ocio restringido y propio de un público «espectador» habrá sucedido un nuevo y evidente ocio más amplio, «ejecutivo» y racionalizado según presencias de auténtica deportividad creciente participativa, técnicas de entretenimiento con apoyo en los oficios y artesanías, afición mayormente altruista por las artes y las ciencias, filantropía médica, etc. El enaltecimiento del ejercicio deportivo marítimo, concierne a esta particular demarcación santanderina, requerirá un especial proyecto portuario y tratamiento de la bahía, mientras que el puerto antiguo, por razón de su situación, continuará vigente, y el fon-

do sur de la ensenada se vigorizará en cuanto a nuevos fondeadores recreativos, incluso penetrando en tierra adentro y sirviendo a la nueva ciudad.

Una vez significadas la forma del plano solar del valle de Escobedo, cruz vial básica este-oeste y norte-sur, y la remodelación de los límites de la bahía, con especial mención de la nueva ensenada suroeste, y observados los límites orográficos de este conjunto, se dispone de las supuestas bases rectoras del trazado urbano en cuestión que perfilan tal plan. Como proposición primera se dibuja la ancha planta cuadrada del barrio residencial (90 y 91) y la adaptación de la nueva dársena deportiva al perfil de colinas de piedras blancas donde se inscribe la simple distribución de los bloques altos del segundo barrio, quedando ambos penetrados y servidos por el cruce del tren neumático, de tubo, impulsado por diferencia de presiones, incluidos los transportes de mercancías; el medio de comunicaciones individual, como el «automóvil transformado», continuará asistiendo a las zonas rurales más periféricas. Dentro del trasiego metropolitano y urbano se impondrá mayor discriminación entre distancias; de esa manera, para cubrir trechos de 2 a 15 km, estará totalmente popularizado el transporte integrado y continuo, así como los barrios se servirán en distancias de 400 a 2.000 m por bandas transportadoras de técnicas muy mejoradas. A lo largo del eje este-oeste, en las zonas más planas, irán los «edificios públicos de carácter regional», ya que las comunicaciones altamente desarrolladas que unen el litoral serán la cuestión básica para el desenvolvimiento del norte de España en relación con el exterior. Todo este conjunto urbano queda rodeado por el término de colinas y baja montaña destinado a zonas recreativas, parque y bosque público (92, 93-1 y 2).

El mundo del siglo XXI, más objetivo aunque pragmático y por tanto con decisiones a corto plazo en exceso, impondrá medidas todavía moralmente insuficientes ante la superación futura; se trata de una

In this last area, the frontier Pyrenean orography already intervenes distinctly in the relief. Such a continuous and unifying Cantabrian physiography naturally forms a lineal scheme, materialized by the participative coastal rail connection. The important agrarian and forest sectors of greater participation in the countryside, surrounding and neutralizing the aridity of the iron and steel regions of Bilbao, Nueva-Montana, and Aviles, also reveals this joint exploration. Then, in the near future, with the blast furnaces being very automatized, an electronic computer will direct their work, having the consequent program that will foresee all types of deviations. Other advances in mining, transportation, and conversion of solar energy, more than energy from fossil fuels, will complete the resources of the mining and industrial zones. In summary, one imagines for this region, in 2040, a certain complex urban, industrial, and rural physiognomy partially modified, although much improved and in general preserving its current global character with regard to building nucleation, roadway scheme, and location of productive zones. Such a materialization of things, or fitting urban dimension of a universal sort, supposes logical stages of establishment, planning, and construction. First, one can accommodate a situation of general revisionist ideas with respect to the economy projected on three axes of coordinates: contribution of work, contribution of capital, and contribution with respect to the worker's disposable income. Next, a certain agrarian and cattle-raising political coordination will be developed in correspondence to the previous tridimensional economy. Finally, construction and use by the new population will be carried out.

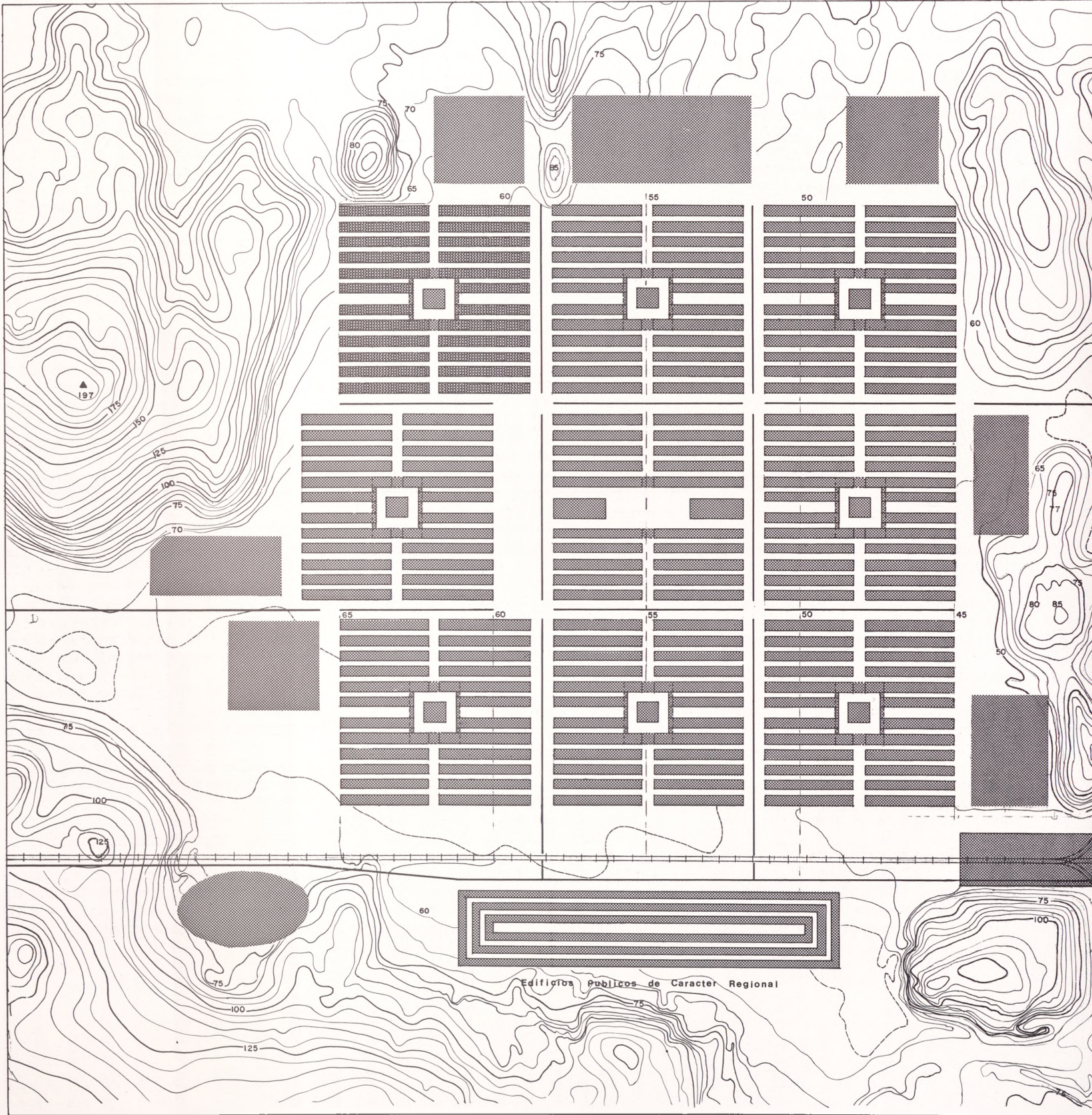
Proceeding to a more detailed study, on a scale of 1:100,000 (84 and 85), the small basin between the larger valleys of the Pas and the Miera, which contains the Bay of Santander, has been selected, since it is

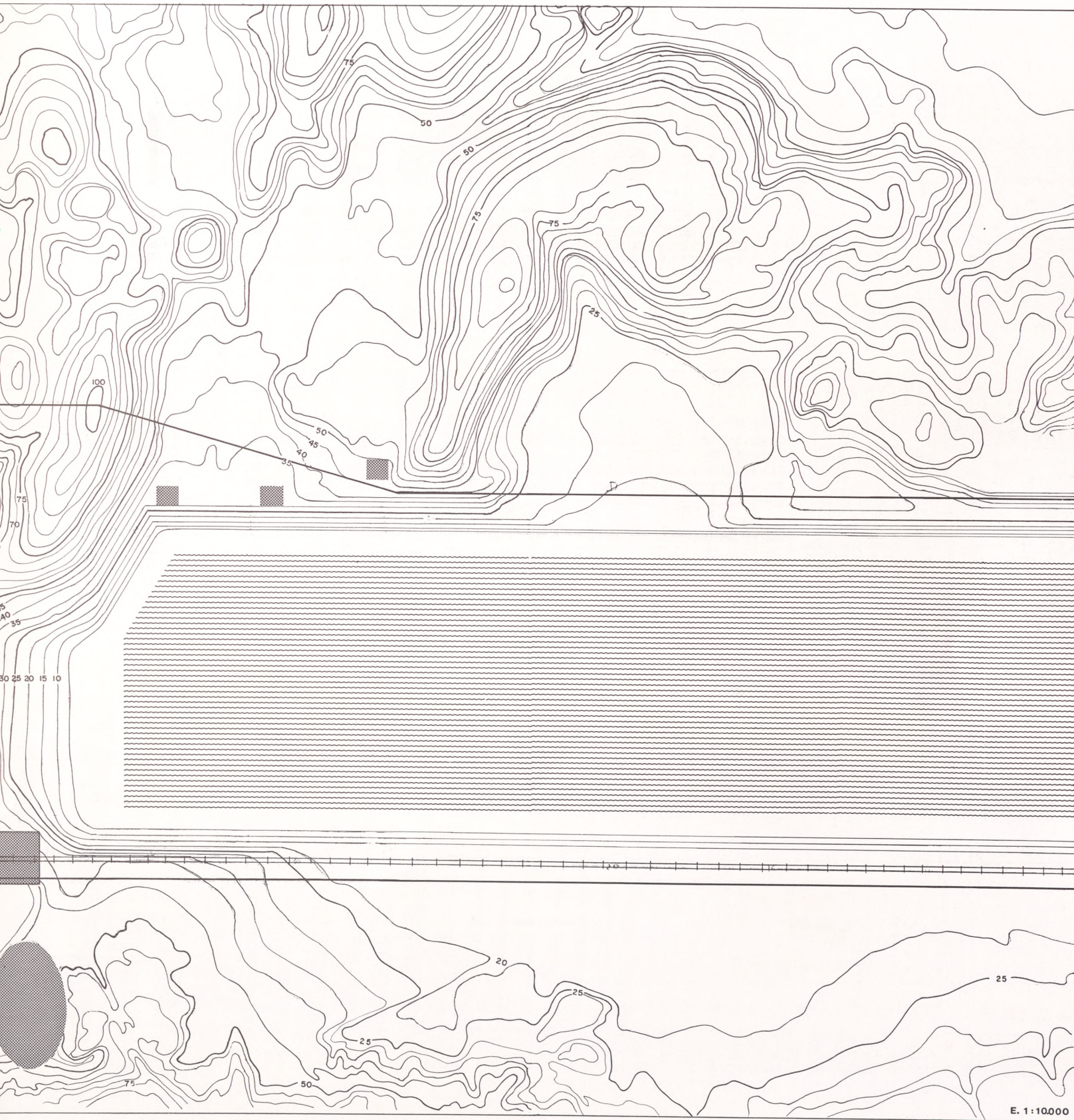
already a site that is relatively open to the plateau and at the same time more central with respect to the east-west axis in question, as an area appropriate for planning the obvious metropolitan nucleus that considers the coming demographic increase and includes a new tertiary regional sector. Considering the world population to have doubled for the year 2040 in relation to the year 1980, this indicates 500,000 inhabitants for the province of Santander, and with regard to the nascent parallel city, the figure of 150,000. The lands selected are established in the picturesque valley and surroundings of the current town of Escobedo extending to Revilla, which can be connected by sea with the bay, and also in a location to be turned into the indicated roadway hub of the Cantabrian east-west line and the north-south connections with Castilla. It is a unique and irregular landscape belonging to the grouping of raised beaches, with fertile alluvial lands alternated by secondary foothills of the great massif, and components of the grouping that in contrast to the prairie with the greatest pasturage in the country and spontaneous stones of hard lime and natural evergreens (86 and 87). Then, with the development of the machine and an increase in free time, to the previous restricted leisure proper to a «spectator» public will have succeeded a new and obvious greater «executive» leisure, rationalized according to the presence of the authentic increasingly participative sport, techniques of training with support in trades and artisanry, more altruistic inclination for the arts and sciences, medical philanthropy, etc. The extolling of sport-maritime exercise, relating to this particular line of demarcation at Santander, will require a special port project and treatment of the Bay, while in the old port, because of its location, the southern end of the inlet will be vitalized by new recreational berths, even penetrating to the interior and serving the new city.

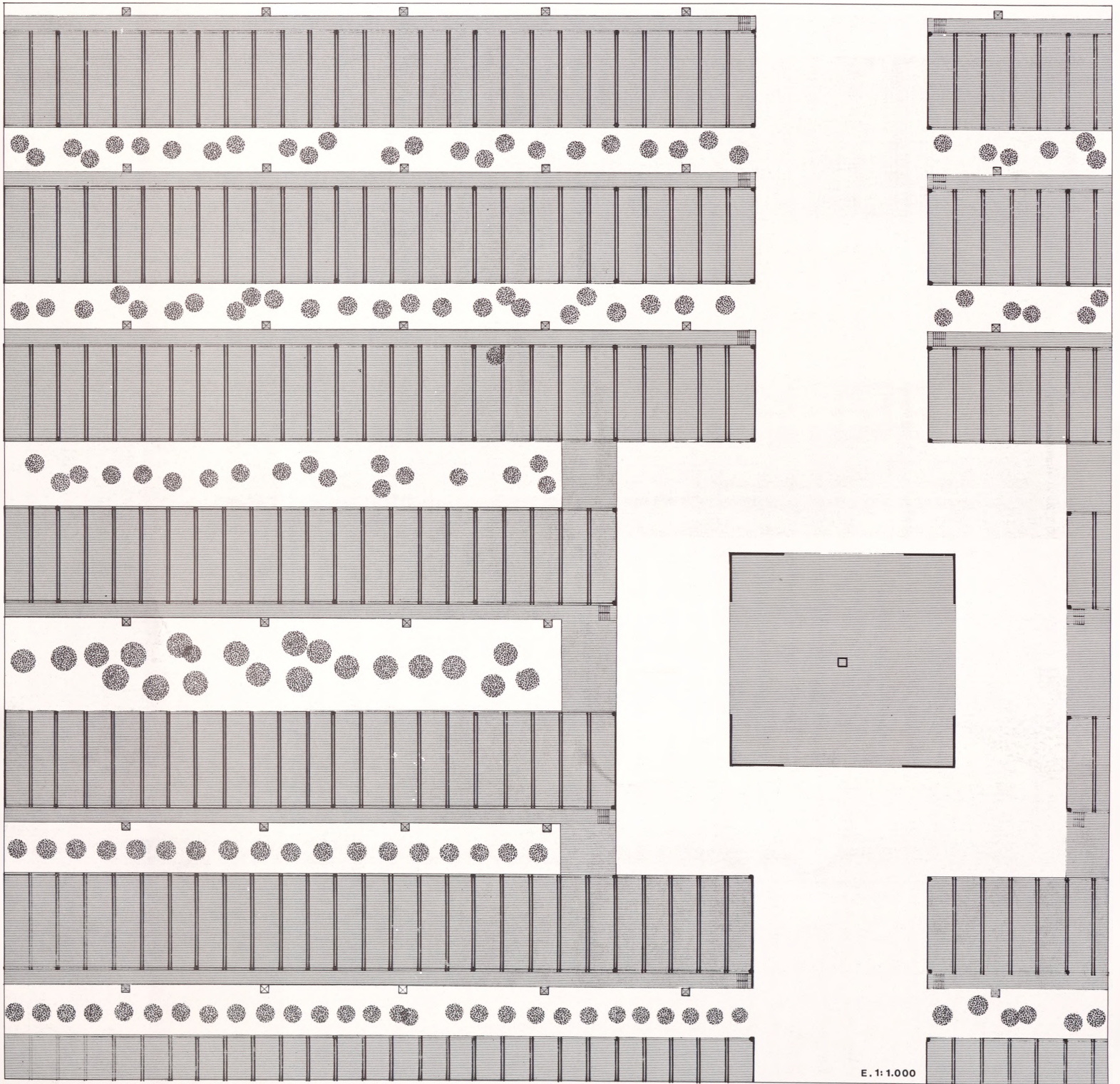
Once the shape of the layout of the Escobedo valley, the basic north-south and

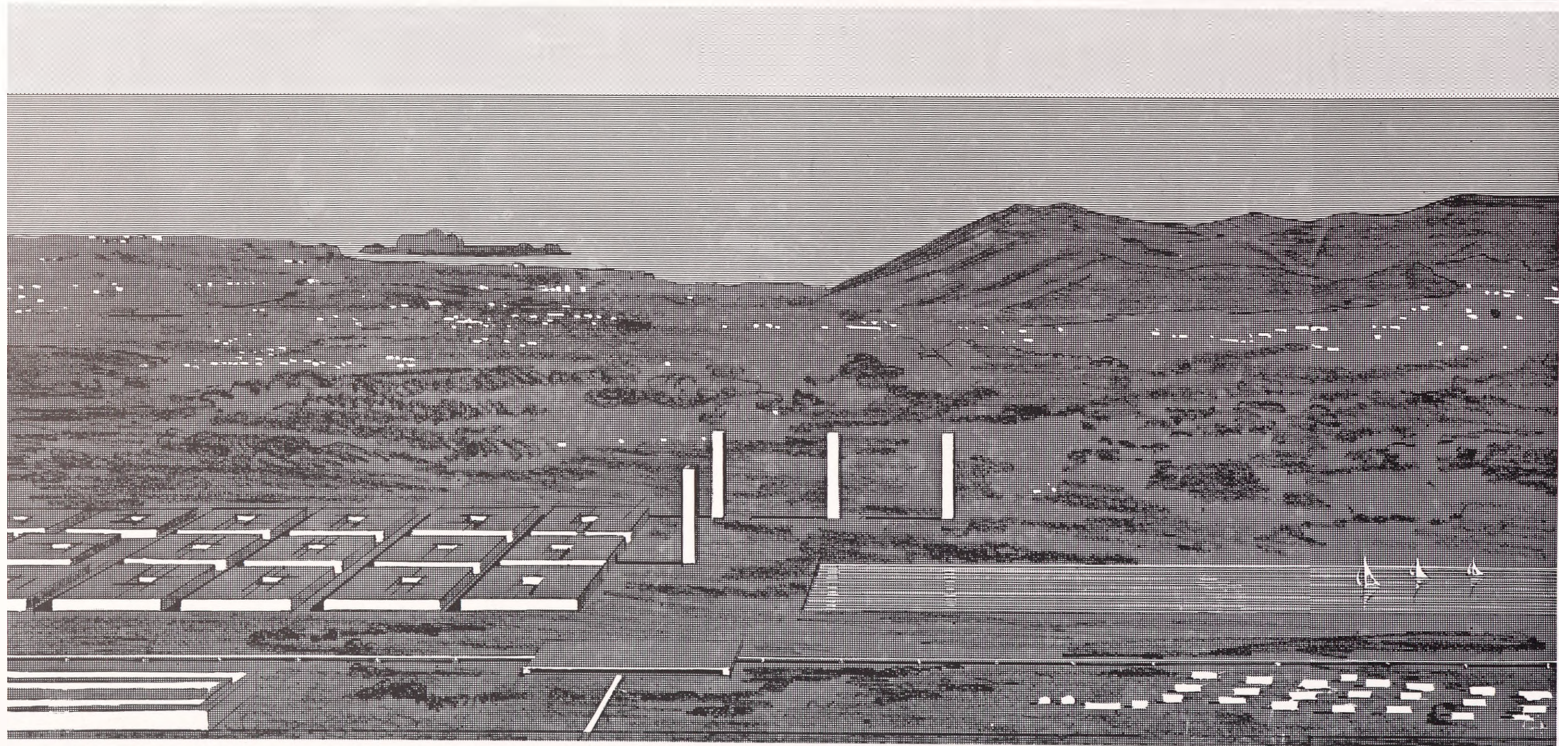
east-west crossroads, the remodeling of the limits of the bay with special mention of the new south-west inlet, and the orographic limits of this whole have been noted, the supposed governing bases of the urban plan in question, which that plan profiles, are laid out. As a first proposition the wide square plan of the residential neighborhood is drawn (90 and 91), along with the adaptation of the new sports harbor to the profile of hills of White Stones where the simple distribution of the tall blocks of the second neighborhood is inscribed, both being penetrated and served by the crossing of the pneumatic tube train, driven by differential pressure, including the transportation of merchandise. The means of individual connections, like the «transformed automobile», will continue going to the more peripheral rural zones. Within the metropolitan and urban reshuffling, a greater discrimination between distances will be imposed; in that way, to cover stretches of two to fifteen kilometers, integrated and continuous transportation will be totally popularized, and neighborhoods will be served at distances of 400 to 2,000 meters by transportation zones of much improved technique. Along the length of the east-west axis in the flattest areas will go the «public buildings of a regional character», since the highly developed connections that link the coast will be a basic matter for the development of the north of Spain in relation to the exterior. All of this urban whole is surrounded by the terminus of hills and low mountains intended for recreational areas, park, and public woods (92, 93-1 and 2).

The world of the twenty-first century, more objective although practical, and therefore with an excess of short-term decisions, will impose measures still morally insufficient to the future improvement; it is a developed society in relation to the twentieth century, and excluding previous aberrations, although still preserving ancestral attitudes with regard to the human couple and home. Then marriage, justified objectively by the









sociedad evolucionada, en relación con el siglo xx, y excluyente de aberraciones anteriores aunque todavía conservando actitudes ancestrales en cuanto a la pareja humana y su casa. Entonces el matrimonio, justificado objetivamente por la trascendencia en cuanto a los hijos, formando éstos auténtica hermandad y todos en base a su mejor identificación funcional, constituirá la familia más legítima de la causa pública; se encontrarán también en tal preliminar nivel social el matrimonio sin hijos y el matrimonio con hijos adoptados poseedores de todos los derechos de los propios. Según menor intervención oficial participará también la familia separada o «mezclada» de y entre padres divorciados y sin o con hijos en plenitud o a medias. Los saltos atrás, como el amancebamiento y la prostitución, podrían conllevar alguna discriminación ciudadana materializada en el destierro respecto del lugar de origen. Finalmente, por la malignidad que entraña y ante la cercana reducción de la población mundial, la agresión a la vida que suponen el aborto, los extravíos sexuales, las drogas, la eutanasia, la ayuda al suicidio, etc., promovido anteriormente durante el hedonismo imperante del siglo xx,

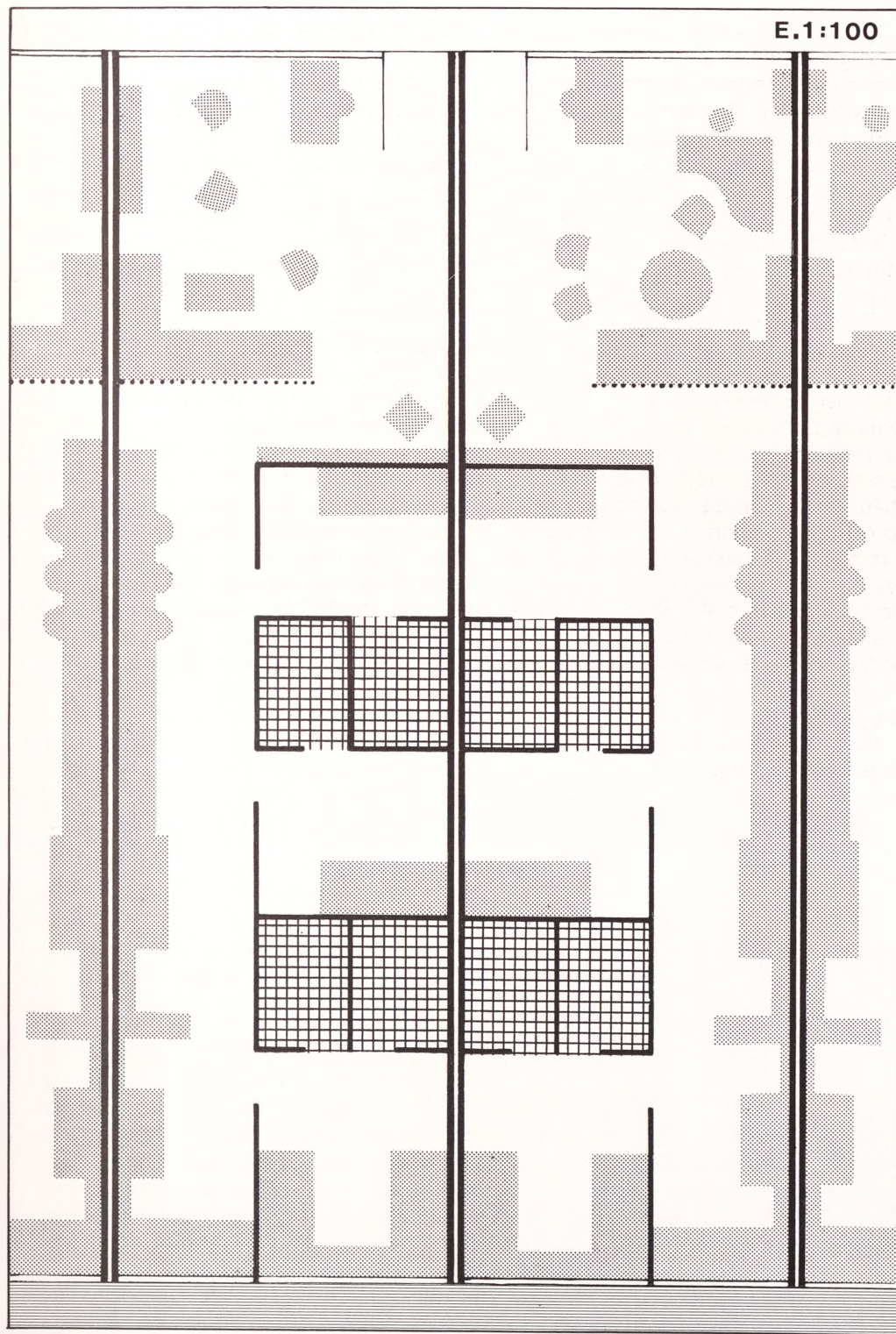
será del todo prohibida y castigada con el reformatorio y la deportación.

Tal orden sociológico queda manifiesto en la vivienda, que dispondrá de la composición más propia en cuanto a lugar de reposición moral y material del ajetreo diario exterior y respecto a vigorizar tanto la individualidad como las interrelaciones de todos los miembros familiares. La vivienda más corriente constará de las mismas zonas privadas y comunes del siglo anterior, aunque transformadas por la superioridad de medios y cambio de vida. Entre las habitaciones que sirven a la existencia comunitaria de la familia no faltará el cuarto de estar, donde se imparten las lecturas, música e información; otro espacio importante de la casa será el dedicado a refectorio, trabajos varios y almacenes. La construcción, como es lógico, habrá progresado tanto en sus materiales como en su fabricación. El ejemplo a escala 1:100 (95) considera la unidad bloque totalmente prefabricada en la metrópolis, ordenada en línea y superpuesta sobre diáfano pórtico metálico. Este cajón vivienda sería en su mayoría realizado con un plástico evolucionado, por lo cual su manejo y conservación se mejorarían mucho.

importance of children, these forming a true brotherhood and all in regard to their better functional identification, will make up the most legitimate family to society; in that preliminary social level there will also be found marriage without children and marriage with adopted children possessing all the rights of natural children. In lesser official degree the separated or «mixed» family of and between divorced parents and with or without children will also participate fully or in part. Leaps backward like cohabitation and prostitution could suffer some citizen discrimination taking the form of banishment to one's place of origin. Finally, because of the malice that it entails and in the face of the approaching reduction of the world's population, aggression against life such as abortion, sexual deviations, drugs, euthanasia, providing aid to suicides, etc., previously promoted during the prevailing hedonism of the twentieth century, will be completely prohibited and punished with the reformatory and deportation.

Such a sociological order is manifest in the dwelling which will have the most appropriate composition with respect to the place of moral and material reposition of the daily outside drudgery and with respect to invigorating both individuality and the interrelationships of all the family members. The most ordinary dwelling will be composed of the same private and common areas as in the previous century, although transformed by the superiority of means and change in life. Among the rooms that serve the communal life of the family there will not be lacking the living room, where readings, music, and information will be imparted; another important space in the house will be that devoted to the refectory, various projects, and storage. Construction, as is logical, will have progressed both in its materials and in its production. The example at the scale of 1:100 (95) considers the totally prefabricated dwelling block unit in the cities, ordered in a line and superimposed on a diaphanous metallic portico. This drawer-dwelling will be mainly of a developed design, for which reason its management and preservation would be greatly improved.

E.1:100



TIEMPOS LEJANOS

DISTANT TIMES

Como se ha visto, en el desarrollo demográfico mundial, siendo en un principio la tasa de natalidad mayor que la mortalidad, el crecimiento resulta una exponencial o potenciación donde la base es constante y el exponente variable. Luego, de distinta manera según el tiempo avanza y la relación natalidad-mortalidad disminuye, el crecimiento, haciéndose logístico, constituye, en un momento dado, un máximo; este tipo de crecimiento se presenta claro en la naturaleza, tanto en el desarrollo de las plantas como en el de los animales (99:1). De una manera similar, aunque no tan definido, su figura se da en las representaciones gráficas que tratan sobre pronósticos del futuro, como se aprecia en la envolvente de las velocidades máximas logradas por el hombre, así como en la aceleración evolutiva de cefalización (99:2). También la consecución de máximos se manifiesta en la historia del arte: por ejemplo, es admisible afirmar que la escultura, como facultad de significar la belleza formal ante la opinión de las sucesivas culturas y a lo largo del tiempo, consigue su máximo en la Grecia de Pericles; igualmente la escuela Sung, en la China del siglo VI, en cuanto a lograr facturas de traza y calidades pictóricas, gana una cima evidente. Tal evolución con alcance de máximo se presenta en otras funciones lineales de la geometría analítica, según sucede en la curva trascendente de Gauss con fórmula $y = e^{-x}$, dentro de esta familia de curvas se encuentra la logística para cálculo de dotaciones de agua para poblaciones

$$Y = \frac{A}{1 + Be^{cx}}$$

As we have seen in world demographic development, with the rate of births in principle greater than the rate of deaths, growth is an exponential or potentiation, where the base is constant and the exponent variable. Later, in a different way as time advances and the birth-death relationship diminishes, growth becoming logistical, and in a given moment a maximum is reached; this type of growth appears clearly in nature both in the development of plants and in that of animals (99:1). In a similar way, although not so defined, its shape is given in the graphic representations that deal with prognoses for the future, as one notes in the encompassing of the maximum speeds achieved by man, as well as in the evolutionary acceleration of cephalization (99:2). Also, the achievement of maximums is revealed in the history of art: for example, it is admissible to state that sculpture, as a faculty of signifying formal beauty against the opinion of successive cultures and over the length of time, achieves a maximum in the Greece of Pericles; likewise, the Sung School of sixth century China, with respect to achieving creation of design and pictorial qualities, reaches an obvious peak. That evolution with maximum reach appears in other lineal functions of analytical geometry, as occurs in the transcendent Gaussian error curve $y = e^{-x}$. Within this «family of curves» is found the logistic to calculate supplies of water for populations

$$Y = \frac{A}{1 + Be^{cx}}$$

Respecto al desarrollo histórico de la arquitectura es posible también establecer una serie de etapas sucesivas, tal como en todo proceso orgánico o producto de su hacer, indicadores de algún singular orden numérico. Ciertos comienzos aproximados de este impreciso escalonamiento: origen de la arquitectura vernáculas occidentales creadas durante el paso de la Antigüedad al Medioevo inicial, fundación moderna siglo xv de consecuencia americana, pronunciamiento de la gran crisis enciclopedista y revisión contemporánea, datado respectivamente en los años $X_0 =$ año 3000 a. de C., $X_1 =$ año 920, $X_2 =$ año 1440, $X_3 =$ año 1720 y $X_4 =$ año 1890..., relacionándolo con el momento actual (1970), expresan una elemental progresión de factible coincidencia con la gráfica cartesiana materializada cuantitativamente por la función

$$y = \frac{x^e}{B^{xc} - d^x}$$

Aunque basada la escala de valores, $X_0, X_1, X_2, \dots, X_n$, según consideraciones sin «denominador común» concreto, y por tanto admitiendo improcedente toda supuesta medición exacta del «espacio cultural», abcisas, también parece reflejarse una condición determinante, la de su carácter en cuanto a un cierto orden de magnitud.

With respect to the historical development of architecture it is also possible to establish a series of successive stages, as in all organic processes or products of its making, indicators of a singular numerical order. Certain approximated beginnings of this imprecise hierarchy — the origin of classical architecture; the birth and expansion of the vernacular western architectures created during the passage from antiquity to the early medieval period; the fifteenth century modern foundation, with American consequences; the revolt of the great encyclopedist crisis; and contemporary revision, dated respectively in the years $X_0 =$ 3,000 A.D., $X_1 =$ 920, $X_2 =$ 1440, $X_3 =$ 1720, and $X_4 =$ 1890, connecting it with the current moment (1970), expresses an elementary progression of feasible coincidence with the Cartesian diagram materialized quantitatively by the function

$$y = \frac{X^e}{B^{xc} - d^x}$$

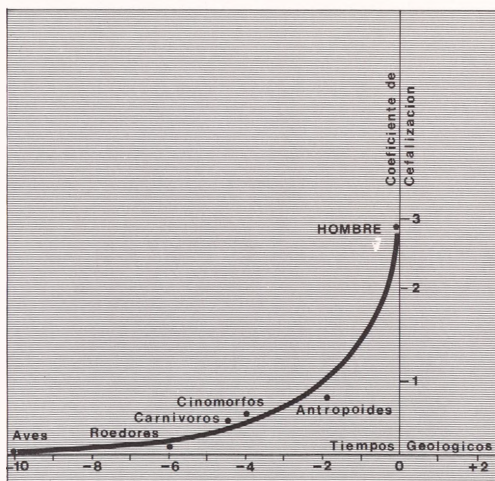
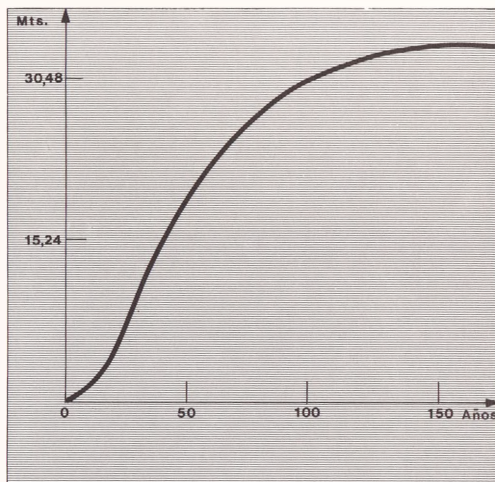
Although based on the scale of values $X_0, X_1, X_2, \dots, X_n$, as considerations without a specific «common denominator» and therefore allowing wrongly all supposed exact measurement of the «cultural space», x axes, a determining condition also seems to be reflected: that of its character in terms of a certain order of magnitude.

Máximo tecnológico

Technological maximum

En estas circunstancias el tiempo de los posteriores «espacios valorativos» de la arquitectura continuando el ascenso culminará hacia el año 3000, máximo de su proceso, fecha que se adopta como parámetro significativo en esta segunda y lejana estimación futura. Esta cumbre alcanzada en el desarrollo completo de la arquitectura, induce a pensar sobre cierta detención respecto al proceso artístico-tecnológico sin implicar razón alguna para suponer simultáneamente freno en la evolución de usos y calidades humanas en general. Incluso cabe considerar dentro de costumbres mejor justificadas comportamientos mayormente éticos en cuanto al arte de vivir, junto a una progresiva actitud estética. Es lógico que en correspondencia a cierto desinterés por el pragmatismo fuera estabilizada la incumbencia utilitaria que vincula a la arquitectura, a la par que adelantara la búsqueda de la belleza artística, y por tanto suponer el hecho de suceder al anterior mundo meramente práctico cierta significada sociedad más moral incursa también en la natural posición reconsideradora (100 y 101).

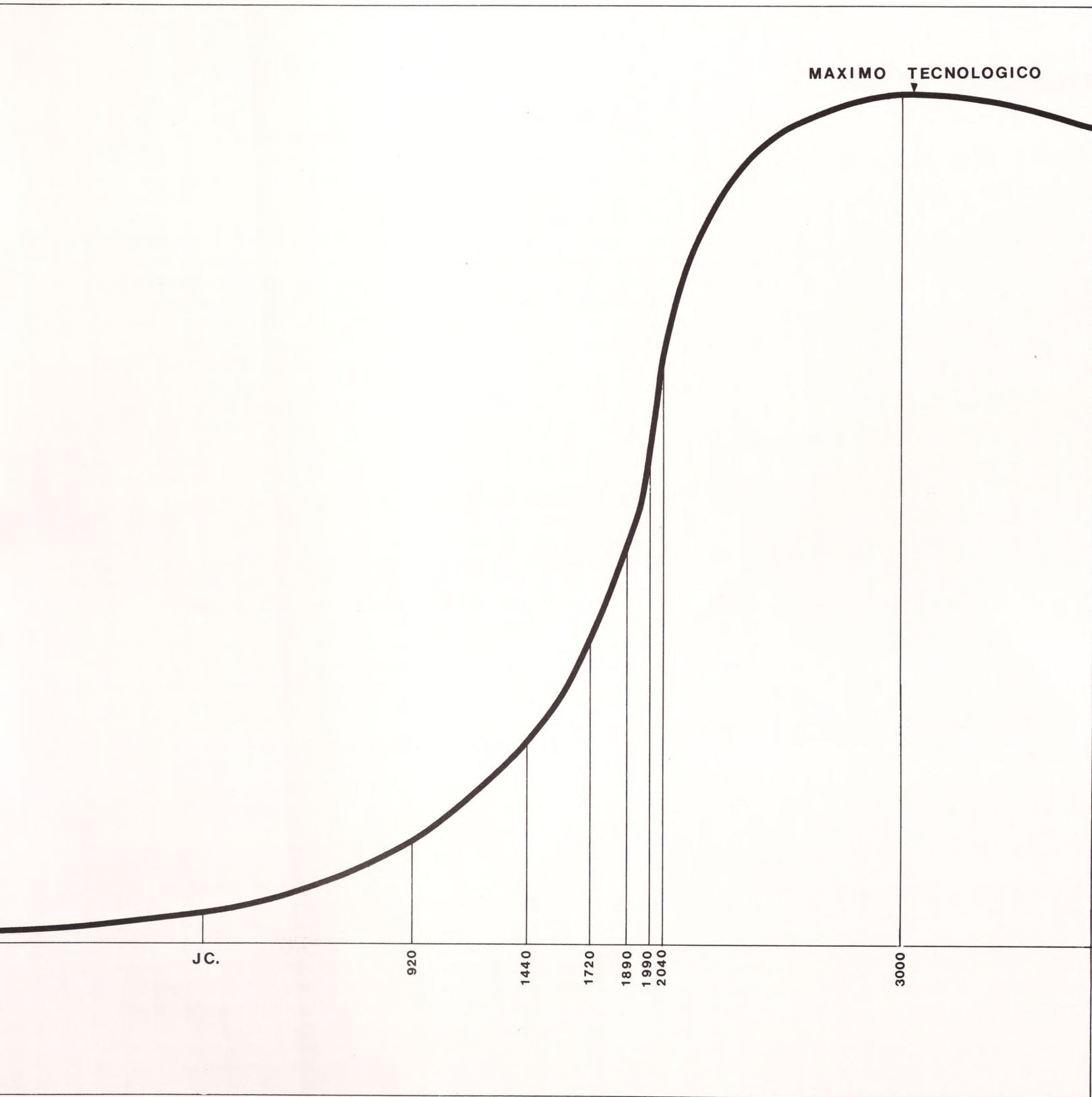
In these circumstances the time of the later «evaluating spaces» of architecture, continuing its ascent, will culminate around the year 3000, the maximum of its process, a date that is adopted as an important parameter in this second and distant future evaluation. This peak reached in the complete development of architecture leads one to think about a certain delay with respect to the artistic-technological process without implying any reason to simultaneously suppose a braking in the evolution of human uses and qualities in general. It even is fitting to consider within better justified customs mainly ethical behaviors, with regard to the art of living, together with a progressive aesthetic attitude. It is logical that in correspondence to a certain lack of interest in pragmatism there would be stabilized the utilitarian incumbency that links it to architecture, on the level that will advance the search for artistic beauty; and therefore to suppose the fact of there succeeding to the previous, merely practical world, a certain meaningfully more moral society, immersed also in the natural reconsidering position (100 and 101).



TECNOLOGIA

100





Sociedad ética

Ethical society

102

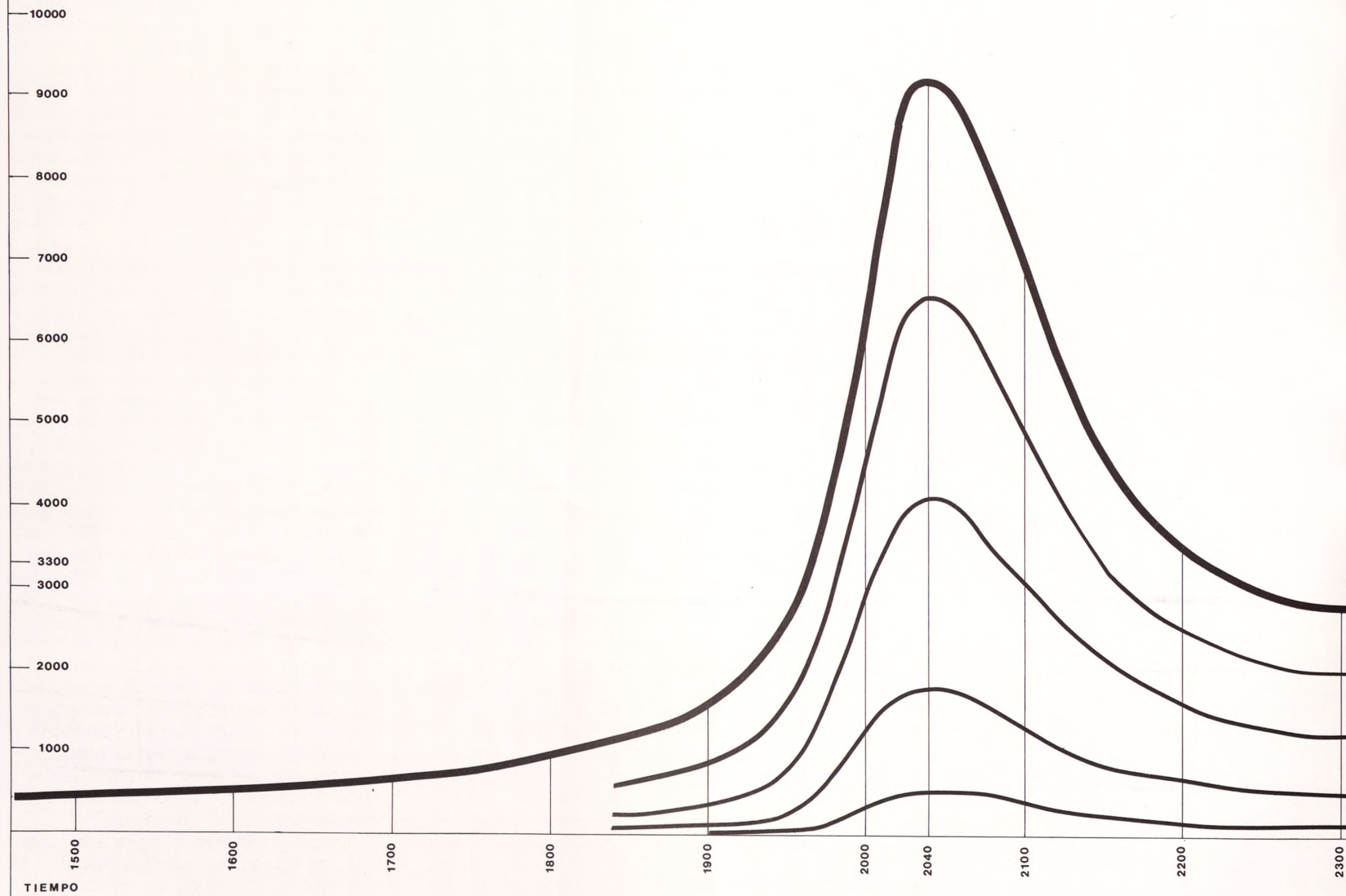
El pragmatismo, que en especiales circunstancias ha podido aparentar actitudes de eficacia, en lo referente a sus formulaciones sociales los hechos siempre han mostrado resultados negativamente conservadores; a menudo ha postergado la dignidad comunitaria ante pretensiones provechosas al olvidar, en definitiva, que lo práctico carece de valor en sí mismo, pues su concepto denota ya un medio para un fin, y que si el fin es malo lo será también el correspondiente medio. También el positivismo de sus especulaciones dialécticas, en muchos casos, ha alejado al hombre de la línea auténtica de la moral, reduciéndole a los limitados recursos de la inflación o de la componenda. Científicamente considerado, el pragmatismo resulta corto de horizontes y falto de acción comprometedora. Ante este orden de cosas parece fundado suponer cierta sucesión social adelantadora recorriendo los jalones de comportamientos: gregario —siglo xx—, pragmático —siglo xxi— y moral —siglo xxx—, paralelo al gráfico proceso de la arquitectura. En el capítulo anterior, dedicado al supuesto próximo futuro, en el apartado que plantea el desarrollo demográfico (véase pp. 13-14) se denunció el desafortunado control internacional de nacimientos causante de la reducción al cero del crecimiento poblacional seguido de una vertiginosa regresión; como resultado de tal acontecer, indefectiblemente, el número de habitantes del mundo hacia el año 2320 bajaría a cifras situadas por debajo de los 3.000 millones (pp. 104 y 105). Entonces, posiblemente ya superado el comportamiento puramente pragmático y en evolución hacia una sociedad más ética, implicada en supervivencias límite del 500, el 910 y el 990 por 1.000 para las edades de 80, 60, 40 y 25 años sucesivamente, y con natalidades constantes del 1,15 por 100, volvería a renacer una difícil y lenta progresión demográfica, que cercana al año 3000, considerado aquí como parámetro correspondiente al supuesto futuro lejano, llegaría a los 3.000 millones de población mun-

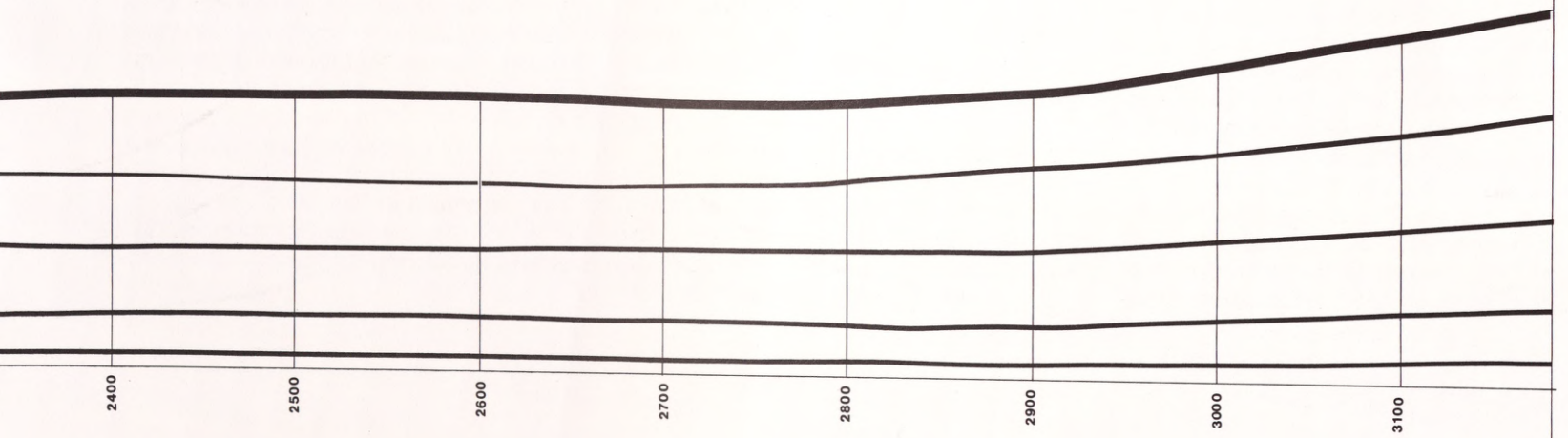
dial. En esta situación de cosas, de suyo, se necesita aclarar las interrelaciones ético-estéticas y replantear ciertas bases del conocimiento perceptual del arte. La «ética», palabra procedente del griego, debe sobreentenderse más como arte de las costumbres que como filosofía subjetiva según a veces suele considerarse; se trata de una actividad más habitual y característica que especulativa, al paso que el término de «estética», también procedente del griego, significa «percibir». Hay que tener en cuenta cómo ambos saberes, éticos y estéticos, suponen de igual manera el «conocimiento» mayor de la naturaleza humana y de la exacta posición del hombre en el Universo y tienen también sus fundamentos en una sociedad mejor y proyectada según más amplios horizontes, por lo que es fácil verlas enlazadas. Modernamente la estética ha sido considerada como ciencia de la belleza o filosofía del conocimiento sensible. Tres sustantivos: percepción, conocimiento y belleza, necesitados de acercarse conceptualmente, aunque sea, por ahora, de manera escalonada y aproximada o conducente a clarificación. Así, y en principio, se consigna la percepción, que se manifiesta como facultad procedente del sentir, subsiste basada en la experiencia, selecciona las sensaciones y evoluciona en la conciencia del propio observador; las referencias al conocimiento en cuanto a las estimaciones observables, reflexivas, experimentales y calificadoras, se relacionan en la p. 106, mientras que la belleza, como absoluto metafísico, que, según decimos en la p. 106, conduce a la verdad y al bien, como cuestión trascendental, su consideración requerirá un punto de vista más alto, establecido en el capítulo siguiente. También existen percepciones más primarias que proporcionan las artes menores y que se salen de la estética. Otro caso muy especial es el que corresponde a las distintas calidades estéticas que separan las artes visuales de las artes auditivas, así como las artes mixtas o audiovisuales plantean las mismas diferencias y requieren

Although pragmatism has in special circumstances been able to appear to have efficient attitudes in regard to its social formulations, the facts have always shown negatively conservative results; often it has passed over the communal dignity in the face of advantageous pretensions, to forget, definitively, that the practical lacks value in itself, since its concept denotes already a means to an end, and that if the end is bad, the corresponding means will also be bad. Also, the positivism of its dialectical speculations, in many cases, has distanced it from the authentic line of the moral, reducing it to the limited resources of inflation or of compromise. Scientifically considered, pragmatism turns out to be short in horizons, and lacking committing action. Against this order of things it seems justified to suppose a certain advancing social succession running along the pullstrings of behaviors: servile twentieth century, pragmatic twenty-first century, and moral thirtieth century, parallel to the graphic process of architecture. In the previous chapter devoted to the supposed «approaching future», in the section that discusses demographic development (see pp. 13 and 14), the unfortunate international «control» of births causing the reduction to zero population growth followed by a vertiginous regression is revealed; as a result of that event, unfailingly, the number of inhabitants of the world around the year 2320 would fall to figures below 3,000 million (pp. 104 and 105). Then, with the purely pragmatic behavior already overcome and in evolution toward a more ethical society, implied in maximum survival of 500, 910, 980, and 990 per thousand for the ages of 80, 60, 40, and 25 years successively and with constant births of 1.15 per hundred, there would return to be born again a difficult and slow demographic progression, which, around the year 3000, considered here as a parameter corresponding to the supposed «distant future», would reach 3,300,000,000 in world population. In this situation, it is necessary to clarify the ethical-aesthetic inter-relationships and reapproach certain bases of the perceptual understanding of art. Ethics, a word that comes from the Greek *aithiops*, must be understood more as the art of customs rather than a subjective philosophy,

as it is often considered; it is an activity more habitual and characteristic than speculative, at the same time that the term aesthetics also comes from the Greek *aisthetikos*, meaning «to perceive.» Thus one must keep in mind how both kinds of knowledge, the ethical and the aesthetic, suppose in an equal way the greater «understanding» of human nature and of the exact position of man in the universe, and also have their roots in a better society projected along wider horizons; for those reasons, it is easy to see them linked. In modern times aesthetics has been considered as the science of «beauty» or philosophy of understanding through the senses. Three substantives — perception, understanding, and beauty, are needed to conceptually approach it, though it be, for now, in a hierarchical and approximate manner or in one leading to clarification. Thus and in principle it is stated: perception that is manifested as a faculty coming from feeling, being based on experience, selects the sensations and develops in the conscience of the observer himself. References to understanding with regard to values — observable, reflexive, experimental, and qualifying — are related on p. 106, while Beauty, as absolute metaphysics, which according to p. 106 leads to truth and the good, as a transcendental matter will in its consideration require a higher point of view, established in the next chapter. There also exist more primary perceptions that the minor arts contribute and that digress from aesthetics. Another very special case is that corresponding to the different aesthetic qualities that separate the visual arts from the auditory arts. Likewise, the fact of the mixed or audiovisual arts establishes the same differences and requires distinction; coming from music of such independent sensory conventions, it obviously entails contiguity of characters, formulas, and physical rhythms with the corporeal forms. Simultaneously, the fundamental differentiating consideration between both with respect to time and space requires from the beginning of its studies a separate treatment. Although originally the gesture and the cry, for man, could be identified in a single expressive action. And even, the conscience that considers itself in the gesture and its multiple signifying manifestations

POBLACION MUNDIAL EN MILLONES DE HABITANTES





distinción; pues si por el hecho de proceder la música de convenciones sensoriales tan independientes evidentemente entraña contigüidad de caracteres, fórmulas y ritmos físicos con las formas corpóreas, simultáneamente la fundamental consideración diferenciadora entre ambas respecto al tiempo y al espacio requieren, desde el comienzo de sus estudios, tratamiento aparte. Aunque originariamente el gesto y el grito, para el hombre, pudieron identificarse en una misma acción expresiva, y si bien la conciencia que se tiene del ademán y sus múltiples manifestaciones significativas conducentes al ritmo, segundo de los factores fundamentales de la música, y la conciencia que implica la voz donde emana el descubrimiento de la armonía, término tan utilizado respecto a la belleza corpórea, denuncian indudables parecidos entrelazados, éstos no pasan en la mayor parte de las veces de coincidencias someras o incluso en otras similitudes del caso artístico general respondiendo a simples superficialidades infundadas. Así se comprende cómo, contrariamente al hecho de que todas las fórmulas musicales reposen en la asociación constante de la armonía y el ritmo que ponen orden y proporción o medida a la dinámica auditiva, y también que estos últimos valores claves—orden y medida—, estas dos operaciones concatenadas en origen, rijan de manera primordial la esencia formal de las artes visuales, y después, al hacer referencia a conceptos tan diferentes como el tiempo y el espacio, evidentemente obli-
guyen a entrar en léxicos, aunque de igual significativo de distintos significados, que conformen ámbitos perceptuales total-

mente dispares. Igualmente, de manera pareja, el ritmo se define como el orden y proporción tanto en el espacio como en el tiempo. También se ha pretendido ver cierto paralelismo de sugerencias especiales entre la intensidad y el tono correspondiente a las escalas de valores de la luz y del sonido, así como en la apreciación del claro-oscuro respecto a la modulación, cambios dinámicos o acuidad-gravedad del sonido; otra concurrencia parece encontrarse en el concepto del timbre musical formado por la materia, o instrumento, en que se constituye el sonido y se le da la cualidad propia, y la textura o calidad plástica procedente del material y utillaje empleado en la construcción de la obra de arte visual. Igualmente los matices y grados de intensidad diversa de la música expresados verbalmente—ascensión y descenso, aceleramientos y retardos continuos o irregulares, flujo y reflujo, ondulación tranquila, interrupción repentina, contraste, aumento gradual, detención brusca, acentuación, efectos que se extinguen lentamente, motivos resaltados—pueden recordar imaginativamente, en muchos casos, aspectos propios del ornamento tanto abstracto como figurativo; no obstante, los anteriores parecidos o coincidencias terminológicas, aun haciendo referencia a ciertas identificaciones físicas, psíquicas o fisiológicas producto de toda general elaboración artística, las diferencias habidas respecto a matices, movilidad y capacidades perceptuales e incluso a muchos indiscifrables resultados en cuanto a la imagen o métrica de elementos que existen entre la música y la plástica son tan grandes que se hace obli-

gada para su estudio y comprensión filosófica la total separación de ambas. De esa manera se manifiesta como término indudablemente distinto el laberinto de una composición polifónica en la cual los sonidos se suceden y superponen en múltiples, diversos y cambiantes asuntos, si se compara con la unidad, identidad y continuidad de un programa arquitectónico, la repetición enmarcadora del ornamento o la exclusividad simbólica de una ideografía. Así, por ejemplo, en música, en una región moderada grave, es fácil distinguir hasta treinta y tantos sonidos diferentes por segundo y apreciar los defectos eventuales de entonación de cada uno de ellos, estando estos sonidos graves muy lejos de la todavía mayor movilidad de la región aguda; en contraste, las unidades fotográficas que se suceden en una secuencia normal cinematográfica sin percibir salto entre ellas solamente suman aproximadamente veinticuatro por segundo. Pensando en esta capacidad y detalle de recepción del oído humano, es comprensible, aunque no explicable, cómo las escalas que durante miles de años sirven asimismo de bajo a toda melodía no se componen de subdivisiones sinónimas, siguiendo una relación de vibraciones iguales o marcadas por longitudes idénticas de cuerda sonora. Asimismo la gama compuesta de tonos y semitonos sucedida según un orden determinado, representa una ley sencilla y precisa que impone una métrica de permanencia que, ante la «métrica» expansiva de las artes visuales, reclama de manera inequívoca consideraciones sin relación real posible.

leading to rhythm, second of the fundamental factors in music, and the consciousness that implies the voice from which emanates the discovery of harmony, a term so used with respect to corporeal beauty, betray unquestionably interlinked similarities. These do not, in the majority of cases, go beyond superficial coincidences or even, in other similarities of the general artistic case, are simple unfounded superficialities. Thus one understands how, contrary to the fact that all the musical formulas repose in the constant association of harmony and rhythm that put order and proportion or measure in the auditory dynamic, and of which also these last key values, order and measure, rule in a fundamental way the formal essence of the visual arts, these two operations, linked in origin, after making reference to concepts as different as time and space, obviously oblige one to go into lexicons. Although the two terms are of equal importance, they have different meanings that fashion totally disparate perceptual environments. Likewise, in this way, keeping pace with rhythm is defined as: order and proportion both in space and in time. Also we have attempted to see a certain parallelism of spatial suggestions between the intensity and the corresponding tone in the scales of values of light and of sound, as well as in the appreciation of chiaroscuro with respect to modulation, dynamic changes, or

acuity-depth of sound. Another concurrence appears to be found in the concept of the musical timbre formed by the material or instrument in which the sound is constituted and which gives it its own quality, and the texture or plastic quality coming from material and equipment used in the construction of the work of visual art. Likewise the shades and degrees of various intensity of music expressed verbally — rising and falling, continuous or irregular accelerations or slowings, flux and reflux, tranquil undulation, sudden interruption, contrast, gradual increase, brusque stopping, accentuation, effects that are slowly extinguished, motifs that stand out — can imaginatively recall, in many cases, aspects proper to both abstract and figurative ornament; nevertheless, the previous similarities or terminological coincidences, even making reference to certain physical, psychic, or physiological identifications that are the product of all general artistic elaboration, the differences that took place with respect to shadings, mobilities, and perceptual capabilities and even to many undecipherable results with regard to the image or metrics of elements that exist between music and the plastic are so big, that for its study and philosophical comprehension the total separation of both is required. In that way is revealed as an unquestionably different term the labyrinth of a polyphonic composition in which sounds

succeed and superimpose each other in multiple, various, and changing themes, if it is compared with the unity, identity, and continuity of an architectonic program, the framing repetition of the ornament, or the symbolic exclusivity of an ideography. Thus for example in music, in a moderately serious area, it is easy to distinguish up to thirty-odd different sounds per second, and to note the eventual defects of the intonation of each one of them, these sounds being low sounds very far from the still greater mobility of the acute region; in contrast, the photographic units that take place in a normal cinematographic sequence without perception of jumps between them only add up to approximately twenty-four per second. Thinking about this ability and detail of reception in human hearing, it is understandable although not explicable how the scales that during thousands of years serve at the same time beneath any melody are not composed of synonymous subdivisions, following a relationship of equal vibrations or marked by identical lengths of resonant cord. At the same time the range composed of tones and semitones succeeding as a determined order represent a simple and precise law which imposes a metrics of permanence that, against the expansive «metrics» of the visual arts, reclaims in an unequivocal manner considerations without real possible relationship.

Conocimiento estético

Aesthetic understanding

Consideradas las diferencias que existen respecto a las artes en general y continuando en las indagaciones sobre el conocimiento de la estética, es complementario necesario y fundamental ver la capacidad y variada naturaleza de las artes visuales. Dos causas simultáneas parecen facilitarlas y apoyarse entre sí: uno las estimas de carácter axiomático que definen los condicionantes de la obra de arte, el otro analizando la evolución ejecutiva del diseño que marcan las raíces históricas. En el preámbulo de estos escritos (*Libro I*, p. 1) se definieron los condicionantes de la obra de arte visual en general, plástica y particular vinculación. En primer lugar, los valores de conciencia o aspectos esenciales de la forma interpretados perceptualmente, las figuras reflejo o determinación exterior y espacial de la maniobra referida al semblante corpóreo —contorno, traza, línea, color, volumen, contraste, armonía, función ambiental—, son gestión de naturaleza principalmente *observable*; se trata de advertencias eminentemente intuitivas o teóricas referidas a determinantes de orden originario o particular común al arte universal, y sus caracteres especulativos inquiridores y registradores privan sobre toda aplicación o demostración cuantitativa. En segundo lugar, los valores correspondientes a la intensificación vivencial general, el grado de energía de todo el subsistir del hombre sumido en concierto trascendente, la relación y precisión de la existencia vegetativa, móvil, voluntaria e intelectual según leyes naturales u ontológicas, raíces creativas, enigmas concertados con ideas cósmicas, predicciones geométricas, cánones de proporción, métodos perspectivos, cálculos gráficos, ritmos espaciales, equilibrios dimánicos, gradaciones surrealistas, modelismo mecánico, composiciones ópticas, etc., pertenecen a la consideración *reflexiva* en correspondencia con la reglas invariables nacidas de la causa primera; representan las bases abstractivas de la estética doctrinal física o metafísica. En tercer lugar, los valores plásticos, las sensaciones específicas

determinadas por la índole de ser del material de obra o de su tratamiento —calidad o suma de aspectos, factura, textura, estructura, composición, oficio—, se obligan por el carácter de su realización necesariamente *experimental* del caudal de conocimientos de índole práctica adquirido en el ejercicio elaborador; en su mostración constituyen el tratado propio de los medios de construcción y trabajo. Finalmente, las categorías de particular vinculación vivencial o cada uno de los caracteres especiales con los cuales se pretende diferenciar, relacionar y definir, con mayor accidente de composición, las diversas formas del arte en cuanto a su mayor dependencia de un singular estado de existencia, así como por la acción o efecto de necesaria clasificación tricotómica de las plásticas condicionantes en las que la diversa dirección de recíproca ayuda y juicio de asentamiento, identifican la obra con un estado vital especialmente inquirido.

Independientemente de este orden primero condicionador, en la Introducción (*Libro I*, p. 81) se significaban los ejemplos pictóricos auriñacienses de la cueva del Castillo, ofreciendo sin duda la muestra procesual gráfica iniciada en la *observación* del fenómeno físico de la huella. La estampa de la pisada animal, para el hombre primitivo cazador, debió de representar durante largas etapas de tiempo una imagen fundamental de supervivencia. En la búsqueda del alimento, el arte de distinguir los rastros debió de ser importante. Parece ser que la huella, como simple vestigio de la existencia animal, por medio de la observación consciente pasó a ser iniciación del diseño. Primero se efectuaría la mancha por estampación de la mano en las paredes de la roca; así comenzaba el uso del material pictórico. De esta precedente manifestación y *experimentación* en orden al arte visual, es consecuencia la pintura de contornos en la que el objeto representado comienza sirviendo de apoyo y guía ideal del curso gráfico. El guía o la plantilla de dibujo, y en general el

The differences that exist with respect to the arts in general now having been considered, and continuing in the inquiries into the understanding of aesthetics, it is a necessary and fundamental complement to see the ability and varied nature of the visual arts. Two simultaneous causes seem to enable it and support each other: one, the evaluations of axiomatic character that define the conditioners of the work of art; and the other, analyzing the executive evolution of the design that indicates the historical roots. In the preamble to these writings, Book I, the conditioners of the work of visual art are defined in proportion to the values or categories of: consciousness, general experience, plastic, and particular connection. In the first place, with the values of consciousness or essential aspects of the form perceptually interpreted, the figures reflection or outer and spatial determination of the maneuver referring to the corporeal appearance: outline, design, line, color, volume, contrast, harmony, environmental function, are the work of a mainly «observable» nature; they are eminently intuitive or theoretical warnings applying to determinants of originating or particular order common to universal art, and its inquiring and registering speculative features especially deprive it of all quantitative application or demonstration. In the second place, the values corresponding to the general experiential intensification, the degree of energy of all the subsistence of man added up in transcendent harmony, the relationship and precision of the vegetative, mobile-voluntary, and intellectual existence, according to natural or ontological laws: creative roots, enigmas harmonized with cosmic ideas, geometrical predictions, canons of proportion, perspective methods, graphic calculations, spatial rhythms, dynamic balances, surrealist gradations, mechanical modeling, optical compositions, etc., belong to the «reflexive» consideration in correspondence to the invariable laws born from the first Cause. They represent the abstract bases of physical or metaphysical

doctrinal aesthetics. In the third place, the plastic values, the specific sensations determined by the nature of being of the material of works or of its treatment — quality or sum of aspects, creation, texture, structure, composition, craft — are obliged by the character of its necessarily «experimental» realization of the flow of knowledge of a practical nature acquired in the elaborative exercise. In their demonstration they make up the treatment proper to the means of construction and work. Finally, the categories of particular experiential link or each one of the special features with which it is attempted to differentiate, relate, and define, with greater compositional unevenness, the different forms of art in respect to its greater dependence on a unique state of existence, as well as for the action or effect of necessary trichotomous classification of the conditioning plastics in which the different direction of reciprocal help and judgment of placement, identify the work with an especially studied vital state.

Independently from this first conditioning order, in the Introduction, Book I, page 81, the Aurignacian pictorial examples from the Cueva del Castillo, offering without a doubt the graphic processual example begun in the «observation» of the physical phenomenon of the footprint. The imprint of the animal's tracks, for the primitive hunter man, must have represented for long periods of time a fundamental image of survival. In the search for food, the «art» of distinguishing the signs must have been important. It seems that the footprint, as the simple vestige of animal existence, by means of conscious observation, went on to be the beginning of design. First the mark of the hand on the walls of rock was made by engraving; thus began the use of pictorial material. From this foregoing manifestation and «experimentation» with regard to visual art, the painting of edges in which the object represented begins serving as support and ideal guide of the graphic course is a consequence. The guide or pattern of the

utillaje como medio auxiliar del diseño, también estaban presentes. Estos siluetados educarían el sentido visual de aquellas gentes, induciéndoles a la interpretación formal o representación de los cuerpos por su línea exterior. Más adelante, comparando el tamaño de la obra con el del modelo, nunca exacto, descubrirían por *reflexión* las leyes proporcionales de la semejanza. Por lo menos, así parece demostrarlo, en la misma etapa auriñaciense, la representación de un elefante aislado, situada al fondo de la galería de los discos de la referida cueva del Castillo. Por tanto, ya en los principios del arte quedaban consignadas las diferentes naturalezas —observable, reflexiva y experimental— de consideración artística. La consignación *calificadora*, o sea, la vigencia de las diferentes artes, también pronto sería realidad.

drawing, and in general the use as an auxiliary means of design was also present. These silhouettes educated the visual sense of those people, leading them to formal interpretation or representation of bodies by their outer line. Later, comparing the size of the work with that of the model, never exact, they would discover by «reflection» the proportional laws of resemblance. At least, so appears, in the same Aurignacian stage, the representation of an isolated elephant, located at the end of the gallery of the discs of the mentioned Cueva del Castillo Cave. Therefore, already in the beginnings of art were recorded the different natures — observable, reflexive, and experimental — of artistic consideration. The «qualifying» note, or the validity of the different arts, would also soon be a reality.

Arte y arquitectura

Art and architecture

Tricotomía de las artes visuales

Trichotomy of the Visual Arts

De esta manera, con el planteamiento y conocimiento específico procedentes tanto de estimaciones de carácter axiomático como por el análisis de raíces históricas, con alguna alteración de orden para lograr una más lógica exposición, quedan anunciadas indistintamente la tricotomía de las artes visuales, algún ejemplo-idea respecto a la teoría de la forma, y cierta anunciada ciencia gráfica, para finalmente incidir sobre el un tanto interpolado tratado del material, correspondiente y aplicable a vislumbrar medidas de evolución y pronósticos concretables de tal futura arquitectura del III milenio singularizado. *Tricotomía de las artes visuales*, o métodos de clasificación en el que las divisiones y subdivisiones tienen tres partes. En principio (*Libro I*, p. 24) se estableció la clasificación de las artes en orden a tres nombres categóricos, *ideografía*, *ornamento* y *arquitectura*, especialmente vinculados a los estados vitales intelectual, sensual y utilitario.

In this way, with the approach and specific knowledge coming both from evaluations of axiomatic character and from the analysis of historical roots, with some change in their order to make a more logical explanation, are proclaimed indistinctly: the Trichotomy of the Visual Arts, an example-idea with respect to the Theory of Form; a certain foreshadowed Graphic Science; and, to finally influence it, somewhat interpolated, a Treatise on Material. These are corresponding and applicable in glimpsing the means of evolution and specifiable prognoses of that Future Architecture of the distinguished third millennium. The Trichotomy of the Visual Arts is a method of classification in which the divisions and subdivisions have three parts. At the outset (Book 1, page 24), the classification of the arts was established according to three categories — Ideography, Ornament, and Architecture, linked especially to the vital intellectual, sensual, and utilitarian states.

111

Ideografía

Ideography

La *ideografía* se definía como obra gráfica y representativa de conceptos; en consecuencia se fundamentaba su entidad en el pensar que producía, aunque lo acompañase el sentimiento deparado por la imagen significada. Por consiguiente, toda obra ideográfica sujeta a los condicionantes de conciencia, cooperación con el vivir general y connotación visual, en su calidad de arte y vinculada fundamentalmen-

Ideography was defined as the graphic and representative work of concepts; in consequence, its existence was founded on the thought that it produced; nevertheless, it was accompanied by the feeling furnished by the signified image.

Consequently, all ideographic work tied to the conditioners of consciousness, cooperation with general life, and visual connotation, in its capacity as Art and fundamentally linked to the intellectual

te a la facultad intelectual, tiene que hacer constar de modo indefectible los códigos o reglas de comunicación, temario general a cumplimentar, imagen visual, huella psíquica y concepto o vínculo de base. Las diversas relaciones y características de los referidos condicionantes dan como resultado diferencias fundamentales claras y que se identifican con indudables términos genéricos del arte. Dentro del mismo género ideográfico cabe distinguir las tres modalidades subsiguientes: sistema de signos, simbología e ilustración.

Con la *teoría de los signos*, la expresión articulada utiliza objetos gráficos que previamente convenidos traen el recuerdo de las ideas a referir. Entre signos gráficos e ideas no tiene por qué haber relación alguna. En la significación se expresan ideas, la forma es exclusivamente un medio. En el arte de la significación, el valor de conciencia se traduce en un código de comunicación, complejo, necesario e impositivo. Este código se plasma en clave o cuerpo legal de cifrado, y relaciona sin semejanza alguna el significado, o imagen gráfica, con el significado, o concepto en cuestión. La comunicación o transmisión de testimonio se lleva a cabo, dentro de un sistema establecido, por medio de mensajes. Estos mensajes quedan formados por innumerables unidades aislables y estables, y se constituyen según reglas de combinación también estables en cada unidad del sistema base y que conforman el código de comunicación correspondiente. El tema, programa de necesidades u objeto de lectura perseguido, no aparece encajado en conclusiones únicas, sino con posibilidad de diversas e indefinidas versiones. El valor plástico —seguimos refiriéndonos a la significación— reside en el interés estético que pueda despertar la gráfica aislada y conjunta de significantes. La sensación vinculante, ideográfica, es decir, el provecho conseguido como medio transmisor de información en este caso, se destaca primordialmente (113).

faculty, must make clear in an infallible way the codes or rules of communication, general agenda to carry out, visual image, psychic mark, and concept or base link. The various relationships and characteristics of the mentioned conditioners have as a result fundamental clear differences that are identified with unquestionable generic terms of art. Within the same ideographic genre one can distinguish the three following modalities: system of Signs; Symbology; and Illustration.

With the theory of signs, articulated expression uses graphic objects that, previously agreed upon, bring the memory of the ideas referred to. Among graphic signs and ideas there does not have to be any relationship. In signification ideas are expressed; the form is exclusively a means. In the art of signification, the value of consciousness is translated into a code of communication, complex, necessary, and imperative. This code is created in key or legal code, and relates without any resemblance the signifier, or graphic image, with the signified, or concept in question. The communication or transmission of testimony is carried out within an established system, by means of messages. These messages are formed by innumerable isolatable and stable units, and are made up according to rules of combination, also stable in each unit of the base system, and which fashion the corresponding code of communication. The subject, program of necessities, or object of reading followed does not appear fitting into single conclusions but rather with the possibility of various and undefined versions. The plastic value, still referring to signification, resides in the aesthetic interest that the isolated graphic and grouping of signifiers can awaken. The linking sensation, ideographic, that is, the advantage achieved as an information-transmitting medium in this case, stands out fundamentally (113).

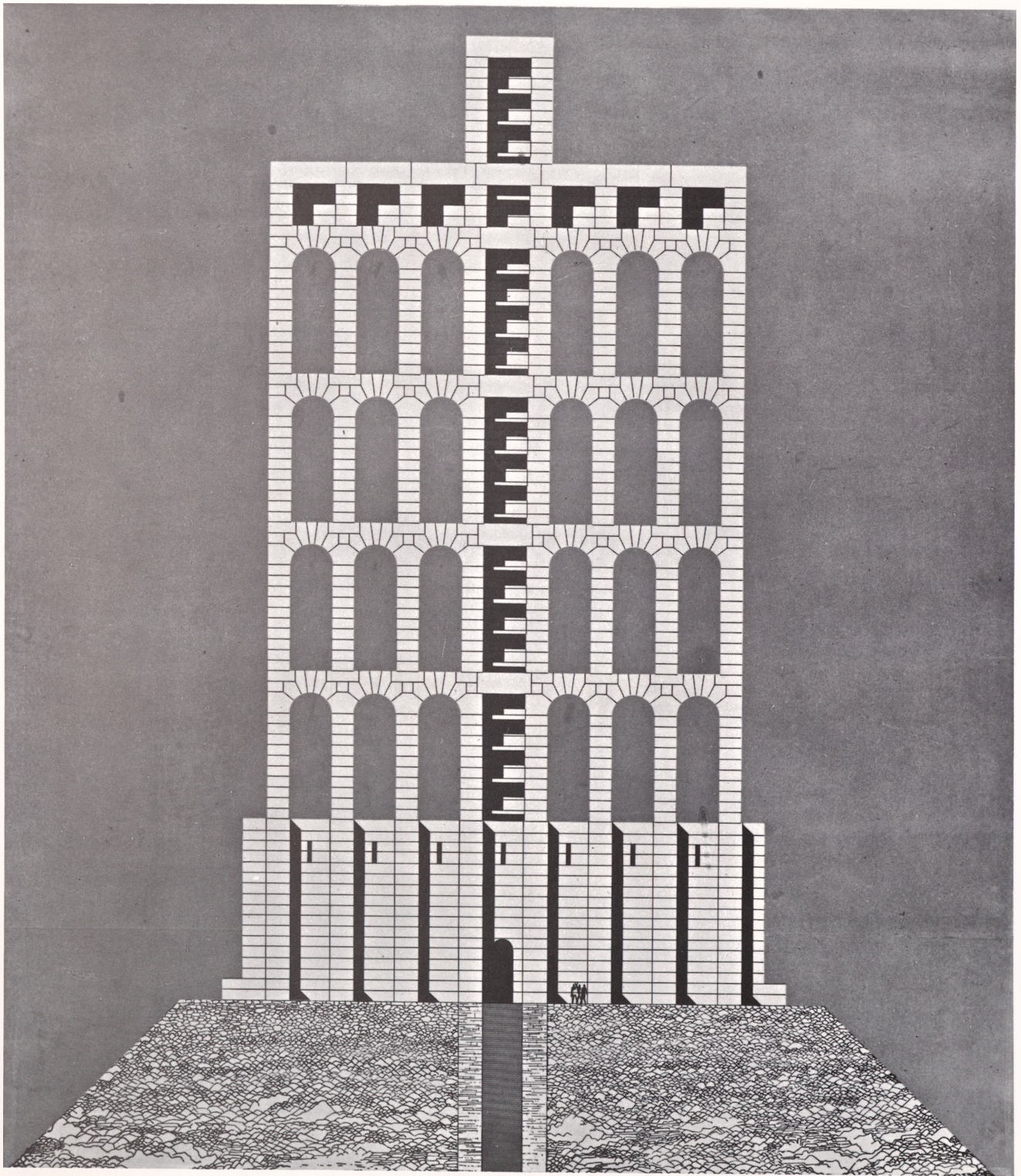


Simbología

Symbology

En la *simbología*, la forma que se toma como representación siempre guarda alguna semejanza o correspondencia con la imagen-idea representada. En la significación entre signos gráficos e ideas no tenía por qué haber relación alguna. En la simbología se representan imágenes-ideas. En la simbología el valor de conciencia, la ley o condición de origen, se reduce a utilizar un simple acuerdo de semejanza o relación entre la idea matriz y el hecho plástico simbolizante. El tema, programa de necesidades u objeto perseguido, consiste en la representación singular de una conclusión única y permanente. El valor plástico se halla en la belleza formal y sentido de relación conceptual de la imagen-símbolo. La sensación vinculante ideográfica está más o menos mediatizada, según los casos, al valor plástico, que siempre queda realzado. Como pasa generalmente con todas las artes y en todos los apartados o clasificaciones de la obra humana, pueden aparecer zonas mixtas, pero ello no debe confundir los términos de «signo» y «símbolo», tan diferenciados (115).

In *symbology* the form that is taken as representation always keeps some likeness or correspondence with the image-idea represented. In signification, among graphic signs and ideas there does not have to be any relationship. In symbology image-ideas are represented. In signification ideas were expressed, and the form was exclusively a medium. In symbology the value of consciousness, the law or condition of origin, is reduced to using a simple agreement of likeness or relationship between the master idea and the symbolizing plastic act. The subject, program of needs, or object pursued, consists in the singular representation of a single and permanent conclusion. The plastic value is found in the formal beauty and sense of conceptual relationship of the symbol-image. The linking ideographic sensation is more or less conditioned, according to the cases, to the plastic value, which is always highlighted. As generally occurs with all the arts, and in all the sections or classifications of human works, mixed areas can appear, but that must not confuse the so differentiated terms of sign and symbol (115).



Ilustración

Illustration

Dentro del arte ideográfico la *ilustración* es el género en donde la ley o plan de actuación resulta más personal, espontáneo, libre y formalista. Se trata de convencionalismos empíricos, con acuerdos prácticos y particulares en el hacer. El temario radica en la narración gráfica y ecléctica de una historia. En su formalismo cobra importancia la expresión. El asunto, o base intelectual perseguida, se reduce a la simple vivencia hecha objeto y proceso de la historia en cuestión. Entendemos la iconografía como rama de la ilustración. En ésta, la ley se convierte en precepto ritual, más complejo y general y menos concreto que en la relación símbolo-hecho simbólico. La idea o conclusión conjunta a expresar implica un testimonio, y el asunto intelectual perseguido se comporta de modo más profundo que en la mera significación e incluso que en la más absoluta actitud del símbolo. En la iconografía, se pretende el recuerdo, la presencia o la meditación como materia de comprensión, pero de manera más completa que en la simbología. No se trata de una simple llamada de atención; aplica la reflexión al conocimiento y consideración del todo que representa la efigie (117).

Illustration within ideographic art is the genre in which the law or plan of performance becomes more personal, spontaneous, free, and formalistic. It involves empirical conventionalisms, with practical agreements, that are specific in their creation. The set of themes is rooted in the graphic and eclectic narration of a story. In its formalism expression takes on importance. The case or intellectual base pursued is reduced to the simple experience made object and process of the story in question. We understand Iconography as a branch of illustration. In this the law becomes a ritual precept, more complex and general and less concrete than in the symbol-symbolic act relationship. The idea or whole conclusion to express implies a testimony, and the intellectual matter pursued behaves in a more profound way than in mere signification and even than in the most absolute attitude of the symbol. In Iconography the remembrance, presence, or meditation as material of understanding is attempted, but in a more complete way than in symbology. It is not a simple call for attention; it applies reflection to understanding and consideration of all that the effigy represents (117).



Ornamento

Ornament

El *ornamento*, la concepción plástica absoluta, la segunda de las artes plásticas vinculantes definidas, hay que concebirlo incluido en la más libre y valorada situación de la estética visual. La historia del ornamento constituye uno de los aspectos más denunciadores de la historia de la forma artística. Cuando en el Renacimiento comenzó la emancipación del arte, también comenzó a perturbarse el seguro sentido de la relación entre el carácter, la función y la expresión de la obra. Todavía se confunde hoy el ornamento muchas veces con un arte añadido y no se considera como un arte integrado. La desviación que ha existido en la continuidad antes referida, es consecuencia de la falta de atención y por tanto del olvido de los importantes conceptos diferenciadores: sentido marco ambiente, forma confirmatoria y composición pura. La ley que rige su ejecutoria no tiene la diversidad y complicación que se ha puesto de manifiesto en la ideografía; varía solamente en cuestiones de matiz personal en cuanto a sus géneros más diferenciados (119).

Ornament, the absolute plastic conception, the second of the defined linking plastic arts, must be conceived as included in the most free and valued situation of visual aesthetics. The history of ornament constitutes one of the most revealing features of the history of artistic form. When in the Renaissance the emancipation of art began, what also began to be disturbed was the sure sense of the relationship between the character, function, and expression of the work. Today ornament is still confused, many times, with an added art, and is not seen as an integrated art. The deviation that existed in the continuity previously mentioned is a consequence of a lack of attention, and therefore of the forgetting of the important differentiating concepts: feeling-frame-environment, confirming form, and pure composition. The law that rules its execution does not have the variety and complication that has been clearly shown in ideography, varied only in questions of personal style with regard to its more differentiated genres (119).

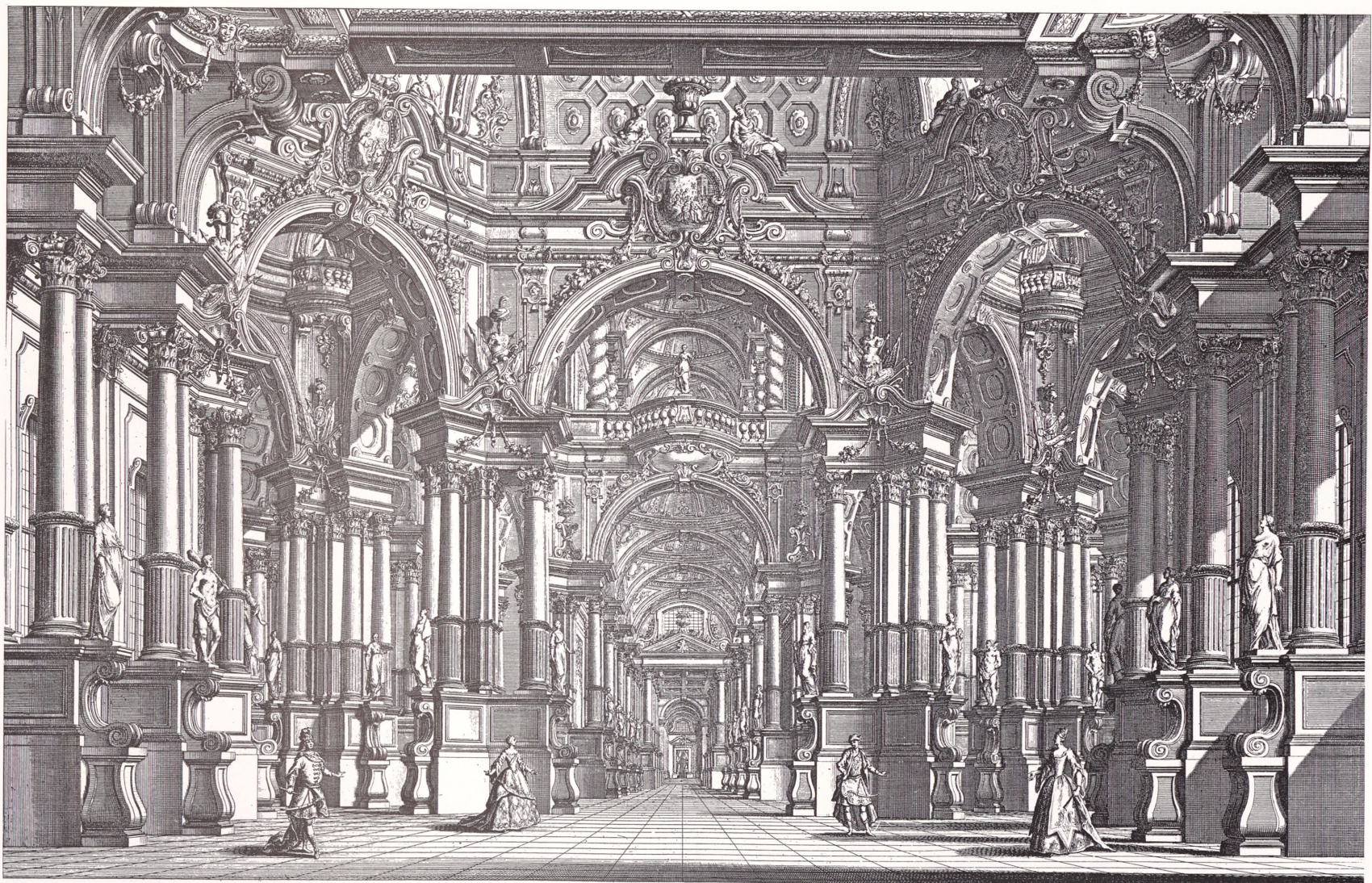


Escenografía

Scenography

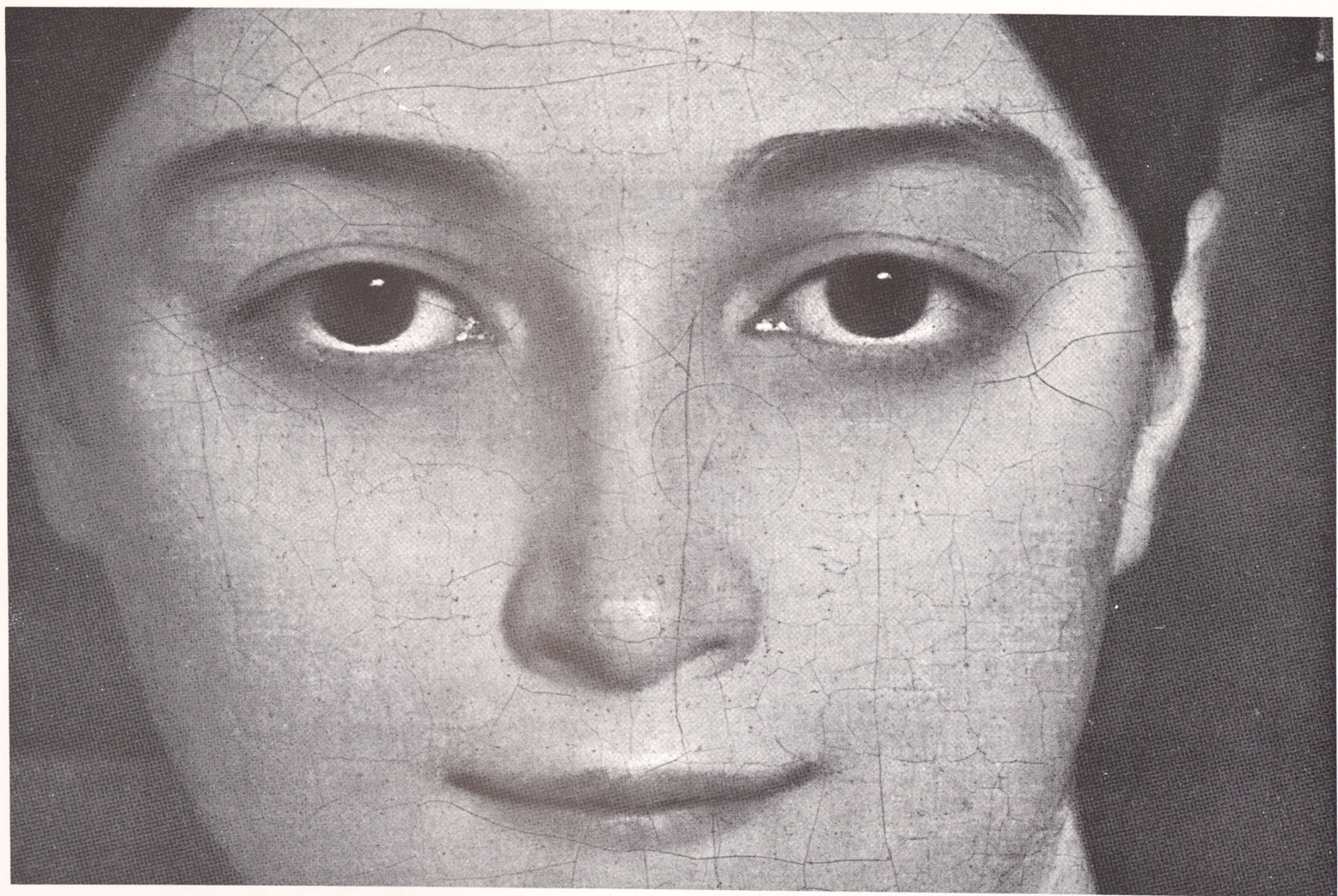
El primero de estos géneros de arte se muestra como encuadre de una escena o manifestación de la vida real o de la ficción, considerada digna de atender, tanto sea manifestación de lugar como de sujeto. En esta categoría ornamental puede estar incluida toda formalidad pura naturalmente específica y parte integrante de un todo plusválido ideográfico. Su nombre debería ser «escenografía», a pesar de lo limitados y adulterados a que han llegado a estar sus términos. La consciencia, en este caso, se reduce a un método de enmarcamiento de cosa o lugar. El vínculo gráfico se define como complementación del hecho plástico (121).

The first of these genres of art is shown as the setting of a scene or manifestation of real life or of fiction, considered worth paying attention to, whether manifestation of place or of subject. In this ornamental category can be included all naturally specific pure formality and an integral part of a whole ideography of added value. Its name should be «Scenography», despite how limited and adulterated its terms have come to be. Consciousness, in this case, is reduced to a method of framing of a thing or place. The graphic link is defined as a complement of the plastic act (121).



Es consecuente situar la forma confirmatoria, el arte puro, el «arte por el arte», como se ha denominado a veces el arte plástico más absolutamente valorado, especial y exclusivo, por la intensificación del sentir visual que produce, formando género aparte, en el sector central del ornamento. Un cuadro de Corot, cierta pintura abstracta de Kandinsky, alguna concepción matemática de Max Bill, deben de estar confirmando aquello que lo soporta, marco y establecimiento o circunstancia que lo ambienta. No obstante, admitir el concepto de «arte por el arte» no quiere decir ello que no se vislumbre una importante cuestión que plantea. Hoy día, inmersos en el utilitarismo más acusado, existe indudablemente un claro rechazo hacia el arte que no sea ayuda de trabajo físico o intelectual, ¡qué mejor pintura o escultura doméstica, se puede oír, que una obra plástica que nos ayude a meditar o a realizar alguna labor! Sin embargo, esta afirmación es fútil, existen razones que niegan esta actitud generalmente imprevisible. Cualquier otra plástica con cierto valor de cualidad o creatividad, intensifica la vida, da qué pensar. Pero es que también la obra de arte que, exclusivamente, completa o acompaña un ambiente por simple hábito, está activando indudablemente la vida. Si bien el hábito puede conducir a erróneo amañamiento e inactividad, no quiere decir que no sea medio humano de crecimiento y multiplicación. Por de pronto el hábito, que supone una situación concebida generalmente como confirmación de una experiencia continuada, facilita con su servicio aspirar a otras nuevas empresas todavía desatendidas. Toda civilización de cualquier tiempo es posible en parte a las costumbres y hábitos que la integran. Por ello no es consecuente ni práctico ir contra la costumbre inopinadamente. En tanto, sin duda, es necesario estar alerta con cualquier habitualidad, y evolucionar en seguro cuando surgen claras las posibilidades y necesidades consiguientes, que en definitiva marcan el signo de los tiempos y conforman

The confirming form, Pure Art, «Art for Art's sake» as the most absolutely valued, special, and exclusive Plastic Art has been called at times, because of the intensification of the visual sense that it produces, can consequently be located forming a separate genre in the central sector of Ornament. A painting by Corot, a certain abstract painting by Kandinsky, a mathematical concept of Max Bill must be confirming that which supports it, the frame and establishment or circumstance that orientate it. Nevertheless, to admit the concept of «Art for Art's sake» does not mean that an important question that it establishes is not glimpsed. Today, immersed in the most striking utilitarianism, it is unquestionably clear that there is a rejection of Art that is not aided by physical or intellectual work. What better domestic painting or sculpture, one can hear, than a plastic work that helps us to meditate or carry out some work! Nevertheless, this affirmation is futile; there are reasons that deny this generally unforeseen attitude. Any other plastic principle with a certain value of quality or creativity intensifies life, makes one think. But it is also that the work of art that exclusively completes or accompanies an environment by simple habit is undoubtedly activating life. Even though the habit can lead to mistaken affectation and inactivity, this does not mean that it is not a human means of growth and multiplication. Soon the habit, which supposes a situation conceived generally as a confirmation of a continued experience, enables with its service to aspire to other new enterprises still ignored. All civilization of any time is made possible in part by the customs and habits that make it up. Therefore, it is not consistent or practical to go unexpectedly against custom. Meanwhile, without a doubt, it is necessary to be alert to any habituation, and to securely develop when the consequent possibilities and needs that definitively frame the sign of the times and shape the new situation emerge clearly. But

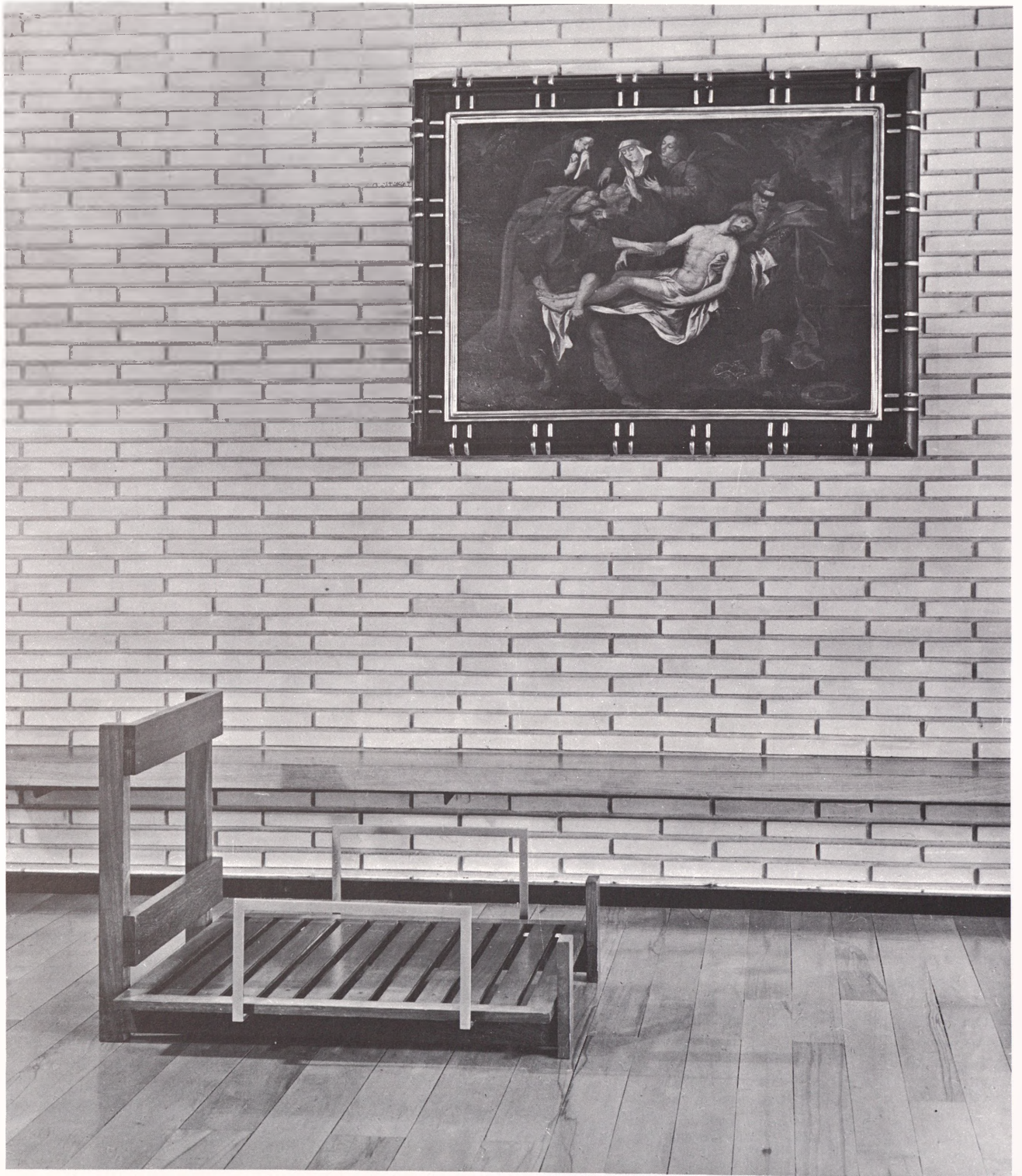


la nueva situación. Pero es que además el «arte por el arte», el grafismo más o menos espontáneo, sin inmediata aplicación, no es sólo ejercicio o escuela de diseño, sino que es el mejor estímulo para hacer trabajar la imaginación y la huella denunciante, más estimada, del camino del hombre, seguido para cualquier creación formal. Propiamente en arquitectura es el instrumento de representación del objeto en la fase de diseño y el esbozo raíz de la problemática del proyecto. Por todo lo expuesto, creemos que ante el «arte por el arte» no sólo no hay base para negarlo sino que por el contrario hay razones poderosas de continuidad y estímulo de la imaginación que reclaman su vigencia. Su código es la abstracción. El valor de vivencia, valor plástico y vinculante reside en el objeto, concreto, integrador y activo, caudal imaginativo y función confirmatoria, de la obra de arte (123).

También dentro del capítulo de ornamento como género, está la composición pura, el arte de combinar formas-objeto terminadas, la *decoración*. La ley que rige su hacer está concretada en un plan de establecimiento particular, o modo gráfico de disponer, semejante al proyecto arquitectónico. El temario, conclusión conjunta de necesidades o programas, se corresponde con un informe referente al uso y a los elementos obligados y de elección. El vínculo base es por lógica la composición, donde el medio instrumental sigue indeliberadamente los caminos de lo estético utilitario que sea oportuno. Es decir, se trata de la consideración compositiva general, como acción, en donde los estímulos se indentifican de manera más convincente en el temario forma-función y está cerca del límite de las vinculaciones especialmente estéticas, en donde las utilitarias ya están formando base de importancia (125).

it is that also «Art for Art's sake», more or less spontaneous graphicism without immediate application, is not only an exercise or school of design but also the best stimulus to make the imagination work, and the more esteemed revealing trace of the path of mankind, followed by any formal creation. In architecture proper it is the instrument of the representation of the object in the design phase and the root outline of the problematic of the project. For all the reasons explained, we believe that before «Art for Art's sake» not only is there no basis for denying it but also that, on the contrary, there are powerful reasons of continuity and stimulation of the imagination that reclaim its force. Its code is abstraction. The value of experience, plastic value, and connection reside in the object, concrete, integrating, and active, the imaginative flow and confirming function of the work of art (123).

Also within the chapter on ornament as a genre is pure composition, the art of combining finished object-forms, Decoration. The law that rules its making is specified in a plan of particular establishment, or graphic way of arranging, similar to the architectonic project. The set of themes, the joint conclusion of needs or programs, corresponds to a report referring to the use and to the obligatory and optional elements. The base link is by logic the composition, where the instrumental means unintentionally follows the paths of the aesthetic utilitarian that are opportune. That is, there is the general compositional consideration, as action, in which the stimuli are identified in a more convincing way in the form-function agenda. It is near the limit of the especially aesthetic ties in which the utilitarian ones are already forming a significant base (125).



Por último, se hace presente, para su consideración, el arte de la *arquitectura* en el sentido más general de su término. De igual manera que en ideografía y ornamentación, está regida por las condiciones generales proyectables, información previa y valor plástico ineludible, a las que se suma el especial carácter utilitario. El proyecto que en las artes no utilitarias, como se ha visto antes, queda reducido a un cuerpo de leyes o fórmulas particulares, en arquitectura se ofrece con toda su riqueza de metodología gráfica, abstracta y planificadora, y se convierte en básico instrumento de control y realización de obra. Su proceso, partiendo de una acumulación informativa en casos plasmada en un concreto y rígido programa de necesidades, consta de análisis de los hechos que interesan al problema de diseño, relación de hipótesis basada en el análisis, discusión y decisión en cuanto a la hipótesis y desarrollo del proyecto. Dentro de la arquitectura general se aprecian tres distinguibles géneros del arte —urbanística, arquitectura particularmente dicha y diseño industrial—, en los que los cuatro condicionantes —proyecto, programa, plástica y construcción— se mantienen en coincidencias de principio, pero más distantes cuando se profundiza en la particularidad del caso (127).

Finally, for consideration, the art of Architecture in the most general sense of the term is presented. In the same way as in Ideography and Ornamentation, it is ruled by the general projectable conditions, previous information, and inescapable plastic value, to which is added the special utilitarian character. The project that in the non-utilitarian arts, as one saw earlier, is reduced to a body of laws or particular formulas is offered in architecture with all of its wealth of graphic, abstract, and planning methodology, and becomes a basic instrument of control and realization of the work. Its process, starting out from an informative accumulation in cases formed in a concrete and rigid program of needs, consists of: analysis of the events that concern the problem of design; relationship of hypothesis based on analysis; discussion and decision with respect to the hypothesis; and development of the project. Within architecture three distinguishable genres of art are detected: urbanism; architecture specifically; and industrial design, in which the four conditioners project, program, plastic, and construction are maintained in coincidences of principle, but are more distant when one makes a profound study of the particularity of the case (127).



La *urbanística*, en el sentido más amplio de la palabra, se define como ordenación de los establecimientos humanos. Por los especiales elementos que maneja, ofrece acusadas características propias, tanto en el complejo «proyecto» como en el desarrollo de la obra. La actuación informativa es diversa y amplia y el diseño se escalona con variedad de niveles de discusión o planes. El valor plástico radica en la acción combinatoria de formas de interés diferente y el vínculo base queda determinado en la composición funcional más amplia. Como consecuencia de la magnitud y diversidad de tiempos de planeamiento, proyecto y obras, el carácter creativo queda dependiendo de diferentes y sucesivos grupos y equipos, con sentido más universal. El paisaje urbano, conjugando las espaciales construcciones poliédricas de la edificación, el trazado de dominio horizontal y curvilíneo del tráfico rodado y los diversos enmarcadores aspectos naturales, dispone de una riqueza formal que, si bien en el punto de vista total no suele darse, normalmente sí ofrece multitud de perspectivas combinatorias, a veces no precisables, que aumentan su interés (129).

En la *arquitectura* propiamente dicha, en su sentido más particular, el proyecto se impone, en cuanto a todos sus detalles, con más exactitud que en la urbanística, en donde no pasa de un plan ordenador. La plástica adquiere un interesante valor constructivista y su vínculo base muchas veces acusa más la composición espacial que la funcional, tan significada en el medio urbano. Llevándose a cabo con materiales o piezas preparadas y al estar su destinatario más unificado, a no ser en las obras de grandes dimensiones, el proyecto y su desarrollo quedan controlados y dirigidos en común, y como consecuencia esto se presta a la creatividad universal, individual e indudable del arquitecto. Actualmente la arquitectura también se ve incorporada al proceso industrial. La puesta en obra de la prefabricación obliga a interesantes trabajos de completación, ambientación y adaptaciones singulares.

Town planning in the broadest sense of the word is defined as the ordering of human establishments. Through the spatial elements that it manages, it offers striking characteristics of its own, both in the «project» complex and in the development of the work. The informative performance is varied and broad, and the design is staggered with a variety of levels of discussion or plans. The plastic value is rooted in the combining action of forms of different interest and the base link is determined in the broadest functional composition. As a consequence of the magnitude and diversity of times of approach, project, and works, the creative character depends on different and successive groups and teams, with a more universal sense. The urban landscape, bringing together the polyhedral spatial constructions of building, the layout of horizontal and curvilinear control of wheeled traffic, and the various and framing natural features have a formal richness that, although not usually giving the total point of view, normally does offer a multitude of combining perspectives, sometimes not specifiable, that increase its interest (129).

In architecture proper, in its most specific sense, the project asserts itself, with respect to all its details, with greater exactitude than in the Urbanistic, in which it does not go beyond an ordering plan. The plastic acquires an interesting constructivist value and its baselink many times reveals more the spatial composition than the functional, so important in the urban medium. Carried out with prepared materials or pieces and with its end user more focused, on not being among the works of great size, the project and its development are controlled, directed in common, and as a consequence lends itself to the universal, individual, and unquestionable creativity of the architect. Currently architecture also is incorporated into the industrial process. The mounting of fabrication requires interesting works of perfecting, orientation, and unique



Al encontrarse el arquitecto con más problemas resueltos, dispone de mayor posibilidad de atención y perfección. Pero además, por encima de toda consideración, están los hechos, que muestran cómo una nueva arquitectura ejemplar de valor inudable vinculada a los procesos de prefabricación se potencia más cada día (131).

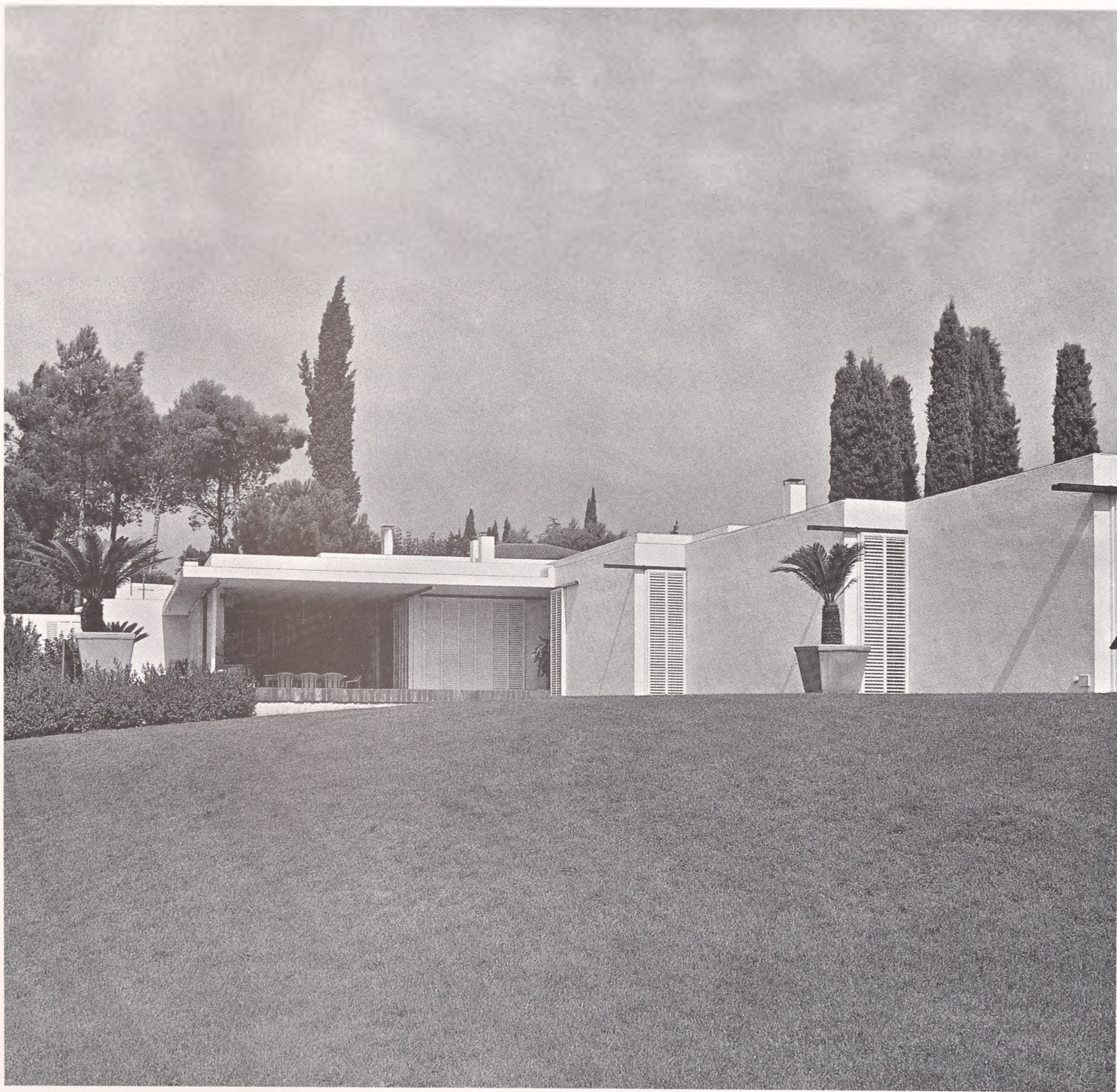
El proyecto del objeto industrial, en contraste con el proyecto del objeto continente, ofrece normalmente las ventajas de los modelos experimentales y prototípicos. La repetición de elementos, en muchos casos conjuntados en la obra final, es un motivo de composición indiscutible y característica de este género de arte: el *diseño industrial*. El objeto artesano precisa unas facultades y un entrenamiento manual; el objeto industrial exige una capacitación acusadamente intelectual. El diseño industrial, visto en síntesis, es más bien una transformación de la arquitectura ante la apremiante circunstancia de la evolución industrial y llega a los límites más interesantes de la estética del útil. No obstante, estas grandes posibilidades quedan en parte marginadas por la demanda artificial provocada mediante las fuertes campañas publicitarias. Dentro del planeamiento del objeto, en la llamada sociedad de consumo interviene la comercialización con mucha mayor fuerza que el diseñador. En el otro extremo, otras economías dirigidas, reduciendo las posibilidades de elección, hacen que el diseño del objeto no se depure. La producción prevista para un destino multitudinario e incluido a menudo en un vasto proceso de fabricación confía los trabajos de creación repartiéndolos por equipos distantes especializados y dispone que la acción conjunta quede más en manos del elemento empresarial. También la especialidad no sólo separa el diseño de la técnica, sino que aísla partes de que consta este sector. Todos estos desenfoques raíces desembocan a menudo separando la debida unidad entre forma y función.

Se distingue, por todo lo expuesto, en el conjunto de las artes plásticas una gra-

adaptations. The architect, on finding more problems solved, has a greater possibility of attention and perfection. But also above all consideration are the facts that show how a new exemplary architecture of unquestionable value tied to the processes of prefabrication is improved more every day (131).

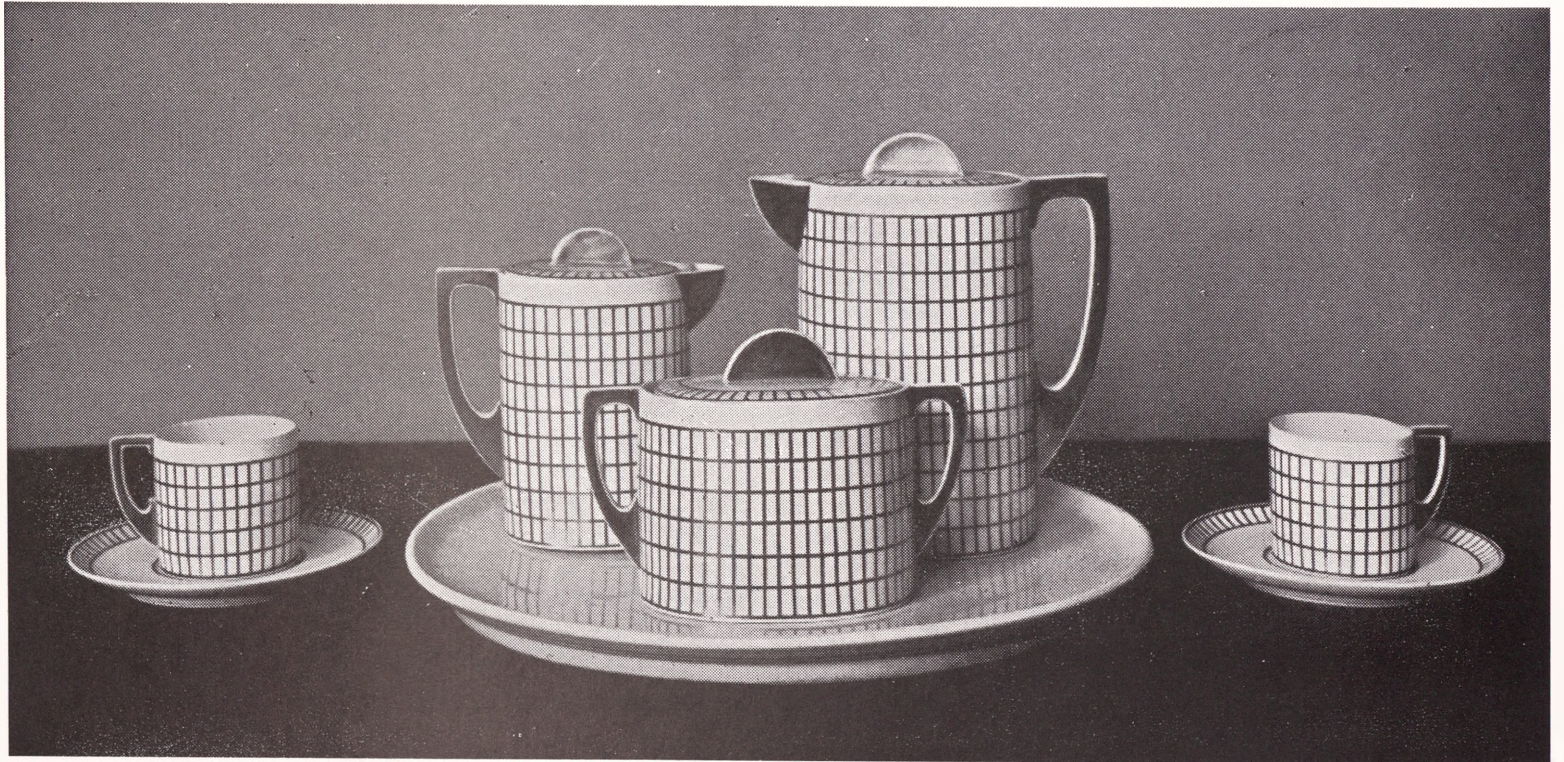
The project of the industrial object, in contrast to the project of the containing object, normally offers the advantages of experimental and prototypical models. The repetition of elements, in many cases brought together in the final work, is a motif of indisputable composition characteristic of this genre of art, Industrial Design. The artisanal object requires some faculties and manual training. The industrial object demands a markedly intellectual qualification. Industrial design, seen in synthesis, is more a transformation of architecture in the face of the pressing circumstance of industrial evolution, and reaches the most interesting limits of the aesthetics of the useful. Nevertheless, these great possibilities are in part marginalized by the artificial demand provoked through strong publicity campaigns. Within the approach of the object, in the so-called consumer society, commercialization intervenes with much greater force than the designer. On the other extreme, other guided economies, reducing the possibilities of choice, see that the design of the object is not purified. The production foreseen for a mass destiny and often included in a vast manufacturing process relies on works of creation, distributing them to distant specialized teams, and arranges that the joint action remains more in the hands of the empresarial element. Also, the specialty not only separates the design from the technique, but also isolates parts of what this sector is composed of. All of these root defocusing end up frequently separating the proper unity between form and function.

There is singled out, by all that has been discussed, in the whole of the plastic arts, a gradation of values begun with the most pronounced and exclusive intellectual activity of signification, to end in the contrasting



dación de valores comenzada en la más acusada y exclusiva actividad intelectual de la significación, para terminar en el proceso de contraste con cumbre utilitaria del diseño industrial. Esta sucesión muestra un máximo en cuanto al valor formal «arte por el arte» y dos puntos de moderada fuerza vinculante: la marca ilustración-escenografía y la correspondiente en el seno de la composición del ámbito, entre los establecimientos exterior, urbanística, e interior, decoración. Alguna de estas artes, nacidas en el momento industrial sucesor de la manufacturación, siguen subordinadas a la marcha de la inercia fabril, sin detenerse a pensar e imaginar las posibilidades que les brinda un diseño ajustado a las circunstancias actuales. Otras, por el contrario herederas de una larga tradición, se resisten desconfiadas al evento presente de un modo más consciente, activo, utilitario y total. La arquitectura, situada a caballo de estas dos corrientes extremas de los tiempos, sufre las consecuencias de ambas dificultades, no obstante a ello debe su mayor interés en todos sus condicionantes. Su plástica, más explícitamente referida al hecho construido, se entiende en su doble circunstancia de aspecto formal y actitud funcional. Relación forma-función, no en un sentido lineal, sucesivo y continuo, sino paralelo, simultáneo y discontinuo. Un planteamiento menos mecanicista que el declarado por Sullivan —«la forma sigue a la función»— y más acorde con las leyes de evolución natural, en las que el organismo y su acción se intercambian efectos y conforman mutuamente en hechos conjuntos paralelos y de participación común (133).

process, with the utilitarian summit of industrial design. This succession reveals a maximum in regard to the formal value «Art for Art's sake, and two points of moderated connecting force: the Illustration-Scenography-Framework and that belonging in the bosom of the composition of the field, between the exterior establishments, the Urbanistic, and the interior, Decoration. Some of these arts born in the industrial moment, successor to manufacturing, continue subordinated to the course of manufacturing inertia, without stopping to think and imagine the possibilities that a design fitting current circumstances offers. Others, on the contrary heirs to a long tradition, resist, suspicious of the most conscious, active, utilitarian, and total present event. Architecture, located astride these two extreme currents of the times, suffers the consequences of both difficulties. Nevertheless, to that situation it owes its greater interest in all of its conditioners. Its plastic, more explicitly that concerning the constructed event, is understood in its double circumstance of formal appearance and functional attitude. The relationship form-function, not in a linear, successive, and continuous sense but rather parallel, simultaneous, and discontinuous. A less mechanistic approach than that stated by Sullivan, «form follows function», and more in agreement with the laws of natural evolution, in which the organism and its action interchange effects and agree mutually in parallel joint deeds of common participation (133).



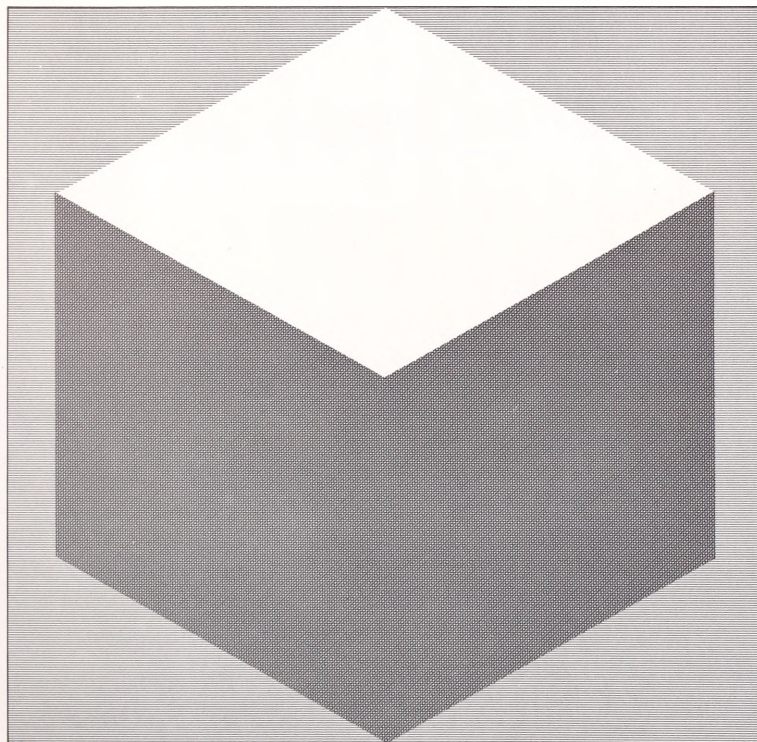
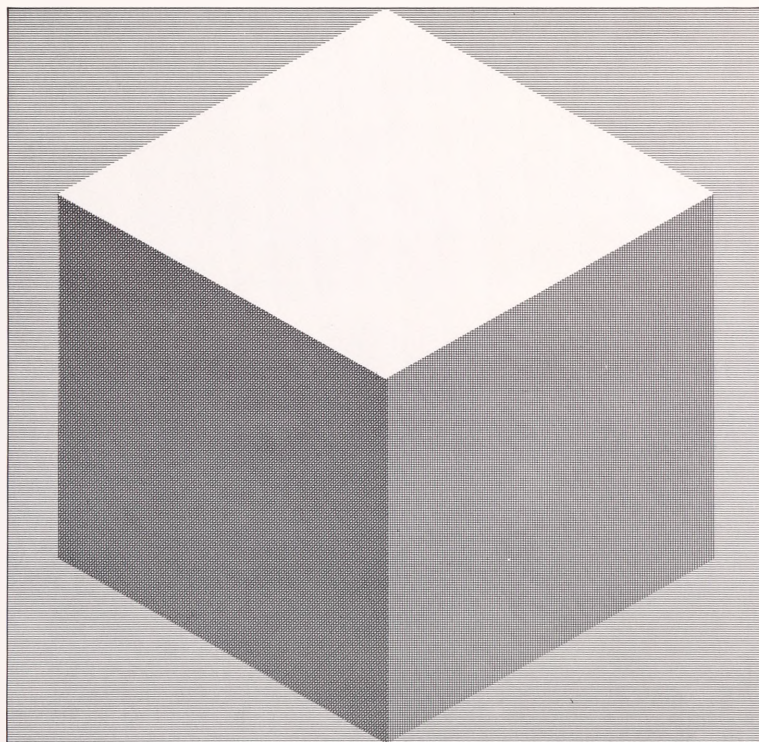
Ideas sobre la teoría de la forma

Ideas on the theory of form

En los comienzos del conocer esencial, más que experimental, respecto a los aspectos espaciales de la apariencia, parecen surgir simples, aislados y singulares los conceptos corpóreos de línea, contorno y traza, a su vez considerados como base explicativa de la complejidad formal. La *línea* se ve de inmediato como uno de los elementos guías fundamentales del arte visual; confiere a la arquitectura su primera característica definidora. La geometría la define como la intersección de dos planos. A veces también se determina como el resultado, o trayectoria, del punto en movimiento. La huella del punto móvil, como decía Kandinsky, o, según Göller, «una hilera de direcciones». En estética hay que examinarla desde una base eminentemente perceptiva y abandonar toda especulación intelectual. Desde ese lugar exclusivamente visual, la línea advierte, simplemente, en el contorno compartido de dos colores o tonos diferentes. Si suponemos un cubo ideal libremente situado y alejado en el espacio, donde la bi-

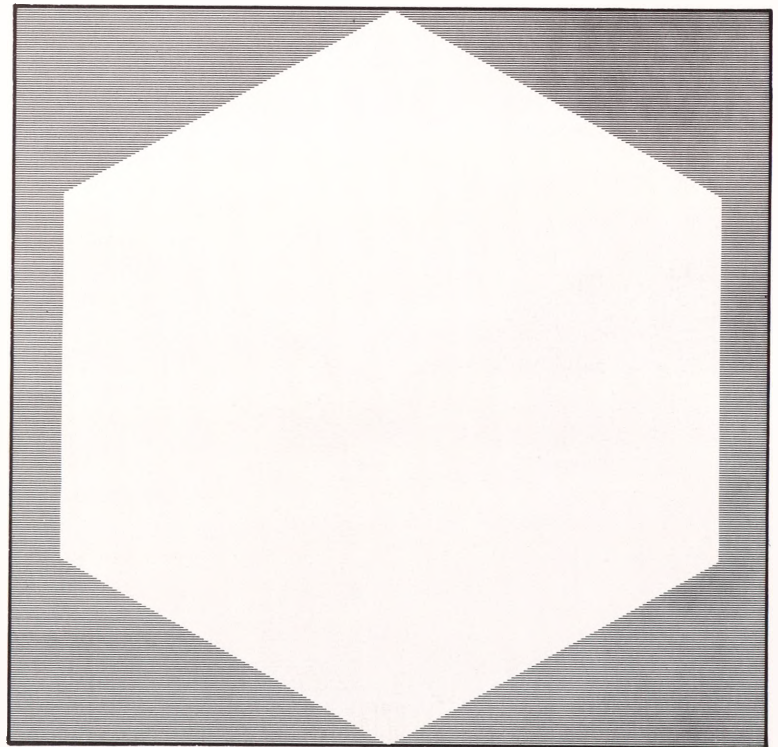
nocularidad prácticamente no actúe, en el que una de sus diagonales es perpendicular al plano del cuadro y donde la única fuente de luz radica en cualquier punto que no esté situado en los tres planos también perpendiculares al lado del cuadro y pasantes por las tres aristas visibles no conformadores del contorno general, divisaremos proyectivamente tres rombos de distinto color como representación de los tres cuadrados visibles del cubo (134:1); en este caso, sí distinguimos las líneas que determinan las intersecciones de los planos del cubo. Pero si la fuente de luz está situada en alguno de los tres planos referidos perpendiculares al plano del cuadro que no sea la intersección de los mismos, dos de los planos del cubo imaginado se confunden y su contorno compartido o intersección no se distingue; visualmente la línea no existe (134:2). Más aún, si la fuente de luz radica en uno de los puntos de la diagonal anteriormente referenciada, la perpendicular al plano del cuadro, los tres planos del cuadro visibles apa-

134



At the beginnings of the essential rather than experimental knowledge with respect to the spatial features of appearance, there seem to arise as simple, isolated, and unique the corporeal concepts of line, contour, and design, in turn considered as an explanatory basis of the formal complexity. The line is immediately seen as one of the fundamental guiding elements of Visual Art; it confers to architecture its first defining characteristic. Geometry is defined as the intersection of two planes. At times it also determines it as the result, or trajectory, of the point in movement. The trace of the moving point, as Kandinsky said, or, according to Göller, «a string of directions». In Aesthetics one must examine it from an eminently perceptive base and abandon all intellectual speculation. From that exclusively visual place, the line simply draws attention to the shared edge of two different colors or tones. If we assume an ideal cube freely situated and removed in space, where binocularity practically does not operate, in which one of its diagonals is perpendicular to the plane of the square and where the only source of light lies in any point that is not located on the three planes

also perpendicular to the plane of the square and passing by the three visible edges not making up the general outline, we can projectively make out three rhombuses of different colors as a representation of the three visible sides of the cube (see 134:1). In this case, we do distinguish the lines that determine the intersections of the cube's planes. But if the source of light is located on one of the three mentioned planes perpendicular to the plane of the side that is not the intersection of them, two of the planes of the imagined cube become blurred, and their shared edge or intersection is not distinguished; visually, the line does not exist (134:2). Even more, if the source of light lies in one of the points of the diagonal previously mentioned, the perpendicular to the plane of the side, the three planes of the visible sides appear united without any line that defines the intersections; the shape of these three planes appears defined on the plane of the side as a single regular hexagon (135). Here the edge is defined as the ensemble of lines or surfaces that limit on the outside a body or a space; both the line and the edge have not behaved as fully



recen unidos sin ninguna línea que defina las intersecciones; la figura de estos tres planos aparece definida sobre el plano del cuadro como exágono regular único (135). Aquí, el *contorno* se define como conjunto de líneas o superficies que limitan exteriormente un cuerpo o un espacio; tanto la línea como el contorno no se han comportado como conceptos plenamente imaginativos, y para reflejarlos se recurre al *trazo*. Se trata de algo que tiene existencia verdaderamente visual, es una apelación efectiva o señalización abstracta de esa línea o contorno; se ha prescindido del cero absoluto de grosor de la línea, que en casos llega a ser imperceptible, para conservar únicamente su dirección o cambiante definidora. En esta separación o exclusión de cualidades reside el valor de tal abstracción tracista; así, son reconocidos con independencia de aplicación exacta, y a partir de la sucesión punto-línea-plano, la forma y el moldeado espacio arquitectónico, pero es en el espacio

en que no hay nada donde está la utilidad de la arquitectura; de esa manera, cuando el espacio está conseguido y organizado por los elementos habidos, entonces la arquitectura comienza a existir. También por el término de traza se entiende el compendio o plan director de una obra plástica. Tiene su verdadero sentido de la palabra, en cuanto a una lineal intención ordenadora. Es término que se emplea a menudo en arquitectura denotando el carácter y el valor particular del diseño o estructuración gráfica de un hecho construido. Puede referirse a la espontánea orientación de los elementos formales conductores al propósito de la voluntad en orden a un fin entramado o geométrico señalado. En este caso de expresión arquitectónica cobra un valor de mayor atención y obligación. Se puede decir que a toda obra de arquitectura bien resuelta acompaña una clara e intencionada tracería, tanto en planta como en el orden estructural o corpóreo-compositivo. En urbanismo, esta

importancia del esquema lineal, parece como si cobrara mayor valor haciéndose calidad fundamental. Cualquier vieja ciudad espontánea de experimentado orden, sin duda aporta una trama singular. Todo moderno establecimiento humano requiere como primera cuestión a resolver encontrar un esquema urbanísticamente idóneo. Ahora bien, este concepto referente a la tracería de una obra de arquitectura implica presencias más vastas y complejas del esqueleto estructural y compositivo además de otras amplias propiedades plásticas, como son luz-sombra, color, calidad, textura, etc., que completan el índice del conocimiento en cuestión. La actividad compositiva, que comprende los conjuntos compartimentados del plano y del espacio referidos a una serie de polígonos, poliedros o cuerpos formando redes y ritmos de ordenación, rebasa el carácter teórico y encaja con mayor sentido doctrinario en la siguiente subdivisión específica de la estética.

imaginative concepts, and to reflect them one resorts to the outline. It is something that has a truly visual existence. It is an effective naming or abstract indication of that line or edge. The fact that the thickness of the line, which in cases comes to be imperceptible, is absolute zero has been disregarded, in preserving only its direction or defining variable. In this separation or exclusion of features resides the value of that outlining abstraction; thus are recognized with independence of exact application, and from the succession point-line-plane on, the form and the sculpted architectonic space, but it is in space that there is nothing where there is the utility of architecture. In that way, when space is obtained and organized by the extant elements, then Architecture begins to exist. Also, with the term design is understood the compendium or directing

plan of a plastic work. It has its true sense of the word in regard to a lineal ordering intention. It is a term that is used frequently in architecture denoting the character and the particular value of the design or graphic structure of a built deed. It can refer to the spontaneous orientation of the formal elements leading to the proposition of the will regarding a framed end or indicated geometric. In this case of architectonic expression it commands a value of greater attention and obligation. One can say that any work of well-made architecture is accompanied by a clear and intentional tracery, both in floor plan and in the structural or corporeal-compositive order. In urbanism, this importance of the lineal scheme seem to command greater value becoming a fundamental quality. Any old, spontaneous city of tested order without a

doubt contributes a unique scheme. All modern human establishment requires as a first matter to resolve the finding of an urbanistically appropriate scheme. Now, this concept referring to the tracery of a work of architecture implies vaster and more complex presences of the structural and compositive skeleton, in addition to other ample plastic properties such as light-shadow, color, quality, texture, etc., that complete the index of the knowledge in question. The compositional acitivity, which consists of the compartmentalized groupings of plane and of space referring to a series of polygons, polyhedrons, or bodies forming networks and rhythms of ordering, exceeds the theoretical character and fits with greater doctrinaire sense in the following specific subdivision of aesthetics.

Ciencia gráfica

Graphic science

Buscando los principios propios y el conocimiento metódico, relacionando los fundamentos constitutivos y cuánticos, en el arte, se reconoce una corpórea realidad básica mientras exista la fuerza de la gravedad; esta existencia efectiva se manifiesta en el espacio arquitectónico por sus dos elementos primordiales: el plano horizontal y la dirección vertical, a su vez elementos definidores de la ternaria relación: longitud, latitud y altitud; como consecuencia inmediata de estos principios surge el ángulo recto. Todos los demás integrantes geométricos son y serán secundarios comparados con tales elementos básicos.

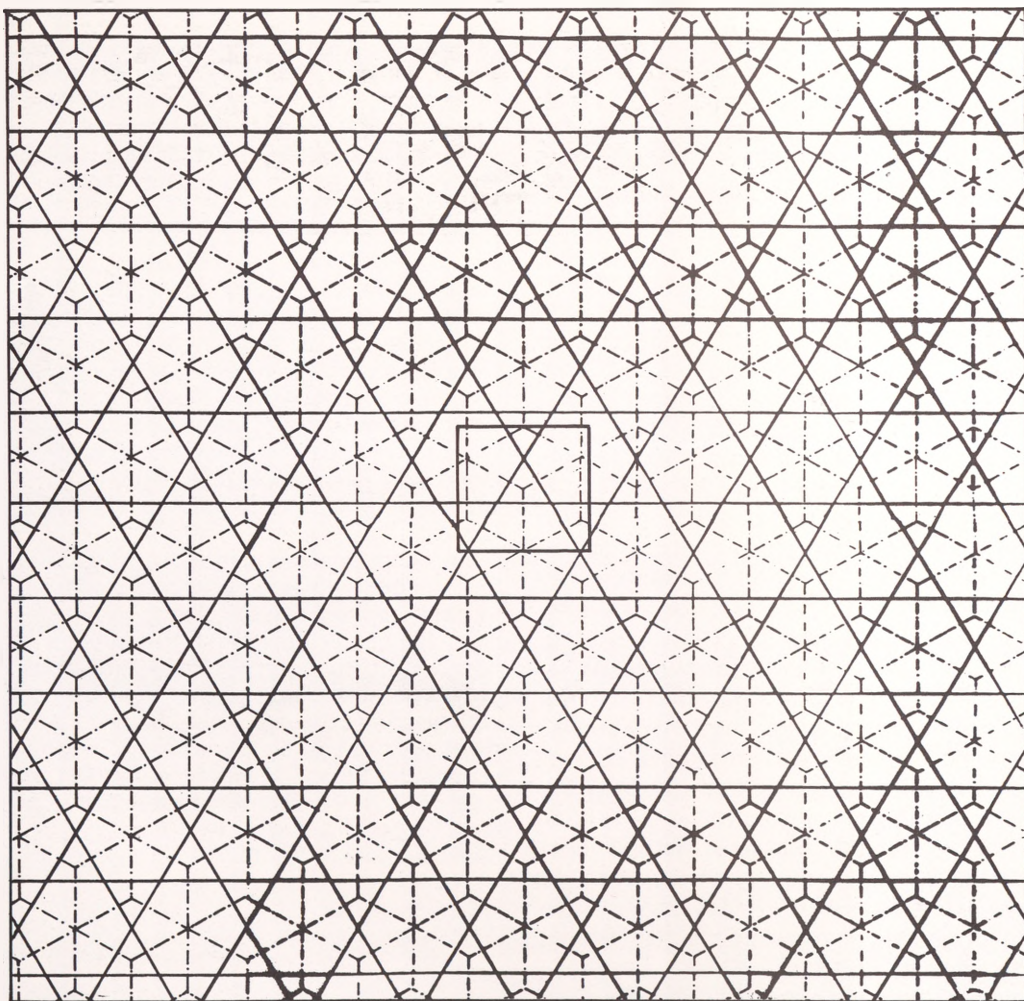
Pronto se deducirán también el cuadrado, la cuadrícula ortogonal y la mitad del primero o escuadra conformadora del ángulo de 45°. Como triángulo importante, también rectángulo, está «el cartabón», con ángulos de 90°, 60° y 30°; sumando dos cartabones iguales por los catetos mayores, se forma el triángulo equilátero con tres ángulos de 60°. Continuando la serie de elementos geométricos fundamentales aparece el rombo regular con ángulos de 60° y 120°. La primera de las redes espaciales cartesianas, la octogonal o cúbica, proyectada sobre el plano perpendicular a una diagonal, constituye la retícula plana exagonal formada de rombos regulares, y por tanto con ángulos de 120° y 60° (140). Utilizando el cartabón paralelamente, sólo en vertical-horizontal, se centra y acopla la retícula más compleja de exágonos regulares y triángulos equiláteros. La primera o exágono romboidal (141:1), es aprovechable para utilizarla como retícula espacial de perspectiva caballera con aplicación espontánea en arquitectura. Con este ejemplo se hace coincidir geometría, perspectiva y arquitectura dentro de igual trazado conformador. Dentro de tal retícula cabe representar maclas o agrupaciones de dos o más «cuerpos» en uno solo con regularidad geométrica. En primer lugar se ofrece en el conjunto de tres parejas de prismas, iguales de altura y base cuadrada, formando cubo (141:2). Cabe tam-

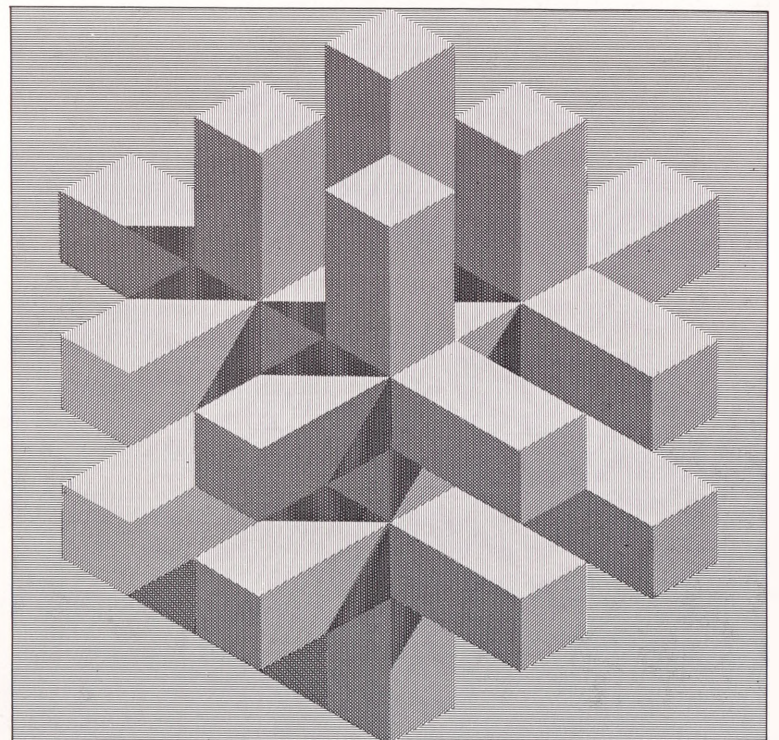
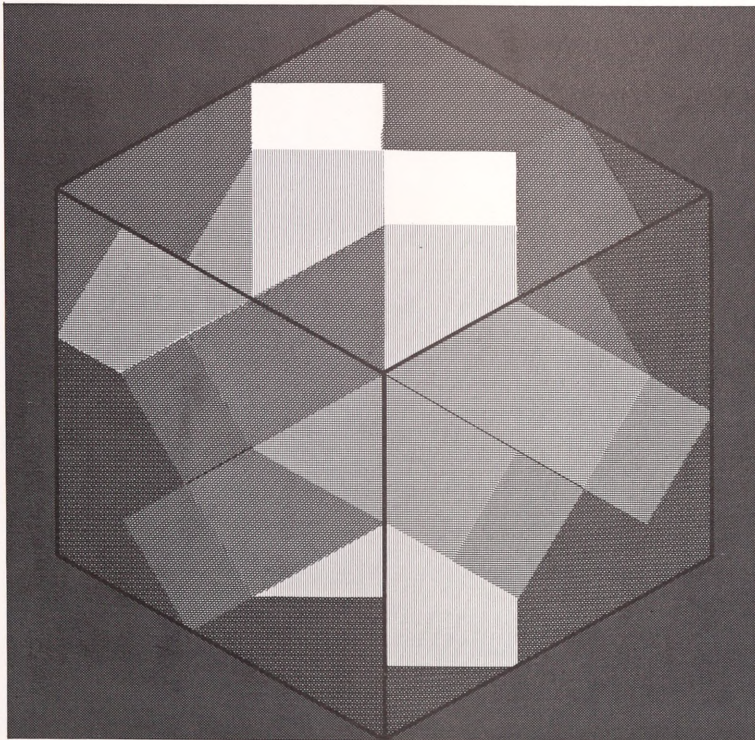
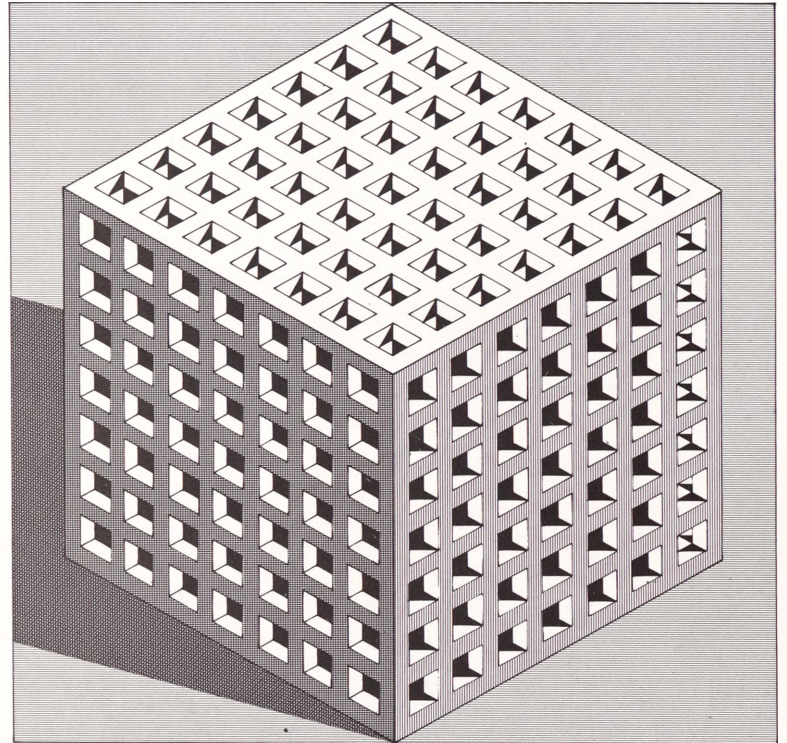
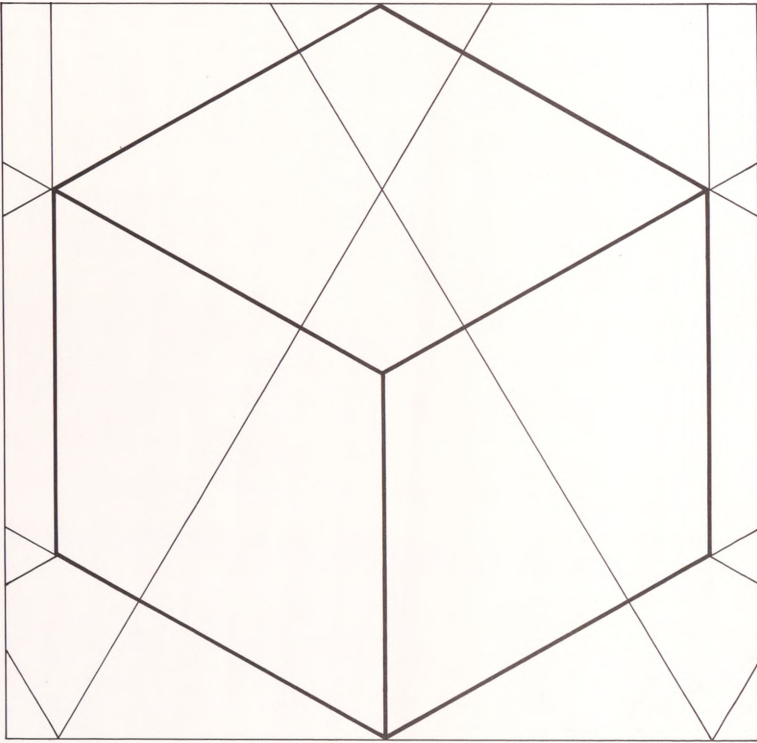
Seeking the proper principles and methodical knowledge, relating the constitutive and quantum elements, in Art a basic corporeal reality is recognized while there exists the force of gravity; this effective existence is revealed in the architectonic space, by its two essential elements: the horizontal plane and the vertical direction, in turn defining elements of the ternary relationship longitude, latitude, and altitude. As an immediate consequence of these principles emerges the right angle. All of the other geometrical members are and will be secondary compared with those basic elements.

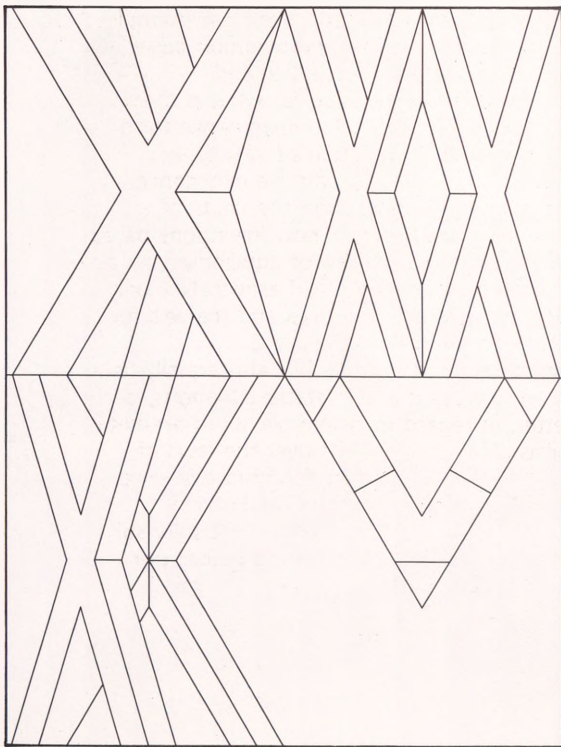
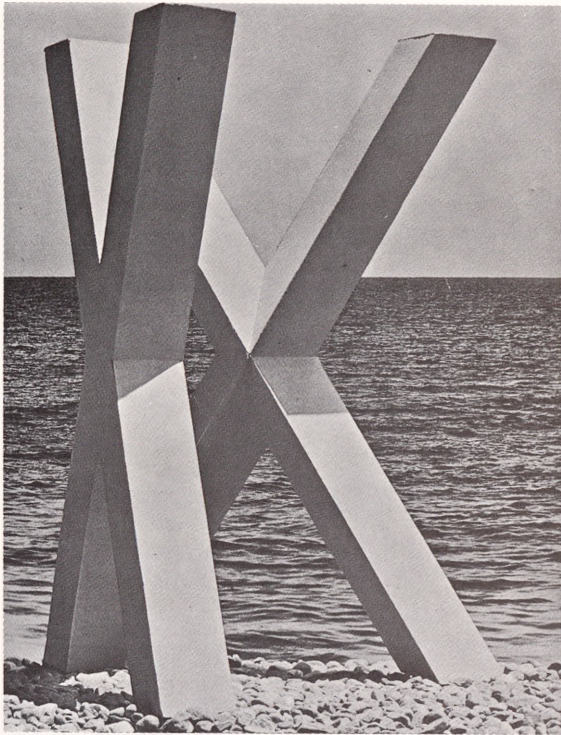
Soon the square, the orthogonal grid, and the half of the first or triangle fashioned from the 45° angle will be deduced. As an important triangle, also rectangle, is «the carpenter's square», with angles of 90°, 60°, and 30°; adding two equal triangles, by the larger legs the equilateral triangle with three angles of 60° is formed. Continuing the series of fundamental geometrical elements, the regular rhombus appears with angles of 60° and 120°. The first of the Cartesian spatial networks, the octogonal or cubic project on the plane perpendicular to a diagonal makes up the hexagonal flat lattice formed of regular rhomuses, and therefore with angles of 120° and 60° (140). Using the carpenter's square in a parallel manner, only in vertical-horizontal is the most complex lattice of regular hexagons and equilateral triangles centered and connected. The first or rhomboidal hexagon (141:1) can be taken advantage of in order to use it as a spatial lattice of isometric projection with spontaneous application in architecture. With this example, geometry, perspective, and architecture are made to coincide within an equal forming design. Within that lattice it is possible to represent maclas or aggrupations of two or more «bodies» in a single one, with geometrical regularity. In the first place there are in the whole three pairs of prisms, equal in height and square base, forming a cube (141:2). One can also represent the most simple ensemble of two series of

bién representar el más simple conjunto de dos series de prismas, vertical y horizontal, formando combinación adintelada (141:3), así como una versión intermedia, ortogonal, de voladizos y apoyadura adintelada y pies derechos (141:4). Fuera de la exclusiva ortogonalidad se encuentra la macla formada de dos parejas de prismas inclinados de base triangular equilátera, en forma de «x», más como ejemplo figurativo que utilitario (142:1 y 2). Anteriormente ya se expuso cómo el diseño, desde su más primaria raíz histórica, ofrece correspondencia con los fundamentos constitutivos cuánticos. Vigencias de las leyes de la semejanza, conocimientos

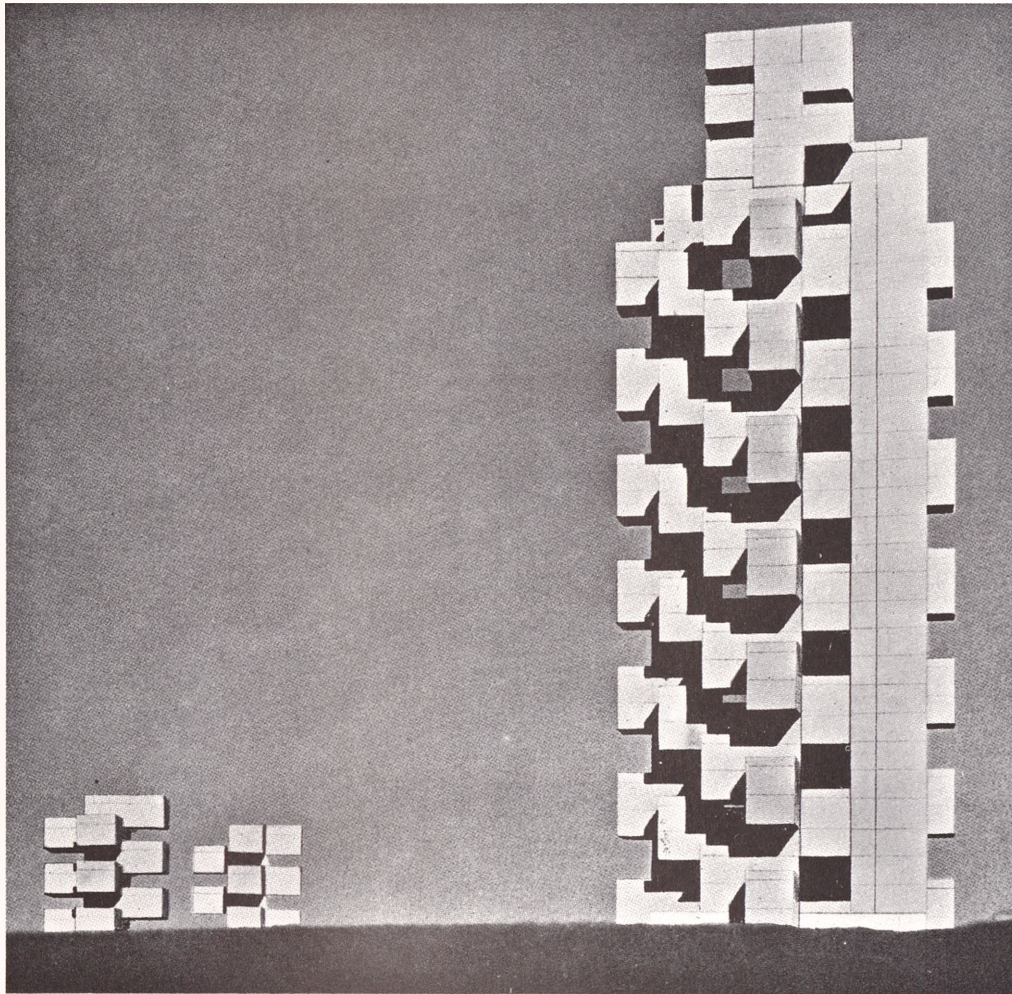
prisms, vertical and horizontal, forming a linteled combination (141:3), as well as an intermediate version, orthogonal, of projections and linteled support and posts (141:4). Outside of the exclusive orthogonality is found the macla formed by two pairs of inclined prisms of an equilateral triangular base, in the shape of an x, more as a figurative rather than utilitarian example (142:1 and 2). Previously it was explained how the design, from its most primary historical roots, offers correspondence with the quantum constitutive elements. Operation of the laws of resemblance, numerical knowledge with respect to







numéricos respecto de la proporción, vernáculas constancias cósmicas en relación al delineante binomio ortogónico vertical-horizontal, antiguos establecimientos métricos concernientes a la belleza y modernamente, surgido el significado avance de las ciencias proyectivas basadas en la metodología gráfica, presenta muestras de esta extraña correspondencia entre el arte y las ciencias puras. También contemporáneamente, investigadores de la más consciente vivencialidad visual han buscado, con mayor o menor éxito, base en que apoyar esta arcana conexión. Así, por ejemplo, desde hace tiempo la estética gráfica, implicando el cálculo numérico más exacto; diferentes métodos de la perspectiva, buscando la imagen más completa de su forma en la realidad; singular forma heptaparaleloédrica, de tanta evidencia espacial; geniales pretensiones fallidas sobre el punto, la línea y el plano, del ruso Kandinsky; inspiradora temática del suizo Max Bill en base a fórmulas géometro-analíticas, formas euclídeas, construcciones y tensiones iconográficas; acentos medidos de color en «el modulator» de Le Corbusier; relaciones entre «sucesiones» de Fibonacci; forma «L», n.º 16 y ritmos espaciales del español Leoz (143), etc., son muestras manifiestas de todo el interés que despiertan las bases unitivas que existen entre el conocimiento perceptivo y la matemática o, lo que es lo mismo, entre la forma imaginativa y la función física de las estructuras. Pero también esta emotiva experiencia, a veces, discurrendo por los campos de la aventura, induce hacia nuevas invenciones basadas en la propia antítesis del equilibrio o según el aspecto metafísico edificatorio. No sólo el hecho estructural convence y maravilla por la perfecta actitud «constructiva» y contrapesada, sino igualmente por sus apasionadas e inestables situaciones o, mejor dicho, en cuanto a ostensibles formas supraestáticas. Siempre los triunfos sobre las leyes del equilibrio se han celebrado y utilizado en la significación arquitectónica. Todavía hoy sorprenden los jue-



proportion, cosmic vernacular proofs in relation to the vertical-horizontal orthogonic binomial outline, former metric establishments concerning beauty, and emerging in modern times the important advance of the projective sciences based on graphic methodology, are examples of this strange correspondence between art and the pure sciences. Also, contemporaneously, researchers of the most conscious visual vitality have sought, with greater or lesser success, a base on which to support that arcane connection. So, for example, for some time the graphic aesthetic implying the most exact formula, different methods of perspective seeking the most complete image of its form in reality, unique heptaparallelohedric form of much spatial evidence, brilliant failed claims about the point, the line, and the plane of the Russian Kandinsky, the inspiring thematic of the Swiss, Max Bill, on the basis of geometrical-analytical formulas, Euclidean forms, constructions, and iconographic tensions, measured accents of color, «the Module» of Le Corbusier, relations between «Successions of Fibonacci», the «L» shape, the number 16, and spatial rhythms of the Spaniard, Leoz (143), etc., are clear examples of all the interest that the common bases that exist between perceptive and mathematical knowledge, or what is the same thing, between the imaginative form and the physical function of structures, awaken. But also this emotive experience, at times, wandering through the fields of adventure, lead toward new inventions based on the proper antithesis of equilibrium, or as an edificatory metaphysical aspect. Not only the structural act convinces and marvels for the perfect «constructive» and counterweighted attitude but also equally for its impassioned and unstable situations, or better, in regard to ostensible supra-aesthetic forms. Always, triumphs over the laws of equilibrium have been celebrated and used in architectonic signification. The linteled groupings of the Stonehenge Sanctuary still today surprise us on emerging before our

144

gos adintelados del santuario de Estonen-ge, al emerger ante la vista, dominante, sobre la altura del emplazamiento. Se comprende la sensación que produciría, en la época de su erección, cuando el adintelado era un alarde en pleno descubrimiento megalítico. Un tema estructural atrayente para el futuro en su etapa culminar será, además de los grandes vacíos, el voladizo. Se requerirán materiales, medios y métodos muy superiores. La construcción tomará conciencia, entonces mejor que nunca, de los imperativos de su propia acción: repartición de cargas, distribución de esfuerzos, reducción de momentos, consiguiendo máxima utilidad de la materia emplazándola de la manera más propia, distribuyendo las estructuras y ramificándolas por el espacio, en donde se buscan funciones de suyo orgánicas, que a veces quedarán confundidas por el gozo de lo inexplicable. En consecuencia, la arquitectura utilizaría los inalienables esparcimientos imaginativos como medio descubridor, resolutivo y adelantado del ingenio conceptual. Se trata de un conocimiento cierto de las cosas donde un cuerpo de doctrina metódicamente ordenado podría constituir el ramo particular, o «ciencia gráfica», de la conformación estética.

view, dominant, at the height of the site. One understands the sensation that it would produce, in the time of its erection, when the lintel was a display in full megalithic discovery. An attractive structural theme for the future in its peak stage will be in addition to the great empty spaces, the projection. Very much better materials, means, and methods will be required. Construction will take consciousness, then more than ever, of the imperatives of its own action: distribution of loads, distribution of forces, reduction of moments, achieving maximum utility of the material, locating it in the most appropriate manner, distributing the structures and dividing them by the space in which they are seeking functions of their organic, which at times would be confused by the enjoyment of the inexplicable. As a consequence, Architecture would use the inalienable imaginative amusements as a discovering and resolving means advanced from conceptual ingenuity. It is a certain knowledge of things where a body of doctrine methodically ordered could make up the particular branch, or «Graphic Science», of the aesthetic formation.

Interpolación y tratado de materiales

Interpolation and treatment of materials

146

Si a la anterior sociedad pragmática del siglo XXI, de bajos niveles cívicos, se lo ha supuesto todavía acogida a economías poco comprometidas y rígidas, durante el siglo XXX, en vigencia una sociedad mayormente ética, es admisible estimar economías más confiadas y libres. Ello, unido a la consideración del óptimo arquitectónico, implica, como resultado universal, más oportunos controles de paisaje y espacios innatos y promoción de recursos energéticos naturales. Entre estos últimos deberá aportar posibilidades máximas y especiales la radiación solar. Con la puesta a punto de técnicas apropiadas de «administración» tecnológica, sería posible dominar cantidades gigantescas de energía. En esta situación se estaría en condiciones de llevar a cabo procedimientos radioactivos de las propiedades más características y diferentes de las estructuras minerales y las nuevas ramas de la industria significarán hallazgos de metales muy mejorados en cuanto a resistencia, utilización y conservación. Si en el tiempo transcurrido entre el 1780 y el 1980 (200 años) se había conseguido 75 veces más energía, pues del consumo de 10.000 calorías se pasó a 200.000, si respecto a cierta utilización del hierro reducido al uso artesanal sucedió la gran industria de nuestros días, y las vernáculos estructuras clásicas de la Antigüedad se han transformado en la creativa edificatoria actual, es razonable superior que en otro tiempo quintuple de progreso tecnológico se alcance el metal ultrarresistente, el titanio, los materiales sintéticos destinados a construcciones superligeras, nuevas máquinas de circulación

y comunicación concurrente, imposición de avanzados sistemas distributivos de convivencia, etc.

Similar progreso del resultado general y material de la construcción hace suponer al siglo XXX dotado de una arquitectura provista de acabados relevantes. El aparejo o forma y modo en que quedan colocados los materiales habrá mejorado de manera especial. La calidad o buena disposición de la obra, factura o evidencia de la realización, textura o valoración de la materia, referidas a los elementos edificatorios, y también la unión de los mismos, serán factores particularmente renovados. En el paso del forjado y ensamblado de hierro y madera, respectivamente, al roblonado y claveteado, primero, y al soldado y encolado, después, se adelanta el signo claro del nuevo valor de la tecnología respecto a la unión de elementos. Las juntas de casamiento que intervendrán en la conformación del todo cada vez serán más sutiles o significadas como forma. Al duro y anudado constructivismo anterior deberá suceder una integración mayor de las partes, además de que los múltiples recursos auxiliares y la esbeltez sustentante conllevarían la mejor perfección dispositiva del conjunto, elementos y detalles.

Es de creer que el «tratado de materiales y procedimientos de construcción», en donde se gradúen justamente los valores plásticos o sensaciones específicas determinadas de la índole de ser y de su tratamiento de los elementos de obra, formará parte integrante y destacada de la consideración propia de la estética.

If the previous pragmatic society of the twenty-first century, of low civic levels, has been supposed to still be resorting to barely committed and rigid economies, during the thirtieth century, with a mainly ethical society in operation, it is admissible to imagine more trusting and free economies. That, united to the consideration of the architectonic optimum implies, as a universal result, more opportune controls of landscape and innate spaces, and promotion of natural energy resources. Among the latter, solar radiation must contribute maximum and special possibilities. With the fine-tuning of techniques appropriated from technological «administration», it would be possible to control gigantic quantities of energy. In this situation it would be in conditions to carry out radioactive procedures of the most characteristic and different properties of mineral structures and the new branches of industry will mean discoveries of metals much improved in resistance, use, and preservation. If in the time passed between 1789 and 1980 (200 years) 75 times more

energy has been attained, consumption has increased from 10,000 calories to 200,000. If a minimal handcrafted way of using iron has developed into a great industry of our time, and the classical vernacular structures of antiquity have been transformed into the current edificatory creation, it is reasonable to suppose in another time five times the technological progress, achieving ultrasensitive metal, titanium, synthetic materials meant for superlight constructions, new machines of concurrent circulation and communication, imposition of advanced distributive systems of cohabiting, etc.

Similar progress of the general result and material of construction makes one suppose a thirtieth century having an architecture of relevant finishes. The technique or form and manner in which the materials are placed will have improved in a special way. The quality or good arrangement of the work, creation or process of the realization, texture or evaluation of the material, referring to the building elements, and also the union of the same will be particularly renovated factors. In

the passage from the frame and joinery of iron and wood, respectively, to the clinching and first studding, and to the soldering and sizing, later, the clear sign of the new value of technology with respect to the union of elements is advanced. The casement joints that will participate in the formation of the whole will be more and more subtle or significant as a form. To the hard and knotted previous constructivism must succeed greater integration of the parts, in addition to which the multiple auxiliary resources, and the sustaining gracefulness will bring with it the better dispositional perfection of the whole, elements, and details.

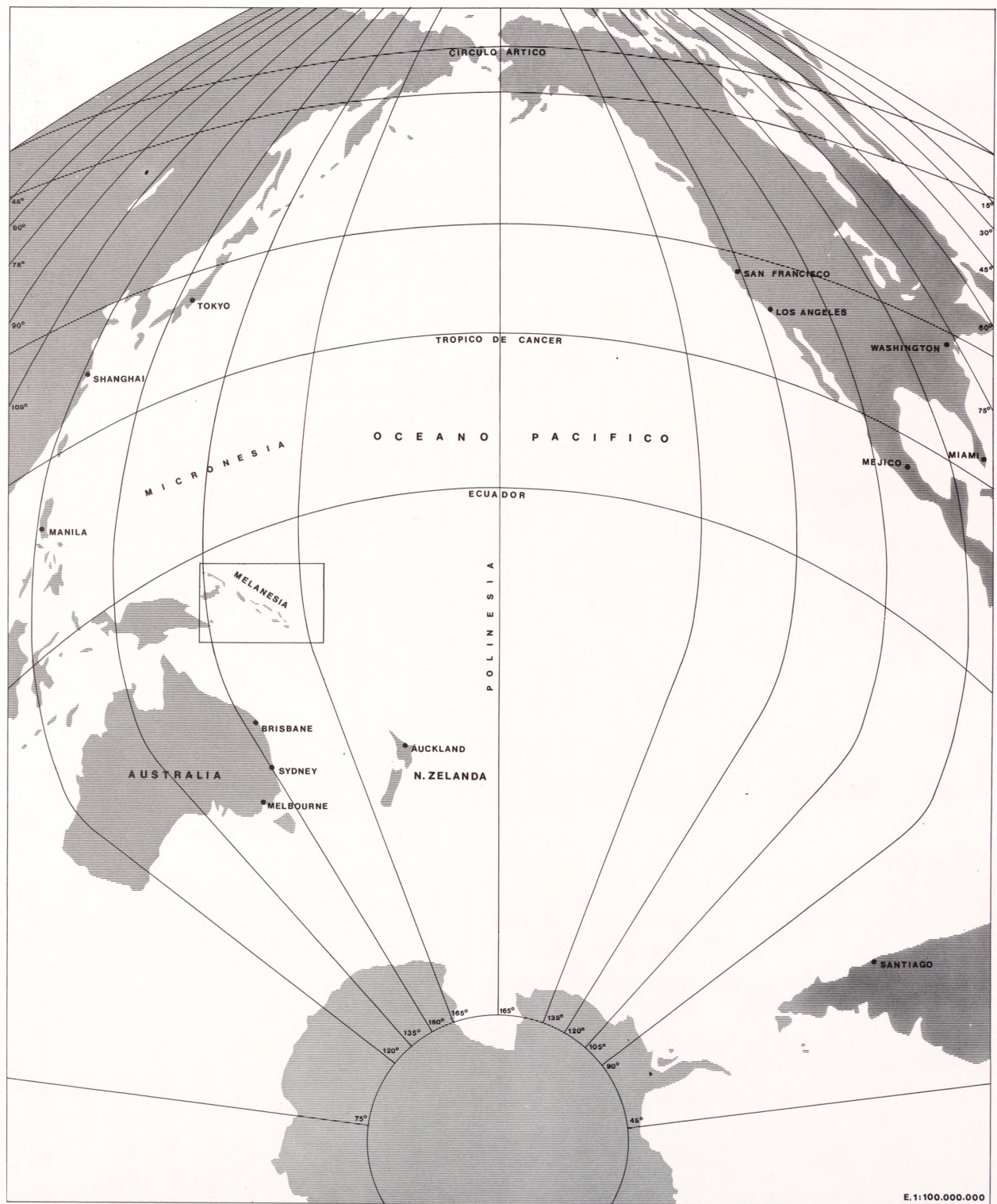
One can suppose that the «treatment of materials and processes of construction», in which the plastic values are precisely distinguished, or specific sensations determined by the nature of being and of its treatment of the elements of the work will form an integral and outstanding part of the proper consideration of the aesthetic.

Programación proyectual

Projectural programming

Una vez señalados, hipotéticamente, el carácter arquitectural y las circunstancias sociales, culturales y técnicas del año 3000 es el momento de motivar el oportuno diseño y decidir la más propia geografía donde se ubiquen las construcciones en cuestión. En una sociedad altamente obligada, significadamente evaluadora de la estética y poseedora de una evolucionada tecnología, se hace crítico definir, en cuanto a su obra, el programa y situación. Perteneciente a tal complejo acontecer es de considerar como hecho de afirmación el planteamiento y aspiración concreta que supone cierto proyecto del Instituto Internacional de Experiencias Estéticas. Para su emplazamiento se elige el extenso y apartado mundo oceánico (149), peculiar por su aislamiento característico y mayor medio de identificación respecto a un grupo de gentes dedicadas a impartir un mismo estudio. Debido a su benigno clima se hace conveniente, en principio, el sur del Pacífico, del cual se escoge como lugar concreto la isla de Vanikolo.

Once the architectural character and social, cultural, and technical circumstances of the year 3000 are hypothetically indicated, it is the moment to address the appropriate design and to decide the most appropriate geography where the constructions in question are built. In a highly obligated society, one significantly evaluative of aesthetics and possessing a developed technology, it becomes critical to define, in regard to its works, the program and location. Belonging to that complex event one must consider as a fact of affirmation the approach and concrete aspiration that a certain project of the «International Institute of Aesthetic Experiences» supposes. For its location the vast and remote Oceanic world (149) is chosen, unusual for its characteristic isolation and greater means of identification with respect to a group of people dedicated to imparting a single study. Owing to its mild climate, the South Pacific, of which as a concrete site the Island of Vanikoro is selected, becomes convenient.





150

Oceanía se ha dividido por razones etnográficas en Melanesia, Micronesia y Polinesia. *Melanesia (150)* está situada al norte de Australia, formando un doble arco de archipiélagos que van desde Nueva Guinea a Nuevas Hébridas. En ella se distingue en el centro noreste el conjunto menor que lo conforma: las islas Salomón,

Oceania for ethnographic reasons has been divided into Melanesia, Micronesia, and Polynesia. *Melanesia (150)* is located to the north of Australia, forming a double arc of archipelagos that go from New Guinea to the New Hebrides. In it stands out in the central northwest the minor grouping that is made up of: the larger Solomon Islands and

mayores, y las de Santa Cruz. Estas última, pertenecientes al tipo volcánico «islas punta», muy distintas a las «islas bajas» o coralinas, se conforman paralelas y al noroeste de la fosa abisal de Torres, con profundidades de más de 6.000 m, y se presentan según la prolongación de la fosa oceánica de Nuevas Hébridas, descubiertas por Alvaro de Mendaña en 1567, al cual todavía hoy recuerdan con admiración los indígenas; consta (153) de las tres islas mayores —Nendo, Utupua y Vanikolo— y otros conjuntos situados al norte. Actualmente, 1976, saliendo del puerto de Graciosa Bay, en Nendo, una vez al mes el *Belama* recorre la ida y vuelta del trayecto que conduce a Tikopia, pasando por Utupua y Vanikolo. Se trata de islas volcánicas de espléndida vegetación tropical. Nendo se comunica con Honiara, capital de las Salomón, por avioneta contratada

the Santa Cruz Islands. These last, belonging to the volcanic type «tip islands,» very different from the «low islands» or coralines, are formed parallel to and to the northeast of the Torres Trench, with depths of more than 6,000 meters, and appear along the extension of the Oceanic Trench of the New Hebrides, discovered by Alvaro de Mendaña in 1567, who still today is remembered with admiration by the natives. It consists (153) of the three main islands: Ndeni, Utupua, and Vanikoro, and other groupings located to the north. Today, in 1976, once a month from the port of Graciosa Bay, in Ndeni, the *Belama* makes the round trip that leads to Tikopia, passing by Utupua and Vanikoro. They are volcanic islands with splendid tropical vegetation. Ndeni is linked to Honiara, the capital of the Solomon Islands, by specifically contracted light aircraft. The

167°

ISLAS DUFF

10°

ISLAS REEF

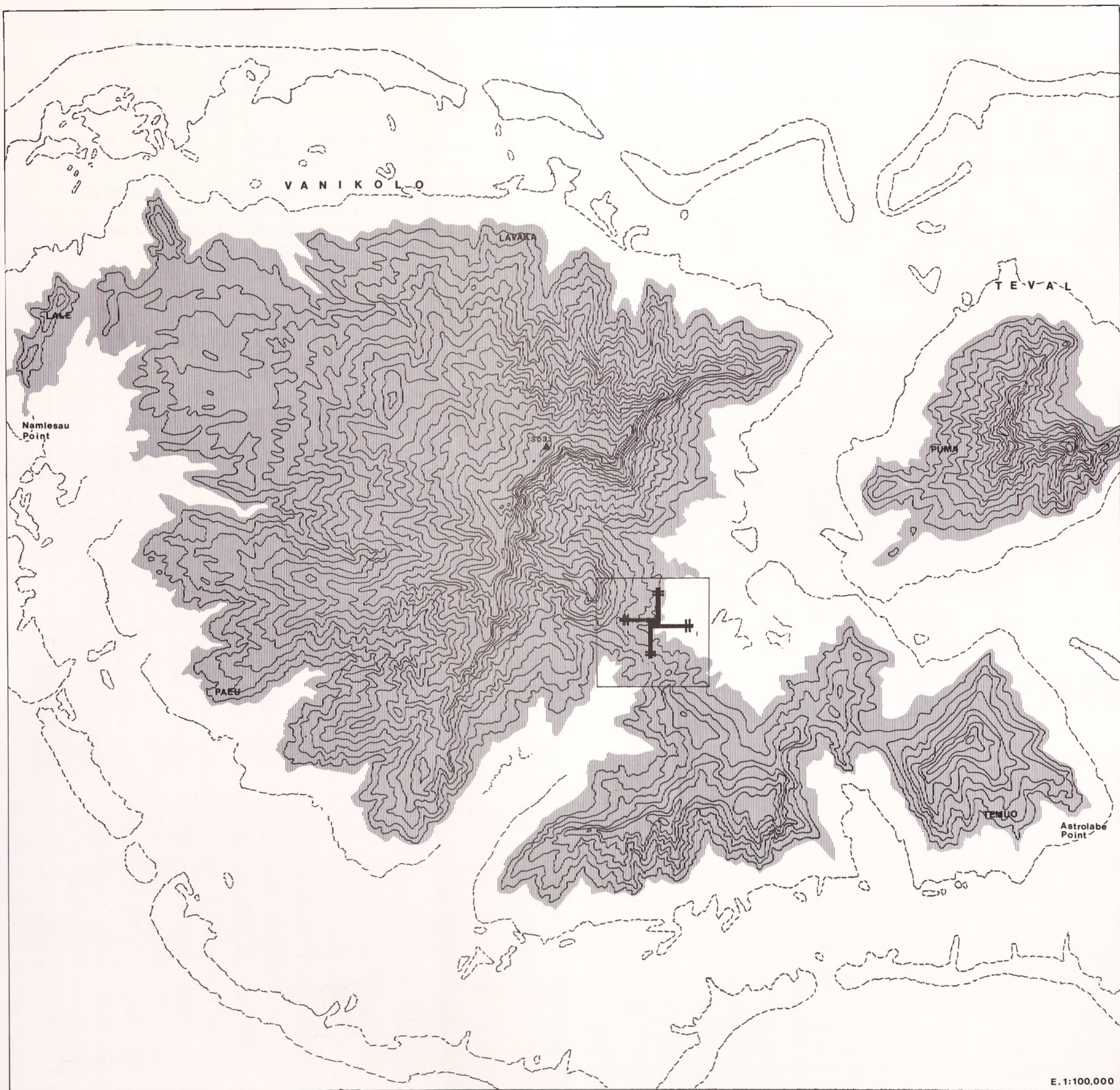
NENDO

ISLAS SANTA CRUZ

UTUPUA

VANIKOLO

E. 1:1.000.000



particularmente. *La topografía de Vanikolo (154)* corresponde al aspecto volcánico inactivo donde la forma ha perdido carácter, únicamente denunciado por la cóncava y profunda bahía de Puno, defendida del mar por la menor isla de Te-Anu. Tal lugar, por su bello y acusado relieve y vegetación, sugiere sea establecido como parque natural, propio en tiempos de relativa poca población y sobrante suelo, con único apoyo urbano materializado por el mencionado Instituto. En el istmo que une las dos partes, este y oeste de Vanikolo, se propone el emplazamiento aislado del supuesto Centro de Investigaciones Estéticas citado. Dispone de abrigado lugar, espléndido paisaje circundante y situación junto al puerto marítimo, con posibilidad de habilitar un aeródromo (160).

Anteriormente se ha hecho referencia (pp. 139-140) a la singularidad del binomio ortogónico «vertical-horizontal» así como a la primera de las redes espaciales cartesianas, a continuación en las pp. 146-147, se ha significado el gran voladizo como inalienable audacia mecánica del porvenir; de esta manera, también en las pp. 146-147, se cita el titanio como metal del futuro, ligero, refractario, dos veces más resistente que el hierro, sumamente extendido por la corteza terrestre, del cual, obtenido por primera vez en 1790, en 1940 se fundieron solamente diez toneladas, durante 1954 subió la cifra a 7.200 y en 1955 se aproximó a las 20.000 Tn. Estas consideraciones inclinan

topography of Vanikoro (154) corresponds to the inactive volcanic type where the form has lost character, only betrayed by the concave and deep Puno Bay, protected from the sea by the minor island of Te-Anu. That site, for its beautiful and striking relief and vegetation, suggests the establishment of it as a natural park, proper to times of relatively little population and abundance of land, with the only urban support materialized by the aforementioned Institute. In the isthmus that links the two parts, east and west, of Vanikoro, the isolated placement of the supposed Center of Aesthetic Research is proposed. It has a sheltered site, a splendid surrounding landscape, and a location next to the maritime port, with the possibility of setting up an aerodrome (160).

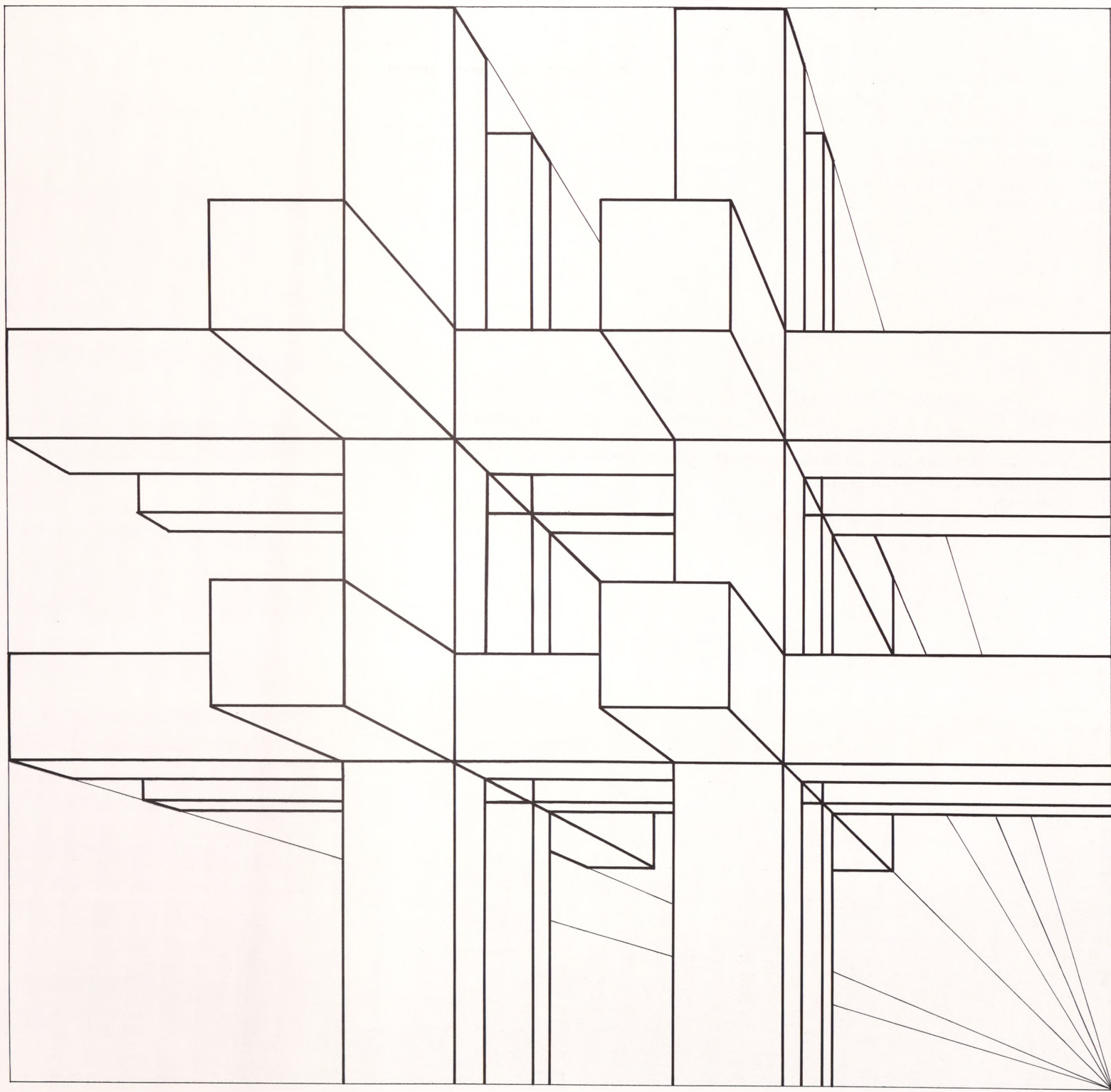
Previously reference was made (pp. 139-140) to the singularity of the orthogonic binomial «vertical-horizontal» as well as to the first of the Cartesian spatial networks. Following, on pp. 146-147, the great projection as an inalienable mechanical daring of the future has been pointed out; in this way, also on pp. 146-147, titanium is mentioned as the metal of the future — light, refractory, twice as resistant as iron, highly spread through the earth's crust — and was obtained for the first time in 1790. Around 1940 only ten tons were smelted; during 1954 the amount increased to 7200 tons, and in 1955 it neared 20,000 tons.

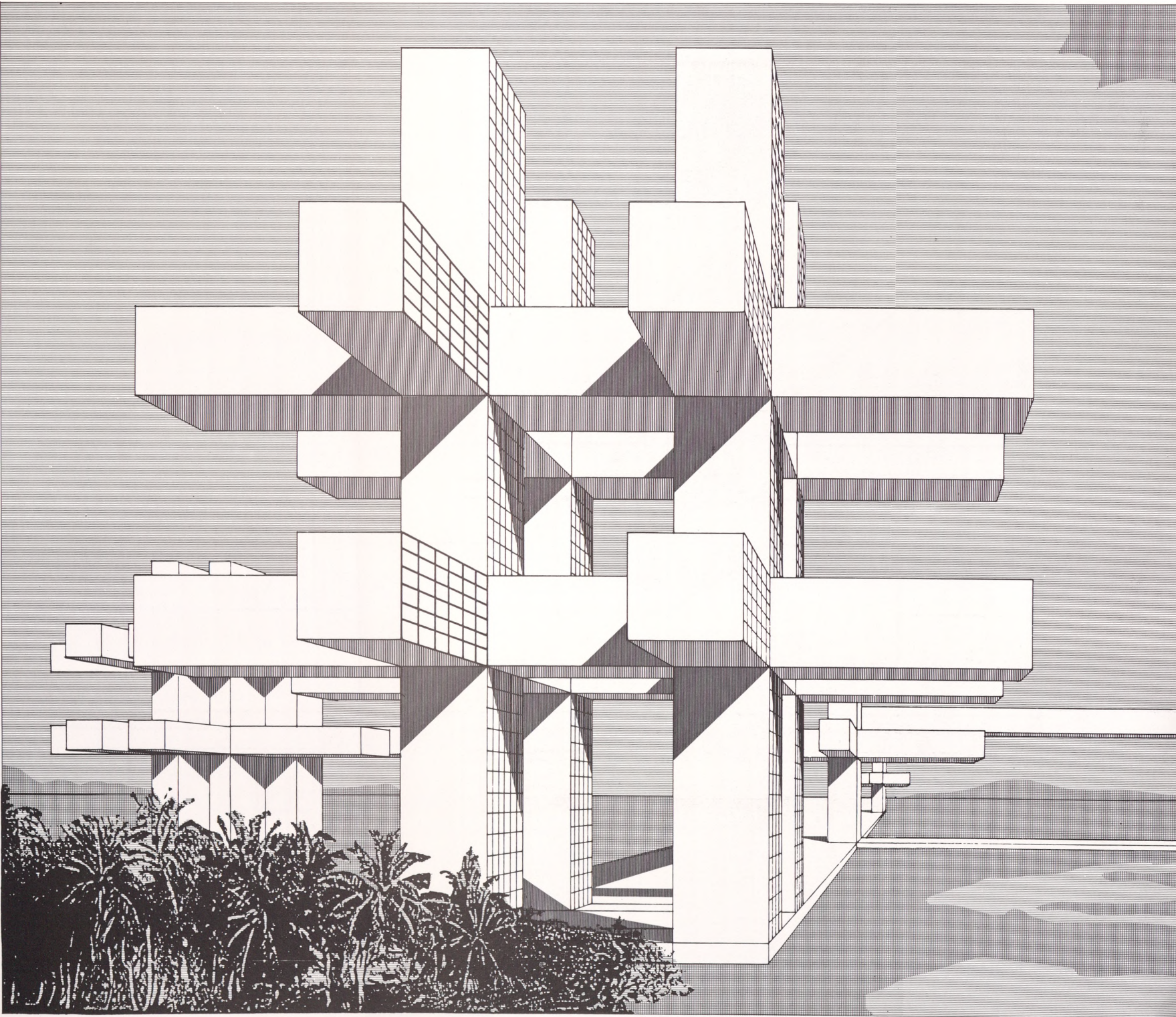
a optar, respecto al edificio de Vanikoro en cuestión, por la traza rectora cúbica y la utilización de nuevos materiales más resistentes y posibilitadores, entre muchas características estéticas, constructivas y estructurales respecto a las grandes y evolucionadas formas resaltadas. Establecido el emplazamiento del referido centro, surge su consecuente arquitectura distribuida en tres unidades iguales: oeste, norte y sur, situadas en el istmo, frente a la bahía y bajo el dominante monte Vbaie. Cada unidad, dotada de vida autónoma, se representa en los planos (157, 158, 159, 160, 161, 162 y 163).

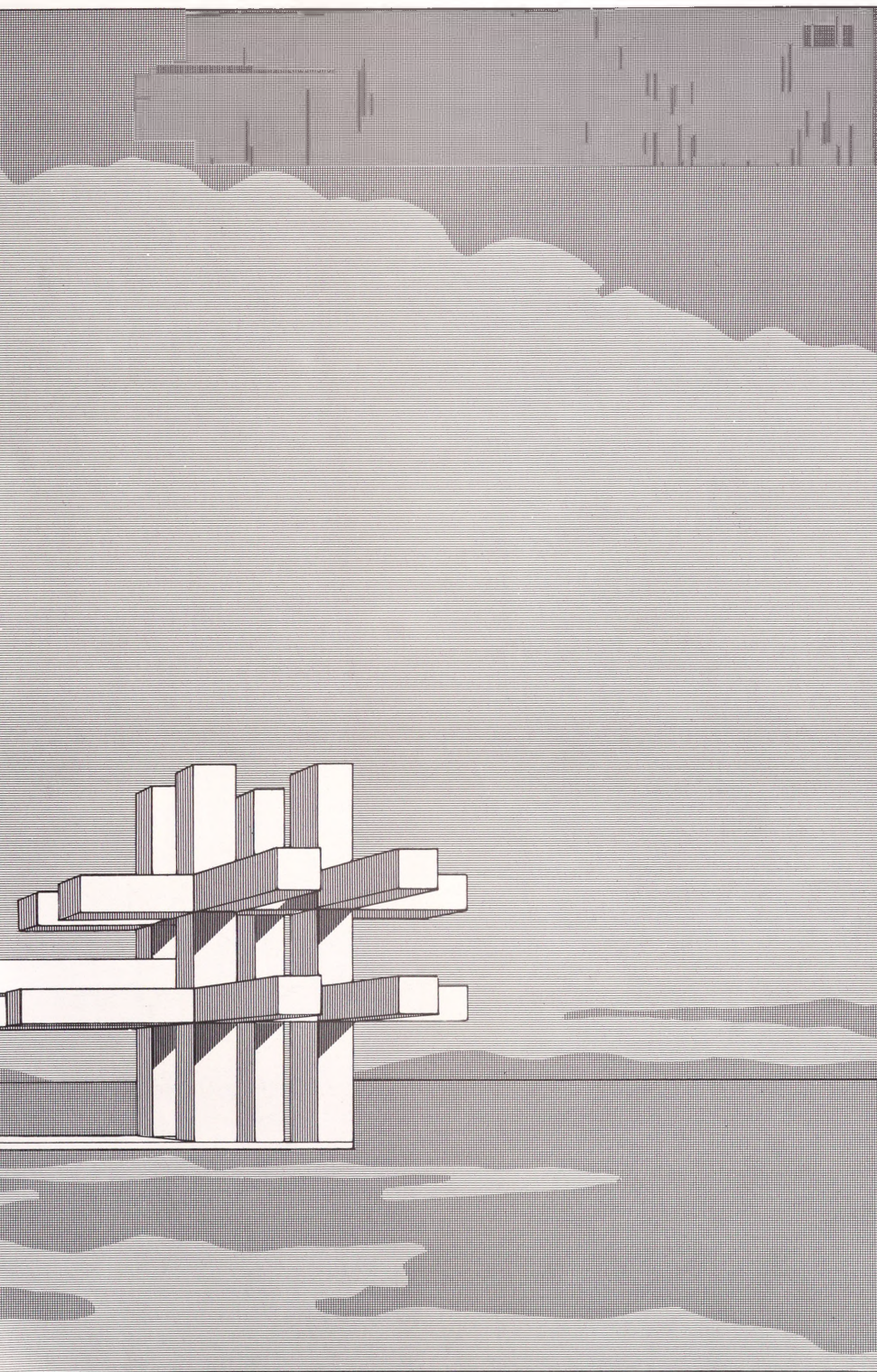
Sin embargo, cualquier búsqueda sobre la estética con indicación expresa con un ideal, siendo base relativa, nunca dará la respuesta completa, antes siempre se llega, para vislumbrar el término inquirido, a la conclusión respecto a la necesidad de investigar el ser o sustancia primera y su trascendencia.

These considerations incline one to choosing, with respect to the building in Vanikoro in question, by the guiding cubic design, use of more resistant and facilitating new materials, among many aesthetic, constructive, and structural features, with respect to the great and developed projecting forms. When the placement of the center is established, its consequent architecture emerges, distributed in three equal units, west, north, and south, located in the isthmus, before the bay, and under the dominating Mount Vbaie. Each unit having autonomous life is represented in the plans (157, 158, 159, 160, 161, 162 and 163).

Nevertheless, any search in aesthetics with express indication of an ideal, being a relative base, will never give the complete response. Before, in order to glimpse the investigated end, one always comes to the conclusion with respect to necessity of investigating the being or primary substance and its importance.





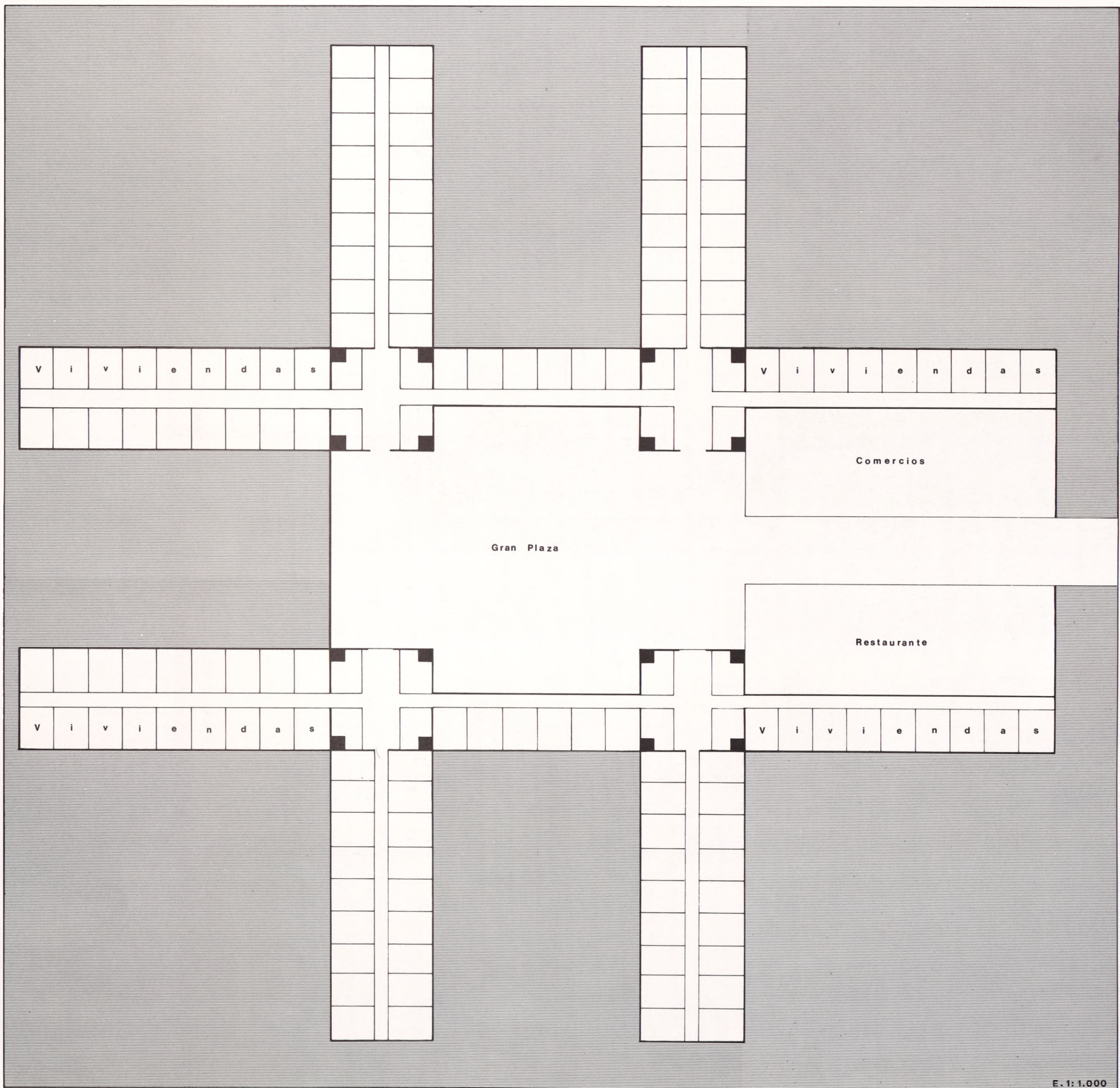


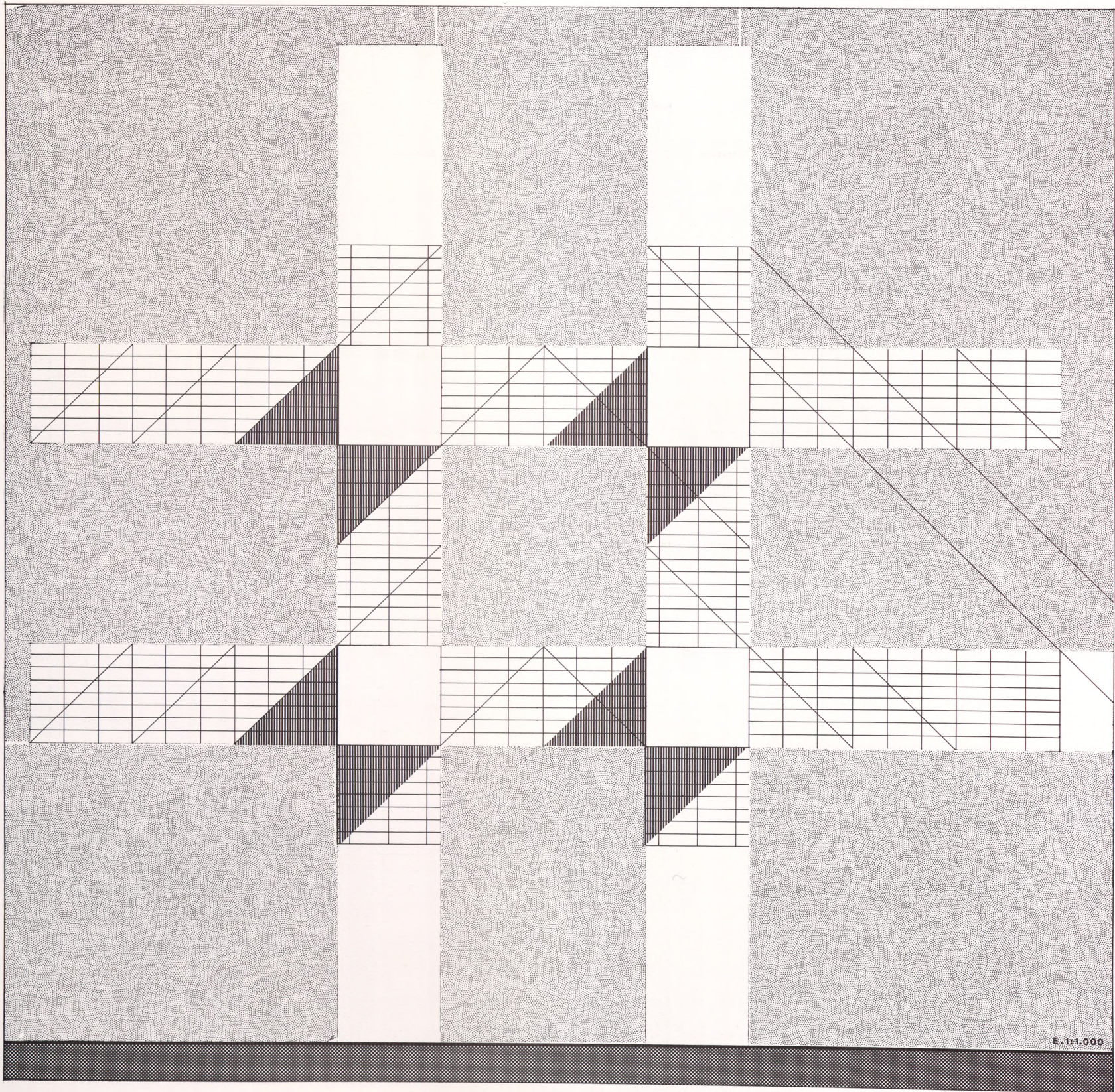
KIUMAMILU

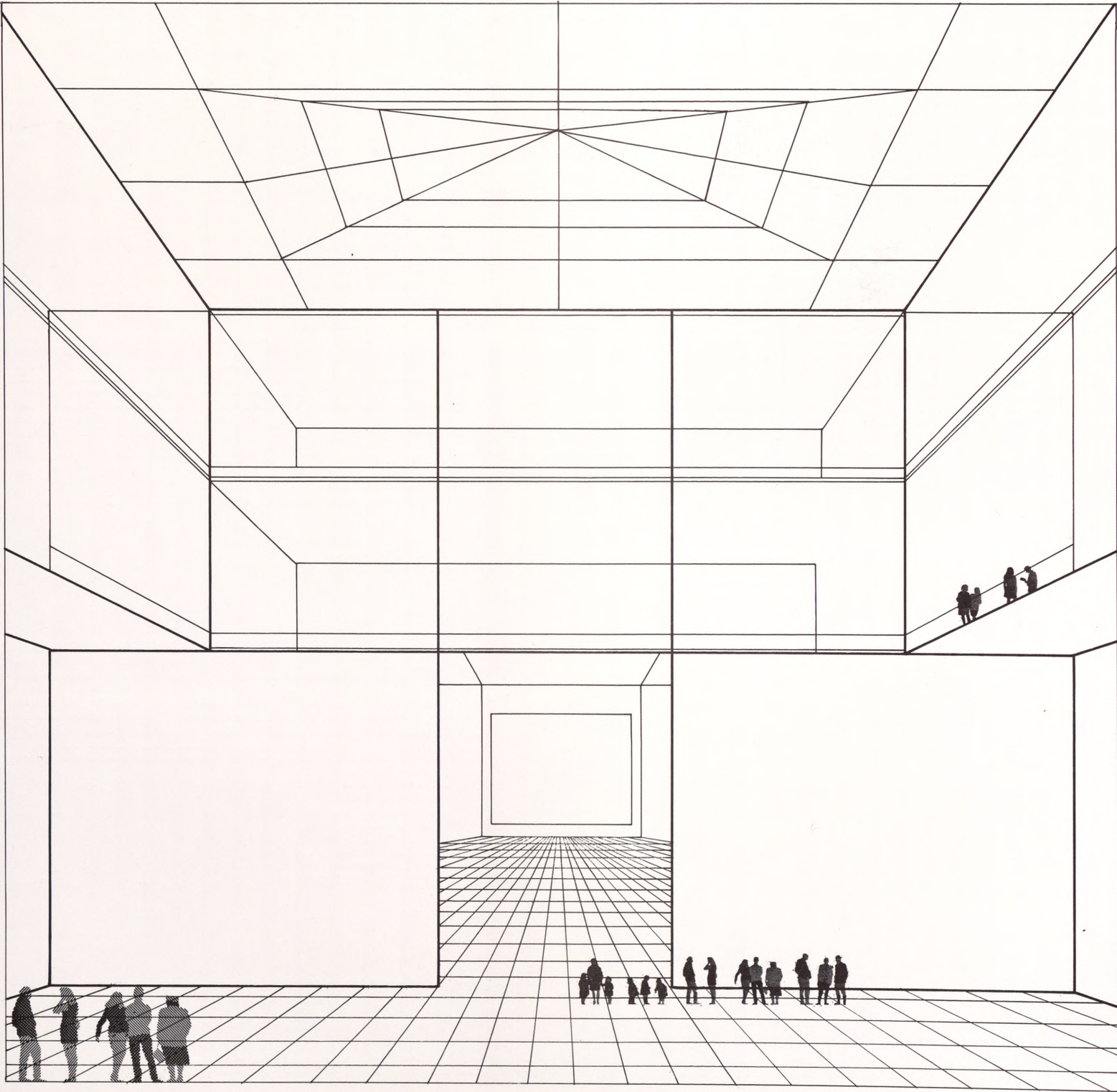
Bahia de Puno

NUMBUKU









TIEMPOS REMOTOS

DISTANT TIMES

166 Los actuales conocimientos sobre la evolución anatómica del hombre significan que, entre tanto los caracteres que acompañan a la estación erecta parecen estabilizarse a causa de su adquisición muy anterior, los correspondientes óseos del cráneo se encuentran, por el contrario, dentro de una indudable transformación. Según esto la constitución antropológica de la cabeza en el devenir humano se pronostica según la mayor gracilidad general de los huesos craneales, eventual restitución hacia la dolicocefalia y reducción del macizo facial y dentadura. Sin embargo, se sabe de cierta detención correlativa al agujero occipital que la capacidad cerebral no progresa desde los neandertales, así como de las discutidas causas de la braquicefalización y su tiempo, lo cual hace pensar en evidentes alteraciones terminales; por lo que es consecuente predecir, excluyendo toda divergencia o mutación suprahominizante, que estándose hoy dentro de evolución rectilínea, o sucesión de variaciones según el mismo sentido, tal ortogenismo humano se encuentra al final de la trayectoria. Todo esto hace suponer que la distancia de caracteres antropológicos craneales que existen en el hombre actual y el hombre futuro no presentarán nunca más diferencias que las habidas entre los neandertales y el hombre actual.

Current knowledge about the anatomical evolution of man indicate that the features that accompany the erect state seem to be stabilized because of their very much earlier acquisition. The corresponding cranial bones are found, on the contrary, undergoing an unquestionable transformation. According to that, the anthropological constitution of the head in the human future is predicted by the greater general gracefulness of the cranial bones, an eventual restitution toward the dolicocephalia, and reduction of the facial mass and set of teeth. Nevertheless, a certain delay correlative with the occipital hole is known of, that the cerebral capacity does not progress from the Neanderthals, and also the disputed causes of brachicephalization and its time, which makes one think of obvious terminal alterations. For this reason it is consistent to predict, excluding all the divergence or suprahominizing mutation, that, being today within a rectilinear evolution, or succession of variations according to the same sense, human orthogenism is found at the end of the trajectory. All this makes one suppose that the distance of cranial anthropological features that exist in the man of today and in the man of the future will never present more differences than those existing between the Neanderthals and the man of today.

Culminación antropológica

Anthropological culmination

En el Libro I fueron consignadas las distinciones craneales del hombre de hoy y los diferentes y ancestrales fósiles hasta ahora encontrados (pp. 37, 65, 77 y 85), ver libro I (cráneos). Se basaban estas relaciones en un coeficiente específico de cerebralización consecuente con medidas comparativas del conjunto óseo de la cabeza. Cabe identificar la sucesión numérica resultante también con la función algebraica.

$$Y = \frac{x^a}{B^{xc} - d^x}$$

y al tiempo incluir en la misma, con escalas de ordenadas $x = n$ y abcisas, y , tanteadas para el caso, el punto R simétrico del hombre *neandertálcensis*, respecto al ocupado por el *Homo sapiens*, en cuanto a las ordenadas y situado en el máximo positivo de las abcisas. Este punto máximo R , alcanza el remoto año 5000000 (168-169).

In Book I, the cranial distinctions of the man of today and of the different and ancestral fossils found up to now were recorded, pp. 37, 65, 77, 85. These relations were based on a specific coefficient of cerebralization consistent with comparative measures of the bony whole of the head. The resulting numerical sequence can be identified also with the algebraic function

$$Y = \frac{x^a}{B^{xc} - d^x}$$

and at the same time including in it, with scales of ordinates $x = n$ and x axes, and calculated for the case, the symmetrical point R of the Neanderthal man, with respect to that occupied by *homo sapiens*, with regard to the ordinates and located in the positive maximum of the x axes. This maximum point R reaches the remote year 5,000,000 (168-169).

Línea de perfección humana

Line of human perfection

Por otro lado, respecto al desarrollo histórico de la arquitectura, continuando el curso gráfico estudiado en las pp. 100-101, se observa cómo una vez alcanzado el máximo del III milenio d. de C., comienza un descenso cuya cota en cuestión, para tal remoto año 4200000, llega aproximadamente a la altura, prácticamente constante entonces, similar al anterior año 2000.

Este hecho de coexistencia entre óptima medida de conclusión cerebral, o mental, y el descenso relacionado con la valoración arquitectónica, puede considerarse según el resultado de una sucesiva actividad rectificadora, iniciada muy anteriormente, respecto a la denominada crisis moderna.

On the other hand, with respect to the historical development of architecture, continuing the graphic course studied on pp. 100-101, one observes how once the maximum of the third millenium A.D. is reached, a decline begins that for that remote year 42,000,000, the number in question reaches approximately the height, practically constant then, similar to the earlier year 2000.

This fact of coexistence between the optimum measure of cerebral or mental conclusion, and the decline related with the architectonic evaluation, can be considered according to the result of a successive rectifying activity, begun very much previously, with respect to the so-called modern crisis.

MAXIMO ANTROPOLOGICO

HOMO SAPIENS, H-S
HOMBRE ACTUAL

NEANDERTAL, N

AUSTRALANTROPOO, A-A

-3.000.000

FOSIL DE TOSCANA, T

-2.000.000

-1.000.000

0

		T	A-A	N	H-S
Proporcion de erectilidad	Pe	0,1176	0,050	0,5629	1,0
Proporcion frente-craneo	Pfc	0,4705	0,137	0,2514	4,0
Angulo frontal	Af	0,0588	0,137	0,2814	0,5
Relacion cara-craneo	Rcc	0,0235	0,050	0,1125	0,2
Coefficiente de cerebralizacion	C	1,0000	2,330	4,7850	8,5

8,50

4,785

2,33

2.000.000

3.000.000

4.000.000

5.000.000

1,00

Primeramente se ha pasado revista al siglo xx dominado por el pensamiento materialista, creador de gregarias y masivas colectividades insociables con base en subvertidas vivencias exageradamente vegetativas (sexualistas, pépticas, oníricas...). Después, en el supuesto correspondiente al siglo xxi, se ha considerado la vuelta a un comportamiento pragmático subjetivo. Posteriormente, en el futuro lejano del siglo xxx, se ha pretendido vislumbrar, obediendo al avance ético facilitado por vivencias más sensibles, la constitución de una sociedad donde la moral ocupa su necesaria categoría.

Toda esta sucesiva actividad mejorada, integrada en la coexistencia significada, parece evidenciar en el momento señalado, año 5000000 d. de C., dos actitudes en la misma línea de perfección del hombre no obligadamente sincrónicas. Una, favorable al elevado juicio universal y simultáneamente a cierto progresivo desinterés respecto a la anterior moral agnóstica, momento donde se estima alcanzada la estabilidad vivencial residente en la demanda coparticipadora en cuanto a la cuádruple meta de *salud, utilidad, belleza y verdad*; y otra actitud superior, consecuente con un desarrollo cerebral y mental, fisiológico y psicológico, mayor. Dos actitudes que sumadas inducen a conjeturar el paso de la etapa anterior, determinadamente adherida a las mutiladas «verdades ponderables», hacia el enfoque de la vida respecto a cuestiones más generosas, penetrantes y mayormente despiertas en dirección al discernimiento del ser esencial y del origen de los valores trascendentes del bien que se enmarcan en la metafísica. Para poder imaginar mejor tal sobresaliente actitud del hombre, ayudará, sin duda, el hecho de penetrar con alguna mayor detención en el examen de su alcanzado poder abstractivo.

First we have reviewed the twentieth century dominated by materialistic thought, creator of servile and massive unsociable collectives with a basis in exaggeratedly vegetative subverted experiences (sexualist, peptic, dreaming). Later, in the hypothesis corresponding to the twenty-first century, the return to a pragmatic, subjective behavior has been considered. Later, in the far future of the thirtieth century, we have attempted to glimpse, obeying the ethical advance facilitated by more sensitive experiences, the constitution of a society where the moral occupies its necessary category.

All this successive improving activity, integrated in the indicated coexistence, seems to show in the indicated moment, the year 5,000,000 A.D., two attitudes in the same line of the perfection of man, not obligatorily synchronic. One, favorable to the elevated universal judgment and simultaneously to a certain progressive disinterest with respect to the previous agnostic morality, a moment in which experiential stability resident in the coparticipating demand with regard to the quadruple goal of *health, utility, beauty, and truth* is considered reached. And another superior attitude, consistent with a greater cerebral and mental, physiological, and psychological development. Two attitudes that, added up, lead one to conjecture the passing from the previous stage determinedly adhering to the mutilated «ponderable truths», to the focus of life with respect to more generous, penetrating questions mainly awoken in the direction of the discerning of the essential being and of the origin of the transcendent values of the good that are framed in metaphysics. To be able to better imagine such an outstanding attitude on the part of man, without a doubt, the fact of penetrating with greater pause will help in the study of the abstracting power reached.

Proceso constituyente de la ciencia

Constituent process of science

En principio el pensamiento, como toda actividad humana, se ejerce por completo de manera elementalmente espontánea.

1.º El hombre, impotente frente a la inmensidad de las fuerzas naturales, y atónito, ante la complejidad de los fenómenos que a su alrededor se desarrollan, observa, memoriza, compara y asocia. Tiene deseo natural de conocer la verdad, del mismo modo que del placer anhelante de la belleza, de la tenencia del útil o del conseguimiento de la supervivencia de su especie.

2.º Así, cuando la inteligencia entra en contacto por primera vez con una realidad experimental, ésta aparece abstractivamente como un todo formal que se destaca delimitado en el fondo de su universo espacial, que es el caso de la entrada en consideración de la huella.

3.º Ulteriormente, adquirida la conciencia ventajosa de las cosas, la emplea en observar, en considerar determinadamente el objeto, y promueve fenómenos nuevos en condiciones favorables para su estudio. El pensamiento descompone mediante actos sucesivos de abstracción ese complejo confusamente vislumbrado. Descubre la línea límite o contorno del todo, antes indistinto; demuestra por inducción ideográfica las leyes de la semejanza, postula los principios del paralelismo. Aisladamente concibe los valores tonales, las sensaciones de dominante color. El pensamiento se ha hecho así voluntario, lo que se define por la variada e implicada cualidad estimativa, experimental y dicotómica. La elaboración de estas técnicas, artes o ciencias particulares, tanto espontáneas como voluntarias, se reduce al procedimiento analítico, estudiando los aspectos de las cosas de manera empírica. Se origina así en el examen accidental de los efectos y de sus causas, es decir, poner a la vista los descubrimientos no esenciales.

4.º Cierta operación posterior a esta actuación particular, una reflexión más general y sobre todo más intensa y penetrante, inspira investigaciones de nuevo orden, como es el hecho de considerar los

In principle thought, like any human activity, is exercised completely in a fundamentally spontaneous manner.

1. The impotent man, before the immensity of the natural forces, and astonished in the face of the complexity of the phenomena that is developed around him. He observes, he memorizes, he compares, and he associates. He has the natural desire to know the truth, in the same way as the yearning pleasure of beauty, of the possession of the useful, or the achievement of the survival of his species.

2. When intelligence enters in contact for the first time with an experimental reality, this appears abstractly as a formal whole that stands out delimited in the depth of its spatial Universe, which is the case of entering into consideration of the track.

3. Subsequently, with the advantageous consciousness of things acquired, it is used in observing, in considering determinately the object and promoting new phenomena in conditions favorable to their study. Thought, through successive acts of abstraction, decomposes that confusedly glimpsed complex. It discovers the limiting line or outline of all, previously indistinct; it shows by ideographic induction the laws of resemblance, postulates the principles of parallelism. Isolatedly it conceives the tonal values, the sensations of dominant color. Thought has thus been made voluntary, which is defined by the varied and involved evaluative, experimental, and dichotomic quality.

The elaboration of these techniques, particular arts and sciences, both spontaneous and voluntary, is reduced to an analytic process, studying the features of things in an empirical manner. It is originated thus in the accidental study of effects and its causes, that is: in putting in view the inessential discoveries.

4. A certain operation posterior to that performance, a more general reflection and, above all, more intense and penetrating inspires investigations of a new order, such as the fact of considering the beings examined in their group. It involves relating the work done with its reason, the effects

seres examinados en su conjunto. Se trata de relacionar la obra hecha con la razón, los efectos con el origen o leyes en discusión. De esa manera es más factible indagar la participación que existe entre las cosas, tomando el objeto inteligible no como fin sino como punto de partida. Esta acción reflexiva superior es la finalidad de la crítica y de la ciencia propiamente dicha, siendo su procedimiento sintético.

Ante los hechos, la mente, o mejor dicho la conciencia, ha podido abstraer matizando sus alteraciones circunscritas en el doble carácter innato o motor y cuántico. El primero conforma la ciencia fisiconatural, el último, la ciencia fisicomatemática. En resumen, se puede afirmar que toda ciencia ha tenido la misma génesis. De las observaciones y experiencias primeras se ha incitado hacia el enunciado de leyes simples y de éstas se ha deducido la explicación de nuevos fenómenos y la resolución de los problemas surgidos. La misma ciencia que trata sobre la abstracción ideográfica, la matemática, no se ha librado de este proceso sucesivo. Su origen es tan empírico y experimental como puede serlo cualquier ciencia física natural. Lo que ocurre es que la elaboración experimental que se ha necesitado para intuir los principios evidentes o axiomas clásicos es muy elemental, y se fundamenta, en su mayor parte, sobre la enorme acumulación de observaciones realizadas, a través de largos siglos, por la humanidad anterior. Esta progresión, mejor que en el análisis, que estudia las propiedades de los números considerados como abstracción de los signos, parece descubrirse más claramente en la geometría, que estudia las propiedades de las figuras consideradas como abstracción símbolo-esquema. Las innumerables figuras esquemáticas que se conservan procedentes de la prehistoria y de la historia más antigua, atestiguan tal acumulación de material empírico sobre el que luego se asentaría la geometría euclídea. Pero también es preciso considerar cómo, junto a la entraña del mismo axio-

ma o principio experimental, se encuentra el postulado o proposición, cuya verdad se admite sin pruebas, a manera de acto de fe fundamentalmente necesario para ulteriores «razonamientos», «demostraciones» y «comportamientos», creencia a veces débil o humanamente desviada de la más exacta orientación, pero siempre, a la postre, que también son rectificadas o guiados mejor o peor hacia la línea verdadera.

with the origin, or laws in discussion. In that way it is more possible to investigate the participation that exists between things taking the intelligible object not as an end but rather as a point of departure. It is, this superior reflexive action, the finality of criticism and of science proper, being its synthetic process.

In the face of events, the mind, or better the conscience, has been able to abstract, tinging its limited changes in the double innate or motor and quantum character. The first forms the physico-natural science, the last, the physico-mathematical. In summary, one can affirm that all science has had the same genesis. The first observations and experiences have pushed toward the enunciation of simple laws, and from these the explanation of new phenomena and the resolution of problems arising has been deduced. The same science that deals with ideographic abstraction, mathematics, has not been freed from this successive process. Its origin is as empirical and experimental as any natural physical science can be. What happens is that the experimental elaboration, which has been needed in order to intuit the obvious principles or classical axioms, is very fundamental, and it is founded, in greater part, on the enormous accumulation of observations realized during many centuries by previous humanity. This progression, better than in the analysis that studies the properties of numbers considered as an abstraction of the signs, seems to be discovered more clearly in geometry, which studies the properties of the figures considered as symbol-scheme abstraction. The innumerable schematic figures that are preserved coming from prehistory and from the most ancient history testify to that accumulation of empirical material on which later Euclidean Geometry would sit. But also it is necessary to consider (see the Introduction) how, along with the core of the same axiom or experimental principle the postulate or proposition is found whose truth is given without proofs, in the manner of an act of faith, fundamentally necessary for ulterior «reasonings», «demonstrations», and «behaviors», a belief at times weakly or humanly deviated from the most exact orientation but always, when all is said and done, also those corrected or guided better or worse toward the true line.

Acceso a la metafísica

Access to metaphysics

Finalmente, cuando el proceso abstractivo ha eliminado sucesivamente del objeto de experiencia la mayoría de los caracteres particulares, los rasgos distintivos de relación genérica, cambios motores o físicos, cantidades propias del orden matemático, y la inteligencia queda en presencia de la sustancia primera, entonces, hace objeto de su estudio: las ciencias del ser, del alma inmaterial, del universo. Estos términos, por abstractos que fueran, no dejan de ser continuación de aquellos que la experiencia proporcionó originalmente.

De aquí, como surgido de la culminación humana, y correspondiente a ese tiempo distante, el futuro remoto, ahora en cuestión, aparece claro en un mundo donde el limitado hábito, costumbre o verdad ética, del deber, ha evolucionado hacia la verdad integrante consciente; es ahora cuando el reconocimiento del sí mismo, en su esencia, es completo, pues está presente el planteamiento cognoscitivo de la certeza, sin privación de la parte principal o comprensión objetiva de la forma de los entes y de su hechura abstracta, y representa la no negación de las verdades ideales que fundamentan las ciencias exactas y ontológicas, sin basarse exclusivamente en el relativo conocimiento en el sentido de la aprehensión directa, con el apoyo de las ciencias experimentales.

Se trata de nociones irreductibles a conocimientos anteriores, explicadas por sí mismas, requeridas necesariamente respecto de la captación del saber y de las que proceden las demostraciones listas para los actos posteriores de reflexión. Son las ideas primeras y esenciales: disciplina moral, conducta justa, filosofía de la solidaridad, unidad sustancial propia y fisiológica, utilidad prioritaria, belleza constitucional, verdad real u objetiva..., a las que se accede desde las más particulares y elementales bases de reflexiones de evidentes esperanzas.

Finally, when the abstracting process has successively eliminated from the object of experience the majority of the particular features, the distinctive traces of generic relation, motor or physical changes, amounts proper to the mathematical order, and the intelligence remains in the presence of the first substance; then, the sciences of Being, of the immaterial Soul, of the Universe, make them the object of its study. These terms, as abstract as they may be, do not cease to be a continuation of those that experience originally contributed.

From here, as arising from the human culmination and corresponding to that distant time, the remote future now in question, it appears clear in a world where the limited habit, custom or true ethic, of duty, has developed toward the conscious integrating truth; when recognition of the self, in its essence, is complete. This presents the cognitive approach of certainty, without privation of the principal part or objective understanding of the form of the beings and of their abstract creation. They represent the not negating of the ideal truths that lay the foundations of the exact and ontological sciences, and not being based exclusively in the relative knowledge in the external sense of direct apprehension with the support of the experimental sciences.

They are notions irreducible to previous knowledge, explained by themselves, necessarily required for the securing of knowledge and of those that come from the demonstrations ready for later acts of reflection. They are the first and essential ideas: moral discipline, fair conduct, philosophy of solidarity, substantial physiological unity of its own, prioritarian utility, constitutional beauty, real or objective truth, which is reached from the most particular and elementary bases to reflections of obvious hopes.

Primera reflexión: El universo infinito

First reflection: the infinite universe

«El sentir humano es otra cosa que el sentir animal. El hombre siente lo sentido, no de manera estimulante, sino realmente; he aquí su esencia. El hombre no sólo vive en la realidad, sino también por la realidad. La realidad no es sólo última y posibilitante; es también impelente» (Xavier Zubiri).

Se suele «calificar» de arquitectura natural a los detalles, conjunto y perspectivas del paisaje. Así, el hombre ve este entorno suyo de manera real, aunque con más o menos detalle en cuanto a calidad, función, forma y origen, según la distancia observada. Así distingue, a lo lejos, la naturaleza de cierta geografía; a continuación accede a ella y la confirma semejante a lo que percibió antes. La Luna, desde antiguo, fue observada y descrita en cuanto a precisas características de su geografía: forma esférica, calidad pétreo, limpia atmósfera, e incluso denominando sus particulares aspectos de relieve. Después, ante los astronautas que llegaron a ella por primera vez en 1969, se mostró el satélite conforme se había visto desde la Tierra, aunque, como es natural, con distinta perspectiva y más pormenores. El hombre igualmente ve el Sol, distinguiendo ciertas particularidades; así como observa el «cielo azul» que rodea nuestro planeta y en el cual se mueven astros, estrellas y galaxias, viéndolo realmente ilimitado, tanto por el azul diurno como por la reducción estelar nocturna. Una vez que se ha dado cuenta el hombre de esa existencia real, de esa estoica presencia y del propio «Yo» como parte de este estado, intuye también que dentro de semejante realidad existe un orden y que este testimonio es cósmico, universal. Así, tal verdad y suprema creación, presente y revelada, exige más al hombre una propia naturaleza de plena realización respuesta que existe por el hecho de obrar la exigencia de ella misma (175).

«Human feeling is something different from animal feeling. Man feels the felt, not in a stimulating manner, but really; here is his essence. Man does not only live in reality and from reality but also by reality. Reality is not only extreme and facilitating; it is also impelling.» (Xavier Zubiri)

Natural architecture is usually «qualified» in the details, ensemble, and perspectives of the landscape. Thus, man sees this environment of his in a real way, although with more or less detail in regard to: quality, function, form, and origin, according to the observed distance. Thus he distinguishes, from a distance, the nature of a certain geography; next he reaches it and confirms it as resembling what he perceived before. The moon, from ancient times, was observed and described with respect to precise characteristics of its geography — spherical form, stony quality, lacking an atmosphere — and even the particular features of its relief were named. Later, before the astronauts who landed there for the first time, in 1969, the satellite was shown according to what had been seen from earth, although, as is natural, with a different perspective and more details. Man likewise sees the Sun, distinguishing certain particularities; thus he observes the «blue heaven» that surrounds our planet and in which the heavenly bodies, stars, and galaxies move, seeing it as really unlimited, both for the diurnal blue and for the nocturnal stellar reduction. Once man has realized that real existence, of such a stoic presence and of the «I» itself as a part of this state, he intuits also that within a similar reality there exists an order and that this testimony is cosmic, universal. Thus, that truth and Supreme Creation, present and revealed, requires of man a nature of his own of full realization, a response that because the urge for it exists (175).



Segunda reflexión: El bien absoluto

Second reflection: the absolute good

Siempre, en contradicción con la arquitectura certera, orgánica, y en definitiva intensificadora del bien, se ha dado la que resulta superflua, sin lógica constructiva, determinadamente mala. De este hecho procede la consideración de que no toda la arquitectura es buena. Igualmente no todas las obras del hombre son buenas en todos sus conceptos. En efecto, existe la bondad y existe la maldad, algo preternatural, que se halla fuera del ser, y que en ocasiones accede al mundo para turbar la salud, desaprovechar el útil, traer lo disforme y la mentira y, en definitiva, el vicio, la muerte del espíritu, como causa final.

Centrando la reflexión sobre el hecho edificado:

1.º Desde el punto de vista de la vida vegetativa se enjuicia como buena arquitectura la que es acogedora, vivificante. En un principio, el cobijo, la caverna acompañada del fuego, seguramente conservado, no inventado, defendió a la sociedad

hominida de los agentes exteriores: temperaturas extremas, humedad, voracidad de las fieras.

2.º Desde el punto de vista de la vida móvil voluntaria, la buena arquitectura tiene que ser útil, práctica, debe actuar de herramienta; «la casa como máquina de vivir», definía Le Corbusier.

3.º Desde el punto de vista de la vida sensible, de los sentidos, la buena arquitectura debe facilitar la belleza, el equilibrio estético, la proporción formal.

4.º Desde el punto de vista de la vida intelectual, la buena arquitectura tiene que ser veraz, racional, sincera, fiel a sus funciones, exacta en su constitución orgánica o enmarque vital y leal a su semántica, a su significación.

Estos cuatro valores —vivificantes, prácticos, estéticos y veraces— «relativos» a la mejor elaboración edificatoria anuncian el valor absoluto del bien hacer «humano», fundamental, dogmático, revelador, «encarnado» y que habitó entre nosotros (177).

Always, in contradiction to the accurate, organic architecture, and definitively an intensifier of the Good, what turns out to be superfluous, without constructive logic, has been specifically bad. From this fact comes the consideration that not all architecture is good. Likewise, not all works of man are good in all of their concepts. In effect, there is goodness, and there is evil, something preternatural, that is found outside of the being, and that on occasion reaches the world to disturb one's health, waste the useful, bring the ill-proportioned and the lie and, definitively, vice, the death of the spirit, as a final cause.

Bringing the reflection back to the building event:

1. From the point of view of the vegetative life what is cozy, revitalizing, is judged as good architecture. In principle, the shelter, the cavern accompanied by fire, surely preserved, not invented, defended the hominid society from exterior agents, extreme temperatures, wetness, wild animals.

2. From the point of view of the mobile-voluntary life, good architecture has to be useful, practical, must act as a tool, «the house as a machine for living» Le Corbusier defined it.

3. From the point of view of the sensitive life, of the senses, good architecture must facilitate beauty, the aesthetic equilibrium, formal proportion.

4. From the point of view of the intellectual life good architecture has to be truthful, rational, sincere, faithful to its functions, exact in its organic constitution or vital background, and loyal to its semantic, to its signification.

These four values: revitalizing, practical, aesthetic, and truthful, «relative» to the better constructive elaboration, announce the Absolute Value of the Good «human» creation, fundamental, dogmatic, revealing, «Incarnate», that lived among us (177).

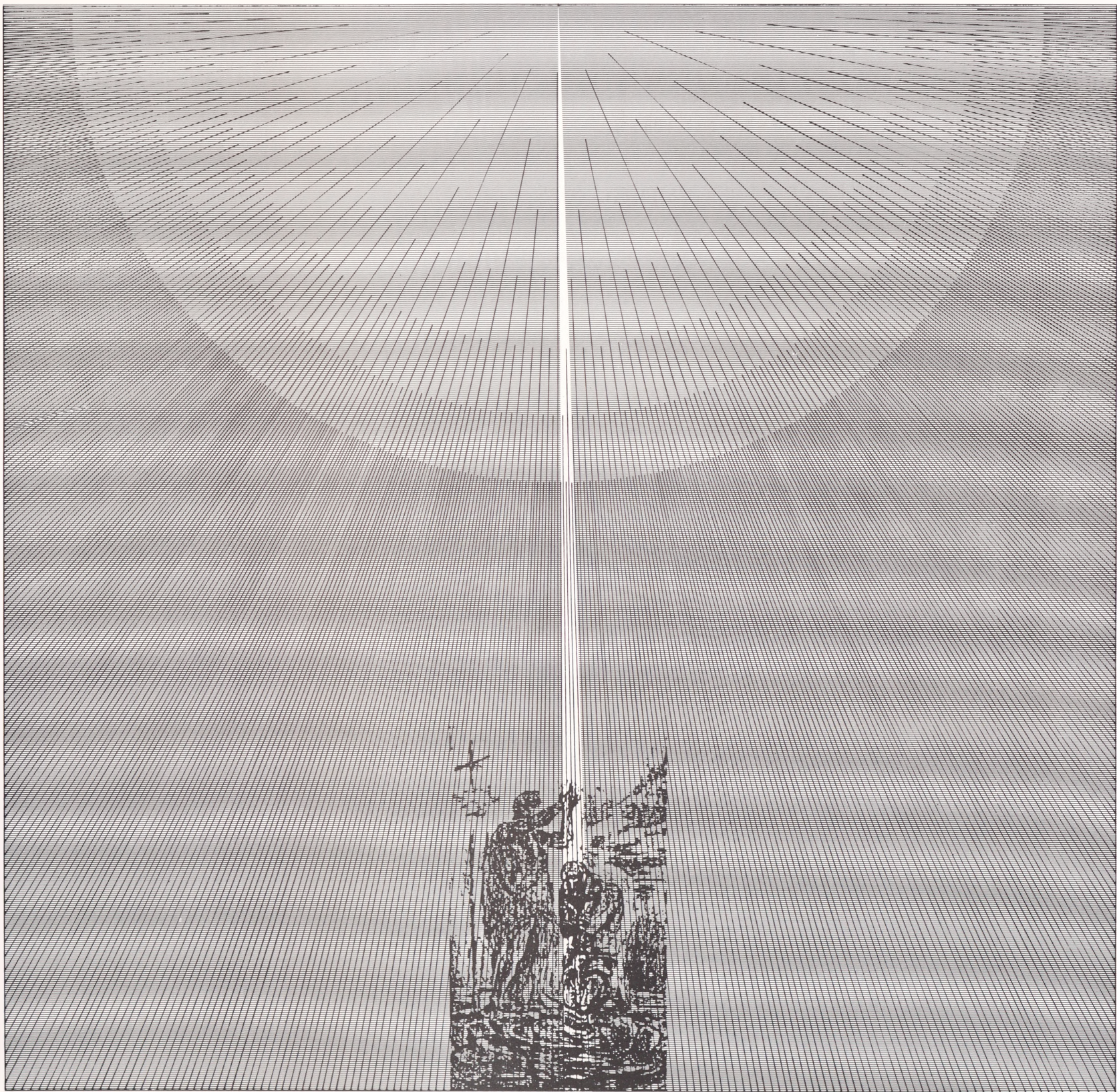


Tercera reflexión: La inspiración-vivificante

Third reflection the enlivening inspiration

Desde antiguo viene afirmándose que la obra artística procede de la inspiración, de un momento fugaz e inesperado de plenitud vivencial en que la mente recibe la luz de la idea formadora. Pero tal inspiración, la intuición feliz que descubre fragmentos ignorados de belleza o de verdad, no surge en yermos espirituales; su aparición va precedida de un intenso trabajo preparatorio. La tarea eficiente requiere, además, una voluntad tenaz, de integración del espíritu y el cuerpo, que concentre y sostenga al hombre en las horas de desaliento. Las descripciones de ese instante inefable generador hechas por quienes lo han experimentado, revelan que durante la inspiración el alma queda henchida de fuerza, sentimientos, ideas e imágenes. Esta nueva denuncia se presenta muchas veces en estado perfecto en cuanto a lo esencial, aunque luego, siguiendo un período duro de consciente maduración, termine un día con ese intuir pleno de lo que se busca. Se trata de «algo» concedido fuera del mundo corriente, que, en casos característicos, se diría que sobrenaturales, dirigiéndose al hombre interior le hablaría respecto del «espíritu que transforma el ansia y el sufrimiento en sabiduría creadora» (171).

From ancient times it has been said that the artistic work comes from inspiration, of a fleeting and unexpected moment of experiential fullness in which the mind receives the light of the forming idea. But such an inspiration, the happy intuition that discovers ignored fragments of beauty or of truth, do not emerge in spiritual waste lands; its appearance is preceded by an intense preparatory work. The efficient task requires, in addition, a tenacious will, of integration of the spirit and the body, that concentrates and sustains man in his hours of discouragement. The descriptions of that generating ineffable instant, made by those who have experienced it, reveal that during the inspiration the soul as filled up with strength, feelings, ideas, and images. That new claim appears many times in a perfect state in regard to the essential, although later, following a difficult period of conscious maturation, ends one day with that intuition full of what is sought. It is «something granted outside of the ordinary world» which in characteristic cases, one would say supernatural ones, when addressing the interior man, would speak to him with respect to the «Spirit that transforms worry and suffering into creative wisdom» (171).



Ecumene

Ecumene

La arquitectura procedente de una sociedad inmersa en su total devenir frente al carácter reivindicativo de la vida, el requerimiento del concepto de las cosas, la exigencia de la verdad y el acercamiento mayor de la existencia ante el signo «ilimitado, ser por sí mismo y dador de vida», se identifica, así, con un conjunto colectivo perfeccionado donde su desarrollo incluye una solución especial. Se trata del problema constructivo social que se inserta como objeto prioritario de la ecumene o conjunto de las tierras del globo que permitan la existencia organizada de toda la familia humana. Tal visión integral del hombre presidirá su vocación, no sólo natural y terrena, sino también sobrenatural y eviterna. En calidad de continuación inmediata y ante el apareamiento humano o institución del matrimonio como primera unidad comunitaria, los esposos realizan el designio natural de unir sus vidas en recíproca donación personal, mutuo perfeccionamiento y generación y educación de nuestras vidas. Entonces, el amor conyugal, como hecho humano, se hace sensible y espiritual a la vez, pleno y total, esto es, generosamente donativo, fiel y exclusivo hasta la muerte como manantial de felicidad familiar profunda y fecunda.

Pero esta liberalidad, tal emancipación de los usos pragmáticos, restrictivos y contranaturales de procreación impuestos en tiempos anteriores, no sería efecto de un momento; se habrían elaborado desde muy atrás. En las fechas ahora en cuestión la referida actitud implicaría una población máxima y estabilizada. A este límite extremo respondería la humanidad moralmente sujetándose a los exclusivos recursos y hechos naturales.

Disponiendo entonces de cierta prolongación de la vida acorde con una preventiva salutífera más desarrollada, y reconocidos, en su verdadera magnitud, los lazos naturales de la herencia poseedores de aspecto unitario y pronosticador real, será conformada la vivienda donde diferentes sucesiones conviven en su propia independencia. Cuatro y cinco y hasta seis gene-

Architecture coming from a society immersed in its total future before the clinging character of life, the demand of the concept of things, the exigency of the truth, and greater reconciliation with existence, before the sign «Unlimited, Being in itself and Giver of life» is identified, thus, as a perfected collective whole where its development includes a special solution. It is a constructive-social problem that is inserted as a priority object in the Ecumene or grouping of the lands of the globe, which permits the organized existence of the whole human family. That integral vision of man will preside over its not only natural and earthly but also supernatural and eternal vocation. As an immediate continuation and in the face of human mating or institution of matrimony as the first communitarian unit, the spouses realize the natural design of uniting their lives in reciprocal personal giving, mutual perfecting, and generation and education of new lives. Thus, conjugal love, as a human event becomes: tangible and spiritual at the same time, full and total, that is, generously giving, faithful and exclusive until death as a source of deep and fruitful familial happiness.

But this liberality, that emancipation of the pragmatic, restrictive, and counter-natural uses of procreation imposed in previous times would not be the effect of a moment; it would have been developed from long before. In the times now in question the mentioned attitude would involve a maximum and stabilized population. To this extreme limit humanity would morally respond, submitting to the exclusive resources and natural events.

Enjoying then a certain extension of life in accordance with a more developed preventive health care, and with the natural ties of inheritance possessing a unifying aspect and real predictor recognized in its true magnitude, the dwelling will be formed where different offspring live in their own independence. Four and five and up to six generations will form the great patriarchal

raciones formarán la gran unidad patriarcal y familiar que la naturaleza ordena, ofreciendo la mejor experiencia de la vida.

Después de haber llevado a cabo las anteriores, más o menos puntuales, disquisiciones sobre la evolución y perfectibilidad del hombre, proceso constituyente de la ciencia, realidad del bien absoluto e implicación de una demografía mayor y de estabilidad mundial, advienen a la imaginación las posibilidades de prever y proyectar la arquitectura en el marco constructivo de ese futuro remoto del año 5000000 de la era actual. Como consecuencia inmediata surgen las ideas respecto a una humanidad por venir, máximamente numerosa, más justa y más sencilla aún dentro de un prudente nivel tecnológico. En principio se necesita encontrar la *ekística* o ciencia general de los establecimientos urbanos, desde la arquitectura y conjuntos menores a la ordenación del área total geográfica. Por tanto, esbozando el programa íntimo y básico de la familia humana y la razón tutelar del ejemplo futurible propuesto, es oportuno definir también en alguna manera y para mejor deducción de la hipótesis sus casuísticos perimétricos particulares, las otras entidades que componen el mundo, pero dotándolos, por supuesto, del necesario respeto del hombre para su más natural y trascendental utilización. Este apremio en relación a los medios físicos y metafísicos implica un acatamiento categórico en cuanto a unos límites y al mantenimiento de cierto equilibrio entre las posibilidades y necesidades reales. Las primeras, o bienes disponibles, radican y se resumen en ciertas existencias dependientes del espacio geográfico caracterizado según los aspectos climáticos. Las necesidades o recursos de supervivencia comparecen fijados en números o expresiones de cuantía respecto a alimentación y abrigo del medio, adaptados a las anteriores circunstancias previsibles. Tales recursos deben distinguirse, en principio, según procedan de productos biológicos o minerales; los primeros son multiplicables,

and familial unit that nature ordains, offering the best experience of life.

After having carried out the previous more or less punctual disquisitions on the evolution and perfectability of man, the constituting process of science, the reality of the Absolute Good, and the involvement of a greater demography and of world stability, the possibilities of foreseeing or projecting architecture, the constructive frame of that remote future of the year 5,000,000 A.D., come to the imagination. As an immediate consequence emerge the ideas with respect to a maximally numerous humanity yet to come, more precise and simple, although within a prudent technological level. In principle it is necessary to find the *ekistik* or general science of the urban establishments from architecture and minor groupings to the organization of the total geographical area. Therefore, sketching the intimate and basic program of the human family and guiding reason of the proposed example of the future, it is appropriate to also define in some way and for better deduction of the hypothesis its particular casuistic perimeters, the other entities that make up the world, but giving them, of course, the necessary respect of man for their more natural and transcendental use. This urgency in relation to physical and metaphysical means implies categorical respect with regard to some limits and to the maintenance of a certain equilibrium between the possibilities and the real necessities. The first or available goods are rooted and summarized in certain dependent existences of geographic space characterized according to climatic features. The needs or resources of survival appear fixed in numbers or expressions of amount with respect to food and protection from the environment, adapted to the previous foreseeable circumstances. Such resources must be distinguished, in principle, according to whether they come from biological or mineral products; the first are multipliable, the second, being capable of transformation, always remain limited in terms of potential

los segundos, siendo factibles de transformación, permanecen siempre limitados en términos de cuantía potencial. Ello obligará a que la Tierra, después de larga explotación y alta demografía, se encuentre en escasa y controlada disposición de recursos minerales y en la necesidad de sustituirlos, casi exclusivamente, por productos de procedencia animal o vegetal, de no ser utilizados aquéllos como elementos más o menos inertes. Todas estas consideraciones respecto a las disponibilidades originarias y los recursos implicados, necesariamente cuánticos, se determinan examinándose, aunque de una manera simplemente indicativa, lo que podría llamarse base geográfica así como la consecuente supraestructura demográfica y comunitaria. La primera, el espacio geográfico en el significado año 5000000, cabe prospeccionarla con apoyo en la «teoría sobre la deriva de los continentes». Este descubrimiento metodológico, extrapolarlo los movimientos de las placas tectónicas de la Tierra tal como se conocen hoy, permite indicar, aunque someramente, hasta dónde los continentes pueden llegar a trasladarse al fin de tales fechas. Para entonces, el océano Atlántico y el Índico continuarían ampliándose a expensas del Pacífico. La Antártida permanecería fija esencialmente, Australia proseguiría su deriva hacia el norte; igualmente se movería hacia el septentrion el rosario continental que forman las Africas del sur y oriental, limitada al oeste por el Rift-Valley ampliado, y la plataforma arábica. La placa euroasiática derivaría de manera más completa hacia el este. En contraste, América, particularmente el sur, continuaría su traslación hacia el oeste. El choque de «convección de corrientes» del manto terrestre, con efectos vinculados a los arcos insulares, se significaría en las fallas más intensas de la plataforma de la Sonda, así como a lo largo del oeste marítimo de las cordilleras americanas norte-sur. Serán creadas nuevas áreas terrestres, particularizada, principalmente, en el arco insular del Caribe y en la línea orográfica esta-

dounidense. La Baja California y una parte septentrional, al oeste de la falla de San Andrés, continuarán en su despegue de Norteamérica.

amount. That will require that the earth, after long exploration and high demography, find itself with scarce and controlled disposition of mineral resources and in the need of substituting them, almost exclusively, with products of animal or vegetable origin, those not being used as more or less inert elements. All these considerations with respect to the originating availabilities and implied resources, necessarily quantum, are determined by examination, although in a simply indicative manner what could be called geographical base, as well as the consequent demographic and community superstructure. The first, the geographical space in the indicated year 5,000,000, can be explored with support in the «theory on continental drift.» This methodological discovery, extrapolating the movement of the tectonic plates of the earth as they are known today, allows one to indicate, although superficially, up to where the continents can reach at the end of that time. At that time, the Atlantic Ocean and the Indian Ocean would continue enlarging themselves at the cost of the Pacific. The Antarctic would remain essentially fixed, Australia will follow its drift towards the North; likewise, the continental rosary that the southern and oriental Africas form would be moved toward the south, limited to the west by the enlarged Rift Valley and the Arabic platform. The Euroasiatic plate would drift in a more complete way toward the east. In contrast America, particularly the South, would continue its move west. The impact of «convection of currents» of the earth's mantle, with effects linked to the island arcs, would be indicated in the most intense faults in the Sonda platform; likewise, along the maritime west of the American mountain ranges, north-south, new terrestrial areas will be created. These last mark themselves out mainly in the island arc of the Caribbean and in the orographic line of the United States. Baja California and a southern part, to the west of the San Andreas Fault, will continue in their separation from North America.

Tres supuestos geofísicos

Three Geophysical hypotheses

La propia significación morfológica que conlleva la deriva continental a través de los tiempos, unida a la pérdida del hidrógeno atmosférico procedente de la evaporación de la hidrosfera, la aidez de agua de la litosfera, mayormente interna, y la acumulación de hielo en los polos debido al enfriamiento progresivo de la Tierra desde su origen, hace suponer un descenso del nivel del mar nunca cifrado por menos de 20 m, que no repercute en los planos (184, 185 y 186) a escalas 1:100.000.000 y 1:10.000.000. También es previsible la futura continuación de las condiciones glaciales pliocénicas, con todo el cambio climático que arrastran. La representación cartográfica de estos tres supuestos geofísicos: *deriva continental*, *descenso oceánico* y *enfriamiento del planeta*, tratados en conjunto evidencia el esbozo de características ambientales propuesto y facilita la determinación de las tierras productivas buscadas. Las zonas polares y boreales se extenderán aproximadamente entonces de la forma «glaciar» más remitida. Los climas templados aumentarán en mayor proporción debido a su ensanchada disposición meridional, el desierto seco se reducirá casi al límite respondiendo al enfriamiento general y la superficie territorial ante la retirada del mar aumentará aproximándose a los 170.000.000 km².

Alimentos y población

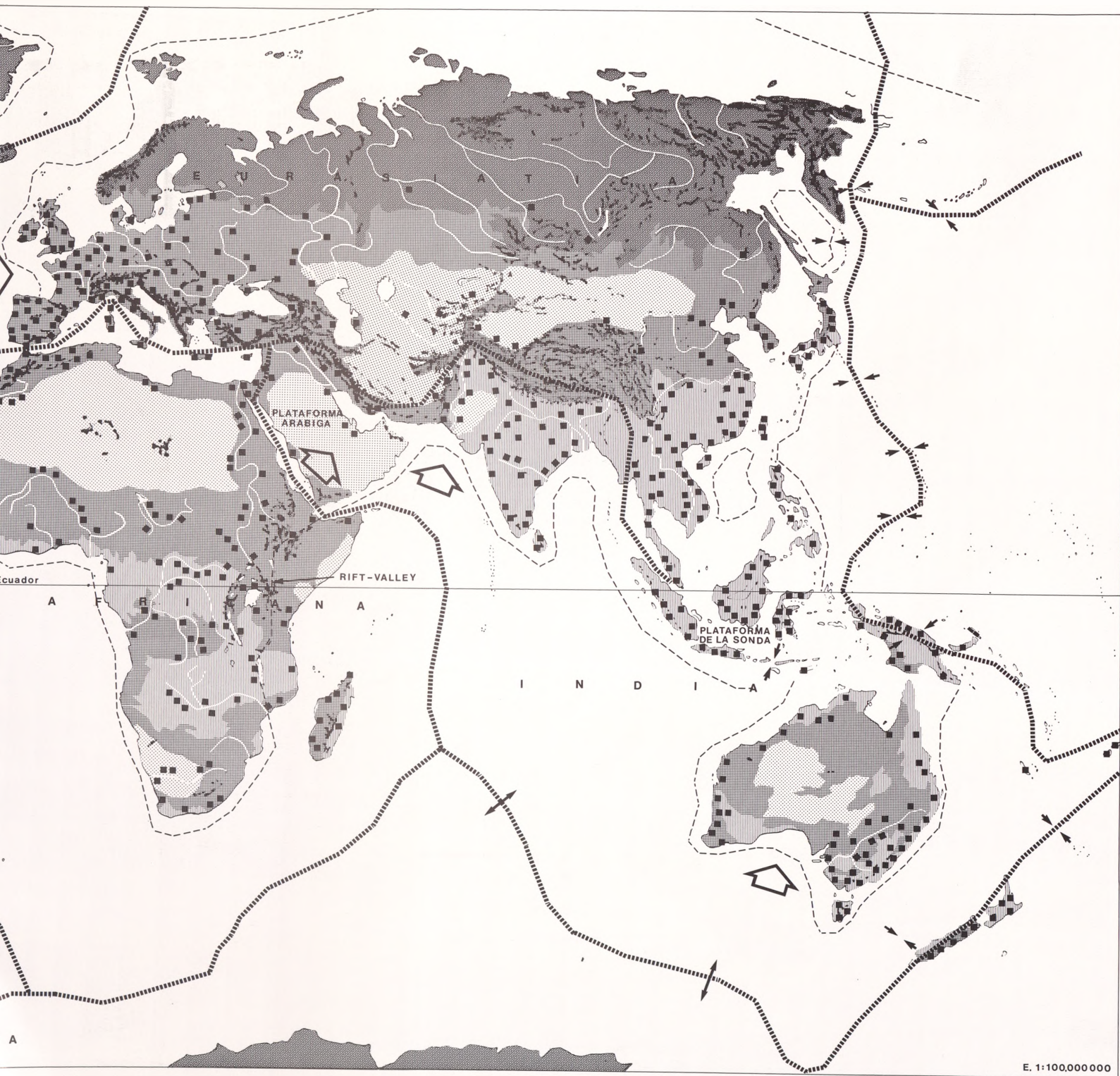
Food and population

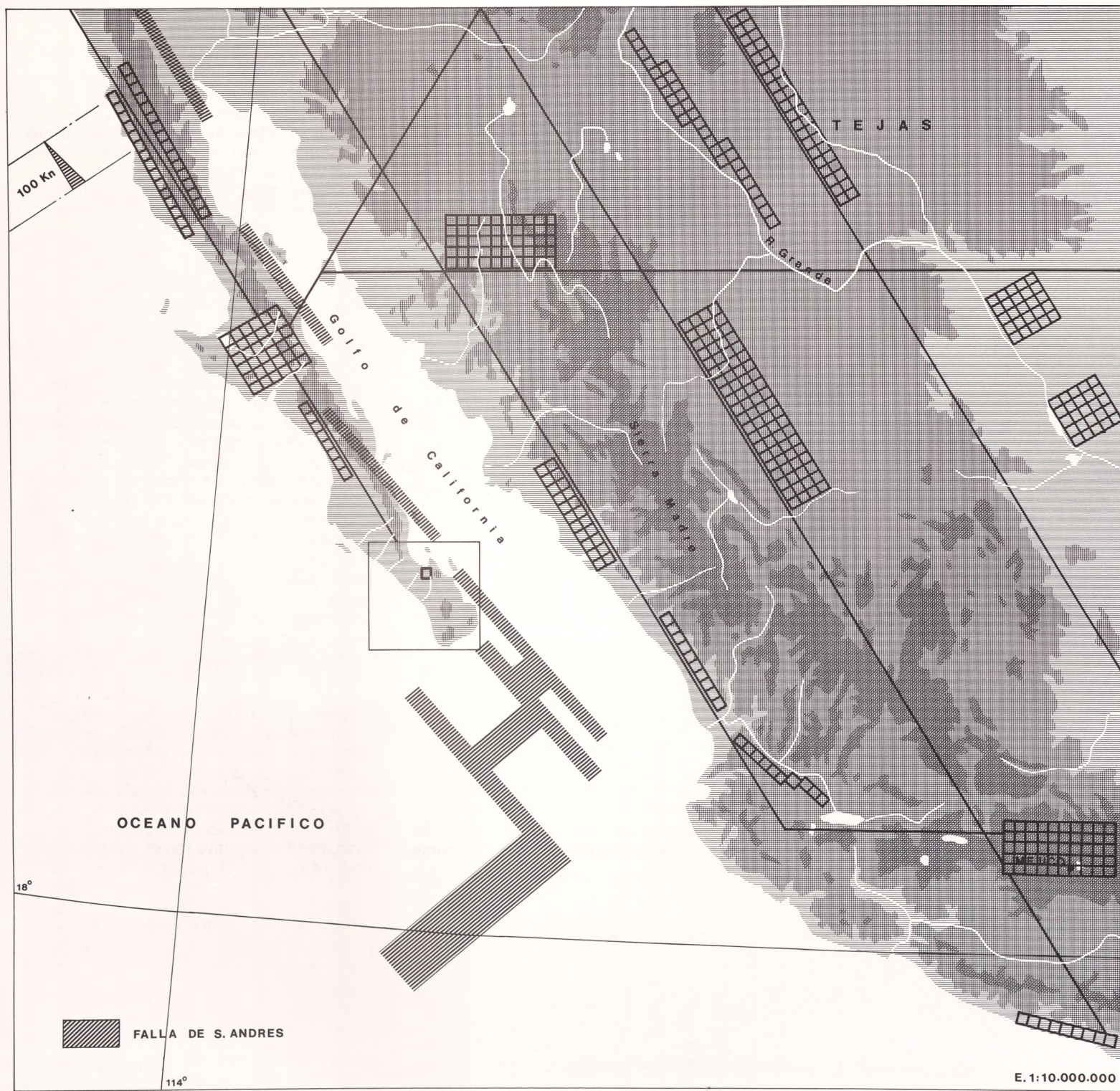
Por otro lado, ante el dilema existente entre población y recursos, las opiniones mundiales varían desde un pesimismo extremo (Ehrlich) a un amplio optimismo (Clark). Ultimamente, basándose en recientes mejoras agrícolas experimentadas en países conflictivos (India, Pakistán), todos parecen inclinarse por la opinión de Colin Clark, expuesta en *El aumento de población y Starvation or Plenty*. Posteriormente, *The World Food Problem*, debido al Comité de Asesoramiento Científico del presidente de los Estados Unidos, en su cálculo sobre la gente que podría mantener el mundo convenientemente cultivado teniendo en cuenta las posibilidades de

The proper morphological signification that the continental drift carries over time, united to the loss of the atmospheric hydrogen coming from the evaporation of the hydrosphere, absorption of water of the lithosphere, mainly internal, and accumulation of ice in the Poles owing to the progressive cooling of the Earth from its origin makes one hypothesize a descent in the level of the sea, never quantified by less than 20 meters, which does not have repercussions on the plans (184, 185 and 186) at the scales 1:100,000,000 and 1:10,000,000. The future continuation of the Pliocene glacial conditions is also foreseeable, with all the climatic change that it brings. The cartographic representation of these three geophysical hypotheses — continental drift, oceanic descent, and cooling of the planet, treated together, show the sketch of environmental characteristics proposed and facilitates the determination of the productive lands sought. The polar and northern zones will extend approximately then from the most reduced «glacier» form. The mild climates will increase in greater proportion owing to their enlarged southern location; the dry desert will reduce almost to the limit, responding to the general cooling, and the territorial surface against the withdrawal of the sea will increase, approximating 170 million square kilometers.

On the other hand, in the face of the existing dilemma between population and resources, the world opinions varied from extreme pessimism (Ehrlich) to an ample optimism (Clark). Lately, considering recent agricultural improvements tested in conflictive countries (India, Pakistan), everything seems to tend toward the opinion of Colin Clark, manifested in *The Increase in Population and Starvation or Plenty*. Later *The World Food Problem*, of the Committee of Scientific Assessment of the President of the United States, in its calculation about the people that the world, adequately cultivated, could







irrigación y de cosechas múltiples, llega a la concreta cifra de 39.000.000.000 de seres humanos. Los japoneses, a su vez, limitándose a otros niveles de subsistencia, indudablemente más bajos, significan posibilidades de mantener una población tres veces superior. También es de suponer adelantos mayores en cuanto a ciudades flotantes y sumergidas y de colonias espaciales sin caer en la fantasía. Un número aproximado e intermedio entre los manejados anteriormente es el de 70.000.000.000 de habitantes, que es el que se acepta como base proyectual de «ese» futuro remoto del año 5000000.

Con estos cálculos y suposiciones para ordenar la ecumene se significa una densidad de población mundial de 450 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que es igual a un habitante por 2.000 m². Quedarían como zonas casi deshabitadas: el glacial y la tundra polares y la desértica ecuatorial muy reducida, sumando aproximadamente 80.405.000 km², grandes áreas agrícolas forestales medidas en 64.000.000 km² y zonas urbanas dotadas de 4.540.000 km². La comunidad humana siempre ha dispuesto, más o menos, de constitución geográfica unitaria y calidad urbana congénita, o de origen solidaria en cuanto a obligaciones contraídas. Sin embargo, tales lazos comunes se han conservado a lo largo de la historia faltos de la fuerza necesaria debido a cambios bélicos contranatura de lugar y relación; y, así, para un futuro remoto suficientemente mejorado es de suponer interrelaciones fautoras entre los hombres más perfectos en los tres sentidos: físicos, morales y trascendentes. Por tanto, habiéndose rebasado las negativas emigraciones forzadas y los antagonismos de grupos, los pueblos conservarían una constitución más lógica, fija, unida y relacionada con los de fuera. De esa manera la solidaridad del orbe formaría cierto estable escalonamiento más claramente especificado con unidades de población mayormente diferenciadas: en primer lugar estará representada la referida «ecumene» o conjun-

veniently maintain, keeping in mind the possibilities of irrigation and of multiple harvests, reaches the concrete figure of 39 billion human beings. The Japanese, in turn, limiting themselves to other levels of subsistence, unquestionably lower, indicate possibilities of maintaining a population three times greater. Also one can suppose greater advances with regard to floating and submerged cities, space colonies, without falling into fantasy. An approximate and intermediate number between those used previously is that of 70 billion inhabitants, which is what is accepted as a projectural base for «that» remote future of the year 5,000,000.

With these calculations and hypotheses, in order to organize the Ecumene a world population density of 450 inhabitants per square kilometer is indicated, which is equal to one inhabitant per 2,000 square meters. As an almost uninhabited zone would be that corresponding to the following parts: glacial and polar tundra and very reduced Equatorial desert land, adding up approximately to 80,405,000 square kilometers, large agricultural-forest areas measured at 64,000,000 square kilometers, and urban zones having 4,540,000 square kilometers. The human community has always arranged itself, more or less, in a common geographical constitution and congenital urban quality, or of a common origin with regard to obligations contracted. Nevertheless, such common ties have been preserved over the length of history, lacking the necessary because of martial changes counternatural to place and relationship; and thus, for a remote future sufficiently improved one can suppose helper interrelationships among humans who are more perfect in the three senses: physical, moral, and transcendent. Therefore, having overcome the negative forced emigrations and antagonisms of groups, peoples would preserve a more logical, fixed, united constitution connected to those from the outside. In that way the solidarity of the earth would form a certain stable hierarchy more clearly specified in greatly differentiated population units: in the first place will be represented the mentioned «Ecumene» or

Mundo

The world

to de los establecimientos humanos formando comunidad basada en superiores designios e intercambios, más que materiales, espirituales; a continuación vendrá el «país», o conjunto de población establecida en cierto territorio organizado y unido por geografía e historia y otras características reconocidas y propias; el escalón siguiente lo protagonizará la primera organización urbana o «megalópolis», basada en el estado confederado comúnmente hidrográfico y caracterizado de la personal fisonomía político-colectiva; seguirá después el orden clásico ciudadano administrativo-representativo, o «ciudad» por antonomasia, asistida por las comunidades menores o «barrios», donde la relación entre vecinos es directa, finalmente estará la vivienda o «solar» de la familia, muy reforzada en su mejor, básica y natural entrega común.

Para representar tal ecumene (184 y 185, a 1:100.000.000) con superficies entre paralelos y meridianos según aproximada escala, se reducen paulatinamente los sectores meridianos al norte y sur proporcional a tal idea. Sobre esta cartografía deformada se establece la primera división de zonas: casi deshabitadas, correspondientes a las partes polares y desértica-ecuatorial reducida, que sumarán 80.000.000 km²; las grandes áreas agrícolas-forestales, que ocuparán 64.000.000 km², y las zonas urbanas, dotadas en 4.540.000 km².

País

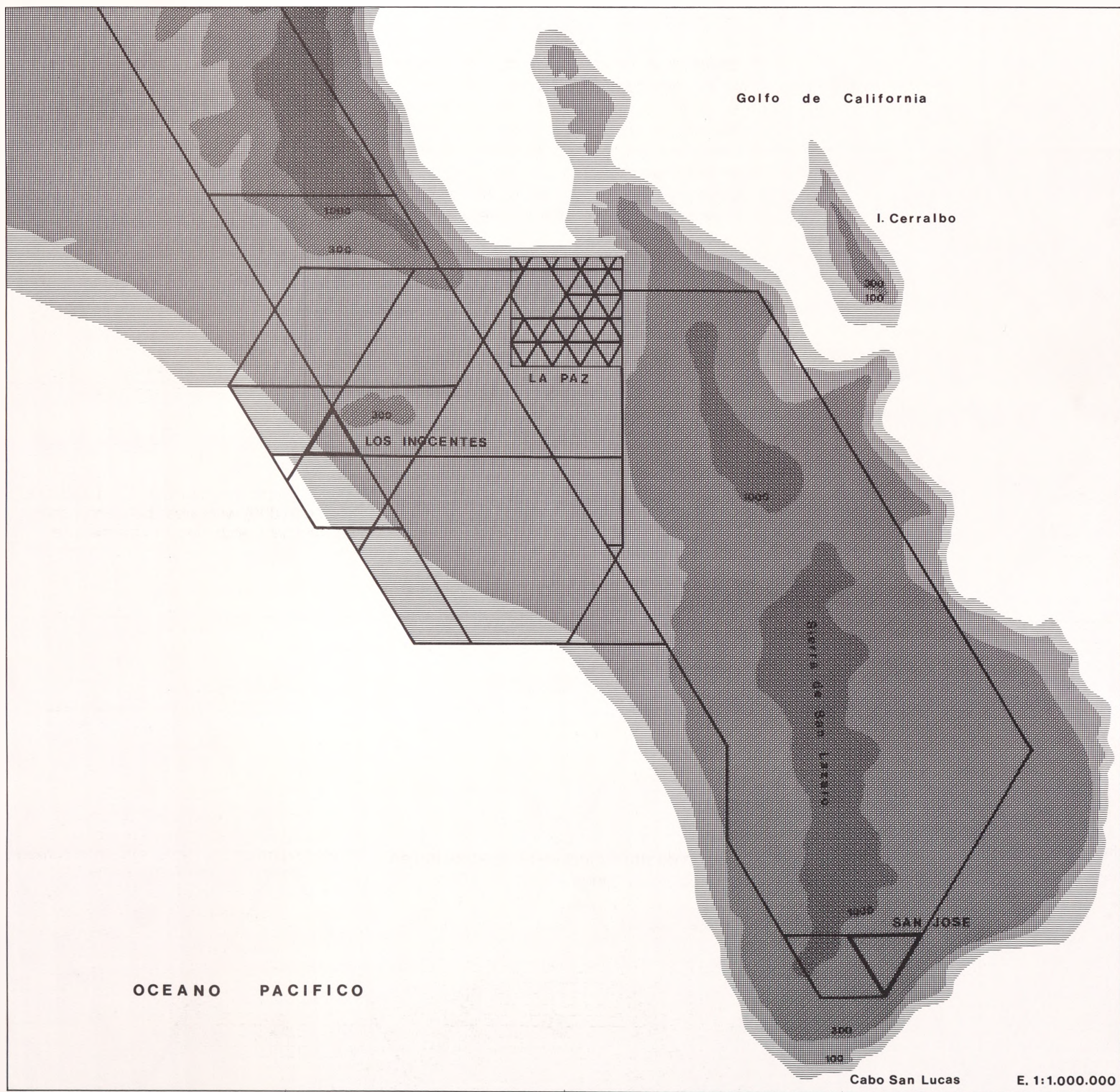
Nation

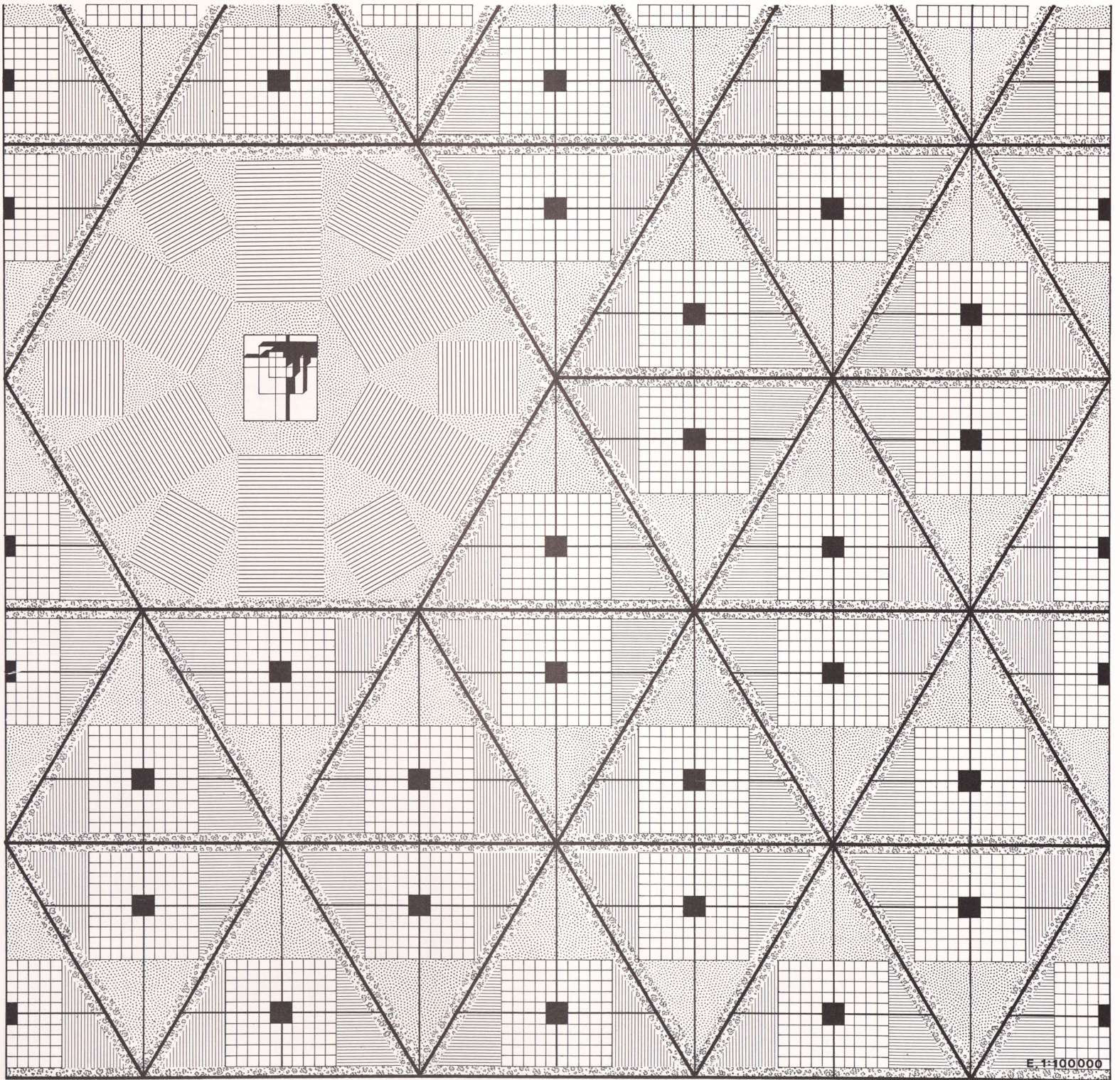
Una vez considerada la ecumene, como ejemplo del primer paso hacia la diferenciación de situaciones se fija la atención en el pueblo mexicano (186, a 1:10.000.000), personalizado por la contrastada naturaleza que imprime sierra Madre. Se trata de un compacto zócalo de rocas antiguas formando un complejo de las más diversas formas de relieve: picos volcánicos, mesetas recortadas por tajos encajonados, largas alineaciones serranas y anchos valles, donde se ubican intensas zonas urbanas comunicadas por red viaria con tres

grouping of human establishments forming a community based on superior designs and interchange, more than material, spiritual; then will come the «Nation» or grouping of population established in a certain territory organized and united by geography and history, and others recognized and proper characteristics; the following level will be protagonized by the first urban organization or «Megalopolis», based on the confederated state commonly hydrographic and characterized by the political-collective personal physiognomy; next will follow the classical administrative-representative citizen, or «City» by antonomasia, assisted by the minor communities or «Neighborhoods» where the relationship between neighbors is direct; finally there will be the dwelling or «site» of the family, very reinforced in its better, basic, and natural common part.

To represent that Ecumene (184 and 185, 1:100,000,000) with areas between parallels and meridians according to approximate scale, the meridian sectors to the north and south proportional to that idea are gradually reduced. On this cartography, deformed, is established the first division of zones: almost uninhabited ones corresponding to the polar areas and the reduced Equatorial desert lands, which add up to 80,000,000 square kilometers, the large agricultural-forest areas measured at 64,000,000 square kilometers, and the urban zones having 4,540,000 square kilometers.

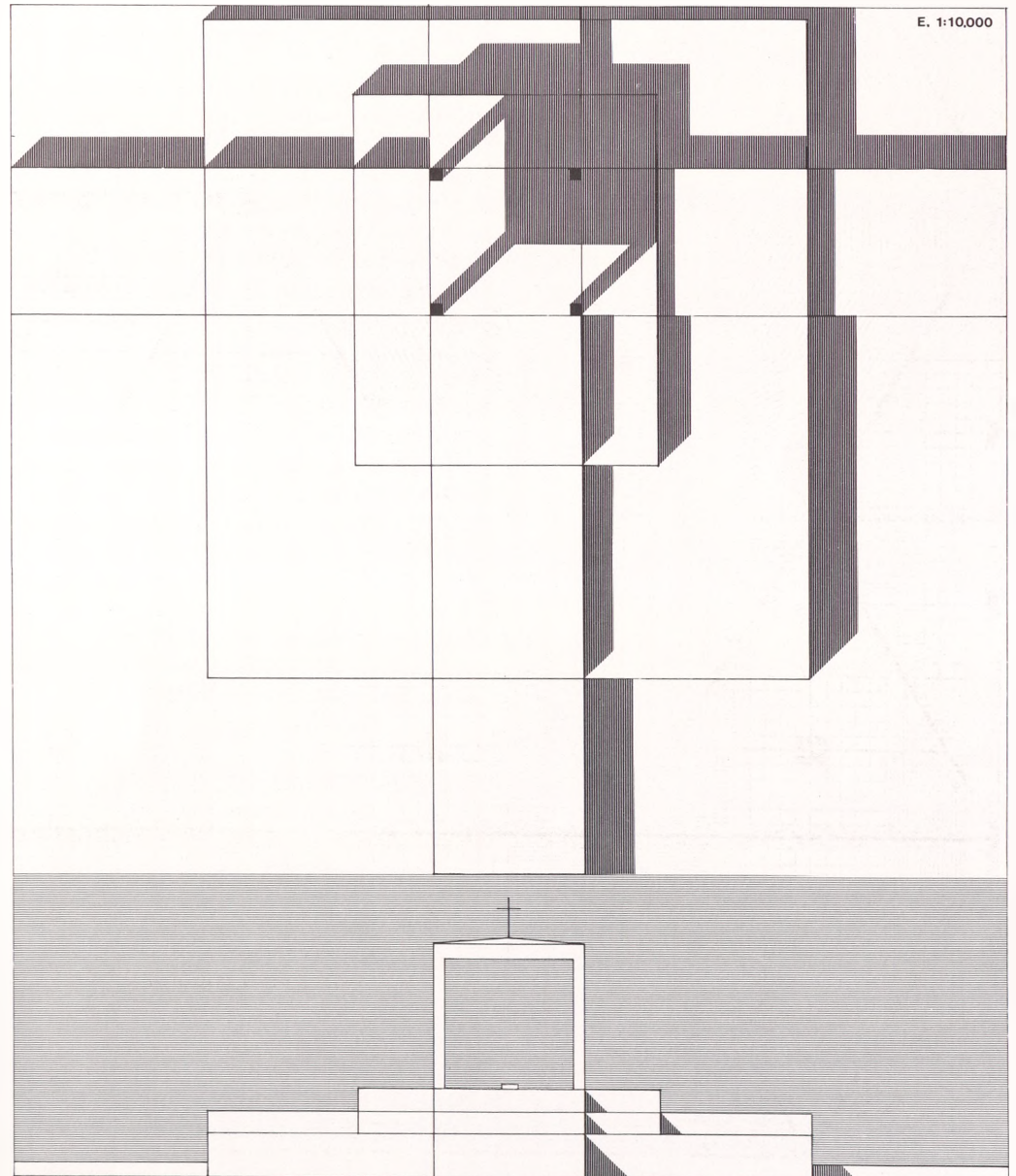
Once the inhabitable earth is considered, as an example of the first step toward the differentiation of situations, attention is fixed on the Mexican people (186, 1:10,000,000) personalized by the contrasted nature that the Sierra Madre imprints. It is a compact skirting of old rocks forming a complex of the most diverse forms of relief: volcanic peaks, plateaus cut off by boxed canyons, long alignments of sierra and wide valleys, where intense urban zones are located,





direcciones —este-oeste, noreste-suroeste y noroeste-sureste—, en base al triángulo equilátero, de mejores condiciones circulatorias generales. Debido a la disminución de temperaturas continentales citadas, las vertientes interiores y bolsones de meseta, actualmente desérticos, posibilitarán sectores climáticos agrícola-forestales mejores.

connected by a roadway network with three directions, east-west, northeast-southwest, and northwest-southeast based on an equilateral triangle, of better circulatory-general conditions. Owing to the reduction of continental temperatures mentioned, the interior slopes and plateau areas, now desert, will better enable agricultural-forest climatic sectors.



Megalópolis

Megalopolis

Paralelos a estos aspectos lineales, se suceden el largo y profundo golfo de Cortés y la península de California, que corresponden a la dirección del movimiento de la placa «pacífica» con respecto a la «atlántica occidental» al ritmo de 5 cm por año, que corresponderá en el año 5000000 en cuestión la longitud de 100 km (véase plano). La Baja California, de característico carácter peninsular y claro sentido longitudinal, significa y dibuja en el extremo sur las posibilidades de una superciudad semilineal apoyada en la que será alta y productiva zona rural y boscosa de sucesivas sierras noroeste-sureste, surgida del nuevo clima templado y húmedo de que dispondrá entonces. El expresado y continuo orden urbano (189, a 1:1.000.000) se dispone según red viaria de tres direcciones en base al triángulo equilátero de unidades mayores por suma de manzanas, contorno exagonal y población entre 15 y 60 millones de habitantes con gran núcleo congregacional centralizado y de capacidad diversa, y cierta canalización fluvial, así como red de vertidos especialmente tratados, paralela a la regulación del relieve del suelo según el casi completo control y recuperación de tierras erosionadas. Junto a este gran sector ciudadano también se conforma el primer peldaño del sector de producción, básicamente autárquico, industrial, agrario y forestal, más inmediato a las sierras de la Giganta, San Lázaro y mesetas circundantes.

Parallel to these linear features follow mainly the long and profound Gulf of Cortés and the California Peninsula, which corresponds to the direction of the movement of the Pacific plate with respect to the Western Atlantic plate, at the rate of 5 centimeters per year, which will correspond in the year 5,000,000 in question to the length of 100 kilometers (see plan). Baja California, of a characteristic peninsular character and clear longitudinal sense, in the extreme south indicates and outlines the possibilities of a semi-linear super-city supported in what will be the high and productive rural and wooded zone of successive northwest-southeast sierras emerging from the new mild and mainly humid climate that it will then have. The expressed and continuous urban order (189, 1:1,000,000) is arranged according to a roadway network of three directions based on the equilateral triangle of large units grouping city blocks, a hexagonal shape, and a population between 15 and 60 million inhabitants, with a great congregational centralized nucleus with a diverse capacity, and a certain river canalization, as well as a network of specially treated spills, parallel to the regulation of the relief of the land according to the almost complete control and recuperation of eroded land. Along with this great citizen sector is also formed the first rung of the production sector, self-sufficient, industrial, agrarian, and forest more immediate to the Sierras de la Giganta, San Lázaro, and surrounding plateaus.

La urbe

The metropolis

Descendiendo al detalle de la red viaria equilátera (190, a 1:100.000) se distingue mejor el centro congregacional, rodeado de la edificación aneja, y el gran parque formando exágono regular; también se hallan las grandes manzanas que delimitan las ciudades propiamente dichas, de lados iguales de 5 km cada uno.

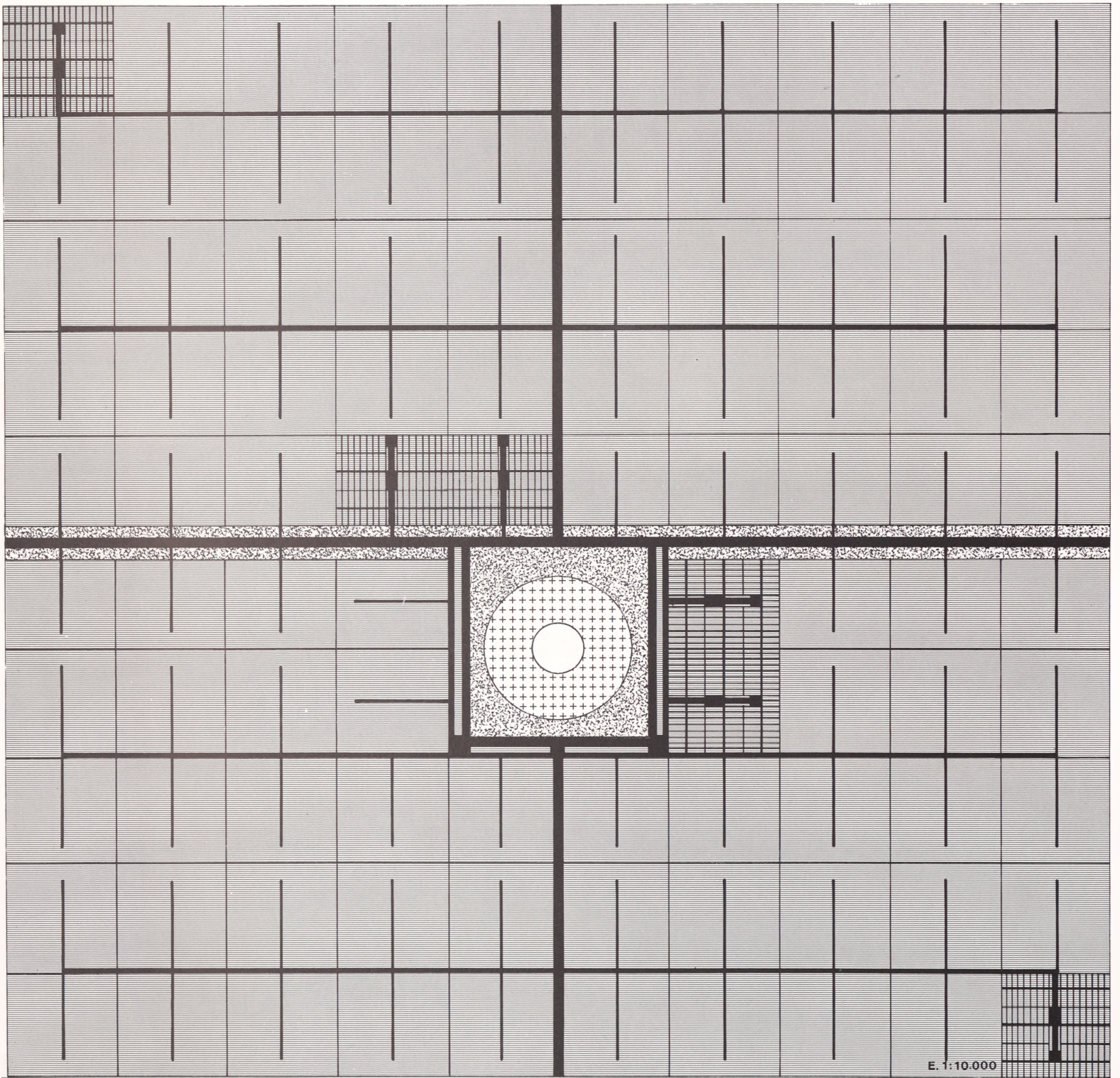
Descending to the detail of the equilateral roadway network (190, 1:100,000) one can better distinguish the Congregational Center surrounded by the attached building and Great Park forming a regular hexagon; also found there are the large blocks that delimit the Cities proper, of equal sides of five kilometers each.

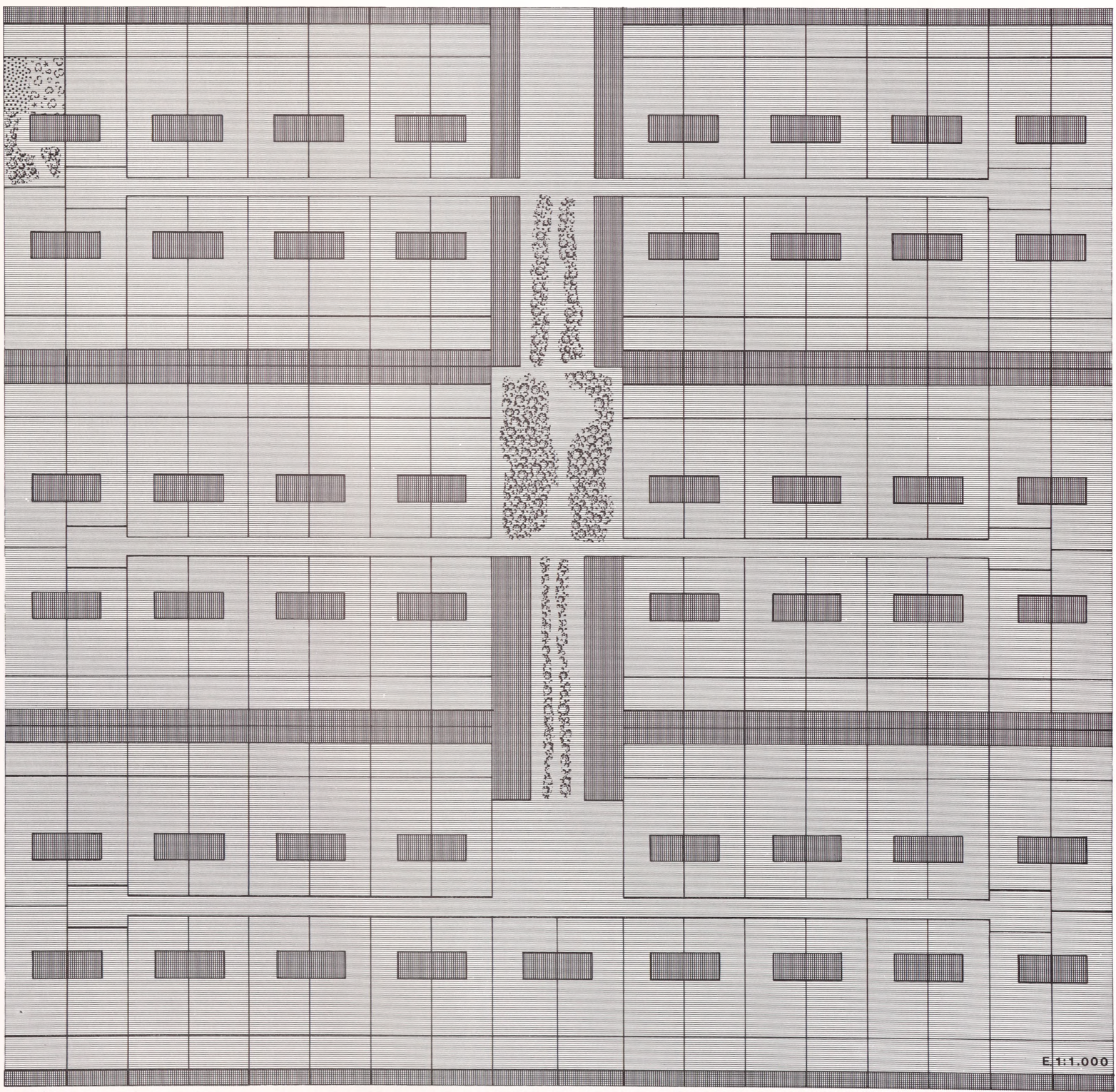
El municipio

The town

Tal población dibuja en el interior del triángulo equilátero delimitador la zona residencial de 100.000 habitantes (193, a 1:10.000), forma cuadrada de 2 x 2 km,

That population sketches, in the interior of the delimiting equilateral triangle, the residential zone of 100,000 inhabitants (193, 1:10,000), a square shape of 2 x 2





con centro servido por dos calles principales de dirección norte y sur sucesivamente, y los sectores conformadores del segundo peldaño de producción ubicados en los ángulos exteriores. La zona residencial se dispone a su vez con trazado ortogonal, según barrios de 1.000 habitantes, de 200 x 200 m, y significado centro, donde van emplazados de manera concéntrica la iglesia, el parque público y los edificios oficiales, sociales y comerciales correspondientes.

kilometers with a center served by two main streets of north and south directions successively, and the shaping sectors of the second rung of production located in the exterior angles. The residential zone, in turn, has an orthogonal layout, with neighborhoods of 1,000 inhabitants and measuring 200 x 200 meters and indicating the Center where, placed in a concentric manner, are the Church, the public park, and the corresponding official, social, and commercial buildings.

El barrio

Neighborhood

En el barrio (194, a 1:1.000), dotado de una población de 1.000 habitantes, radican los locales comerciales de necesidad o uso cotidiano, asistencias médicas inmediatas y educación primaria. El centro se distribuye en forma de calle mayor con diversos ensanches, a manera de plazas, y diversos jardines, ocupando el primer lugar la asamblea vecinal, donde el trato y el conocimiento directos entre representantes familiares y profesionales constituyen la más primaria y auténtica manifestación política.

Al final de este análisis se presenta la familia, alojada en la vivienda-solar dotada de huerto y granja elemental. En tal circunstancia el tipo de casa más prodigado es el unifamiliar distribuido en cuatro plantas, ahorrando suelo, donde se alojan hasta cinco generaciones, con una población media de diez personas.

Si anteriormente (p. 65), en una sociedad pragmática y ociosa, se ha dado importancia al juego del deporte, y por tanto a la intervención del azar, y después, durante la sociedad ética (p. 85), aunque todavía se arrastre algún cercano materialismo en nombre de la moral natural, se adjudican actitudes menos dadas a lo casual y con mayor entrega al atletismo y artes gimnásticas, ahora, en la vital y superhumana sociedad del año 200000000 d.C., mejor afirmada en la madre tierra, se participará mayormente en el cultivo agrícola-ganadero con intereses propios respecto al ejercicio psíquico y corporal; con el huerto y la pe-

In the neighborhood (194, 1:1,000), with a population of 1,000 inhabitants, are located the commercial premises of necessity or daily use, immediate medical assistance, and primary education. The Center is distributed in the form of a main street with various widenings, in the manner of plazas, and various gardens, with the neighbors' assembly occupying the first place, where the treatment and direct knowledge among family and professional representatives constitutes the most primary and authentic political manifestation.

At the end of this analysis is presented: the family, lodged in the dwelling-site having a kitchen garden and elementary farm. In that circumstance the type of house most common is the single family house distributed in four floors, saving land, where up to five generations are lodged, with an average population of ten people.

If previously (p. 65), in a pragmatic and leisure society importance has been given to the playing of sports and therefore to the intervention of fate, and later during the ethical society (p. 85), although some arcane materialism is still dragged along in the name of the natural morality, attitudes less given to the casual and with greater interest in track and field sports and gymnastic arts are attributed to it, now in the vital and superhuman society of the century 200,000 A.D., better affirmed in the mother Earth, it will participate greatly in the agricultural ranching cultivation with their own interests with respect to the psychic and corporeal exercise. With the kitchen garden and small

queña granja quedará implicado a la familia el tercero, último y más inmediato peldaño del área de producción (188).

Así, la persona unida física y éticamente con la tierra, cavándola, sembrándola y regándola, verá la providencia, ahondará en el misterio del hombre y su mundo y encontrará el recto camino de la virtud.

farm the family, the third, last, and most immediate rung of the area of production, will be involved (188).

Thus the person physically and ethically united with the Earth, digging it, sowing it, and watering it, will see the providence, will go deeply into the mystery of man and his world, and will find the mainly straight road of virtue.

TIEMPO FINAL

FINAL TIME

La erosión causada por los agentes atmosféricos arrastrando continuamente materiales continentales al fondo del mar nivelándolo y el proceso orgánico o epigénico creando nuevas montañas y continentes se contradicen ampliando y reduciendo respectivamente la superficie de los océanos. Independientemente, también en el terreno de la geodinámica externa se produce el agotamiento de las aguas al ser absorbidas física y químicamente por la continua neutralización de la tierra solar. Ahora bien, llevando la cuestión al campo de los números, y teniendo en cuenta que se han medido los porcentajes anuales en $10,433 \text{ km}^3$, la cantidad de sedimentos que aporta al mar el conjunto de todos los ríos de la tierra, 5 km^3 las sustancias fluviales disueltas y $0,6 \text{ km}^3$ los materiales procedentes de la erosión masiva, se calcula que en seis millones de años, por inundación, desaparecerían las tierras emergidas de no producirse antes importantes levantamientos de suelo firme, cuestión evidentemente probable. Por todo ello, el equilibrio en cuanto al mantenimiento de la hidrosfera debido a géneros de actividad propiamente interna, parece manifestarse con cierta consecuencia, aunque no así en relación a variaciones principalmente atmosféricas y de reflexión hacia afuera de las radiaciones de esa manera adquiridas.

Hoy se cree que bajo la acción de las radiaciones ultravioletas de alta frecuencia producidas por el Sol, las moléculas de agua procedentes de la evaporación del mar se disocian en sus dos componentes. El hidrógeno, por ser más ligero, asciende, mientras el oxígeno, más pesado, ocupa zonas inferiores y contribuye a regenerar la atmósfera cercana. El hidrógeno a esas alturas, como consecuencia de la escasa presión y alta temperatura a que está sometido, adopta un estado cinético activo que alcanza en parte zonas exteriores situadas fuera de la acción gravitatoria de la Tierra y se pierde al salirse fuera del campo de atracción de la misma. Este déficit anual de hidrógeno de la Tierra se

tiene calculado aproximadamente en 4.055 km^3 . Por otro lado, el estudio combinado de las teorías de la deriva de los continentes, y de los puentes intercontinentales, adaptando la cartografía de la primera, basada en la similitud y encastramiento de costas opuestas del océano, de un pasado, y su contemporánea comunicación de tierras, en la actualidad separadas por el mar, que determina la segunda teoría correspondiente a la distribución de faunas, evidencia también el aumento de los océanos y la reducción de las tierras emergidas más o menos significadas.

Estos dos sucesos procedentes de funciones diferentes, manifiestan hechos cuantificados que admiten comparación y facilitan vislumbrar escalas de magnitud posibilitadoras de ciertos oportunos postulados.

Por ello, en la consecución de los planteamientos propuestos, ahora es el momento de aplicar tales teorías respecto a un supuesto del pasado para, utilizándolo como base proyectiva a través de la guía de apoyo que ofrece el presente, abocetar algún aprovechable modelo del futuro. En consecuencia, la figura correspondiente al tiempo inmediatamente próximo al comienzo del mesozoico, 200 millones de años, cuando el continente universal denominado Pangea iniciaba su desintegración dando lugar a Laurasia, constituida por Norteamérica y Eurasia, y el resto de las tierras, Gondwana, constituida por Suramérica, África, la Antártida, Australia y la India, es utilizada como centro de interpolación. Para reconstruir su morfología geográfica se toman en consideración las tierras emergidas diseñadas en base a la conjugación de los bloques continentales antiguos y de las más estables zonas sísmicas. Sus uniones se llevan a cabo utilizando las identificaciones formales y geológicas de las costas oceánicas enfrentadas. Se ha prescindido, como es lógico, de las deformaciones continentales afectadas en tiempos geológicos posteriores.

Respecto a la posición tanto actual como del pasado de los diversos continen-

tes, se ha adoptado la proyección cartográfica sinusoidal en coordenadas absolutas, donde las áreas aunque deformadas permanecen. Debido a esta deformación, la marcha operativa interpolada ha obligado a realizarse en modelos corpóreos, no representados.

La proyección buscada, equidistante del presente al igual que éste del pasado consignado, se completa con nuevas áreas de tierra, unas supuestamente creadas por las fuerzas de comprensión y grandes solapamientos, y otras como consecuencia del descendimiento del nivel del mar, anteriormente referido, y la consiguiente emergencia de suelo marítimo, situadas a lo largo de las zonas costeras de subducción, y otras surgidas como consecuencia del descendimiento del nivel de mar. Así queda reflejada la fisonomía terrestre del futuro año 200000000.

Los números anteriormente determinados: el déficit anual de hidrógeno, y la reducción superficial de los océanos, aunque concuerdan en la misma tendencia, en dirección a la sequía paulatina de la Tierra en el tiempo, discrepan en cuanto al resultado final. Para la primera hipótesis, ocupando el volumen actual del mar $738.900.000 \text{ km}^3$ y sometido a un déficit de $4,055 \text{ km}^3$ anuales, el fin del mundo viviente coincidiendo con la desaparición absoluta de los mares correspondería con el año 185000000. Contrariamente, en la segunda, los océanos, aunque muy reducidos, todavía se mantendrían en el año 200000000. Es aceptable interpretar esta diferencia de tiempo, considerando que el déficit actual del hidrógeno, y por tanto del agua, en medidas de volumen no debe ser siempre constante. Mas es lógico suponer que con el paso del tiempo, al desecarse la Tierra, coincidiendo con climas más fríos, las posibilidades de pérdida de agua producida por las radiaciones del sol fueran reduciéndose. Así como se admite que tal déficit, en el tiempo preactual, se ha mantenido igual o casi igual, hay que tener en cuenta que las zonas secas de la Tierra actuales representan en relación con

The erosion caused by atmospheric agents continually drawing continental materials to the bottom of the sea, leveling it, and the mountain-forming or epirogenic process creating new mountains and continents are contradicted, enlarging and reducing respectively the area of the oceans. Independently, also in the terrain of the external geodynamic, the depletion of the waters is produced upon their being physical and chemically absorbed by the continuous neutralization of the solar land. Now, bringing the question to the field of numbers, and keeping in mind that the annual percentages have been measured at 10.433 cubic kilometers for the quantity of sediments that the group of all the rivers of the earth carry to the sea, 5 cubic kilometers for the dissolved river substances, and 0.6 cubic kilometers for the materials coming from massive erosion, it is calculated that in six million years, by flooding, the lands emerged would disappear if firm land did not rise up first an obviously probable matter. For all of those reasons, the balance with regard to the maintenance of the hydrosphere owing to types of properly internal activity seems to be shown with a certain consequence, although not thus in relation to principally atmospheric variations and those of reflection toward the outside of the radiation acquired in this way.

Today it is believed that under the action of ultraviolet rays of high frequency, produced by the sun, the molecules of water coming from the evaporation of the sea break down into its two components. Hydrogen, because it is lighter, ascends, while oxygen, heavier, occupies lower zones and contributes to regenerating the near atmosphere. Hydrogen at those heights, as a consequence of the slight pressure and high temperature to which it is submitted, adopts an active kinetic state which, in part, reaches exterior zones located outside of the gravitational action of the earth, and is lost on going outside the field of attraction of gravity. This annual deficit of hydrogen from the earth is calculated approximately at

4,055 cubic kilometers. On the other hand, the combined study of the theories of continental drift and of the intercontinental bridges, adapting the cartography of the first, based in the similarity and fit of opposite coasts of the ocean of a certain past, and its contemporaneous connection of lands, today separated by the sea, that determines the second theory corresponding to the distribution of fauna, also shows the increase of the oceans and reduction of the more or less important emerged lands.

These two occurrences coming from different functions reveal quantum events that allow comparison and enable the glimpsing of scales of magnitude that make possible certain fitting postulates.

For that reason, in the carrying out of the proposed approaches, now is the moment to apply those theories with respect to a hypothesis of the past in order to draft a usable model of the future, using it as a projective base through the supporting guide. In consequence, the figure corresponding to the immediate near future at the beginning of the Mesozoic period, 200 million years, when the universal continent called Pangea began its disintegration, giving way to Laurasia, made up of North America and Eurasia, and the rest of the lands, Gondwana, constituted of South America, Africa, the Antarctic, Australia, and India, is used as a center of interpolation. In order to reconstruct its geographical morphology the emerged lands designed on the basis of the conjunction of the ancient continental blocks and of the most stable seismic zones is kept in mind. Their union was carried out using the formal and geological identifications of the facing oceanic coasts. As is logical, the continental deformations affected in later geological periods have been disregarded.

With respect to the position both now and in the past of the various continents, the sinusoidal cartographic projection in absolute coordinates has been adopted, where the areas, although deformed, remain. Owing to this deformation, the operative inter-polar

drift has obliged its realization in corporeal and not represented models.

The projection sought, equidistant from the present, just like the one of the mentioned past, is completed with new areas of land, some supposedly created by the forces of compression and great overlappings, and others as a consequence of the descent of sea level, previously mentioned, and the consequent emergence of the maritime floor located along the length of the coastal zones of subduction, and others arising as a consequence of the descent of sea level. Thus is reflected the terrestrial physiognomy of the future year 200,000,000.

The previously determined numbers — the annual deficit of hydrogen, and the reduction of the area of the oceans, although they agree in the same trend, in the direction of the gradual drying of the earth in time, differ in regard to the final result. For the first hypothesis, the current volume of the sea of 738,900,000 cubic kilometers, submitted to a deficit of 4,055, kilometers cubic annually, the end of the living world, coinciding with the absolute disappearance of the seas, would correspond to the year 185 million. Contrarily, in the second, the oceans, although much reduced, still would be maintained in the year 200,000,000. It is acceptable to interpret this difference of time, considering that the actual deficit of hydrogen, and therefore of water measured in volume, does not always have to be constant. What is more more, it is logical to suppose that with the passage of time as the earth is drying, coinciding with colder climates, the possibilities of a loss of water, produced by the rays of the sun, were being reduced. Just as it is recognized that that deficit, before now, has been maintained at the same or at almost the same level, one must keep in mind that the dry zones of the earth today represent in relation to the total area a small proportion; from the current moment on, these arid zones will not be so negligible.

la superficie total una pequeña proporción; a partir del momento presente estas zonas áridas no serán tan despreciables.

Partiendo de estos datos actuales, re-compuestos del año 200000000, y logísticos de tal futuro, se establecen las gráficas que sitúan las relaciones, en el tiempo y en el espacio, de mediciones lineales, superficiales, volumétricas y de temperatura.

A esta nueva disposición del hombre y de la sociedad, tendrá que corresponder una arquitectura final más perfecta, no en cuanto a disquisiciones teóricas, avance tecnológico, especulación científica o gobernanación social, sino en relación a su mayor integración en el ámbito natural, renuncia de los ahuecados desvalores decorativos y mejor programación en cuanto a la vida espiritual.

Entonces, frente al mayor ímpetu de la naturaleza externa, es preciso que el hombre, en su obra para dominarla, se adentre en ella misma, adaptándose, aclimatándose, sobreviviéndola, e incluso queriendo sus violencias. Se trata de significar la mortificación encaminada a extirpar los apetitos, los apegos desordenados, amenerados de la voluntad y de los sentidos hacia las criaturas, tanto sean materiales como espirituales. Es el despertar de una conciencia nueva respecto de la realidad suprema y de la imperfección propia, más profunda que la vulgar relatividad antecesora. Verdaderamente anuncia la conversión hacia una ascética heroica que conlleve la perfección estética y moral y prepare la presentación ante lo absoluto.

Todas las consideraciones anteriores indican que de los tiempos iniciales, del desarrollo y de la plenitud del mundo se habrá pasado hacia un proceso de algún modo en retirada. Habiendo meditado sobre aquellas eras más opulentas, se encuentra la oportunidad de detenerse en la consideración de este ineludible «tornavaje» a la tierra origen. Después de la historia de las cumbres especuladoras, demográficas, técnicas e incluso de superior categoría antropológica acompañadas de

ensoberbecida y alucinada ascendencia predecesora, habrán sucedido tiempos que caben suponerlos acompañados de alguna sociedad más humilde y reflejo de su trascendente situación de destino.

Siempre la humanidad, a lo largo de su proceso histórico, ha considerado el evidente «fin del mundo». Esto no obsta para que también, salvo casos especiales, la supuesta determinación remota, basada en anuncios más o menos abstractos, haya relegado el interés de tal consideración. Sin embargo, después del inmenso devenir en los tiempos, llegará el momento en que, ante la relativa aproximación del instante terminal y observando hechos concretos al respecto, éstos repercutirían tremendamente en el hombre en muchas de sus maneras vivenciales.

Parece posible vislumbrar, ante cierta situación difícil y a la vista de un panorama retrospectivo más brillante en ciertos aspectos mundanos, el alarmante descenso demográfico, así como un comportamiento más virtuoso de gentes que entiendan mejor la propia necesidad de actitudes esforzadas hacia la perfección de renunciadas. En este caso, en la cumbre cerebral, imaginada en el anterior apartado, causante de un superior desarrollo, de la ciencia pura en general y de la metafísica en particular, sucedería una humanidad destinada a retirarse inmersa en la experiencia mística y por tanto en una ejercitación espiritual más completa. Este hecho representaría que junto a una decadencia puramente material, ante cierta desatención mayor respecto a los valores relativos y caducos, surgiría un hombre nuevo, más recogido en sí mismo por el sentido de meditación y la simultánea acción exterior que incluye la ascética y la caridad más sublimes. En cuanto a la renuncia de ostentosa formalidad, siempre la buena arquitectura, de todos los tiempos y de todas las geografías, ha llevado en sí dicha preocupación. Parece como si la honda voz de la conciencia, desde el primer hombre al último, nunca hubiera faltado.

En América la piedra, el material más

Starting from these current data, recomposed from the year 200,000,000, and logistical of that future, the graphs are established that locate the relationships in time and in space of linear, area, volumetric, and temperature measures.

To this new arrangement of man and of society there will have to correspond a more perfect final architecture. Not in regard to theoretical disquisitions, technological advancement, scientific speculation, or social governing, but rather in relation to its greater integration into the natural environment, renunciation of the hollow decorative devaluations, and better programming with regard to the spiritual life.

Then, in the face of the greater impetus of external nature, it is necessary that man, in his work to dominate it, goes inside of nature itself, adapting himself, acclimating himself, surviving it, and even loving its violence. The point is to emphasize the mortification meant to cut out the appetites, the disordered, mannered fondnesses of the will and of the senses toward creatures, whether they be material or spiritual. It is the awakening of a new conscience with respect to the relative preceding reality. It truly proclaims a conversion toward a heroic ascetic that brings with it aesthetic and moral perfection and prepares the presentation before the Absolute.

All the previous considerations indicate that from the initial times of development and of the plenitude of the world it will have passed toward a process in some way in retreat. Once having meditated about those more opulent eras, the opportunity to pause in the consideration of this inescapable «round trip» to the earth origin is found. After the history of the speculating, demographic, technical, and even of a higher category, anthropological peaks accompanied by an arrogant and deluded preceding ancestry, there will have occurred times that can be imagined accompanied by some more humble society reflecting its transcendent situation of destiny.

Humanity always, over the length of its historical process, has considered the obvious «end of the world.» This does not preclude the possibility that also, except in special cases, the supposed remote determination based on more or less abstract claims has banished the interest of that consideration. Nevertheless, after the immense development of the times will come the moment in which man, before the relative nearing of the terminal instant and observing concrete deeds with respect to it, will find them affecting him tremendously in many experiential ways.

It seems possible to glimpse, before a certain difficult situation and in view of a more brilliant retrospective panorama in certain mundane features, the alarming demographical descent, as well as a more virtuous behavior of people who better understand the proper need for energetic attitudes toward the perfection of sacrifice. In this case, at the cerebral peak, imagined in the previous article, the cause of a superior development, of pure science in general, and of the metaphysical in particular, there would arise a humanity destined to draw back, immersed in mystical experience and therefore in a more complete spiritual exercise. This fact would mean that, together with a purely material decadence, before a certain greater inattention with respect to relative and out-dated values, a new man would emerge, more retiring in himself, by the sense of meditation and the simultaneous exterior action that includes the most sublime ascetic and charity. With regard to the renunciation of ostentatious formality, good architecture of all times and in all geographies has always carried with it that concern. It seems as if the deep voice of the conscience from the first man to the last would have never been missing.

In America, stone, the hardest and most permanent material, was mainly employed. In Machu Picchu, in Peru, the main urban sector, called *Usnu*, where the principal complex or temple observatory was located,



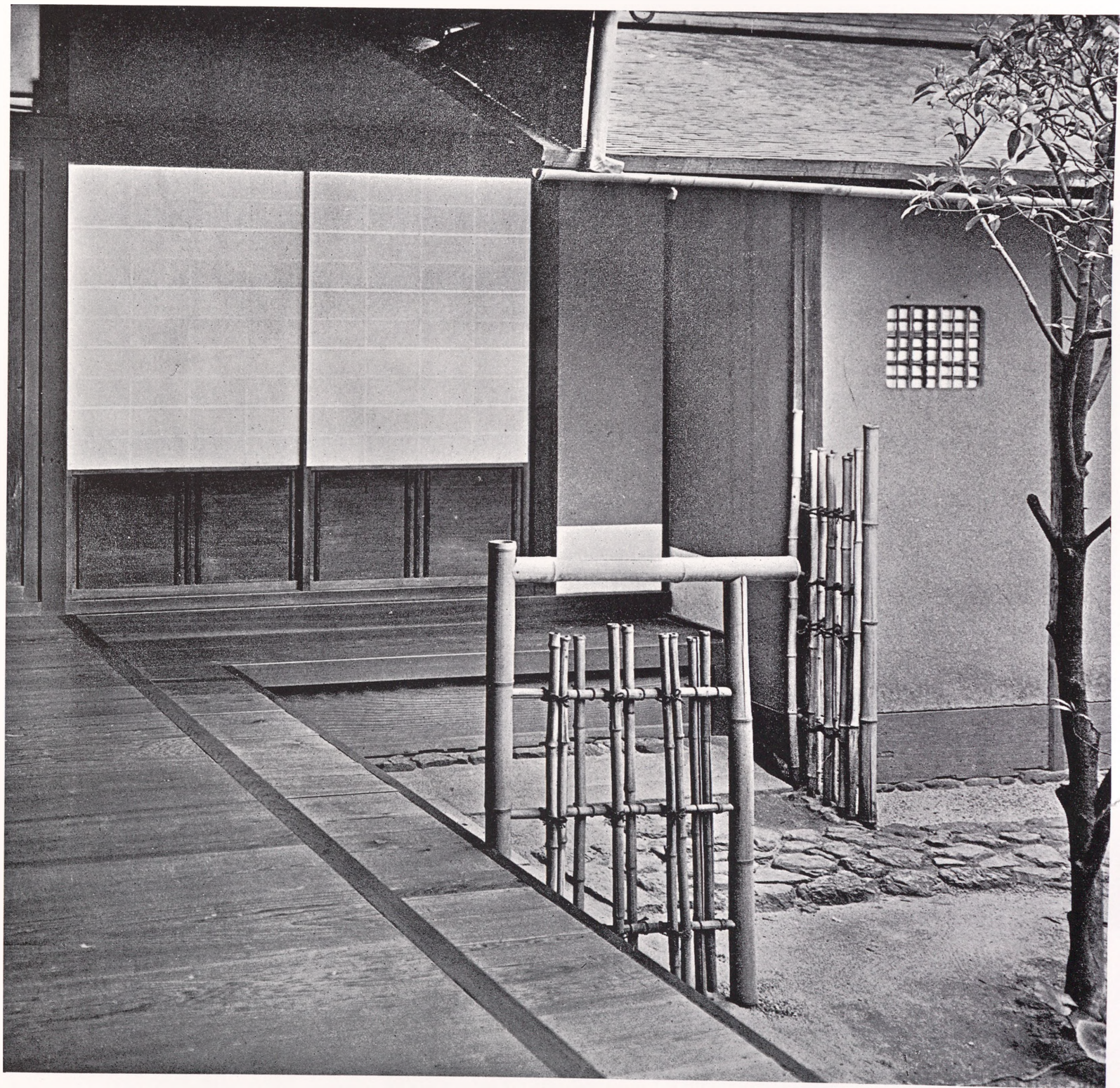
permanente y duro, fue muy empleado. En Machu-Pichu, Perú, se había construido con este elemento y emplazado en un lugar prominente el sector urbano director, llamado *usnu*, donde radicaba el complejo principal o templo-observatorio. El concepto que tuvo el inca sobre esta original construcción fue el de centro de investigación y estudio del movimiento de los cuerpos celestes, considerados, en primer lugar, como entidades supeditadas a la divinidad. Simultáneamente o unida a ello se encontraba la investigación solar en cuanto al conocimiento de los solsticios y equinoccios que les permitía calcular los tiempos y diferencias de las estaciones que dividen al año y con ese conocimiento orientar la vida civil y el trabajo. El señalado observatorio, dominado *intihuatana*, enteramente esculpido en la roca, se yergue con notoria presencia, aproximándose su forma a un particular escalonamiento, destacándose en altura el singular elemento vertical dotado de una arista sensiblemente inclinada y recta (202).

had been built with this element and placed in a prominent site. The concept that the Inca had about that original construction was that of a center of investigation and study of the movement of the celestial bodies considered, in the first place, as entities subordinated to the divinity. Simultaneously or united with it was the solar investigation with regard to the knowledge of the solstices and equinoxes that allowed them to calculate time and differences of seasons that divide the year, and with this knowledge orient civil life and work. The indicated observatory, called *intihuatana*, entirely sculpted in the rock, rises with a notorious presence, its shape approximating a particular stepping, with the singular vertical element having a noticeably inclined and straight edge standing out (202).



Así también en los templos de oración del Africa negra actual, dotados de heterogénea riqueza étnica y profunda visión plástica, la tierra, el más común de los materiales edificatorios, trabajada con cariño y personalidad, culmina acertadamente. Su fácil moldeado, prestándose al formato variado y económico de curvas rectas y superficies diversas, ofrece formas populares provistas de destacada estética (204).

Thus also in the prayer temples of today's Black Africa, having heterogeneous ethnic richness and a profound plastic vision, the earth, the most common of building materials, worked with care and personality, culminates fittingly. Its facile molding lending itself to the varied and economical format of straight curves and diverse surfaces, it offers popular forms of an outstanding aesthetic (204).

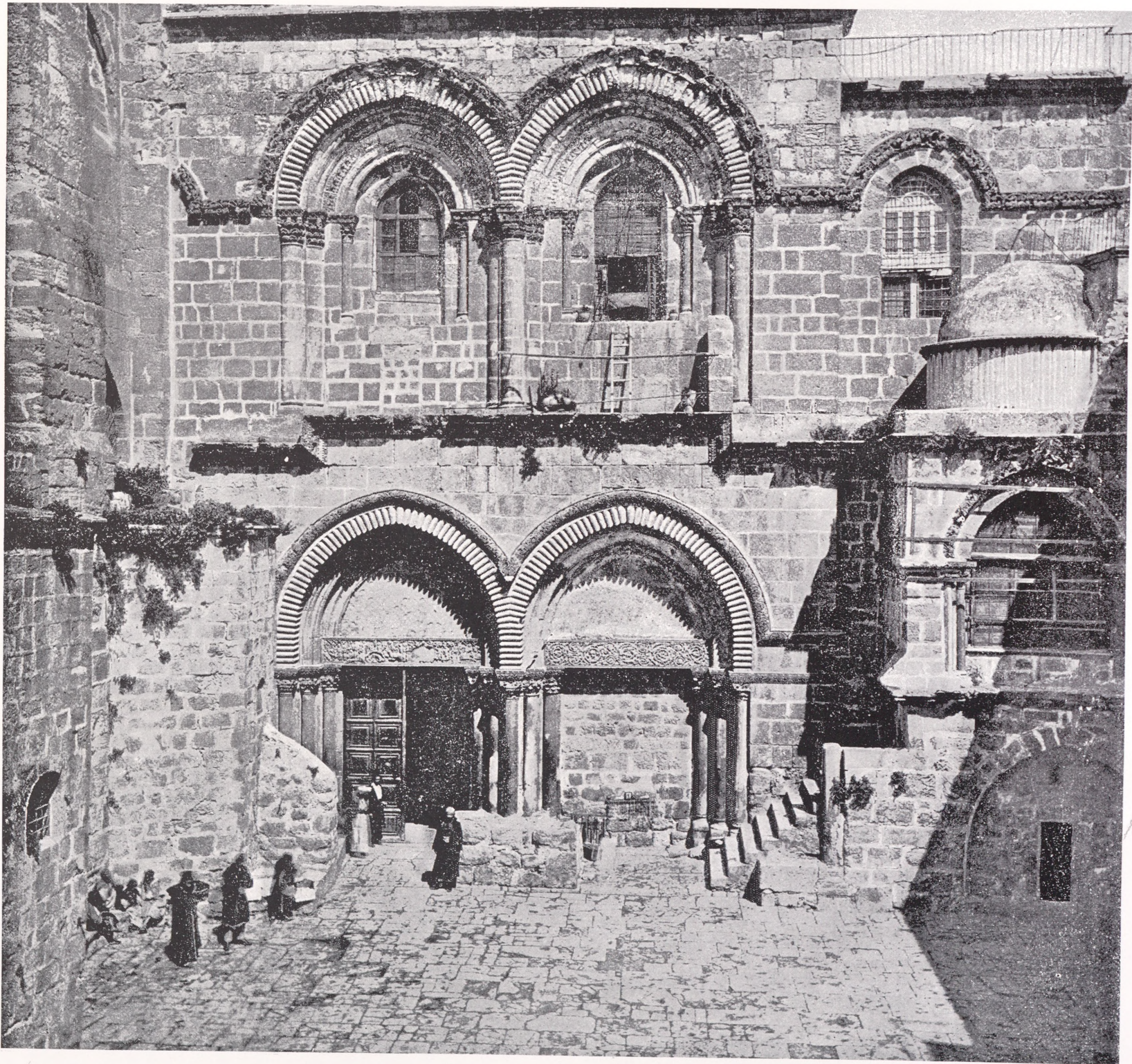


Si en América se ha significado la dura piedra como medio de hacer la buena obra y en Africa el barro común ha sido convertido en bella y útil arquitectura, en Asia la escueta constructividad de los antiguos monasterios japoneses, donde el tratamiento dado por el hombre al material leñoso en cuanto a su vivacidad propia, *kodama* o espíritu del árbol, «venido de la providencia», se muestran como caminos de la perfección (206).

«La síntesis entre cultura y fe no es sólo la exigencia de la cultura, sino también de la fe [...], una fe que no se hace cultura es una fe no plenamente acogida, no totalmente pensada, no fielmente vivida [...]. Tratar de descubrir los medios para enriquecer el diálogo entre la iglesia y las nuevas culturas [...]» (Del discurso de Juan Pablo II a los universitarios y a los hombres de la cultura, de la investigación y del pensamiento en la Universidad Complutense de Madrid, 3-XI-1982.)

If in America hard stone has been important as a means of creating a good work and in Africa common mud has been converted into a beautiful and useful architecture, in Asia the spare constructivity of the ancient Japanese monasteries, where the treatment given by man to wooden material with regard to its own liveliness, «Kodama» or spirit of the tree, coming from providence, is shown to be like roads of perfection (206).

«The synthesis between culture and faith is not only a requirement of culture, but also of faith . . . a faith that does not turn into culture is a faith not fully accepted, not totally thought out, not faithfully lived . . . To try to discover the means of enriching the dialogue between the church and the new cultures.» (From a speech by John Paul II to university students and men of culture, research, and thought in the Complutense University of Madrid, 3 November 1982.)



«“¿Por qué buscáis entre los muertos al que vive? No está aquí; ha resucitado.” El anuncio de los ángeles proclamado en aquella mañana de Pascua junto al sepulcro vacío, ha llegado a través de los siglos hasta nosotros (208). Así, en este cementerio de la Almudena —como sucede hoy, día de los Difuntos, en los otros cementerios cristianos de cualquier parte del mundo— se forma una admirable asamblea, en la que los vivos encuentran a sus difuntos y con ellos consolidan los vínculos de una comunión que la muerte no ha podido romper.» (Homilía de Juan Pablo II en el Cementerio de la Almudena de Madrid, 2-XI-1982.)

En este sentido místico de las formas apoyado en el ejercicio de la ascética visual, plástica y dispuesta en la obra edificatoria y librada de la ficción encubridora, tal pureza del espíritu señala el ingreso en la superior vía religiosa.

«‘Why search among the dead for one who lives?’ (Luke 24:5) The claim of the angels proclaimed that Easter morning next to the empty tomb has arrived across the centuries to us (208). Thus, in this cemetery of La Almudena — as occurs today, All Souls’ Day, in the other Christian cemeteries of any part of the world, is formed an admirable assembly, in which the living meet their dead and with them consolidate the links of a communion that death has not been able to break.» (Homily of John Paul II in the Cemetery of La Almudena of Madrid, 2 November 1982).

In this mystical sense of the forms supported in the exercise of the visual ascetic, plastic, and arranged in the built work and freed from concealing fiction, that purity of spirit indicates the entry in the higher religious way.

Finalmente, una mejor programación productora de mayor vivencia espiritual convierte la consciente presentación ascética, purificadora, en esclarecimiento intuitivo de la presencia ante el nuevo cielo. Es entonces cuando el útil arquitectura marca su funcionalidad máxima implicándose en la meditación, recogimiento y unión del hombre con el ser creador.

Después, pronto, acuciaría a la humanidad mayor angustia ante nuevas fases del fenómeno geofísico. La fecha del fin del mundo se definiría mejor. Obedeciendo al déficit anual de hidrógeno antes referido quedará señalado el año 500000000 como fecha de la desaparición absoluta de los mares, pero antes cabría producirse el desplazamiento de los océanos, por la alteración gravitatoria y traslado de la Antártida como consecuencia de la gran acumulación de los hielos. También existen hipótesis respecto a las catastróficas repercusiones de las variaciones de la órbita lunar, de la contaminación de la atmósfera terrestre por la acción del Sol, etc. (212).

Finally, a better productive programming of greater spiritual life converts the conscious ascetic presentation, purifying, into intuitive clarification of the presence before the New Heaven. It is then, when useful architecture marks out its maximum functionality, involving itself in the meditation, absorption, and union of man with the Creator.

Later, soon, greater anguish would press on humanity before new phases of the geophysical phenomenon. The date of the end of the world would be better defined. Obeying the annual deficit of hydrogen before mentioned, the year 500,000,000 is indicated as the date of the absolute disappearance of the seas. But beforehand, the displacement of the oceans could take place, by the gravitational alteration and movement of the Antarctic as a consequence of the great accumulation of ice. Also, there are hypotheses related to the catastrophic repercussions with respect to the variations of the lunar orbit, contamination of the earth's atmosphere by the action of the Sun, etc. (212).

212



Ya ha terminado el curso histórico de la Arquitectura, y es el tiempo del último hombre.

Este, sólo y violentado por la naturaleza ambiente, ha vuelto a refugiarse en su útil inicial, la tierra, la más primaria materia.

La renuncia que significa el vivir ascético anterior se ha transformado, ahora, en el misterio del martirio.

No se trata del sufrimiento de por sí; es la virtud que por la fe lo abraza. Su naturaleza, la del último hombre, tiene razón en huirlo; si ha de quererlo es porque el amor a la «cruz» se lo pide Dios.

«... Vi un cielo nuevo y una tierra nueva, porque el primer cielo y la primera tierra habían desaparecido; y el mar no existía ya...» (Apocalipsis, 21-1.)

Alread the historical course of architecture has ended, and it is the time of the last man.

This one, alone and violated by the nature-environment, has returned to seek refuge in his initial instrument, the earth, the most primary material.

The renunciation that the previous ascetic life signifies has been transformed, now, in the mystery of martyrdom.

It is not suffering for itself, it is the virtue that by faith embraces it. His nature, that of the last man, is right in fleeing it; If one has to want it, it is because God is asking for love of the «cross.»

«Then I saw a new heaven and a new earth, for the first heaven and the first earth had vanished, and there was no longer any sea.» (Rev. 21:1).

INDICE GENERAL DE LA OBRA

CONTENTS OF THE COMPLETE SET

LIBRO I

PREAMBULO

Espíritu-materia
Vivir-trascender
Sentir y saber
Arte visual
Arquitectura

PREAMBLE

*Spirit-matter
To live-to transcend
To feel and to know
Visual art
Architecture*

INTRODUCCION

Medios primarios
Diseño
Alojamiento

INTRODUCTION

*Primary means
Design
Shelter*

ESTRUCTURAS VERNACULAS

Cúpula
Dintel
Entramado
Estructura laminar
Desmontable

VERNACULAR STRUCTURES

*Dome
Lintel
Wood frames
Laminar structures
Dismantled*

LIBRO II

ANTIGÜEDAD	<i>ANTIQUITY</i>
Egipto	<i>Egypt</i>
Mesopotamia	<i>Mesopotamia</i>
Grecia	<i>Greece</i>
ROMA	<i>ROME</i>
Imperio	<i>Empire</i>
Bizancio	<i>Byzantium</i>
Bagdad	<i>Baghdad</i>
Al-Andalus, Córdoba	<i>Al-Andalus, Cordova</i>
ORIENTE	<i>THE ORIENT</i>
China	<i>China</i>
Japón	<i>Japan</i>
Arquitecturas extinguidas	<i>Extinct Architectures</i>
OCCIDENTE	<i>THE WEST</i>
Monasterios primitivos	<i>Primitive Monasteries</i>
Románicos y bizantinos	<i>Romans and Byzantines</i>
Tradición carpinteril	<i>Carpentry Tradition</i>
Europa	<i>Europe</i>

LIBRO III

ENTRE ACADEMIA E ILUSTRACION

El Escorial
América
El Gran Mogol
Expansión rusa
Estados Unidos

FROM ACADEMY TO THE ENLIGHTENMENT

El Escorial
America
The Great Mogol
Russian Expansion
Unites States

DE LA FORMA A LA FUNCION

Eclecticismo
Modernismo
Años veinte
Años treinta
Años cuarenta

FROM FORM TO FUNCTION

Eclecticism
Modernism
The Twenties
The Thirties
The Forties

TECNOLOGIA Y MASIFICACION

Continuidad y contradicción
Años sesenta. Complejidad formal
Neoeclecticismo. Años 1970-1980

TECHNOLOGY AND MASSIFICATION

Continuity and Contradiction
The Sixties. Formal Complexity
Neo-eclecticism: 1970-1980

LIBRO III

TIEMPOS PROXIMOS

Máximo demográfico
Consideración retrospectiva
Arte mercantilizado
Arquitectura politizada
Crítica objetiva
Sociedad pragmática
Arquitectura racional

APPROACHING TIMES

Demographic Maximum
Retrospective Consideration
Comercialized Art
Politicized Architecture
Objective Criticism
Pragmatic Society
Rational Architecture

TIEMPOS LEJANOS

Máximo tecnológico
Sociedad ética
Conocimiento estético
Arte y arquitectura
Ideas sobre la teoría de la forma
Ciencia gráfica
Interpolación y tratado de materiales
Programación proyectual

DISTANT TIMES

Technological Maximum
Ethical Society
Aesthetic Understanding
Art and Architecture
Ideas on the theory of form
Graphic Science
Interpolation and Treatment of Materials
Projectual Programming

TIEMPOS REMOTOS

Culminación antropológica
El universo infinito
El bien absoluto
La inspiración-vivificante
Ecumene

REMOTE TIMES

Anthropological Culmination
The Infinite Universe
The Absolute Good
The Enlivening Inspiration
Ecumene

TIEMPO FINAL

... De la arquitectura y del hombre

FINAL TIME

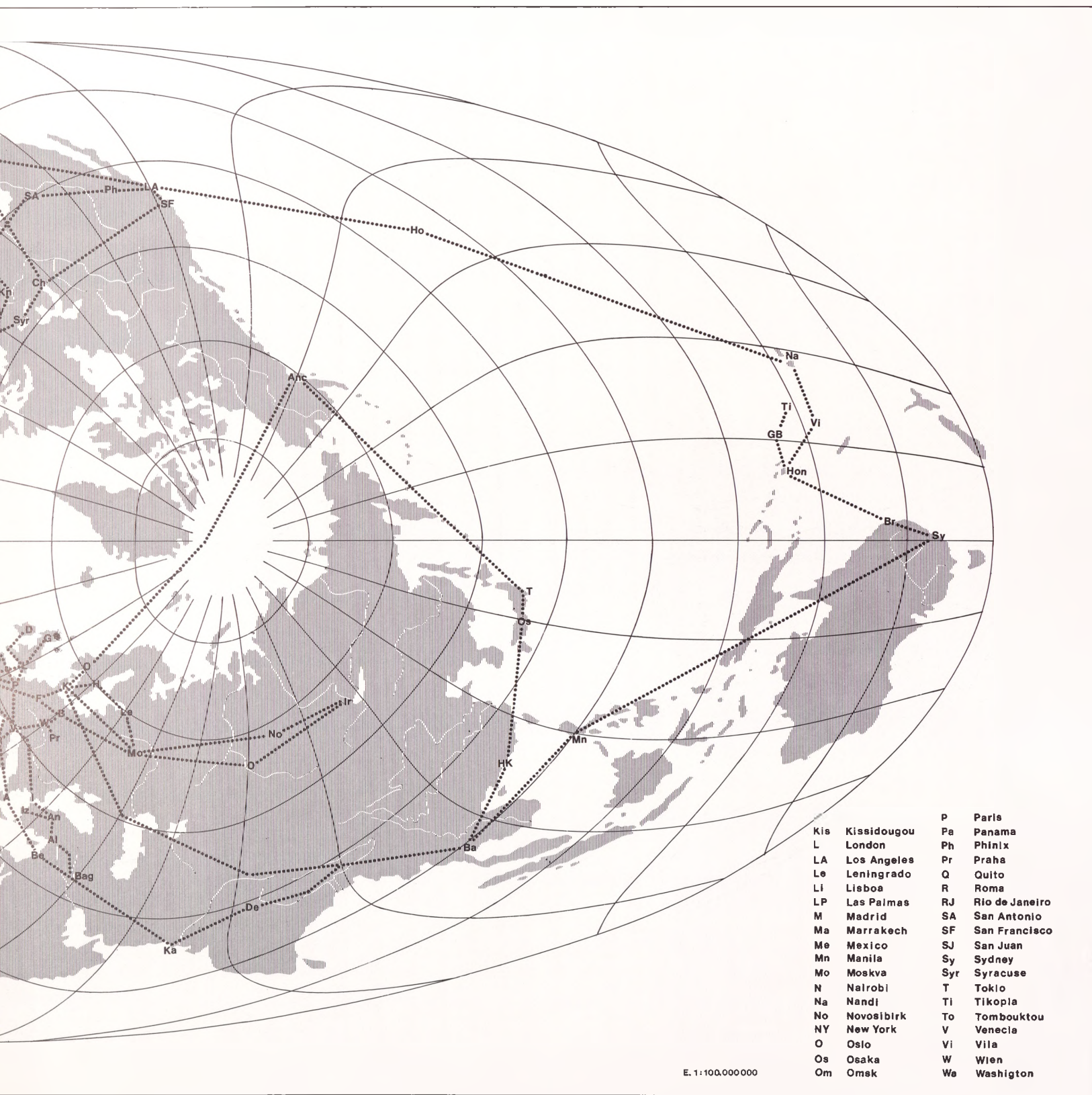
... *Of architecture and of man*

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	Heilsinki		
B	Berlin	Ho	Honolulu		
Ba	Bangkok	Hon	Honiara		
Bag	Bagdad	HK	Hong-Kong	Ki	Kinshasa
Bam	Bamako	G	Glasgow	I	Istambul
Be	Beirut	GB	Graciosa Bay	K	Kobenhavn
Br	Brisbane			Ir	Irkutsk
C	Cairo			Iz	Izmir
Ch	Chicago			J	Joannesburg
Con	Conakry				
				Kn	Knoxville



E. 1:100.000.000

ESTOS CUATRO LIBROS DE ARQUITECTURA
SE TERMINARON DE ESCRIBIR
EN MADERMIA, VALLE DEL IGUÑA
SANTANDER, ESPAÑA
EL OCHO DE AGOSTO DE
1988



Fundación Cultural COAM.