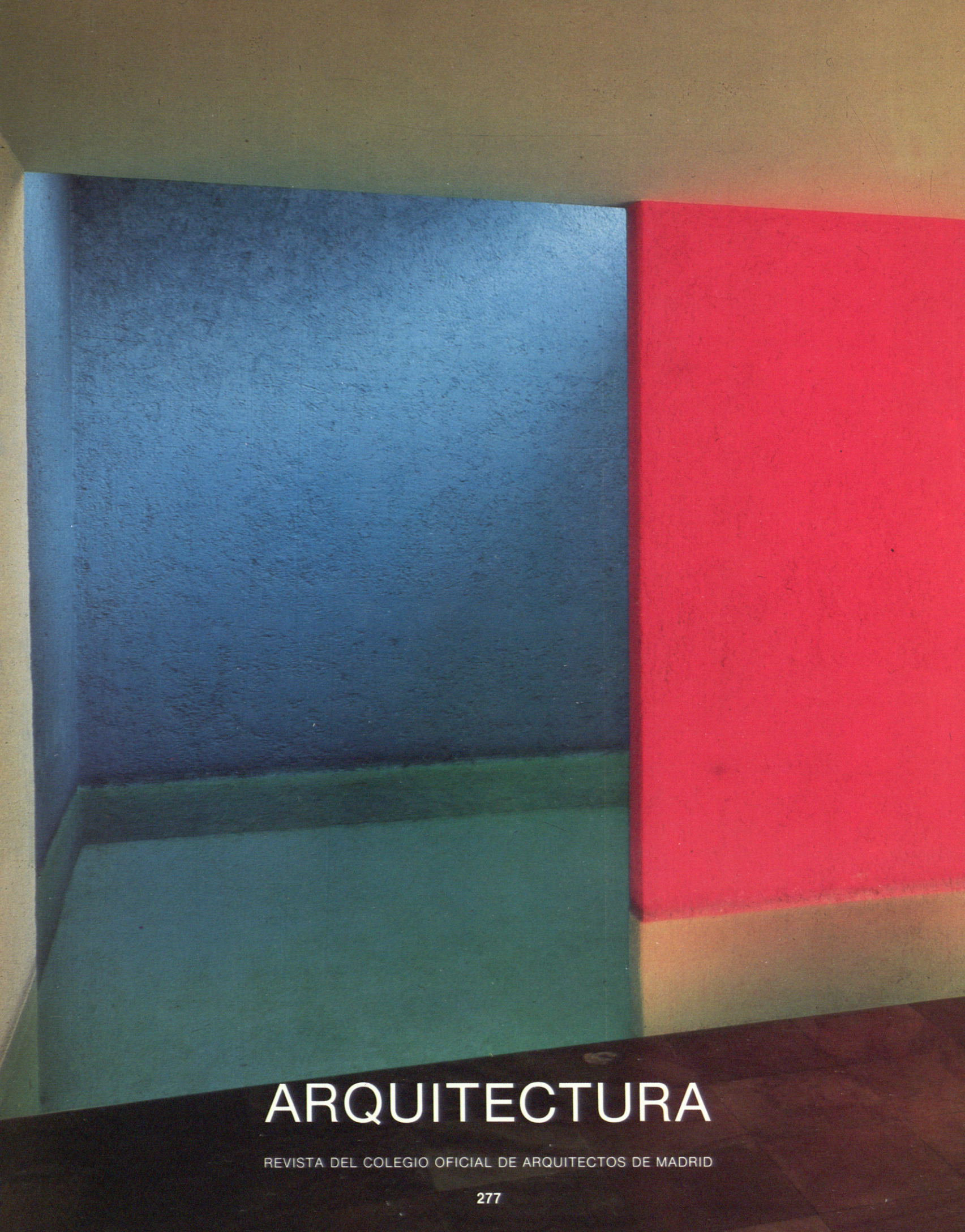


ARQUITECTURA

REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID

277

ARQUITECTURA
REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID

Núm. 277. Marzo-Abril 1989
Año LXX IV Epoca

Edición, Dirección y Redacción
Sara de la Mata
Fuensanta Nieto
Enrique Sobejano

Producción y Diseño
Luis Miguel Gibert
Borja Ramilo

Documentación
Dolores Palacios

Secretaría
- Redacción
  Lourdes Arrillaga
- Administración
  Jacinta Cruz
  Angel Soto

Corresponsales
Barcelona: Octavio Mestre
Palma de Mallorca: Martín Lucena
Pamplona: Miguel Angel Alonso
Sevilla: Antonio Tejedor
Berlín: Bernd Albers
Milán: Carmen Murúa
Nueva York: Warren James
París: Charles Poisay
Roma: Antonello Mónaco

Publicidad
Olga Ortega & Asociados, S.A.
Joaquín Mª López, 23 - 4º D 28015 MADRID
Tel.: 243 61 48 - 243 57 88

- Promoción
  Julia Delgado
  Mercedes Medina
  Barquillo, 12 28004 MADRID
  Tel.: 532 54 99 - 521 82 00

Distribución
Barquillo, 12 28004 MADRID
Tel.: 521 82 00 - 532 54 99

Talleres gráficos y fotocomposición
Helios, S.A.
Conde de Cartagena, 18 28007 MADRID
Tel.: 551 38 94

Depósito Legal: M-617-1958

Fotomecánica
Zescan, S.A.
Nicolás Morales, 38-40 28019 MADRID

Precio IVA incluido: 1.450 ptas.
Suscripción anual (6 números): 8.700 ptas.
Extranjero: 106 $ USA.

Ejemplares atrasados:
50 ptas. más del precio de portada más IVA.

El Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria es copatrocinador de la edición de la revista, en cuanto mantiene suscripciones para todos los colegiados residentes.
Los criterios expuestos en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del equipo director de la revista.
La dirección de la revista se reserva el derecho de la publicación de los originales enviados.
Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos y originales gráficos siempre que se cite la procedencia.
Las reclamaciones caducan a los cuatro meses.

Portada: Casa Gilardi, piscina, Méjico, D.F.
Luis Barragán. 1976.

277 ARQUITECTURA

EL COLOR

En su número anterior, ARQUITECTURA planteaba una reflexión en torno a la luz, la materia y la textura como tríada de elementos esenciales en la percepción del espacio arquitectónico. Sin embargo, el concepto del espacio luminoso definido por las presencias y ausencias de la luz, sus contrastes, reflexiones y su materialización, queda incompleto sin la participación del color, propiedad intrínseca de la luz que actúa sobre la materia y presenta cualidades físicas variables en su capacidad de reflejar, absorber o diluir la presencia luminosa.

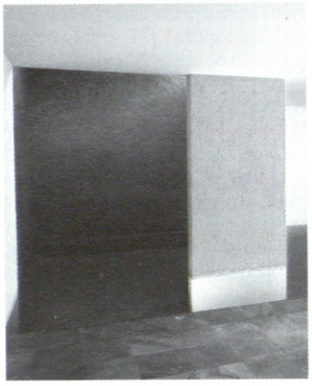
Luz y color constituyen parámetros sensoriales inseparables que determinan la textura, el brillo, o la profundidad del espacio arquitectónico. Si bien tradicionalmente el uso del color ha sido soporte básico de las artes plásticas, especialmente de la pintura, la arquitectura tal vez por su aspiración integradora de las artes, lo ha utilizado a lo largo del tiempo y ha hecho de él un elemento esencial de su propio lenguaje. Así, la policromía de la arquitectura griega, con el empleo de colores planos regidos por la convención de un código que enfatiza los elementos constructivos y formales del templo; o la atracción colorista barroca ligada frecuentemente a la cualidad cromática de los propios materiales; o el revolucionario empleo del color en el neoplasticismo holandés, representan distintas etapas de la historia de la arquitectura en las que el color ha formado parte esencial en la concepción del espacio y en su cualidad perceptiva.

Una primera lectura podría hacerse desde los tres enfoques antes citados: la aplicación del color sobre el material respondiendo a intenciones plásticas o haciendo de la arquitectura el soporte de la pintura; el empleo de los materiales con su propio cromatismo natural; y, finalmente su uso con una intención espacial, explotando su capacidad para manipular el espacio. Aun cuando desde alguno de estos puntos de vista la presencia del color siempre ha estado patente de un modo u otro, sin embargo su utilización consciente e intencionada ha sido y ha ido apareciendo y desapareciendo en distintos momentos de la historia.

En la arquitectura inglesa de finales del XVIII y principios del XIX, la obra de Soane o Nash demostró una reflexión tácita sobre el valor simbólico del color y una reinterpretación de las referencias clasicistas presentes en su arquitectura. El desarrollo de la arquitectura del XIX habría pronto de transformar sus intereses en la pasión colorista de finales de siglo, antecesora de la agitación expresionista y los manifiestos neoplasticistas que habrían de surgir más tarde. Ciertamente, movimientos como el Jugendstil o el Art Nouveau, o anteriormente la defensa dogmática del color de Ruskin, anunciaron cómo el uso del color debía dejar de ser una mera traslación de las artes plásticas a la arquitectura para convertirse en esencia y fundamento de la definición espacial desde su origen. De este modo propuestas como las de Bruno Taut para la colonia Falkenberg, conocida como la *caja de pinturas,* donde el color simboliza la función y las circulaciones —tonos fríos en accesos y cálidos en áreas estanciales—, o identifica con claridad los elementos mecánicos. Igualmente, *el clamor por el color* defendido por Poelzig y otras experiencias expresionistas, con su minucioso análisis de las leyes que acentúan mediante el color el carácter de la forma, son claros exponentes del valor cromático como elemento estructurante y funcional. Pero sin duda fue el neoplasticismo holandés y la nueva concepción del color que propugnó De Stijl la más radical elaboración cromática dentro de las premisas de la arquitectura del Movimiento Moderno. El valor expresivo del color se hace patente en los planos coloreados suspendidos en un espacio abstracto ortogonal reducido a formas elementales, y se convierte así en fundamento de la lógica tectónica y plástica del edificio. El significado del color con independencia de la forma defendido por Van Doesburg y materializado magistralmente por Rietveld en la casa Schroeder, habrían de ser no obstante excepcionales experiencias en la arquitectura del Movimiento Moderno. La arquitectura blanca, se impondría universalmente haciendo realidad el ascetismo y ausencia del color preconizados por Adolf Loos.

Tan sólo algunas excepciones habrían de romper la imposición del *no-color* del Estilo Internacional. Entre las más brillantes, sin duda, la obra del arquitecto mejicano Luis Barragán, cuyas silenciosas, puristas y abstractas arquitecturas son un claro exponente del uso sensible del color implantadas en un medio que entra en resonancia con ellas. Su obra busca la afirmación de la forma en la valoración cromática de las superficies planas —techos, suelos, paredes. Alejado de la dualidad interior-colorista y exterior-*no color,* el espacio en la arquitectura de Barragán se convierte en algo isótropo y homogéneo donde el plano es la prolongación natural de la tierra.

La revisión de la obra de Luis Barragán que se hace en este número pretende, pues, sugerir una reflexión en torno al papel que el color puede tener como instrumento que va más allá de su aplicación plástica para llegar a convertirse en elemento de orden y abstracción, generador —si no de formas—, sí de cualidades espaciales que inmersas en el propio origen de la arquitectura son razón de su capacidad comunicativa y evocadora.



6 **Noticias.**

8 **Libros.**

12 **Concursos.**

18 **El color en la arquitectura de la modernidad.**
Pere Hereu

32 **Edificio Barcelona Activa.**
Elías Torres y José Manuel Martínez Lapeña

42 **Meros muros de colores.**
Xavier Monteys

51 **Luis Barragán, arquitecto.**

52 **Casa Barragán.**

58 **Convento Las Capuchinas.**

64 **Las Arboledas.**

68 **Cuadra San Cristóbal.**

75 **Casa Gilardi.**

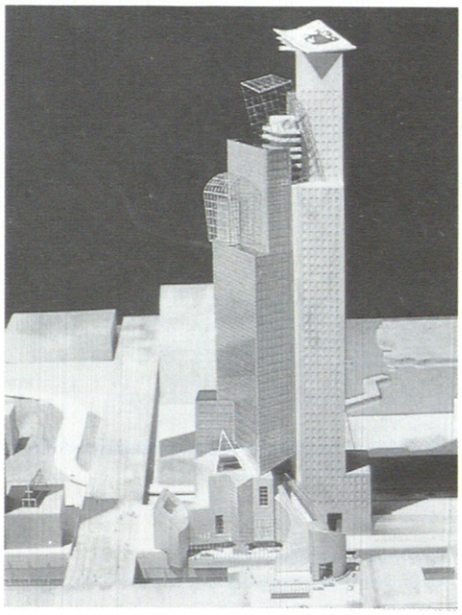
78 **Casa Valdés.**

86 **Soane y el significado del color.**
Dan Cruickshank

100 **La nueva *cromoplástica* en la arquitectura. El color del estilo holandés.**
Sergio Polano

116 **Entrevista Charles Gwathmey.**
Fuensanta Nieto y Enrique Sobejano

FRANK GEHRY: PREMIO PRITZKER 1989



El jurado del premio Pritzker de este año ha ido más allá de la arquitectura moderna y postmoderna y ha hecho honor a la visión personal del arquitecto californiano Frank O. Gehry: *La colección de sus trabajos a veces conflictiva, pero siempre impresionante,* dijo el jurado, *ha sido descrita como iconoclasta, turbulenta e impermanente, pero el jurado al otorgar este premio ha querido alabar el espíritu inquieto que ha hecho de sus construcciones una expresión única de la sociedad contemporánea y sus valores ambivalentes.*

En 1976, Gehry dijo: *Mi acercamiento a la arquitectura es diferente. Busco la obra de los artistas y uso el arte como medio de inspiración. Trato de librarme y librar a la empresa de la carga cultural y busco nuevos modos de acercarme a la obra. Quiero ser abierto. No existen las reglas, ni lo correcto o lo incorrecto".*

Gehry nació en 1929 en Toronto (Canadá), y se trasladó a California en 1947. Aunque no podía costearse una escuela entonces, empezó tomando clases nocturnas en la Escuela de Los Angeles City y más tarde se cambió a la Universidad de Southern California, donde se licenció en 1954. Después entró a formar parte de la empresa de Víctor Gruen Associates.

La influencia que, durante su estancia en la Armada en Fort Benning, en 1955, donde diseñó las salas de descanso; los paisajes militares de metal corrugado, madera contrachapada y ripias de asfalto, reaparecerán en toda su arquitectura.

En 1956 asistió a la Harvard Graduate School of Design para estudiar planificación urbana, pero se fue por diferencias filosóficas con el programa. En 1961 Gehry y su familia se mudaron a París, donde trabajó con la empresa de Andre Remondet. En 1962 volvió a Los Angeles y creó su propio estudio. Durante los años 60 diseñó de acuerdo con la estética moderna imperante.

Durante los 70 su arquitectura empezó a cambiar y a reflejar su creciente interés por la relación entre la pintura, la escultura y la arquitectura. *Hay una inmediatez en los cuadros. Sientes como si las pinceladas estuvieran recién hechas,* dijo Gehry. *¿Cómo se podría hacer una construcción de modo que apareciera como se ve durante el proceso? ¿Y cómo pueden explotarse en un edificio estas actitudes expresivas y de composición de la pintura? Esto es lo que me llevó a explorar en las estructuras abiertas, el uso de las técnicas de la madera bruta y el desarrollo de construcciones que parece que acaban de producirse.*

Aunque había habido obras más tempranas que exhibían el estilo único de Gehry (las más notables son la casa y el estudio de Ron Davis en 1970-1972), el diseño para su propia casa en Santa Mónica (California), expresa más claramente las intenciones de Gehry. Fue un momento crucial en su carrera.

Sentí que podía usar el proyecto para investigación y desarrollo. Tenía que empezar desde el principio otra vez, literalmente, tenía que reconstruir la práctica desde cero. Ha sido alarmante desde el punto de vista financiero pero gratificante a nivel personal. Para la casa, Gehry tomó el caparazón de un bungalow rosa de California de 1920 y lo envolvió de metal corrugado y de una cerca de eslabones, creando de esta forma una serie de pantallas transparentes. El metal corrugado actuaba como una valla entre la calle y el patio trasero. La casa está forrada de madera contrachapada y reforzada con vigas. Las ventanas son cubos inclinados vidriados. Cuando estuvo terminada, la casa de Gehry despertó un gran revuelo pero también admiración. En 1980 ganó el premio honorífico del American Institute of Architects.

En conjunto, Gehry ha recibido más de 25 premios nacionales y regionales del A.I.A. (American Institute of Architects), el premio Brunner, y tres doctorados honoríficos, entre otros.

El premio Pritzker, que alcanza ahora su duodécimo año, recibió su nombre de Jay A. Pritzker, un abogado de Chicago y presidente de la Fundación Hyatt, que patrocina el premio. El premio fue ideado por el fallecido Carlton Smith, presidente de la International Awards Foundation. Los americanos que han ganado el premio Pritzker son: Philip Johnson, Kevin Roche, I.M. Pei, Richard Meier, y Gordon Bunshaft; los arquitectos ganadores internacionales son Luis Barragán, James Stirling, Hans Hollein, Gottfried Bohm, Kenzo Tange y Oscar Niemeyer.

Gehry se quedó sorprendido, pero se sintió a la vez encantado de saber la decisión del jurado. *Siempre fantaseas acerca del premio pero nunca esperas conseguirlo.* El premio de 100.000 dólares, le permitirá participar en tentativas de carácter más idealista y social, como el diseño de casa a bajo presupuesto.

Warren A. James

LA CIUDAD DESPUES DEL 92, EN EL IV SEMINARIO DE ARQUITECTURA Y PERIODISMO DE EL PAULAR

El monasterio de Santa María de El Paular, en Madrid, sirvió un año más de marco para la celebración del IV Seminario de Arquitectura y Periodismo que, organizado por el COAM, congregó los pasados 4 y 5 de mayo a políticos, periodistas y arquitectos para dialogar sobre *La ciudad después del 92.*

En la primera jornada, Francisco Javier Sáenz de Oíza y Javier Carvajal ofrecieron un debate magistral sobre *El futuro de la ciudad.* Ambos arquitectos criticaron el afán conservacionista de la ciudad, que es algo *vivo y cambiante,* y la moda del *fachadismo,* y coincidieron en señalar que existe una carencia de programación urbanística cara a 1992.

El 5 de mayo, los alcaldes de Madrid, Juan Barranco; Barcelona, Pascual Maragall, y Sevilla, Manuel del Valle, participaron en una mesa redonda, junto al decano del COAM, Luis del Rey, en la que expusieron sus respectivos programas de actuación urbanística para afrontar las celebraciones de 1992.

El decano del COAM abogó en su intervención por una proyección del 92 que vaya más allá de esa fecha y no se contente con dar respuesta a las necesidades concretas de las celebraciones olímpicas y culturales, y solicitó a los alcaldes presentes una mayor participación de los arquitectos españoles en los proyectos más significativos.

Chillida (1987) y Jorge Oteiza (1988).

EL REY DON JUAN CARLOS RECIBIO A LA JUNTA DE GOBIERNO DEL COAM

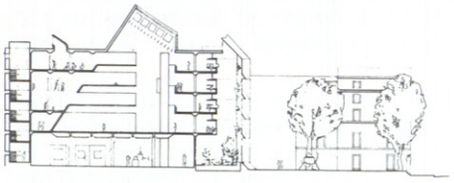
El Rey Don Juan Carlos recibió el pasado 5 de mayo a los miembros de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM), presididos por el decano, Luis del Rey.

En el transcurso de la audiencia, que tuvo lugar en el Palacio de la Zarzuela, Luis del Rey impuso a Don Juan Carlos la Insignia de Oro del COAM.

El decano del Colegio pronunció un breve discurso en el que significó el fin eminentemente social de la Arquitectura.

Una vez finalizado el acto, el Rey, primer Colegiado de Honor del COAM, departió durante varios minutos con los miembros de la Junta de Gobierno.

CONCURSO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS SOBRE IDEAS ARQUITECTONICAS. *TRABAJANDO EN LA CIUDAD*



El pasado mes de Mayo, se fallaron en Dublín, los premios de este concurso que tenía como objetivo estimular proyectos innovadores, apropiados para zonas climáticas y urbanas determinadas, y que demostraran el potencial uso de la iluminación natural y otras estrategias de diseño para reducir el consumo de energía en los edificios no residenciales.

De los 186 proyectos presentados, 90 eran de arquitectos y 96 de estudiantes de arquitectura. 49 de los proyectos presentados por arquitectos, se incluían dentro de la categoría A (Lugares de Trabajo) y 41 en la categoría B (Edificios relacionados con la Enseñanza). Por parte de los estudiantes, se recibieron 23 proyectos para la categoría A y 73 para la B.

KHR A/S, Esbensen y ISLEF, consiguieron el primer premio de la categoría A, por un complejo para oficinas en Rosklide, Dinamarca; el segundo premio de esta categoría fue concedido a John Pardey y Ronald Yee, con un edificio para oficinas en Londres.

Dentro de la categoría B de arquitectos, se otorgó el primer premio al proyecto presentado por Avci & Parker Associates, Max Fordhan Associates, con un Centro de Arquitectura en Londres.

En cuanto a los proyectos presentados por estudiantes, el jurado concedió el primer premio a dos proyectos: el presentado por Jean Philippe Conan; un Instituto para Idiomas en París, y el de Ernesto Echevarría, Fernando da Casa Martín, Flavio Celis y Pablo Calvo, por el proyecto para una Biblioteca en Madrid.

Además de los premios citados, el jurado, compuesto por Henri Ciriani, Edward Cullinan, Arthur Gibney y Alvaro Siza, concedió otras muchas menciones honoríficas.

Los proyectos ganadores serán exhibidos en la Segunda Conferencia Europea de Arquitectura *Ciencia y Tecnología al Servicio de la Arquitectura* y, que tendrá lugar en el Centro de la Unesco en París, del 4 al 8 de Diciembre de este año.

OSCAR NIEMEYER, PREMIO PRINCIPE DE ASTURIAS DE LAS ARTES

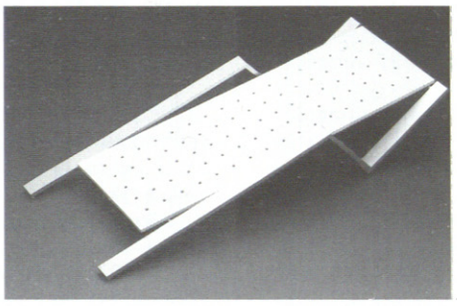
El arquitecto brasileño Oscar Niemeyer ha obtenido el Premio Príncipe de Asturias de las Artes 1989. Es esta la primera ocasión en que un arquitecto consigue este galardón.

El jurado presidido por Antonio Pedrol Rius y compuesto por José Luis Borau, Julián Gallego, Rosina Gómez-Baeza, Carmen Giménez, Tomás Llorens, Manuel Martín Ferrán, Miguel de Oriol e Ybarra, Manuel Rivera, Miguel Satrústegui, Eduardo Subirats y Manuel Fernández de la Cera decidió otorgar el premio a Niemeyer por *ser uno de los pioneros del Movimiento Moderno Internacional;* el acta del jurado hacía referencia también al compromiso social que ha supuesto su trabajo. Su última gran obra, el Memorial de América Latina, *une a su belleza el proyecto de integración de las culturas de América Latina.*

Niemeyer que diseñó la ciudad de Brasilia, se impuso en la última votación al arquitecto español, residente en Méjico, Félix Candela. El premio, dotado con dos millones de pesetas y una estatuilla de Joan Miró, se otorgó por mayoría y será entregado el próximo otoño en Oviedo.

En anteriores convocatorias recibieron este premio Jesús López Cobos (1981), Pablo Serrano (1982), Eusebio Sempere (1983), el Orfeón Donostiarra (1984), Antonio López (1985), Luis García Berlanga (1986), Eduardo Chillida (1987) y Jorge Oteiza (1988).

CONCURSO DE DISEÑO INDUSTRIAL *UN OBJETO PARA B.D.*



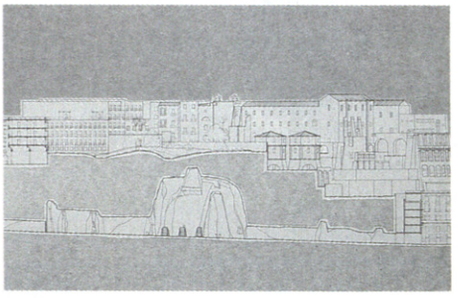
La tumbona *Yuh,* original de Fernando Martín Menis e Inés Rodríguez Mansilla ganó el Concurso de Diseño *Un objeto para B.D.* que, el pasado mes de Marzo, organizó la Comisión de Cultura de la Delegación de Santa Cruz de Tenerife del C.O.A.C. y B.D. Ediciones de Diseño, con el patrocinio de la Consejería de Industria y Energía del Gobierno de Canarias.

El premio estuvo dotado con 350.000 pesetas y la puesta en producción del objeto premiado. El segundo galardón lo obtuvieron Mª Nieves Febles Benítez, Agustín Cabrera Domínguez y Joaquín Galera Gaspar, por la lámpara *Gaviota,* y estuvo dotado con 250.000 pesetas.

Al concurso se presentaron 62 personas o equipos con un total de 92 trabajos. El jurado, compuesto por Alessandro Mendini, Pep Bonet, July Capella, director de la revista *Ardi;* Vicente Saavedra, representante del C.O.A.C.: L. López Peñalver-Abreu, director general de Industria y Energía; Ana Calvo Hernández, coordinadora del Departamento de Diseño del Centro Insular de Cultura del Cabildo de Gran Canaria y Domingo González Martín, diseñador gráfico, en representación del Cabildo de Tenerife, decidió otorgar además diez menciones honoríficas.

El Concurso estuvo enmarcado dentro del Ciclo de Diseño Industrial que incluyó una conferencia a cargo de Alessandro Mendini y una exposición con reproducciones históricas de diseños de arquitectos como Antoni, Gaudí, Charles Rennie, Mackintosh, Josef Hofman, Alvar Aalto, Walter Gropius, Mies Van der Rohe o Le Corbusier, y de arquitectos y diseñadores actuales como Hans Hollein, Alessandro Mendini, Oscar Tusquets, Rafael Moneo o Pep Bonet.

FRANCESCO VENEZIA EN LA SALA DE EXPOSICIONES DEL C.O.A.M.



El COAM, presentó, el pasado mes de Mayo, en la Sala Carlos de Miguel, la obra del arquitecto italiano Francesco Venezia (Nápoles, 1944) encuadrada en la serie de exposiciones monográficas de jóvenes arquitectos que se vienen desarrollando en los últimos años.

En 1988 le fue concedido el Premio de Arquitectura de la Comunidad Europea, y sus proyectos son reconocidos internacionalmente. El Museo y Jardines de Gibellina en Sicilia ha merecido la buena crítica de firmas tan prestigiosas como las de Alvaro Siza y Manfredo Tafuri.

El material expuesto en esta muestra —originales seleccionados en secuencia por el propio Francesco Venezia— supuso un singular enfoque expositivo, hecho que también se refleja en el catálogo que se editó y que fue elaborado por según las indicaciones del propio Venezia; una sucesión de bellísimas imágenes silenciosas que nos muestran las sutiles relaciones que Francesco Venezia establece entre la luz y la sombra, la piedra y el vacío. La exposición se completó con dos conferencias y una mesa redonda en la que intervinieron, junto a Venezia, Vanni Pasca y Giordano Tironi, ambos, críticos de arquitectura invitados por el COAM.

En la organización de estos actos han colaborado el Ministerio de Cultura, a través del Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales y E.T.S.A. de Madrid, por medio del Curso de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico.

ALBERTO CAMPO BAEZA PREMIADO EN LA BIENAL DE ARQUITECTURA DE SOFIA-BULGARIA

El arquitecto español Alberto Campo Baeza ha ganado dos premios especiales en la Bienal Mundial de Arquitectura que se ha celebrado en la ciudad de Sofía-Bulgaria, por dos obras suyas construidas en Madrid: la Escuela Pública en el barrio de San Fermín y la Casa Turégano en Pozuelo.

La Bienal Mundial de Arquitectura de Sofía es un importante foro internacional de Arquitectura que viene celebrándose en la capital de Bulgaria desde 1981.

En su comité patrocinador hay arquitectos tan reconocidos como Kenzo Tange u Oscar Niemeyer y forman parte de él los españoles Félix Candela y Rafael de la Hoz.

Alberto Campo Baeza es catedrático de Proyectos de la Escuela de Arquitectura de Madrid.

1927
LA ABSTRACCION NECESARIA
EN EL ARTE Y LA
ARQUITECTURA EUROPEOS
DE ENTREGUERRAS
Juan José Lahuerta
Ed. Anthopos. Barcelona, 1989.
285 p.p.

El ensayo de Juan José Lahuerta, recientemente publicado, que se articula en torno a la emblemática fecha de 1927, procede, como él mismo explica en la nota preliminar, del núcleo de su tesis doctoral, escrita entre 1982 y 1984. Posterior, pues, a la gestación de este trabajo, aunque le precedió en cuanto a su aparición, es el titulado *Arquitectura de Giorgio Grassi,* contenido en el catálogo de la exposición sobre la obra de este último, que tuvo lugar en la galería C.R.C. de Barcelona a finales de 1985. Lahuerta había sido miembro de la redacción de la, para muchos de nosotros inolvidable, revista *Carrer de la ciutat* en sus últimas entregas; más en concreto, desde principios de 1980; aunque en ella colaboraba ya, anteriormente, de forma asidua.

La abstracción necesaria en el arte y la arquitectura europea de entreguerras no es la que propuso la vanguardia abstraccionista de principios de siglo. Se trata, en parte, de la pérdida de ese atributo de *reales* o de *verdaderos* que los objetos tienen, producida al convertirse éstos en mercancía; del silencio al que da lugar la supresión de su *valor de uso.* Esto se refleja en el escenario que proponen algunos pintores, que se estudia en la primera parte del libro, titulado *El mundo representado: metafísica y nueva objetividad.*

La mirada de Chirico sobre el mundo de los objetos; que se traduce en *acciones metafísicas,* de un consciente automatismo; es ese soñar despierto que revela al pintor el significado de aquellos. En sus obras, un doble aspecto afecta a las *cosas comunes*: el de la permanencia de su hechizo, opuesto al de su extrañamiento y mudez. Dos pinturas, fechadas no accidentalmente en 1927, representan ambos extremos: por un lado *Los arqueólogos,* por otro *Muebles en el valle.*

Lahuerta introduce una particular visión de la historia, en el análisis que hace de *Los arqueólogos.* Está en él la concepción de la ruina como espacialización de las ideas y los acontecimientos. El arqueólogo acoge sobre su cuerpo esas huellas del pasado, las somete a un orden lógico-temporal, al principio de casualidad que exige el saber instituido; por eso es representado pictóricamente como maniquí o estatua. Al igual que para Walter Benjamin en *El origen de la tragedia alemana* (1928), la utilización de las ruinas significa ahí *hacer alarde con pálidos cadáveres.* Pero ese sentido de los restos supeditados al saber *clásico* no es el único posible. La función del arqueólogo es delimitar y dar una visión *disciplinada* del pasado; la del analista —Freud, extensamente citado por Lahuerta en el primer capítulo, confronta su actividad con la del arqueólogo— consiste en *construir* con los vestigios en el presente. De ese modo sucede que, como afirma Ernst Bloch en *El principio esperanza* acerca del valor metafórico de las ruinas, *la transitoriedad detenida en su derrumbamiento, constituye todavía claramente formas, es decir, que no se cae de ninguna manera en el nihilismo.*

Pero existen relaciones entre la obra de Chirico y la de Julio Verne, que conducen a la elección del primero por la *metafísica* de los *Viajes extraordinarios,* como se denomina la colección en que fue originariamente publicada la integral de las novelas del segundo.

Es muy conocida la preferencia de Verne por los juegos de palabras y los criptogramas, que tanto atrajo a Raymond Roussel y tanto tiene en común con los textos de éste, que son, como alguien dijo, máquinas del lenguaje, máquinas de significar que trascienden a la propia vida del autor. Se trata de dejar huellas a partir de las cuales el lector descifre el mensaje oculto, imagen de aquel que subyace en toda la obra. Es a este sentido hermenéutico al que responde el estudio sobre Verne del segundo capítulo, que procede, con algunas modificaciones, de un texto de Lahuerta de 1984: *Mobilis in mobili.*

Independientemente de las referencias al mundo verniano que se encuentran en alguno de los escritos de Chirico; en los que el novelista francés aparece, además, metafísicamente caracterizado; pienso que hay semejanzas profundas, pero también disparidades, entre las posiciones de ambos artistas. Está, por un lado, el viaje como experiencia *iniciática* que conduce al conocimiento y no está exenta de aventuras; tal como sucede en los capítulos referidos a la *fundación del mundo* en *La isla misteriosa* de Verne, citados y minuciosamente analizados por Lahuerta. Por otra parte, en la etapa chiriquiana de inspiración en Arnold Böcklin, entre 1906 y 1910, hay una figura, la de Ulises, que se repite y que tiene su origen en una obra de la época clasicista del último pintor citado, titulada *Ulises y Calipso* (1983). El viaje de Ulises tiene, también, como finalidad el conocimiento; pero el mundo en que se encuentra este personaje en la pintura de Chirico, el mundo de los objetos silenciosos, abstractos, difiere de aquel que los náufragos de la odisea verniana quieren *dominar,* convertido ese dominio en metáfora del *progreso burgués.* Los objetos, ahora geográficos, adquieren significado en tanto que son conocidos, nombrados. Ponerse en viaje representa además, a mi juicio, ganar algo y, al mismo tiempo, perder algo. No en otro sentido hay que entender la nostalgia de Ulises que mira al horizonte; nostalgia por lo que antes tenía, pero cuya pérdida no ve con desesperación, como es el caso del Odiseo homérico, sino con la serenidad que proporciona al héroe la comprensión de las cosas. Otro viaje, el de ochenta días de Phileas Fogg, cobra sentido porque su protagonista regresa al lugar del que partió, no por el proceso que tiene lugar *entre tanto,* ya que no se ha producido, aparentemente, ningún cambio en el personaje, sigue siendo idéntico a sí mismo. Se trata, pues, como afirma Lahuerta, de una *máquina.*

Como máquinas son *El jugador de diávolo* y los *Autómatas republicanos* (1920) de Georg Grosz. Estas obras de la *nueva objetividad* guardan con la pintura metafísica una relación formal indudable; pero el contenido y el escenario en que se mueven las figuras son sustancialmente distintos. Hay presente en las pinturas de Grosz una condición de compromiso político, de antagonismo no disimulado hacia la recién nacida República de Weimar. El paisaje sobre el que se desarrolla la acción, su decorado si así puede llamarse, es una ciudad silenciosa, hacha de edificios de planas fachadas en las que un hueco siempre igual se repite monótonamente; una ciudad aparentemente abstracta, muda, *convertida en mercancía* como los objetos de Chirico para el cual, sin embargo, tal ciudad era inconcebible. Pero eso es sólo aparente, es la máscara de la barbarie: detrás de las fachadas se encuentra el espectáculo que verdaderamente interesa a Grosz.

El dualismo interior-exterior se resuelve, pues, en la superficie, en la máscara; tal es lo que se deduce del ensayo de Georg Simmel *Filosofía de la moda,* que es objeto de estudio en el capítulo tercero del libro de Lahuerta. Sin embargo, con lo que nos encontramos de nuevo es con una abstracción: el hombre se ve privado de sus

contenidos propios, es decir, alienado en beneficio de una imagen común que, además, nunca llega a consumarse. Esa compleja relación entre dentro y fuera o, si se prefiere, entre lo semejante y lo distinto, se encuentra expresada en las dos obras del pintor Christian Schad, ambos retratos, analizadas al final del citado capítulo: *El conde St. Genois d'Annecourt* (1927) y *Sonia* (1928). En la primera de ellas el aristócrata, pese a su *máscara,* es *identificado* por medio del escenario en que se encuentra (los personajes que junto a él aparecen, el paisaje de Montmartre al fondo). Lo diferente, por tanto, se desvanece. Algo parecido sucede con *Sonia* en cuyo caso el *interior* se descubre por la unidad que forma con los objetos que hay alrededor; el valor simbólico —la primacía del mensaje que Sonia ocultaba— queda desvelado y la modelo pasa a ser una más de las abstracciones que aparecen en la pintura.

Si en la primera parte del libro se describía un mundo del que son eco las obras de los pintores escogidos, en la segunda se muestran algunas de las posiciones efectivas que son posibles en él: las de arquitectos como Tessenow, Hilberseimer y Terragni. Mientras que en los capítulos asignados a los dos últimos domina sobre toda la presencia de la arquitectura —bien sea desde el punto de vista de la relación de ésta y, por tanto, de la ciudad, con contenidos sociales y económicos; bien desde un criterio de lenguaje específico—, el destinado a Tessenow se plantea, pienso, como un nexo entre las dos partes del texto.

En Tessenow, Lahuerta destaca la relación que el maestro alemán establece, en el primer capítulo de su tratado de 1916 *Hausbau und dergleichen,* entre *Trabajo artesanal y tradición burguesa;* esta última es allí entendida como *orden y verdad,* reflejos de una forma de vida que han de hacerse visibles en la práctica artesanal. Sin embargo, tal y como se pone de manifiesto en las citas a la obra del historiador Werner Sombart titulada *El burgués,* éste evolucionará inevitablemente hacia el sujeto capitalista moderno. Es por eso por lo que el referido capítulo del libro de Tessenow, pese a que el mundo burgués adquiere muy distintos significados en su obra y en la de Sombart, contiene implícitamente, así lo entiendo, una antinomia. El trabajo está indisolublemente asociado al instrumento que se emplea para realizarlo. Pero, además, según Marx *lo que distingue desde el primer momento al más incompetente de los arquitectos de la mejor de las abejas es que el arquitecto ha construido la celda en la cabeza antes de construirla con cera,* por lo tanto el arquitecto, en este caso el *artesano* (el demiurgo de la Antigüedad), además de transformar la materia, *sabe lo que hace.* La correspondencia idea-trabajador-utensilio es la que determina el saber artesanal, al que se suele llamar el *oficio,* el cual crea posteriormente unas posibilidades de organización de clase. A ellas es contrario el espíritu capitalista moderno forjado a lo largo del siglo XIX, que trata de diluir el oficio a través de distintos recursos, como la especialización de operaciones de la cadena de montaje, extremos estos últimos a los que se refiere Lahuerta.

En los dibujos de interiores de Tessenow, las cosas cotidianas parecen contribuir a esa seguridad a la que se aferra la forma de vida burguesa: la propiedad privada *íntima,* una relación de orden *sentimental* con ellas. Relación tal vez imposible, puesto que no es la que proporciona el único instrumento que, en realidad, el burgués reconoce: el dinero. De ahí que no esté, que parezca no haber estado nunca, el poseedor de los objetos y que estos aparezcan, nuevamente, silenciosos y ajenos.

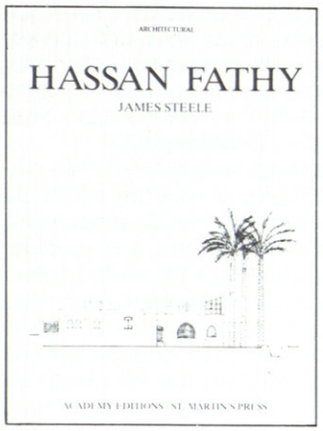
Un interior *neutro* en el que se ubican algunos muebles, reducido su número al mínimo imprescindible, es el que propone Hilberseimer en *Grosstadtarchitektur* (1927). El arquitecto alemán insiste en su texto en que tienen el valor de *objetos de uso,* pero, para Lahuerta, la significativa omisión de referencias a la propiedad estaría encubriendo el hecho de que, en realidad, los objetos no han dejado de ser mercancías. Lo cierto es que la propia vida que habría de contener ese interior, es una abstracción. Esa es la situación que asimile Hilberseimer y es por eso por lo que propone un espacio en el que las relaciones, que no sean las puramente mecánicas, entre personas y cosas, han desaparecido. *"Hilberseimer quiere enseñar a los hombres a ser pobres",* dice Lahuerta, argumento que él mismo enlaza, aunque cambiando los nombres de los protagonistas, con el ensayo de Walter Benjamin *Experiencia y pobreza* (1933).

Quizá sea en el capítulo dedicado a Hilberseimer donde más claramente se muestre, en el libro de Lahuerta, el carácter *necesario* de la abstracción en la arquitectura de entreguerras. Se propone allí una confrontación entre los textos de Marx y Engels, y el ya dicho *Grosstadtarchitektur.* La lectura de Marx que hace Lahuerta se plantea, creo, desde la perspectiva del materialismo histórico pero no de las aportaciones colaterales de Engels. En Marx aparece la idea de que el modo de producción capitalista es el más progresista, aunque genera profundas desigualdades. El *joven Marx* del *Manifiesto del Partido Comunista* (1848) expone, junto con Engels, que se hace necesaria una colonización del campo en el sentido de que la *civilización* burguesa de las ciudades llegue al medio rural, rechazando las propuestas anteriores de los socialistas utópicos. Por otra parte, no hay *ruptura* entre el Marx del *Manifiesto...* y el de *El capital* (1867-95) por el paso intermedio que significan los *Grundrisse* o *Bosquejos de crítica de la economía política* (1857-58). Es de una cita a estos últimos de donde se colige la necesidad de un conjunto de medios de comunicación que permitan la circulación de los productos. El cambio subsiguiente en la estructuración territorial tiende a un nuevo equilibrio, que no tiene como objeto, sin embargo, a juicio de Lahuerta, una nostálgica vuelta al campo como la que propone Engels en *Anti-Dühring* en donde *la deformación engelsiana de los análisis de Marx toma la forma sobre la que se sustentarán, después, gran parte de las teorías socialdemocráticas sobre la ciudad y la planificación de territorios* (1927, p.221).

Hilberseimer rechazaba una ciudad que tuviese su origen en *reflexiones abstractas que condujeran a formulaciones estéticas o formalistas,* lo que entroncaría, a mi entender, con la importancia dada por Marx a la praxis. Lo que persigue Hilberseimer en sus propuestas teóricas no es crear una nueva ciudad sino *desentrañar la que ya existe,* la *gran ciudad* del capital. Por eso es por lo que se limita a asumir y visualizar la abstracción que el capital, en definitiva, impone: la de una ciudad convertida en mercancía, en la que las relaciones estructurales son las puramente económicas.

El capítulo sobre Terragni tiene como precedente un artículo de Lahuerta publicado por la revista *2C. Construcción de la ciudad* en el número monográfico dedicado al arquitecto italiano en noviembre de 1982. En un profundo análisis sobre la Casa del Fascio (1932-36), Lahuerta demuestra en qué medida el edificio de Como es producto de la abstracción a la que someten la ciudad las leyes del mercado. Es algo que se hace evidente en el escrito de Terragni que se cita y en los dibujos del proyecto: *"La forma, se nos dice en estos dibujos, es anterior a la intervención del arquitecto"* (1927, p.243). La Casa del Fascio es un soporte abstracto cuyos significados añadidos los proporciona la propaganda política fascista que se le superpone. En general los edificios de Terragni se muestran así, como entidades sin relación con quien las mira, a lo que contribuye muy especialmente en la obra de Como la *estética de la máquina. "En ningún momento ha existido la intención de conceder un alma (o sea, la posibilidad de comunicación con el espectador) a ese paisaje en el que los sólidos geométricos (...) no hacen más que insistir en su misma indiferencia",* dice Lahuerta. Lo que parece estar detrás de esa indiferencia, de esa ausencia de *alma,* es la pérdida del *aura* del objeto, de lo que le proporciona su individualidad; desaparición a la que se refiere Benjamin en *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica* (1936) que podemos interpretar en el sentido de comunicación pues, como diría el propio Benjamin en otro lugar, *la expectación de que lo que miramos nos mire a nosotros procura el aura.*

José Carlos Martínez Aroca



HASSAN FATHY
James Steele
Architectural Monographis
Academy Editions
London, 1988. 149 p.p.

Estas palabras pertenecen a Hassan Fathy, arquitecto egipcio cuya dilatada carrera comienza en 1928, fechándose la última en 1984.

Esta monografía resulta especialmente relajante en momentos tan agresivos y confusos como los actuales. Tanto sus fotografías como los textos de Fathy o del autor, disfrutan de una atmósfera pacífica, sensata y cordial.

El libro se inicia con una introducción altamente recomendable para neófitos de este arquitecto.

Escrita por A. Wahed El Wakil, discípulo de Fathy nos inicia en la personalidad de su maestro, así como en el mundo árabe, sin el cual la obra de Fathy estaría vacía de contenido.

Y es que Fathy es un arquitecto ARABE, ligado íntimamente al desierto, a la tierra que le proporciona los materiales para construir, a la tradición de sus antepasados.

Fathy ha construido en ladrillo de adobe gran parte de sus obras, demostrando su versatilidad y sus propiedades estéticas al tratarlo de una forma escultórica realmente impresionante.

Además de ser barato, es también bonito. No puede evitar su belleza, pues la estructura dicta las formas y el material impone la escala... El edificio adquiere así una forma satisfactoria y natural.

La utilización de materiales tradicionales y vernáculos, así como su búsqueda de raíces en la arquitectura del Ramasseum de Luxor, o en el Monasterio de San Simeón —siglos VII-X— le han costado numerosas críticas; atacado de falta de originalidad y de imitador, contesta:

Los arquitectos occidentales buscan la originalidad, la novedad, la creación en cada obra. Nada sería peor para ellos que descubrir ciertas influencias o detalles no ya tan originales.

A Fathy, sin embargo, no le asusta *copiar* en el sentido occidental de la palabra. Para él su trabajo es un eslabón de la cadena.

Su investigación en los modelos antiguos y la demanda incesante de soluciones al problema de la vivienda en Egipto le llevaron a propuestas espectaculares e innovadoras. En este sentido su obra más conocida, por polémica, es la aldea de Nueva Gourma —1948—. La idea de Fathy chocaba de plano con los nuevos aires que el Estilo Internacional traía de Occidente. Fathy propuso realizar un pueblo para realojar a los habitantes de Viejo Gourma, proyectando cada vivienda según los usos y costumbres de cada familia. Renegando de la estandarización del hombre y de su entorno, rechazando los esquemas de viviendas-tipo para ciudadanos-tipo se entregó a una ardua tarea de entrevistas con sus clientes, que a su vez serían enseñados para construir sus propias viviendas.

Pero no resultó, aunque más tarde, otros experimentos basados en éste llegaron a buen fin y son ejemplo no de inmovilismo sino de revolución en el campo de la vivienda.

En las villas de Fathy, el profundo conocimiento y respeto del mundo árabe es claramente tangible.

El árabe —nos dice Fathy— *quiere proteger su casa del desierto, abriendo partes del interior de la casa al cielo, con patios que ofrezcan un descanso a las habitaciones interiores. Estos patios son remansos de paz y calma que le dan la sensación de tener un trozo de cielo para protegerle. Es más que un elemento arquitectónico. Es un símbolo de sus emociones interiores.*

En sus planos, unas flechas recorren las habitaciones. Es el movimiento del aire.

Un pequeño estanque tras la chimenea proporciona al ambiente la humedad necesaria. La luz se filtra a través de celosías de madera muy tupidas. Esta es su tecnología. Son recursos económicos, eficaces y bellos, experimentados a lo largo de muchas generaciones e integrados con elegancia por Fathy en sus obras.

Aconsejar, por último, la lectura del apéndice donde en el espléndido texto *¿Qué es una ciudad?* el arquitecto expone un verdadero manifiesto, claro y sencillo, de sus criterios.

Gloria Ochoa Fernández

"Continuar una tradición, no debe suponer para el artista, comprometer su talento o bloquear su ingenuidad. La tradición le servirá de apoyo a su esfuerzo, y su trabajo conseguirá un nivel más alto. Es lo mismo que añadir sales a un líquido saturado de una sustancia similar. El resultado es la cristalización. Pero esta cristalización no tiene lugar enseguida. Es un proceso acumulativo que necesita generaciones para producirse".

CANO LASSO, ARQUITECTO
Julio Cano Lasso
Edita Fundación Antonio Camuñas.
Madrid 1988.233 p.p.

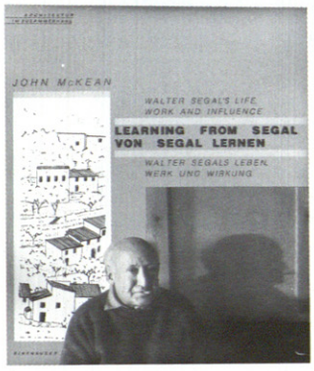
Con motivo del premio concedido en 1987 por la Fundación Antonio Camuñas al arquitecto Julio Cano Lasso, se edita ahora este volumen que recoge su obra arquitectónica.

Este libro, de esmerada edición, goza de una cuidada documentación gráfica de la obra construida y proyectual, así como de dibujos y bocetos homónimos del autor.

El repaso, por la fecunda carrera del arquitecto se realiza de la mano de éste, convirtiéndose así en un tranquilo paseo, desde su estudio personal hasta sus proyectos últimos para Sevilla, salpicado de comentarios y disquisiciones sobre los grandes temas de la Arquitectura: la integración en la Naturaleza, el diseño urbano, la vivienda unifamiliar, las viviendas sociales, los concursos, etc.

En la introducción Julio Cano Lasso reflexiona sobre el Movimiento Moderno, la tradición cultural, la tecnología, la Naturaleza y la misión del arquitecto en la sociedad.

Gloria Ochoa



LEARNING FROM SEGAL/
VON SEGAL LERNEN.
Walter Segal's life
work and influence
John McKean.

De vez en cuando hay que detenerse a reflexionar, sentarse calmadamente y leer un libro, por ejemplo éste y disponerse a aprender con Segal.

Los arquitectos tienden a complicar los problemas de la Arquitectura. Hay muy pocos que actúan con verdadera sencillez y clarividencia y uno de ellos fue Walter Segal (1907-1985), berlinés de origen rumano-judío que emigró a Inglaterra donde vivió y trabajó los últimos cincuenta años de su vida.

Este libro nos va a introducir en algo que nunca debimos perder, el sentido común. Así comienza uno de los capítulos de esta monografía escrita por uno de sus amigos, cuyo único detalle incómodo para nosotros es que está editado en inglés y alemán; pero la claridad de su arquitectura y de la exposición lo hacen aconsejable para todo el mundo. El lenguaje que utiliza es universal y los planteamientos son tan obvios que todo el mundo puede entenderlos: *"Las casas deben ser sencillas, funcionales y baratas. Las casas deben ser concebidas de tal forma que puedan ser construidas y alteradas por aquellos que las habitan".*

Su método de construcción está basado en la precisión tecnológica; pero siempre hablando de una *tecnología apropiada* más que de *alta tecnología.*

El tema principal de la arquitectura de Walter Segal es la vivienda. Las estructuras claras y calculadas, las piezas simples. Las casas diseñadas dando satisfacción al que las proyecta y pensando en los que las van a habitar: *"Trato de hacer apreciar a mis clientes la variedad de soluciones que admite un programa, discutimos prioridades y elegimos lo óptimo".*

Víctor Olmos

LIBROS RECIBIDOS

BORGES Y LA ARQUITECTURA
Cristina Grau
Ediciones Cátedra, S.A.
Madrid, 1989; 189 pp.

J.I. LINAZASORO
Introducción: Simón Marchán Fiz
G. Gili. Barcelona, 1989; 96 pp.

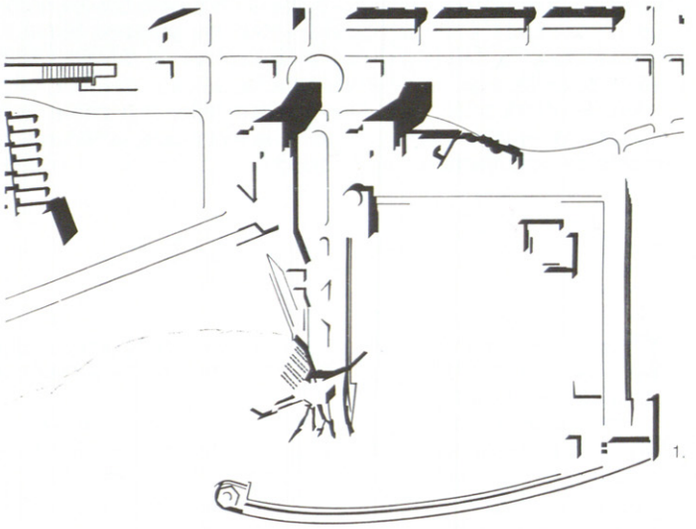
ARQUITECTURA ESPAÑOLA CONTEMPORANEA 1880-1950
Carlos Flores
Aguilar, S.A. de Ediciones
Madrid, 1989; 285 pp.

AURELIO GALFETTI
Introducción: Mario Botta
y Mirko Zardini
G. Gili. Barcelona, 1989; 96 pp.

SCARPA, LA ARQUITECTURA EN EL DETALLE
Bianca Albertini y Sandro Bagnoli
G. Gili. Barcelona, 1989; 241 pp.

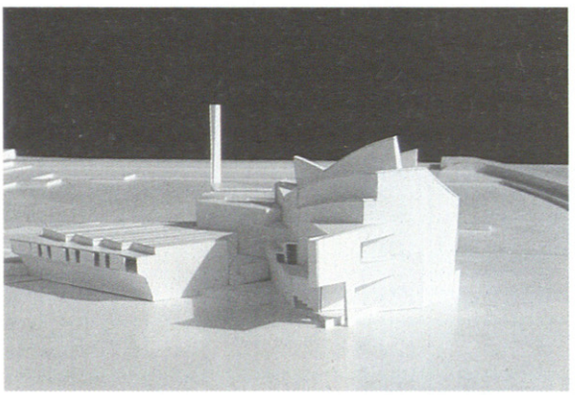
LA PLAZA REDONDA DE VALENCIA
Colectivo de Arquitectos Vetges Tu i Mediterránea
Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana
Valencia, 1988; 231 pp.

CONCURSO RESTRINGIDO PARA EL NUEVO PALACIO DE CONGRESOS. BARCELONA 1989

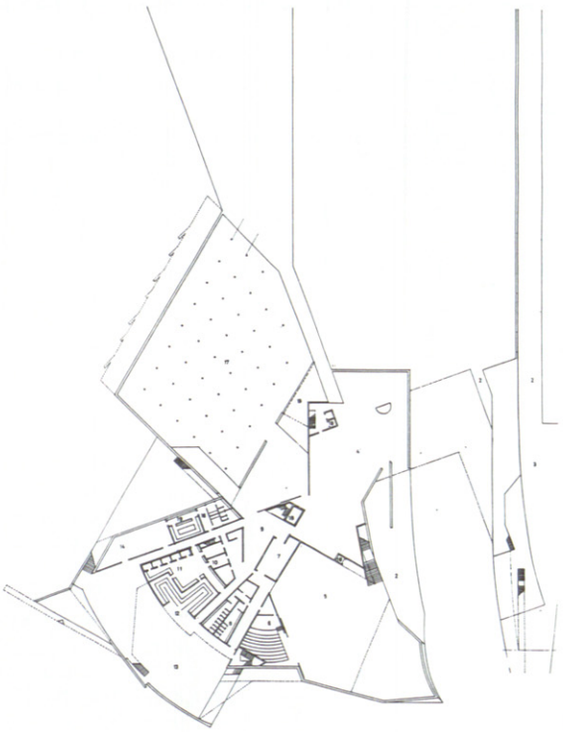


1.

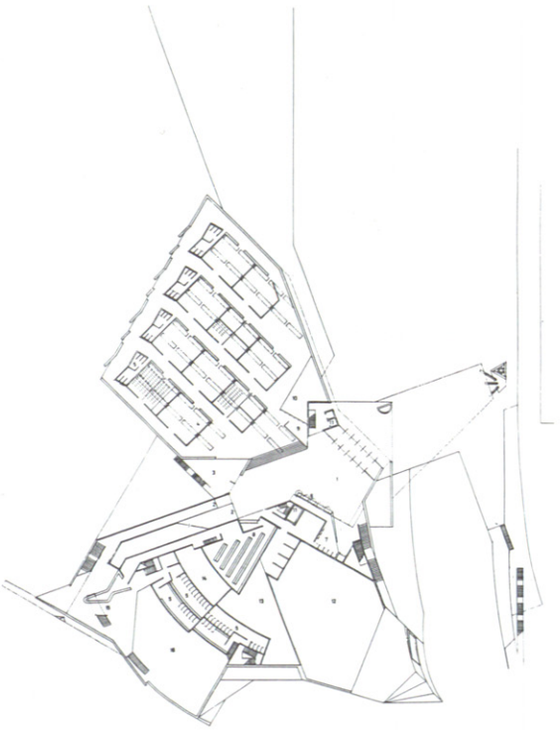
PROYECTO SELECCIONADO: J.A. Martínez Peña
Elías Torres



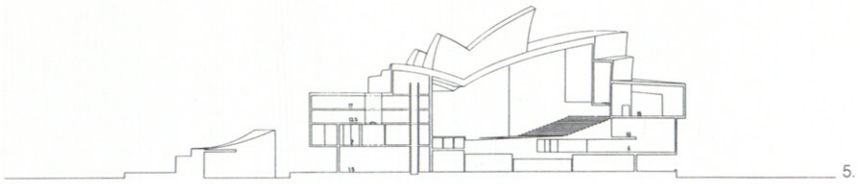
2.



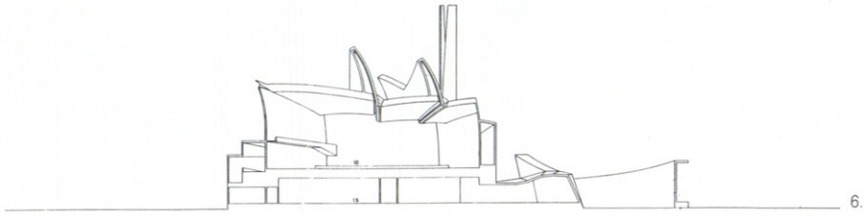
3.



4.

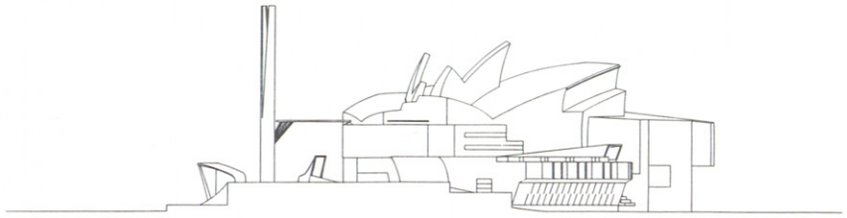


5.

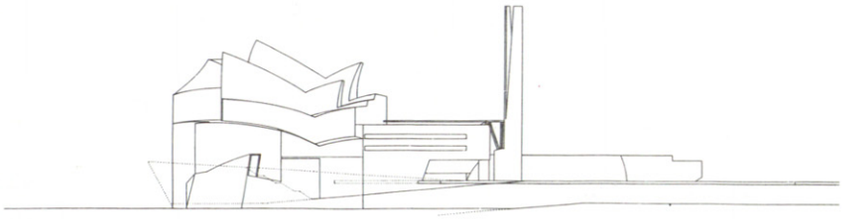


6.

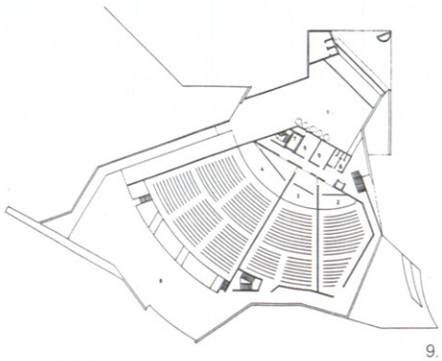
1. Situación.
2. Maqueta vista general.
3. Planta, cota 1,5 m.
4. Planta, cota 6-7 m.
5,6. Secciones.
7,8. Alzados.
9. Planta, cota 10 m.
10. Planta, cota 13,5 m.
11. Planta, cota 17 m.



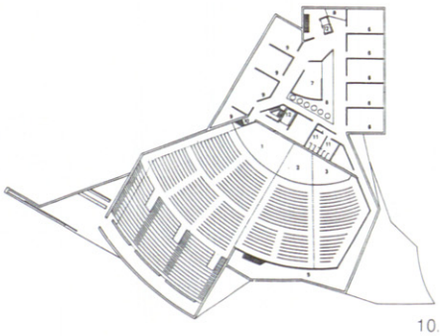
7.



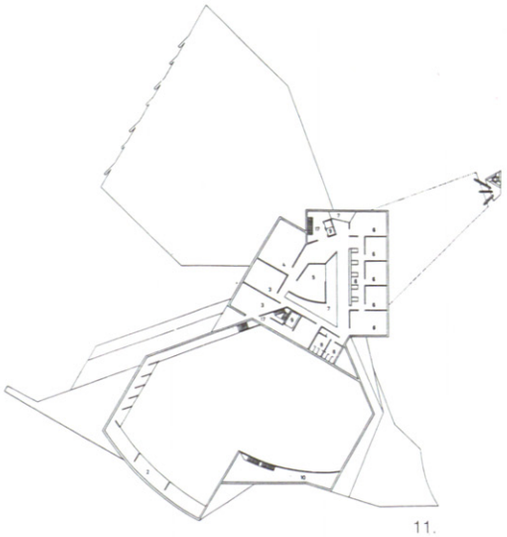
8.



9.

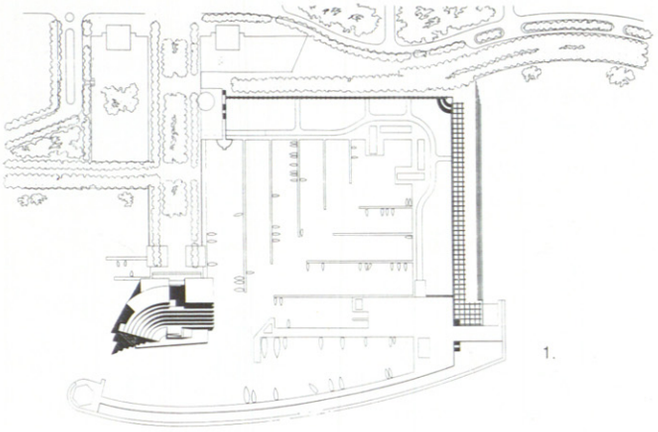


10.

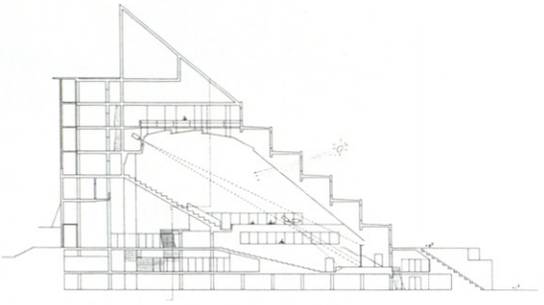


11.

FINALISTAS: **Guillermo Vázquez Consuegra**
Ignacio de la Peña

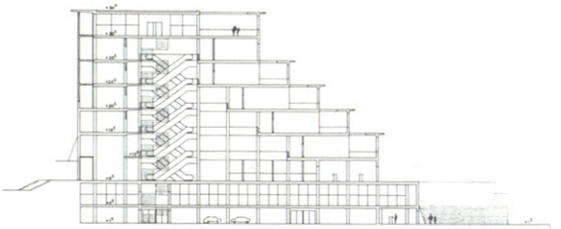


1.



SECCION TRANSVERSAL A

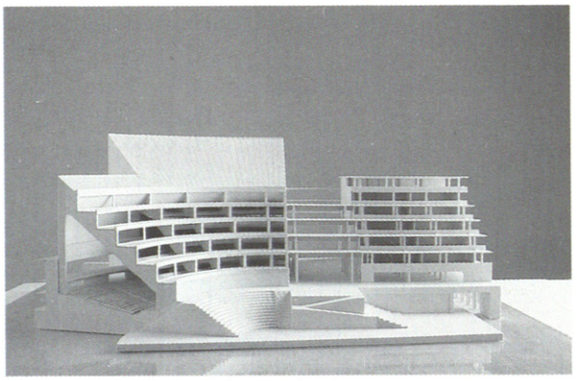
2.



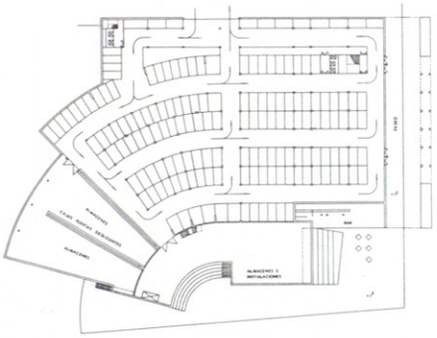
SECCION TRANSVERSAL B

3.

1. Situación.
2,3. Secciones transversales.
4. Maqueta. Vista desde el mar.
5. Alzado al mar.
6. Alzado a la ciudad.
7. Maqueta. Vista desde la ciudad.
8. Planta, cota +1,5 m.
9. Planta, cota +4,5 m.
10. Planta, cota +8,5 m.
11. Planta, cota +12,5 m.
12. Planta, cota +20,5 m.
13. Planta, cota +32,5 m.

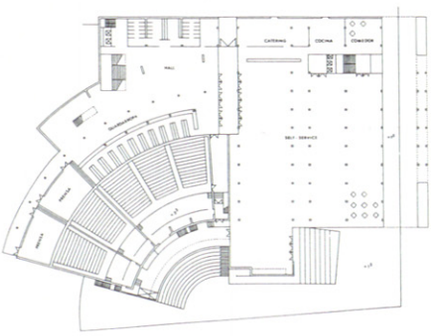


4.



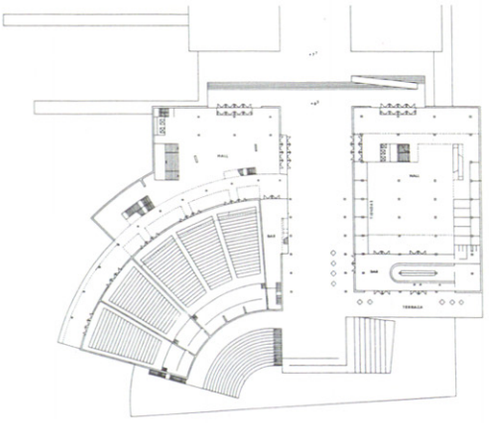
COTA +1,5 m

8.



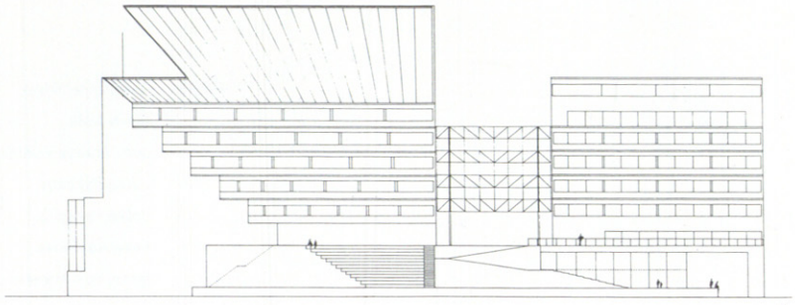
COTA +4,5 m

9.



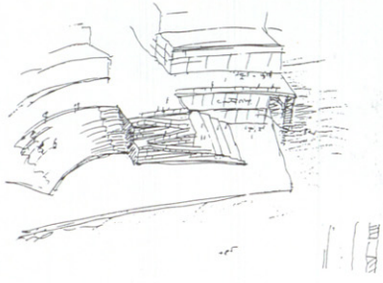
COTA +8,5 m

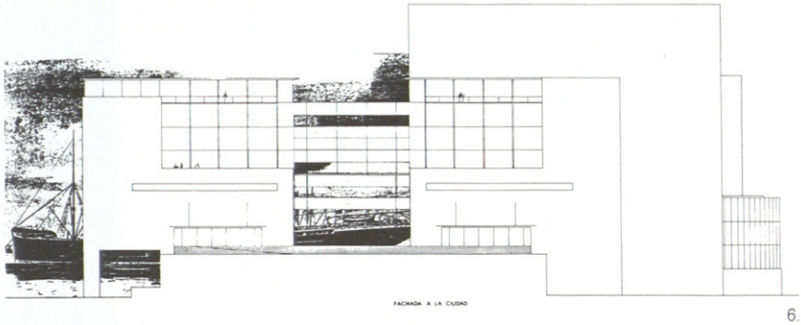
10.



FACHADA AL MAR

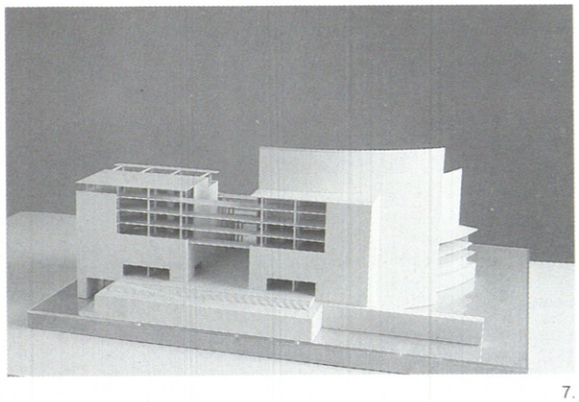
5.



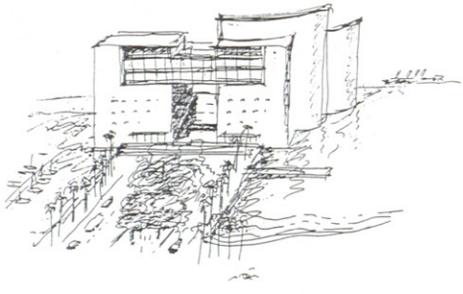


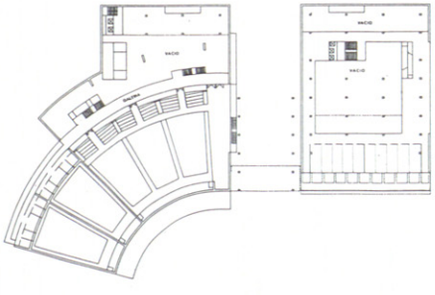
FACHADA A LA CIUDAD

6.



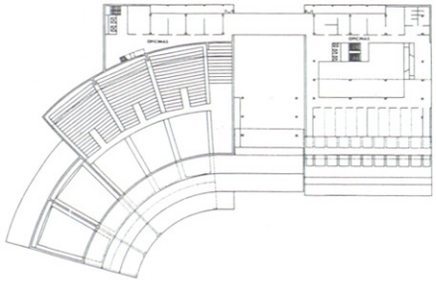
7.



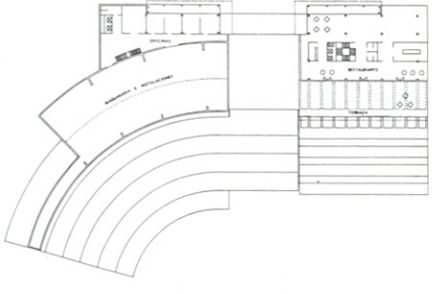


COTA +12.0m

11.



12.



COTA +30.0m

13.

CONCURSO PARA EL PARQUE DE BOMBEROS Y LA ESCUELA DE LA VILLA OLIMPICA. BARCELONA. 1989

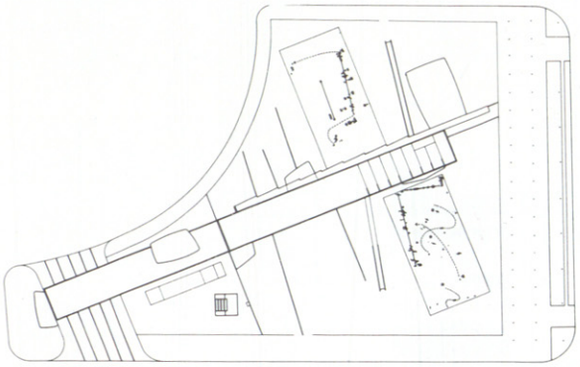
PRIMER PREMIO: **Yago Conde**

FINALISTAS: **Jordi Ros**
Josep Lafont

Moisés Gallego
Franc Fernández
Ester Brosa

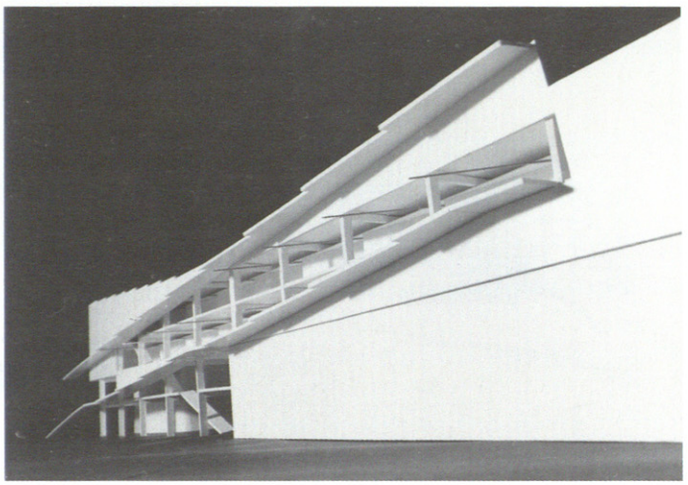
Joaquín Prat Aragonés

JURADO: Joaquín de Nadal
Marta Mata
José Antonio Acebillo
Josep Martorell
Josep Benedito
Federico Correa
Ignasi Solá Morales

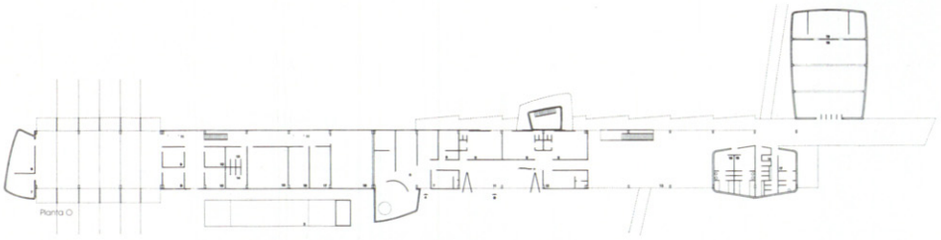


1. Situación.

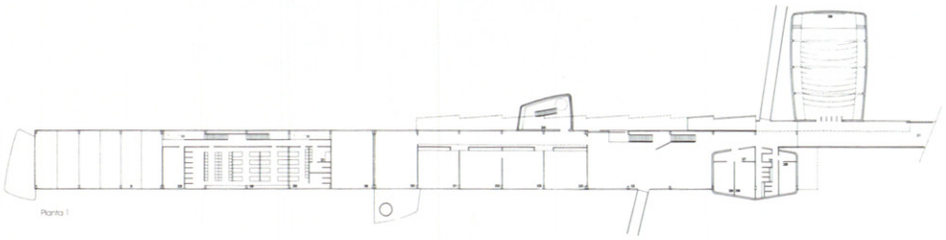
PRIMER PREMIO



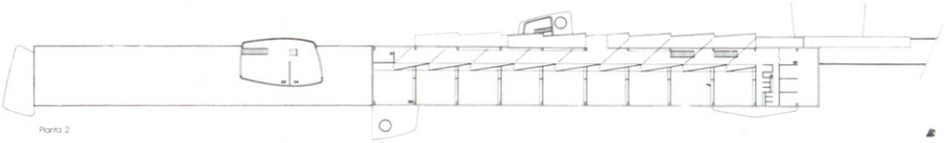
2. Maqueta.



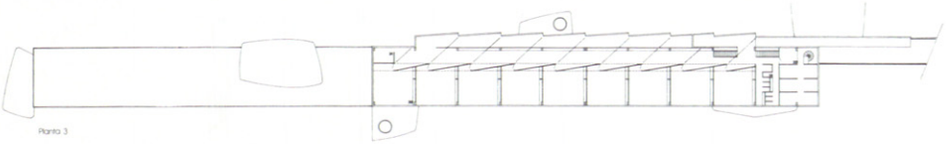
3. Planta 0.



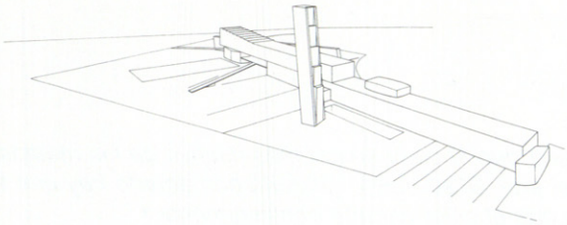
4. Planta 1.

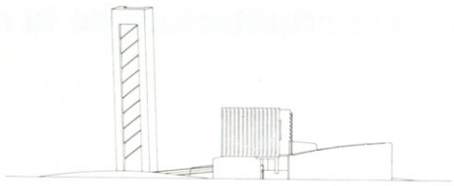


5. Planta 2.

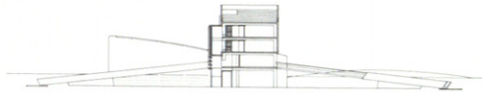


6. Planta 3.

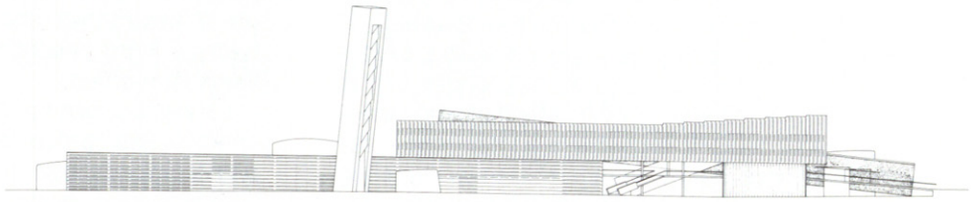




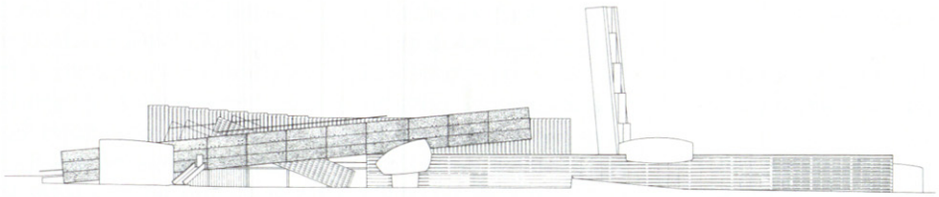
7. Alzado Este.



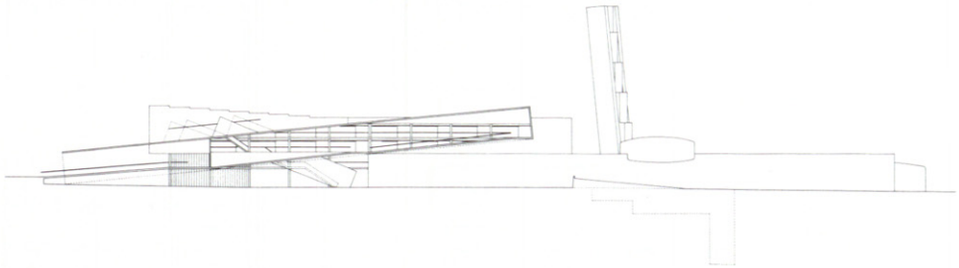
8. Sección transversal.



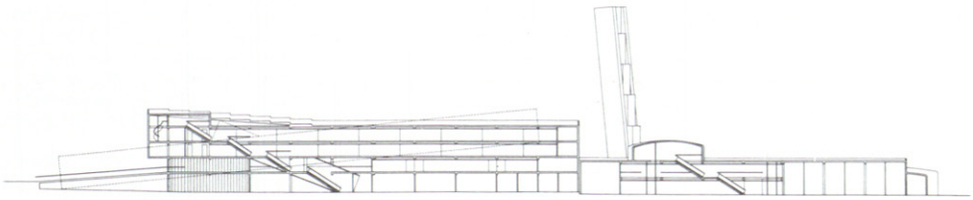
9. Alzado Sur.



10. Alzado Norte.



11. Sección longitudinal.



12. Sección longitudinal.

El color en la arquitectura de la modernidad

Pere Hereu

El presente trabajo pretende ofrecer, a partir de algunas referencias puntuales, una visión general de la distinta valoración asignada al color en la arquitectura desde el neoclasicismo hasta la eclosión del movimiento moderno, partiendo de la base de que esta valoración no es un mero episodio accidental sino que se insiere en lo más fundamental de las opciones formales tomadas en el transcurso de la evolución de la arquitectura moderna.[1]

La Blancura Neoclásica

La arquitectura del neoclasicismo asumió todas las consecuencias de la vieja polémica que, en la preceptiva del clasicismo y desde la *Poética* de Aristóteles, oponía lo conceptual a lo perceptivo y mostraba el dibujo y el modelado como superiores al color. En su magnífico libro *Transparence et opacité*[2] Philippe Junod analiza con detalle este tema y nos muestra, examinándolo principalmente desde la pintura, el origen y las implicaciones de la dicotomía dibujo-color. Manifestación ideológica a la postre de la oposición entre trabajo intelectual y trabajo manual, el predominio del dibujo sobre el color es, en la estética clásica, imagen y reflejo del predominio de lo inteligible sobre lo sensible, de la realidad sobre la apariencia, de la substancia sobre el accidente, de lo general sobre lo particular. El color, por tanto, queda relegado a la categoría de elemento sensual, accidental y equívoco que debe ser usado con toda prevención, de tal manera que no pueda en ningún momento sobreponerse a la esencialidad del dibujo y del moledado y obstaculizar su comprensión.

El predominio del dibujo y el modelado sobre el color pueden analizarse asimismo —y Philippe Junod también lo insinúa en su obra— como una manifestación más de la dicotomía entre lo táctil y lo óptico. Los valores táctiles, que, según Riegl[3] nos proporcionan la confortadora seguridad de lo objetivo, se manifestarán en el dibujo y el modelado mientras que lo óptico, lo visual, es decir lo ligado al caos de la multiplicidad de las sensaciones, a la reducción engañosa de todo relieve a su único plano, encuentra su manifestación cabal en el color. Todavía Josef Albers nos advierte al respecto que *en la percepción visual casi nunca se ve un color como es en realidad, como es físicamente. Este hecho hace que el color sea el más relativo de los medios que emplea el arte. Si se quiere utilizarlo con acierto hay que tener presente que el color engaña continuamente.*[4]

No es casual, por tanto que la reflexión estética del clasicismo privilegiase al dibujo en cuanto expresión de la verdad, de la idea, a las cuales debía referirse la obra de arte mientras mostraba su prevención contra el color visto como manifestación de la turbadora ambigüedad del mundo fenoménico.

El rigorismo formal y anticromático que el clasicismo adoptó a partir del renacimiento fue sin duda transgredido abundantemente a nivel práctico y contestado a nivel teórico en alguna ocasión, pero asumió el predominio cada vez que se trató de arbitrar una preceptiva intelectualista y racionalista. Así, después de la heterodoxa atracción por el color que la sensualidad barroca logró desencadenar, el neoclasicismo constituye una llamada al orden.

La arquitectura no se halló nunca al margen de aquella prevención clásica con respecto al color que afectaba al conjunto de las *artes del diseño* y, consecuentemente, la arquitectura del neoclasicismo representa también un momento de exacerbación del viejo esencialismo de la forma.

Esencialismo de la forma que ya advertimos claramente en Laugier cuando este tratadista, adoptando una versión rigurosa del mito de la cabaña primitiva, afirma en su *Essai sur l'Architecture*[5] que los órdenes son parte constitutiva y constructiva de la arquitectura. Al enfatizar el carácter estructural de las órdenes, Laugier plantea la arquitectura como la mera y neta combinatoria de unos elementos —columna, entablamento y frontón— esencialmente corpóreos y tridimensionales, desprovistos de cualidad plástica que la de su escultórica rotundidad. Es imposible imaginar de algún color especial los elementos de la arquitectura que nos muestra Laugier. Deben ser incoloros, blancos o teñidos accidentalmente del color del material con que son construidos. Son, cabe recordarlo, troncos y ramas recreados en piedra y en los que, por tanto, sólo el común denominador entre el tronco y la columna pétrea, es decir su forma, sus proporciones y su función estructural, pueden ser tenidos en cuenta. Aquello que los diferencia, la textura y el color, deben negligirse como

---

COLOUR IN MODERN ARCHITECTURE

This work intends, beginning with some precise points of reference, to present a general view of the different evaluations given to colour in architecture from neoclassicism up to the opening up of the modern movement, starting from the base that such evaluation is not merely accidental but is found in the most fundamental of the decisions about form taken in the course of the evolution of modern architecture.[1]

Neoclassical Whiteness

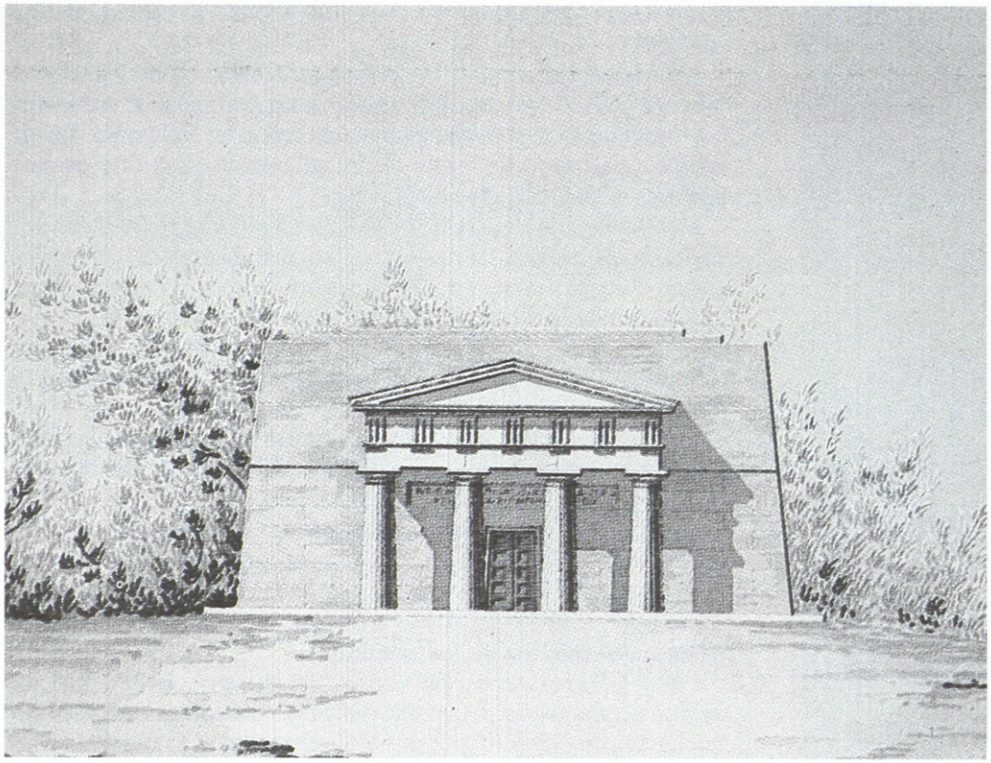
Neoclassical architecture took on all the consequences of the old controversy which according to the precepts of classicism from the *Poetica* of Aristoteles on, opposed the conceptual against the perccived and hald up drawing, and whath is formed, as superior to colour. In his magnificent book *Transparence et Opacite*[2] Philippe Junod minutely analizes this subject and demonstrates, by examining principally painting, the origin and implications of the dichotomy between colour and form. An ideological manifestation of the estimation of the contrast between intellectual and manual work, the predominance of form over colour is, in the classical aesthetic, the image and reflection of the predominance of the intelligible over the felt, of reality over appearance, of substance over the accidental, of the general over the specific. Colour, therefore, is relegated to the category of a sensual, accidental and equivocal element that must be used with utmost caution, never imposing itself on the essence of the form making it difficult to recognize.

The predominance both design and form over colour can also be analized — both and Philipe Junod also implies this in his work — as another demonstration of the dichotomy between the tactile and the optical. The tactile values that, according to Riegl[3] give us the comforting security of the object show themselves in form and the formed. Whereas the optical, the visual, (i.e. what is linked to the chaotic variety of sensation and to the deceiving reduction of relief to only one plane), finds its complete demonstration in colour. And Josef Albers draws our attention to the way in which *"in visual perception a colour is almost never seen as it is in reality, physically. This means that colour is the most relative of the mediums that art uses. To use it accurately it is neccessary to bear in mind that colour continually deceives".*[4]

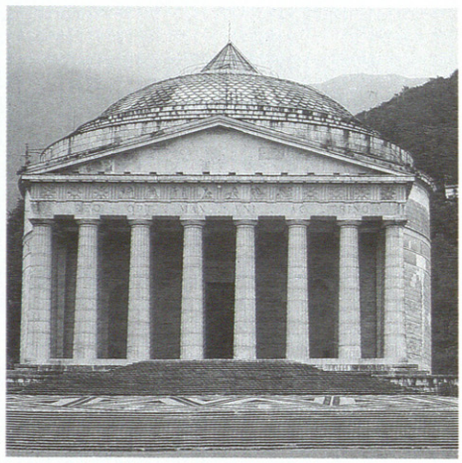
It was no an accident, therefore, that the aesthetic reflection of classicism rather form most highly for the expression of truth and of the idea (considered the concerns of art), while reserving judgement about colour, which was seen as evidence of the disturbing ambiguity within the world of phenomena.

The formal antichromatic strictness that classicism adopted from the rennaissance onward was doubtless brokenwith frequently at a practical level and disputed sometimes on a theoretical level. However it won each time that an intellectual, methodical doctrine was being decided ono. In this way, after the heterodox attraction for colour that baroque sensuality managed to set off, neoclassicism constituted a call for order.

Architecture never found itself outside the classical prejudice about colour that affected the group of the *arts of*



1.



2.

1. Friedrich Gilly Mausoleo. 1772-1800.

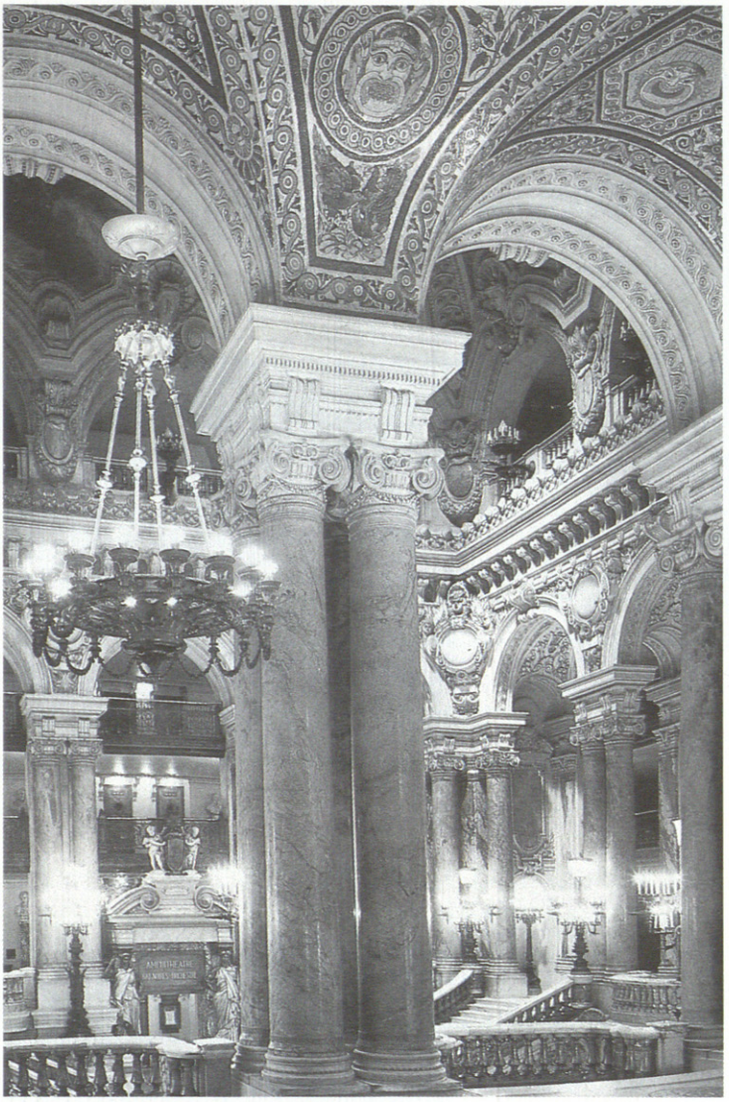
2. Antonio Cánova y Gianantonio Selva.
Templo Canoviano. Passague. Italia, 1819-80.

3. Portada Essai sur l'Arthitecture. H.A. Laugier,
2ª edición, 1755.

design and, in consequence, neoclassical architecture also represents a moment of heightening of the old quintessentialism of form.

Quintessentialism of form is something that we already notice clearly in Laugièr when this essayist, states in his *Essai sur l'Architecture*[5] that orders are a constituent and constructive part of architecture. In emphasising the structural character of the orders, Laugièr puts forward architecture as the clear, net combination of elements — column, base and pediment — essentially corporal and three-dimensional, with no more plastic quality than their sculptural roundness. It is impossible to imagine the architectural elements that Laugièr shows as being of any special colour. They must be colourless, white, or accidentally tinged with the colour of the material of which they are constructed. They are trunks and branches recreated in stone and, therefore, only the common denominators between the trunk and the stone column, i.e. their form, their proportions and their structural function, can be taken into account. What differentiates them —

3.



4. Opera de París. Charles Garnier, 1862-75.

apariencias impertinentemente adheridas a su auténtica realidad.

El neoclasicismo halla la perfecta expresión de su ideal en el mármol blanco. Inmaculado, desprovisto de cualquier adherencia cromática, el mármol blanco es tan sólo volumen, forma, diseño corpóreo que la luz realza al valorar cada uno de sus perfiles, la totalidad de su volumen.

La fascinación neoclásica por la arquitectura griega halla una de sus explicaciones en esa voluntad de esencialidad. El templo griego es visto como la perfecta sublimación de la cabaña primitiva, la conceptualización pura de lo construible y se juzga evidente que tal arquitectura en su momento de máximo esplendor tan sólo podía ofrecerse a la apariencia con la blancura impoluta del mármol penthélico.

Esta concepción ideal fue tan fuerte que permitió negligir durante bastante tiempo las abundantes pruebas de que los griegos habían coloreado su arquitectura. Tales pruebas fueron consideradas rarezas poco explicables, casos aislados, incongruencias no significativas, mientras la arquitectura contemporánea se afanaba por asumir la incolora pureza asignada al modelo ideal de la arquitectura griega.

El descubrimiento de los sentidos

Paralelamente a la concreción del purismo neoclásico se estaba produciendo el nacimiento de la más radical apertura de la plástica hacia el mundo de las sensaciones y, por tanto, del color. Una apertura que halló su paralelo así como su coherente conceptualización en la filosofía empirista inglesa.

Cuando Locke[6], al oponerse al innatismo y al racionalismo cartesiano, afirma que nuestras ideas más complejas se producen como resultado de la combinación de ideas simples, las cuales, a su vez, nacen a partir de nuestras sensaciones, señala el papel originario de esas sensaciones en la totalidad del entramado de nuestra vida anímica.

A partir de los planteamientos de Locke, los filósofos empiristas ingleses acabarán presentando la relación del hombre con el mundo como un hecho esencialmente subjetivo que encuentra su posibilidad en el funcionamiento de nuestros sentidos y en los mecanismos de asociación que nuestro cerebro realiza.[7]

---

texture and colour — must be ignored as mere irrelevant appearance attached to their authentic reality.

Neoclassicism finds the perfect expression of its ideal in white marble. Immaculate, lacking any chromatic quality, white marble is merely volume, form, bodily design that light sets off by enhancing each of its reliefs, the totality of its volume.

The neoclassical fascination for Greek architecture is explained by the desire for the essential. The Greek temple is seen as the perfect sublimation of the primitive hut, the pure conceptualisation of the constructible and it is evident that such architecture, in its moment of greatest splendour, could only be represented by the unpolluted whiteness of penthelic marble.

This ideal conception was so strong that, for a long time, it allowed abundant evidence that the Greeks had coloured their architecture to be ignored. Such evidence was considered barely explicable oddities, isolated cases, insignificant incongruities, while the architecture of the time was striving to attain the colourless purity it assumed was the ideal model of Greek architecture.

The discovery of the senses

At the same time as neoclassical purism was at its height, an extremely radical opening up of the plastic arts to the world of sensations, and therefore colour, was coming about. This opening found its parallel, as well as its coherent conceptualization, in the English philosophy of Empiricism.

When Locke, in opposing Naturalism and Cartesian Rationalism, states that our most complex ideas are produced as a result of simple ideas, which, in turn, derive from our sensations, he indicates the originating role of these sensations in the complete framework of our spiritual life.

From these premises of Locke, the English Empirical philosophers would end up presenting the relation of Man with the world as an essentially subjective phenomenon, that is made possible by the functioning of our senses and the mechanisms of association that our brain realizes.[7]

Reflecting this sensualism provoked by the Empiricist philosophy, art would no longer appear as trying to reproduce the canons of an absolute beauty, the ultimate likeness of divine beauty, but rather would operate to reveal the mechanisms of our emotions. On one hand, the artist —that man of virgin outlook, uncontaminated by the conceptualization that practical life imposes — would take on the work of pure, clear shaping of the senses, with the end of making clear to the viewer of his work what is the authentic reality of form in the world. On the other hand, he would realize the valvable work of articulating sensory stimuli, in order to produce in the viewer a set order of sensations, framed by a background of emotions, feelings and ideas.

While the old aesthetic categories of the beautiful and the sublime were now explained by pleasure, or the ambiguous mixture of pleasure and pain,[8] at that moment a new category was coming into being — the picturesque. The picturesque was to be that which, by provoking a high number of sensations — optical, tactile, auditive and even olfactory — stimulates in us an equivalently high number of

Como reflejo de ese sensualismo suscitado por la filosofía empirista, el arte ya no aparecerá dirigido a reproducir o aproximarse a los cánones de una belleza absoluta y objetiva, a la postre trasunto de la belleza divina, sino a descubrir las modalidades de nuestra percepción y los mecanismos de nuestras emociones. Por un lado será el trabajo de plasmación pura y nítida de las sensaciones que el artista —ese hombre de mirada virgen, no contaminada por la conceptualización que impone la vida práctica— emprende con el fin de aclarar al espectador de su obra cual es la auténtica realidad formal del mundo. Por otro lado, consistirá en la hábil labor de articulación de estímulos sensoriales que el artista realiza con el fin de producir en el espectador un determinado orden de sensaciones y en último término de emociones, sentimientos e ideas.

Si las antiguas categorías estéticas de lo bello y lo sublime aparecen ahora explicadas a partir del placer o de la ambigua mezcla de placer y dolor[8], nace en este momento una nueva categoría, la de lo pintoresco. Será pintoresco aquello que al suscitar un elevado número de sensaciones —ópticas, táctiles, auditivas, incluso olfativas— genere en nosotros un número equivalentemente elevado de ideas simples las cuales, a la larga, asegurarán el incremento y enriquecimiento de la vida de nuestro espíritu. La multiplicidad de estímulos será buscada intensamente en la obra de arte. El color y la luz con todos sus matices e intensidades, la tactilidad en sus diversas manifestaciones, aparecerán como factores esenciales en la obra plástica.

Como sabemos, el paradigma de lo pintoresco es el jardín inglés. La recreación hecha realidad de los cuadros de Lorraine, Poussin y Rosa, la imitación de los jardines chinos y japoneses a partir de las descripciones y dibujos de los viajeros ingleses y holandeses, es excusa y motivo para generar unos ámbitos en los cuales la multiplicidad de las sensaciones quede asegurada por la variedad de las plantas, cursos de agua y objetivos artificiales, por el movimiento a que se ve sujeto el espectador, impulsado por hitos visuales que guían su deambular, por la movilidad de los cambios atmosféricos, horarios y estacionales que asegura la naturaleza.[9]

A partir de mediados del siglo XVIII la arquitectura inglesa aparece decisivamente influida por la estética pintoresquista. El edificio se concibe simultáneamente como un elemento del paisaje pintoresco sobre el que se insiere y como un paisaje pintoresco en sí mismo. Tomemos como ejemplo una obra temprana pero también paradigmática: Strawberry Hill. Su propietario y creador, Horace Walpole, escribía lo siguiente: *"está situada en un prado esmaltado, con setos de filigrana. La perspectiva es la más deleitosa posible y domina el río, la ciudad y Richmond Park; al estar situada sobre una colina, desciende hacia el Támesis a través de dos o tres pequeños prados donde tengo algunos corderos turcos y dos vacas, todos ellos de un color escogido para favorecer el panorama"*. Sobre este lugar encantador Walpole decidió construir *un pequeño castillo gótico* y justifica así su elección estilística: *"el estilo griego sólo es apropiado para edificios públicos y monumentales... Tiene poca variedad y no admite encantadoras irregularidades. El Sharawagi o falta de simetría china casi me gusta tanto en los edificios como en los jardines"*.[10]

El edificio se construyó a lo largo de un período de tiempo muy dilatado, entre 1753 y 1770 mediante sucesivas ampliaciones. Aprovechando esto Walpole cuidó mucho de que cada uno de los cuerpos añadidos mostrase claramente su autonomía e independencia con el fin de dar al conjunto aquella variedad, irregularidad y aspecto casual que él admiraba en los conjuntos medievales. Strawberry Hill ofrecía el aspecto abigarrado de una sucesión de cuerpos de dimensiones y formas distintas, combinadas con una abundante vegetación de árboles que lo ocultaban en parte. Los interiores del edificio se correspondían plenamente con su exterior. En ellos Walpole desarrolló una técnica plenamente ecléctica de mezcla de elementos estilísticos de muy diversa procedencia bajo una genérica orientación gótica. Piezas monumentales medievales, originales o copias, son utilizadas fuera de contexto como frentes de los hogares, como motivos ornamentales o como soportes. A su lado se situaba un profuso mobiliario rococó e, invadiéndolo todo aparecían por todas partes innumerables objetos de las colecciones de Walpole: antigüedades clásicas, monedas, medallas, esmaltes y pin-

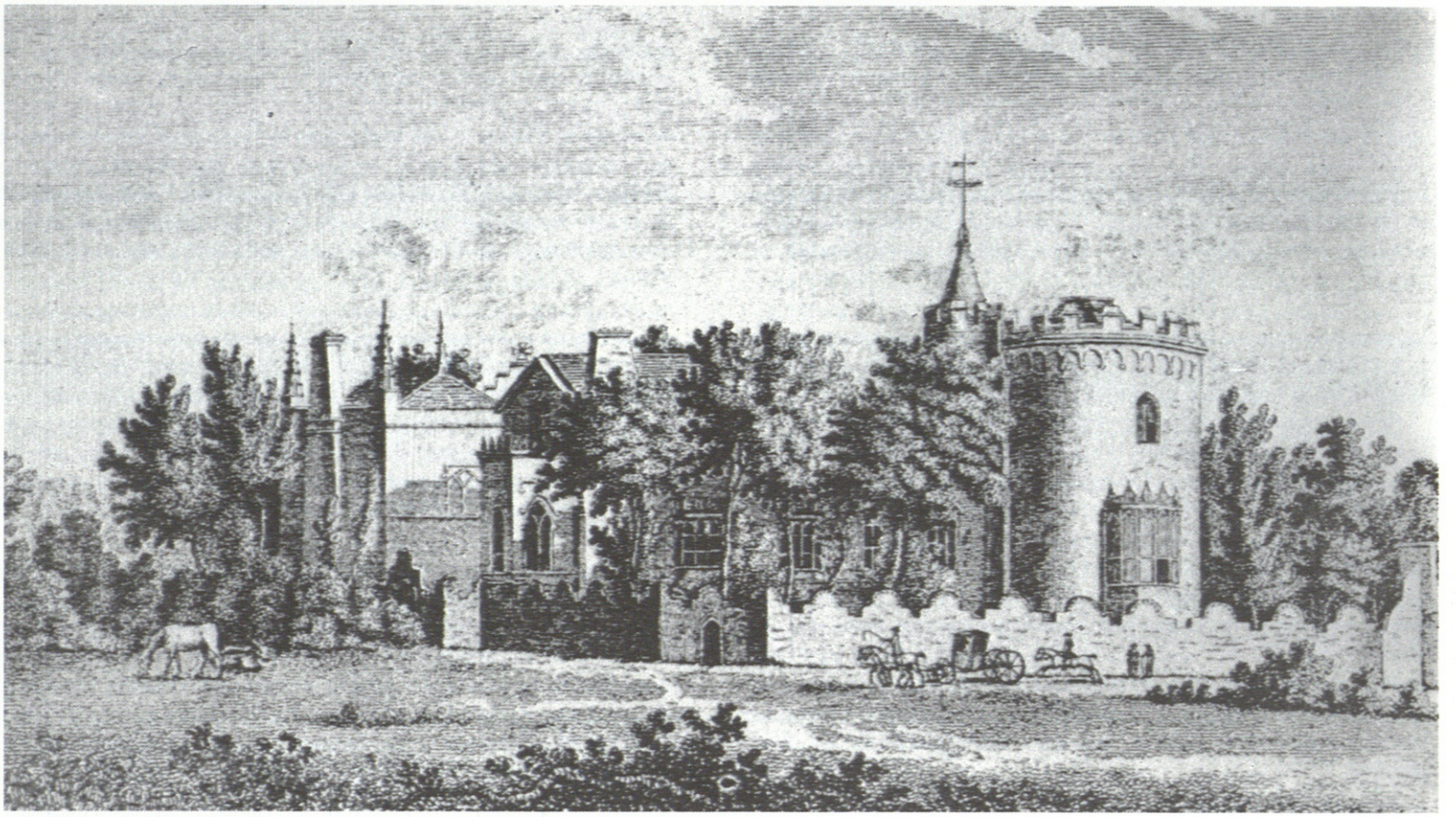
---

simple ideas which, in the long rum, would ensure the increase and enrichment of our spiritual life. The multiplicity of stimuli would be searched for intensely in art. Colour and light with all their shades and intensities, tactility in its various forms would appear as essential factors in the plastic arts.

As we know, the model of the picturesque is the English garden. The model pictures of Lorraine, Poussin and Rosa, the imitation of Chinese and Japanese gardens from the descriptions and sketches of English and Dutch travellers were the inspiration, the excuse and the motive for creating ambiences in which the variety of plants, water courses and artificial objects assures a multiplicity of sensations, as does the movement to which the viewer is subject, impelled by visual landmarks that guide his wandering, by the variety of atmospheric, seasonal and hourly changes of nature.[9]

From the middle of the 18th century on, English architecture was decisively influenced by the picturesque aesthetic. The building was conceived simultaneously as an element of the picturesque landscape in which it was situated and as picturesque, scenery in its own right. Let us take as an example an early, but also paradigmatic work: Strawberry Hill. In the words of it's and creator, Horace Walpole; *"it is situated in a lustrous meadow, with filigree hedges. The perspective is of the most delightful possible and dominates the river, the city and Richmond Park; being situated on a hill, it descends towards the Thames across two or three small meadows where I have some Turkish lambs and two cows, all of a colour chosen to favour the panorama"*. In this charming place Walpole decided to build *"a small Gothic castle"* and justified his choice of style like this; *"the Greek style is only suitable for public buildings and monuments... It has little variety and does not allow delightful irregularities. The Chinese Sharawagi or lack of symmetry pleases me almost as much in buildings as in gardens"*.[10]

The building was constructed over a very extended period of time, between 1753 and 1770, by virtue of successive extensions. Taking advantage of this, Walpole was very careful that each of the wings added clearly showed its autonomy and independence in order to give the entirety that variety, irregularity and casual aspect that he admired in medieval groupings. Strawberry Hill offered the variegated appearance of a succession of wings of different shapes and sizes, combined with abundant tree vegetation that partly hid it. The interiors of the building were in perfect agreement with the exterior. In these, Walpole developed a totally eclectic technique of mixing stylistic elements of very varied origins within a general Gothic orientation. Medieval monumental, originals or copies, pieces were used out of context as fronts of fireplaces, ornamental motifs or supports. Against them, every a profusion of roccoco furniture and, every where, countless objects from Walpole's collections appeared: classical antiques, coins, medals, enamels and paintings, jumbled up with snuff boxes, silk cushions, porcelain vases of the most diverse sources and quality, cages with canaries, pots of heliotropes and jasmines and saucers for the burning of incense. This atmosphere was characterized by a rich diversity of colours, of which the brightes and



5.

5,6. Strawberry Hill. Horace Walpole, 1753-70.

turas, todo ello mezclado con cajitas de rapé, almohadones de seda, jarrones de porcelana de la más diversa procedencia y cualidad, jaulas con canarios, tiestos con heliotropos y jazmines y platillos en donde se quemaba incienso. Este abigarrado ambiente venía caracterizado por la mayor diversidad de colores, entre los cuales dominaban los más brillantes y consprículos: el granate, el dorado, el azul...

Tanto en su relación con el entorno en que se asienta como en su propia organización exterior e interior, Strabwerry Hill se genera a partir de una decidida voluntad de incentivar todos los meca-

---

most conspicuous dominated: pomegranate, gilt, blue...

In its relation with its setting as well as throughout its own exterior and interior organization, Strawberry Hill was developed exclusively to stimulate all the mechanisms of perception in a game dominated by sensibility and in a fundamentally picturesque, i.e., fundamentally visual, framework.

It is not surprising, therefore, that colour plays an essential, intensified part in this work, nor that it uses the most violent contrasts, the most conspicuous colours, the most shocking plays of light and shadow.

However, we can also observe that, in Strawberry Hill colour cannot be considered as an isolated factor, capable of individual analysis. The effect that the building produces comes from the interaction of all the impressions our senses receive, the result of all the sensations. Colour is, from here on in, an integral part of the group of stimuli that create the characteristic space of architecture, and therefore cannot be abstracted as an independent factor. Neither, from this moment on, would it be possible to think of colour as an addition, a complement to cover architecture because colour, light and texture, together with volume, planes and surfaces would now be, in their own right, the essence of the architecture.

The part that colour plays within the framework of this desire for sensualism is an essential factor in understanding a great part of English architecture in the end of the 18th century and the 19th century.

The work of John Soane, John Nash, James Wyat, William Butterfield and Edmond Street, among many others, shows the same desire to organize architectural space starting from an elaborate play on the sensations. The same attraction that many of the English architects of this time felt towards Gothic architecture can, in part, be explained by the affinity that they found between the luminous, coloured and illusionistic Gothic space, the variety, randomness and irrationality of the medieval, and their own plastic ambitions. At the same time, these architects found in the architecture and ornamentation of exotic cultures, — Arab, Indian, Chinese, etc. — as well as in, popular culture, references and models to sustain their desire for colour, light and contrasts. Compared with the rationality and intellectualism of the classical, the medieval, the popular and the exotic seemed like examples of states of primitive innocence in which Man could uninhibitedly take pleasure in the game of sensorial rewards.

As a demonstration of the privileged part English Empiricism had played in sensuality, colour assumed an essential role in architecture and its theories. A role which would not remain limited to its country of origin but would spread throughout the whole of western architecture.

Colour at the height of eclecticism. Opulence for the eyes

The fact that works sent to the French Academy by Labrouste and Hittorf in 1828 and 1830 respectively, in which the important role played by pictorial decoration was emphasised, managed to raise an enthusiastic debate, while the reports on the same subject presented by Stuart and Revett in 1762 and by William Leake, William Wilkins, Edward Dodwell, L.F.S. Faurel and Leon Dufourny in the

nismos de percepción en un juego presidido por la sensibilidad y en un marco fundamentalmente pintoresco, es decir, fundamentalmente visual.

No es de extrañar, por tanto, que el color juegue en esta obra un papel esencial, exacerbado, y se asuman en ella los más violentos contrastes, los colores más conspícuos, los juegos de luces y sombras más chocantes.

Sin embargo, podemos también constatar en Strawerry Hill que el color no puede ser considerado como un hecho aislado, analizable individualmente. El efecto que produce el edificio se debe a la interacción de todos los impactos que nuestros sentidos reciben, a la resultante de todas las sensaciones. El color es, desde ahora, parte integrante del conjunto de estímulos que crean el espacio propio de la arquitectura y como parte integrante, no puede ser abstraído como un valor autónomo. Asimismo, de ahora en adelante, no se podrá pensar en el color como en un aditamento, un complemento con el que la arquitectura puede recubrirse, por qué el color, la luz y la textura, con los volúmenes, los planos y las superficies son ya, en sí mismos, arquitectura.

El papel del color en el marco de esa voluntad sensualista aparecerá como un dato decisivo para comprender gran parte de la arquitectura inglesa de finales del siglo XVIII y del XIX.

La obra de John Soane, de John Nash, de James Wyat, de William Butterfield, de Edmond Street, entre muchos otros, ofrece la misma intensa voluntad de organizar los espacios arquitectónicos a partir de un elaborado juego sobre las sensaciones. La misma atracción por la arquitectura gótica que muchos de los arquitectos ingleses de esta época demuestran puede, en parte, explicarse por la afinidad que descubren entre el luminoso, coloreado e ilusionístico espacio gótico, la variedad, aleatoriedad e irracionalidad de lo medieval y sus propias apetencias plásticas. Paralelamente, estos arquitectos hallarán en la arquitectura y la ornamentación de culturas exóticas —árabe, hindú, china, etc.— y en las manifestaciones del arte popular, referencias y modelos en los que sostener su voluntad de color, de luz y de contrastes. Frente a la racionalidad y el intelectualismo de lo clásico, lo medieval, lo popular y lo exótico aparecerán como paradigmas

6.

7. Michael Gotlieb Bindesbøll. Anteproyecto de la fachada. Museo Thorvallseu de Copenhagen, 1837.

8. Pabellón de Bellas Artes de la Exposición Universal. París, 1889.

---

last few years of the century had not received more than discreet curiousity, seems to indicate that in the interval between the earlier and later works an unheard of interest in colour had changed into a full frontal attack on the haughty neoclassical faith in the colourless purity of Greek architecture and of the architecture *tout court* (II). It seems evident that the *revolution of sensibility* that had been forged in England in the second half of the 18th century had crossed the Channel and influenced the taste and aesthetic reflection of the rest of Europe. Obviously, the works of Labrouste and Hittorf contained a highly polemical zeal that led them to emphasise in a radical way their conclusions about this pictorial decoration, but we can also suppose that this radicalism was a reflection of the spirit of the times. The Empiricist sensualism implicit in the utopian proposals of Boulée and Ledoux, and the ideas expressed by Le Camus de Mezières were already fledgling indicators of this spread.

L'Academie des Beaux Arts, directed by its jealous guardian Antoine Chrysostone Quatremère de Quincy, reacted to the new ideas with tenacious resistance which, by way of example, we can reconstruct from the writings in the *Secrétaire Perpetuel.* The concept of architecture that Quatremère de Quincy maintained was of the purest and clearest classical orthodoxy. In the first place for its content of strict intellectualism, and in the second for its complete adherence to the idea of mimicry as the universal explanation for the production of art; mimicry that, for architecture had its models in the primitive hut and in the human body.

For this reason, architecture found its field of action in the objectivity of the corporal. *"There is a neccessary sympathy between sculpture... and architecture. All the works of whichsever country show us that when the art of drawing and design, or the expression of form as imitation, has not been able to reach the truth, neither has the art of building been able to escape from the limits of a coarse method".*[13] Colour, the pictorial, continued to be ignored or worse, conceptually exiled.

Nevertheless, the pressure of events was, little by little, weakening academic resistance and colour was again finding its citizenship in architecture. The attacks of the young and the aforementioned works of Labrouste, Hittorff and others of their circle were managing to undermine the Neoclassical faith in the colourless purity of architecture.

While in the *"Encyclopédie Méthodique* of 1788 Quatremère de Quincy spoke only briefly about colour, and then referring principally to aspects related with gardening, the entry *Couleurs* that Quatremère himself wrote for his *Dictionnaire Historique d'Architecture* in 1832 clearly demonstrates the collapse of neoclassical faith — at the same time as revealing the reserves about colour that the writer has, in spite of everything — by treating the theme in a detailed way and exclusively concerning itself with architecture.

The insistence on strict concepts with which this entry begins *("so that as architecture cannot represent anything natural... and its forms get their value from an order of things independent of the material, it does not, in any way, need colours to answer its true destiny")* changes gradually

de unos estados de primigenia inocencia en los cuales el hombre podía complacerse sin inhibiciones en el juego de los incentivos sensoriales.

Como manifestación del privilegiado papel que el empirismo inglés había asignado a la sensibilidad, el color asume un papel esencial en la arquitectura y en su teorización. Un papel que no quedará limitado a su país de origen sino que se extenderá a la totalidad de la arquitectura occidental.

El color en el pleno eclecticismo. Los ojos opulentos

Si los trabajos enviados a la Academia Francesa por Labrouste y Hittorf en 1828 y 1830, respectivamente, en los cuales se destacaba el importante papel jugado por la ornamentación pictórica en los templos griegos, consiguieron levantar una encedida polémica mientras que las noticias sobre el mismo tema dadas por Stuart y Revett en 1762, por William Leake, William Wilkins, Edward Dodwell, L.F.S. Faurel y Leon Dufourny en los últimos años de la centuria, no habían conseguido más que una discreta curiosidad, ello parece indicar que en el intervalo producido entre unos y otros trabajos se había despertado un inédito interés por el color y que lo que en un principio no fue más que una irregularidad habíase trocado en un ataque frontal a la confiada fe neoclásica en la incolora pureza de la arquitectura griega y de la arquitectura *tour court.*[11] Parece evidente que aquella revolución de la sensibilidad que se había fraguado en la Inglaterra de la segunda mitad del XVIII había atravesado el canal de la Mancha e influido en el gusto y en la reflexión estética del resto de Europa. Evidentemente, los trabajos de Labrouste y Hittorff tenían un fuerte afán polémico que les llevaba a acentuar de forma radical sus apreciaciones sobre la ornamentación pictórica, pero esa misma radicalidad podemos también suponerla fruto del espíritu de la época. El sensualismo empirista implícito de las reflexiones y de las propuestas utópicas de Boulée y Ledoux o las ideas expresadas por Le Camus de Meziéres ya eran indicios primerizos de aquella penetración.[12]

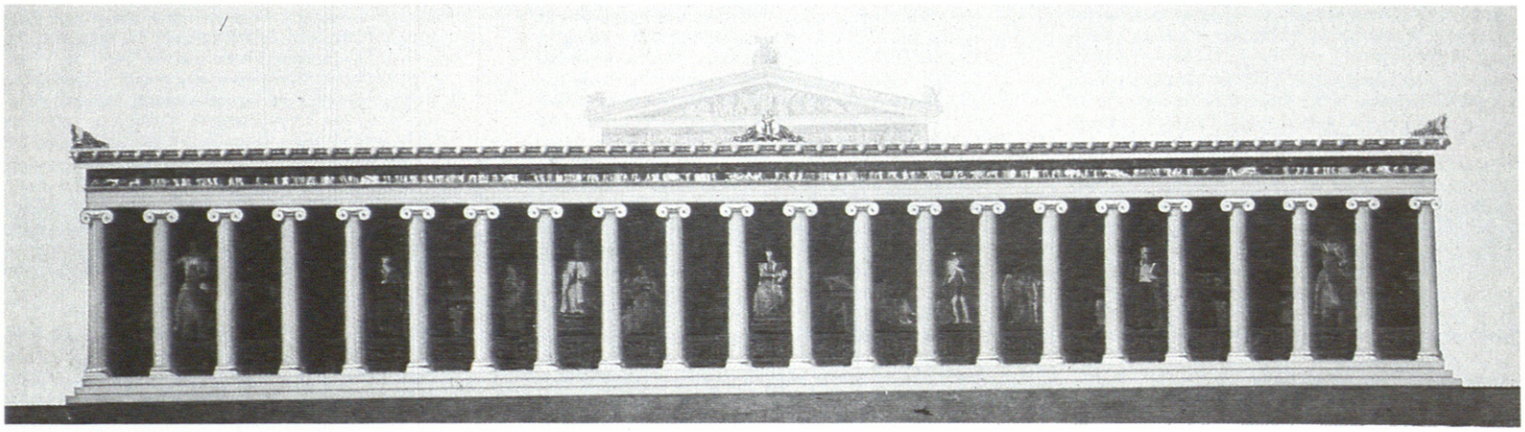
La Academia de Beaux Arts, dirigida por su celoso guardián Antoine Chrysostone Quatremére de Quincy, opuso a las nuevas ideas una tenaz resistencia que, a guisa de ejemplo, podemos reconstruir a partir de los escritos del *Secrétaire perpetuel.* La noción de arquitectura que sostiene Quatremére de Quincy pertenece a la más pura y clara ortodoxia del clasicismo. En primer lugar por lo que tiene de riguroso intelectualismo, y luego, por su adhesión cerrada a la idea de la mímesis como explicación universal del hecho artístico. Una mímesis que para la arquitectura, tiene sus modelos en la cabaña primitiva y en el cuerpo humano.

La arquitectura, por ello encuentra en la objetividad de lo corpóreo su campo de actuación. *"Hay una simpatía necesaria entre la escultura... y la arquitectura. Todas las obras de cualquier país nos muestran que donde el arte del dibujo, también llamado la expresión de la forma en la imitación de los cuerpos, no ha podido alcanzar la verdad, tampoco el arte de construir ha podido salir de los términos de una práctica grosera".*[13] El color, lo pictórico, continúa siendo negligido o, peor, conceptualmente desterrado.

Sin embargo la presión de los acontecimientos fue debilitando poco a poco las resistencias académicas y el color fue adquiriendo de nuevo carta de naturaleza en la arquitectura. Los embates de los jóvenes, los trabajos antes mencionados de Labrouste, Hittorf y otros compañeros de su círculo, consiguieron socavar la fe neoclásica en la pureza incolora de la arquitectura.

Si en la *Encyclopédie Metodique* de 1788, Quatremére de Quincy hablaba del color sin excesivo detenimiento y refiriéndose principalmente a los aspectos relativos a la jardinería, la voz *Couleurs* que el mismo Quatremére desarrolla en su *Dictionnaire Historique d'Architecture* en 1832 ya manifiesta claramente aquella quiebra de la fe neoclásica— al mismo tiempo que deja traslucir las reservas que el autor, a pesar de todo, tiene ante el color— al tratar este tema de forma pormenorizada y exclusivamente dirigida a la arquitectura.

La insistencia en las concepciones rigoristas con que inicia esta voz *("así como la arquitectura no puede representar nada natural... y sus formas extráen su valor de un orden de cosas independiente de la materia, no necesita en absoluto los colores para responder a su verdadero destino")* va matizándose paulatinamente a lo largo del artículo al aceptar como algo natural el



uso del color en el interior de los edificios públicos o particulares y el uso de estucados de color en el acabado de fachadas, práctica ésta que parece admitir tan sólo en el caso de utilizarse mampostería en la construcción de los muros. Sin embargo algo más adelante debe confesar lo siguiente: *"Durante mucho tiempo no se le ocurrió a nadie la idea de colorear la arquitectura monumental en el exterior de los edificios. Las obras de la antigüedad, de las cuales nos contentábamos con consultar los ejemplos de Roma, no podían ciertamente inspirar una tal práctica. Pero cuando la esfera de los ejemplos se extendió a las regiones habitadas por los griegos, innumerables trazas de hechos desconocidos se presentaron a la crítica"*. Estos hechos turbadores no eran otros que el uso del color en los templos del *orden más puro de todos, es decir, el dórico* y no sólo en Selinunte y Paestum, en donde podía ser comprensible dada la poca calidad de la piedra empleada, sino también en los más ricos templos atenienses, enteramente construidos en mármol. De estos hechos Quatremére saca dos conclusiones curiosamente dispares: *"Una, que al no depender la belleza de la arquitectura de la cualidad de los materiales, ni de su color, ni de su precio, este arte sólo necesita el orden, la proporción, la armonía de la forma y la observación del carácter conveniente para proporcionar placer. La otra que, admitiendo la arquitectura, según en qué casos, el uso de los colores en el interior de los monumentos, tiene igualmente el derecho de usarlo en el exterior según la diversidad de los materiales y a la manera como pone en obra variedad de mármoles de todo color... siempre que uno y otro caso, justificado como medio expresivo del carácter, no produzca una extraña mezcolanza"*.

Resignación ante una realidad que ha devenido incontestable, mantenimiento de la esencialidad de los principios y aceptación con todo tipo de reservas del uso del color. La ambigua conclusión de Quatremére expresa de manera clara la posición académica ante el color.

Esta posición perdurará largo tiempo. Todavía Charles Blanc en 1867, en su *Grammaire des Arts du Dessin* afirma: *"El dibujo es el sexo masculino; el color (la coleur) es el sexo femenino... sujeto al dibujo como el sentimiento debe estarlo a la razón, afronta el encanto, la expresión y la gracia"* y sostiene que el color es el *"lenguaje de la naturaleza inorgánica"*, que caracteriza a la *"naturaleza inferior"* y que pierde su importancia *"a medida que nos elevamos en la escala de los seres"*. Más adelante añade que el color pertenece al arte decorativo y que está ligado al interior de los edificios, del mismo modo que el cuerpo humano presenta violentas coloraciones interiores escondidas por la blancura de ese ropaje exterior que es la piel.[14]

A pesar de todas estas reservas teóricas, a partir del primer tercio del siglo XIX, la práctica de la arquitectura, tanto en Francia como en el resto del continente aparece lanzada a una creciente y jubilosa explotación de los recursos del color y, en general de los incentivos sensoriales. Evidentemente es en los interiores donde este triunfo del color alcanza su máxima expresión mientras que en el exterior de los edificios se mantendrá siempre una contención muy superior. Sin embargo también en el exterior la pasión colorista es patente tanto en el enriquecimiento propiamente cromático en el que crecen los mosaicos, los materiales de colores vivos —mármoles, ladrillos, etc.— y la pintura, como en la adopción de estilos históricos que rehúyen la rigurosa corporeidad del neoclasicismo y buscan una más rica valoración pictórica de la superficie. El neobarroco adoptado muy frecuentemente por los arquitectos beauxartianos tiene sin duda una de sus razones en la exaltación de lo sensible del —color, pero también de la luz y de lo táctil— que ese estilo posibilita.

Tomemos el ejemplo de ese magnífico edificio que es la Opera de París de Charles Garnier. Su exterior, fundamentalmente su fachada principal nos aparece animada colorísticamente. En primer lugar por el potente claroscuro que las puertas de la planta baja, los balcones y los óculos de la Galería crean sobre la superficie del cuerpo delantero, así como el claroscuro de grano más fino generado por los relieves y ornamentos que lo tapizan en su casi totalidad y lo dotan además de una tactilidad, al mismo tiempo mullida y rugosa, de una gran riqueza. En segundo lugar por los colores conspícuos de los mármoles de las columnas, del cobre oxidado de la cubierta, del bronce de los apliques. Es en el interior, sin embargo, donde el juego con los

---

in the course of the article, accepting as natural the use of colour in the interior of public or private buildings and the use of coloured stucco in the finish of façades. The latter is a practice which he seems only to accept in the case of masonry being used in the construction of the walls. However, further on, he has to accept the following: *For a long time, the idea of colouring monumental architecture on the exterior of buildings did not occur to anyone. The ancient works that we have been content to examine, those of Rome, could certainly not have inspired such a move. But since the area examined was extended to cover the regions inhabited by the Greeks, countless traces of previously unknown facts have come to light"*. These disturbing facts were precisely the use of colour in the order *"the purest of all, that is, the Doric"*, and not only in Selinunte and Paestum, where it could have been explained by the low quality of the stone used, but also in the richest Athenian temples, entirely constructed of marble. From this evidence Quatremère draws two, curiously different, conclusions: *"First, that as the beauty of architecture does not depend on the quality of materials used, nor their colour, nor their price, this art only needs order, proportion, harmony of form and due regard for setting in order to give pleasure. The other, that as architecture allows, according to the circumstances, the use of colour in the interior of monuments, it has an equal right to use it for the exterior, according to the diversity of materials and as if using coloured varieties of marble... so long as the intention of expressing character does not produce a strange hotchpotch"*.

Resignation to a reality that had become undeniable, insistence on the basic principles and acceptance, with all kinds of reserves, of the use of colour: Quatremère's ambiguous conclusion expresses the academic position on colour.

This position was to last a long time. Even in 1867, Charles Blanc declared in his *Grammaire des Arts du Dessin*: *"Drawing is the masculine gender; colour (la couleur) is the feminine gender... subject to drawing in the same way as feeling should be to reason, it defies charm,*

8.

estímulos sensoriales se exacerba para crear unos espacios de una brutal pero extremadamente acogedora riqueza. En esos interiores la individualidad de cada uno de los elementos que los componen —las columnas y baluastres de mármol, los pavimentos, los mosaicos, los grupos escultóricos, las composiciones pictóricas, las tapicerías y también los espectadores que los habitan— se disuelven en una arrebatada sinfonía para ser tan sólo colores, luces, reflejos, rugosidades y sonidos. Resulta ya tópica la comparación de la Opera de París con la pintura de Delacroix o con el Impresionismo, sin embargo esa comparación es necesaria. Al contemplar la Opera, su interior sobre todo, pronto perdemos la capacidad de valorar individualmente cada uno de los elementos que intervienen en el panorama que nuestros ojos divisan. Son demasiados, son, también, poco significativos en sí mismos, incluso son a menudo de poca calidad. Tan sólo importan por las interrelaciones sensibles que establecen con el resto de los elementos del conjunto. Aquel baluastre de mármol —de un mármol verdoso que nos puede parecer en sí mismo inquietantemente feo— no importa como baluastre sino como mancha de color que juega en contraste con el rojo de un parámetro, con el blanco de la escalinata, con el reflejo dorado de una moldura y que, unido a todos ellos contribuye a crear una atmósfera de un brillo y densidad extraordinarios.

Al hablar del espacio de la gran escalinata el propio Charles Garnier nos deja clara su juego:

"La luz que brillará, las telas que resplandecerán, las caras que estarán animadas y sonrientes, los encuentros que se producirán, las salutaciones que se intercambiarán, todo tendrá un aire de fiesta y de placer y, sin percatarse de la parte que le corresponde a la arquitectura en este efecto mágico, todos lo disfrutarán, todos, por su impresión feliz, rendirán homenaje a este gran arte, tan potente en sus manifestaciones, tan elevado en sus resultados".[15]

Charles Garnier busca dotar al edificio de la Opera del máximo carácter y para ello intenta suscitar en los espectadores las más poderosas sensaciones de lujo, placer y alegría y el medio empleado no es otro que la hábil articulación de los estímulos sensoriales. La percepción del espectador ya no tendrá que ser una percepción racional, movida por el reconocimiento de unos cánones o la lectura de unas claves alegóricas o simbólicas, sino esa percepción distraída, abierta a todos los estímulos, no susceptible de ser pensada sino tan sólo de ser sentida. La misma percepción en último término que Benjamín descubre en el *flaneur* o que Simmuel teoriza como propia del habitante de la metrópolis.

La decidida concepción impresionista de Charles Garnier hallará su máxima expresión en los movimientos arquitectónicos de finales de siglo. La voluntad de renovación estilística del Art Noveau, Modernisme, Jugendstil, Secession, etc., consagra y exacerba aquella voluntad cromática para hacer del color uno de los factores esenciales del impacto que debe producir la arquitectura.

Opciones de la vanguardia

"Los decenios pasados, con el relieve dado a la técnica y a la ciencia, han desplazado el placer visual. Grises caserones de piedra han ocupado el lugar de las casas coloreadas y pintadas... Ya no queremos construir ni ver construir caras tristes... queremos despertar de nuevo en los constructores, en los usuarios, el gusto por los colores en el exterior y en el interior de las casas a fin de que también ellos apoyen nuestras opciones. El color no es costoso como la decoración plástica historicista en relieve: el color es alegría de vivir. En lugar de aquellas casas gris-sucio se ha de imponer finalmente la casa azul, rosa, amarilla, verde, negra, blanca, en una armonía de colores puros y luminosos".

"El burgués teme en el color la elementariedad, la inmediatez, la falta de velos".

"El color es un elemento alegre, de naturaleza antimonumental por excelencia..."[16]

La pasión colorista de finales del siglo XIX se exacerba en el Expresionismo. El sentido del amor al color ha cambiado o, al menos, ha mudado de justificaciones. No se trata ya de posibilitar ricas atmósferas burguesas o de ensayar nuevas configuraciones estilísticas sino de crear una nueva vida. De hallar una jubilosa y desinhibidora manifestación de las pulsiones vitales profundas del individuo, ahogadas hasta ahora por las conven-

---

expression and grace" and maintains that colour is the *"language of inorganic nature"* which characterizes *"the lower order of nature"* so that it loses importance as *"we climb the scale of beings"*. Further on he adds that colour belongs to the decorative arts and that it is linked to the interior of buildings, in the same way that the human body has violent interior colourations concealed by the whiteness of the exterior clothing that is the skin.[14]

In spite of these reserves, from the first part of the 19th century on, architectural practice in France, as well as the rest of the Continent, was launched on an increasingly jubilant exploitation of the resources of colour, and, in general, of sensory rewards. Obviously, it is in interiors where the triumph of colour finds its highest expression while for the exteriors, much more self-restraints was exercised. Nevertheless, the passion for colour is also evident in exteriors, in growing chromatic enrichment such as mosaics, materials of living — colour marbles, bricks, etc. — and painting, as well as in the adoption of historical styles that reject the strict corporeality of neoclassicism and look for a richer pictorial valuation of the surface. The neobaroque frequently adopted by the *beauxartian* architects doubtless had as one of its explanations the exaltation of the sensual — colour, but also light and the tactile — that this style makes possible.

Let's take as an example that magnificent building, the Opera de Paris by Charles Garnier. Its exterior, fundamentally the main façade, seems vivid with colour. There is both a powerful *chiaroscuro* created on the surface of the front by the ground floor doors, the balconies and the eyes of the Gallery, as well as a finer, granular *chiaroscuro* generated by the reliefs and ornaments that almost totaly cover it and endow it with a tactility, at the same time soft and rugged, of great richness. Note also the conspicuous colours of the marble columns, the copper oxide of the roof and the bronze of the wall lamps. It is in the interior, however, where the play on the senses is heightened to create spaces of a sudden, but extremely welcoming richness. In these interiors the individuality of each of the elements that comprise them — the marble columns and banisters, the pavings, the mosaics, the sculptural groups, the pictorial compositions, the tapestries and also the spectators found there — dissolves into a whirling symphony of colours, lights, reflections, shapes and sounds. It may seem a little clichéd to compare the Opera de Paris with the painting pf Delacroix or with Impressionism, but it is an apt comparison. Looking at the Opera, especially the interior, we soon lose the ability to individually take in the elements of the panorama in front of our eyes. There are too many, and, furthermore, they are not especially significant in themselves; in many cases they are even of rather poor quality. They are only important for the sensory interrelations they establish with the other elements of the whole. That marble bannister —made of a greenish marble that, isolated, might strike one as disturbingly ugly — is not important as a bannister but as a patch of colour that interplays with the red of an ornament, the white of the staircase, the gilt reflection of a moulding, and that, together with all of these, contributes towards creating an atmosphere of extraordinary bright-

ciones burguesas, como medio para alcanzar una sociedad en la verdad y la autenticidad.

El color, esa apetencia del hombre que sólo ha podido mostrarse en toda su pureza en las manifestaciones del arte popular y primitivo, ha de tomar la calle y transformar la ciudad moderna.

Dejando de lado la carga ideológica que aparece fuertemente destacada en los manifiestos y programas, podemos observar que si la ciudad coloreada, la ciudad transformada por la actividad de los artistas unidos *bajo las alas de una gran arquitectura,* aparece como el lugar de la nueva civilidad, es en la medida en que la apetencia de los expresivistas por el color se funda en dos convicciones fundamentales: por un lado en que existe una directa trabazón que articula estímulos sensoriales, sensaciones y emociones de tal manera que la conveniente organización formal de la realidad puede redundar en la comunicación adecuada de los nuevos ideales; por otro, en que el deseable papel liberador del arte se dirige ineluctablemente a retornar a los hombres su perdida inocencia perceptiva, su capacidad de sentir el mundo con aquella vital intensidad que sólo poseen los niños y los primitivos. Es decir, los incontaminados.

Desde el punto de vista formal no hallamos pues cuestiones esencialmente renovadoras en esta furibunda pasión por el color. Se trata más bien, desde nuestro punto de vista, de la exacerbación extrema del papel de lo sensible y de la fe en la capacidad comunicativa del arte, las características que hemos intentado mostrar como centrales y omnipresentes en el arte de la modernidad.

Serán otros movimientos los que profundizarán en la investigación plástica al señalar como el espacio constituye la determinación esencial y más profunda del mundo que percibimos y a la cual deben referirse el color y la forma. Este descubrimiento, anunciado teóricamente con bastante antelación por Alois Riegl[17], será asumido como estricta tarea artística por el neoplasticismo. Escuchemos a Theo Van Doesburg:

"El color es de extrema importancia para la nueva arquitectura. Representa una parte intrínseca del material expresivo. El color hace visible el efecto espacial hacia el cual tiende la arquitectura... En esta fase de arquitectura plástica, el color es un mate-

9.

ness and density.

Speaking of the grand staircase, Charles Caunier himself makes his intentions clear:

"The light that will sparkle, the fabrics that will shine, the faces that will be lively and smiling, the meetings that will be produced, the waves that will be exchanged, all will have an air of festivity and pleasure and, without being conscious of the part architecture plays in this magical effect, all will, by their happiness, pay homage to this great art, so powerful in its manifestations, so elevated in its results".[15]

Charles Gaunier wished to endow the Opera with the maximum of character and to this end he tried to arouse in the viewers the most powerful feelings of luxury, pleasure and happiness; the medium employed is none other than the able use of sensory stimuli. From now on, the perception of the viewer would have to be not a rational perceptions, based on the recognition of canons or the reading of allegorical or symbolic keys, but a perception open to all stimuli, not to be thought but only felt. This is the same perception that Benjamin describes in the *Laneur* or that Simmuel theorizes as characteristic of the inhabitant of the metropolis.

The impressionist conception of Charles Garnier would reach its greatest expression in the architectural movements of the end of the century. The desire for stylistic renovation of Art Nouveau, Modernisme, Jugendstil, Secession, etc. would consecrate and exaggerate the desire for chromaticism, making colour one of the essential factors in the impact architecture should produce.

Avant-Garde Directions

"Past decades, with forms given over to science and the technical, have displaced visual pleasure. Grey, stone houses have taken the place of coloured, painted homes. We no longer wish to construct, nor to see, sad façades... we would like to reawaken in constructors and in users the taste for colours in houses, inside and out, so that they, too, will support our direction. Colour is not costly like the historical plastic decoration in relief: colour is pleasure in living. In place of those dirty grey houses, we must impose blue, pink, yellow, green, black, and white houses in pure, luminous harmony of colours".

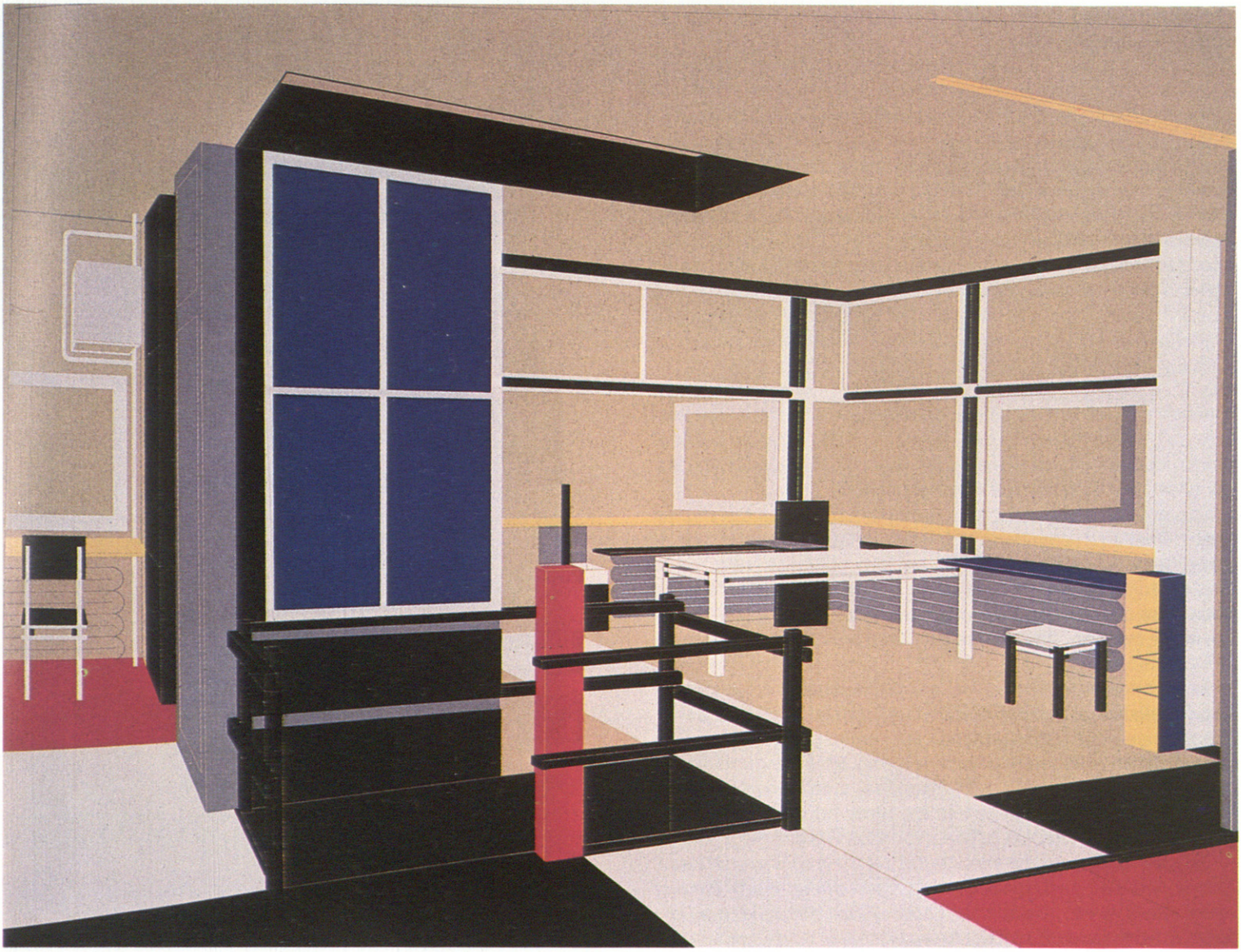
"The bourgeois is afraid of the simplicity, the immediacy, the lack of mystery of colour".

"Colour is a happy element, of a nature antimonumental par excellence...".[16]

The passion for colour of the end of the 19th century was heightened in Expressionism. The feeling of love of colour had changed, or at least, its justification had. It was no longer a matter of making rich bourgeois atmospheres or trying out new stylistic configurations but of creating a new life. Of finding a joyful, uninhibited manifestation of the profound, vital pulsations of the individual, up to now suffocated by bourgeois convention, as a way to reach a society based on truth and authenticity.

Colour, that appetite that had only been able to show itself in all its purity in popular or primitive art, would have to take to the strects and transform the modern city.

Leaving to one side the ideological elements that heavily stand out in the manifestos and programmes, we can observe that if the colourful city, the city transformed by the



10.

activity of artists united *"under the wings of a grand architecture"*, appeared as the site of the new civicism, it is to the extent that the expressivists craving for colour was based on two, fundamental convictions. On one hand, that there exists a direct link between sensory stimuli, sensations and emotions so that opportune, formal organization of reality might express itself in suitable communication of the new ideals; on the other, that the desirable, liberating role of art is unavoudably directed towards returning to people their lost perceptive innocence, their capacity to feel the world with that vital intensity that is only possessed by children and primitives, with unpolluted view.

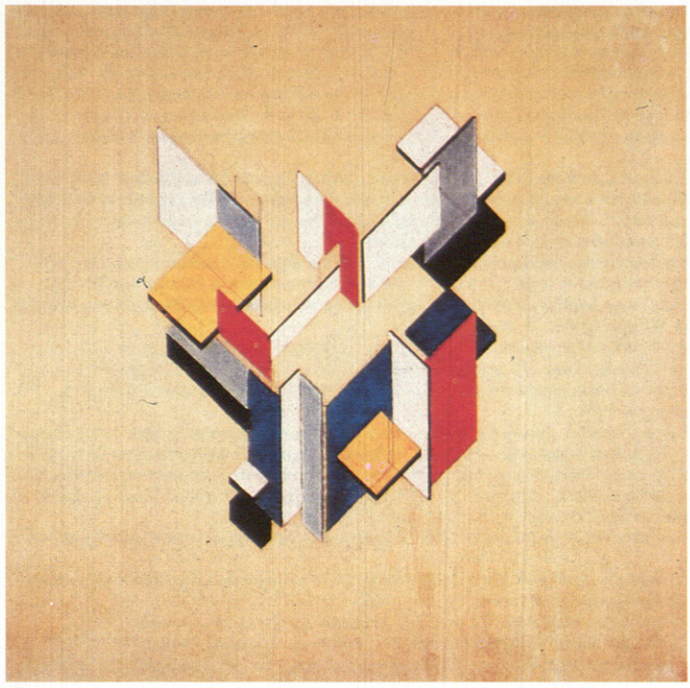
From a formal point of view then, we do not find essentially revolutionary questions in this frenzied passion for colour. It is more a question, from our point of view, of taking to the extreme the role of the sensory, and of faith in the communicative capacity of art, characteristics that we have tried to show are central and ubiquitous in modern art.

Other movements were to go deeper in investigation of the plastic by indicating how space constitudes the deepest, most essential determining element of the world we see and is the one that colour and form should be referred to. This discovery, announced theoretically quite some time before by Alois Riegl,[17] would be assumed as a strict artistic dogma by neoplasticism. This is what Theo Van Doesburg has to say:

"Colour is of extreme importance for the new architecture. It represents an intrinsic part of the expressive material. Colour makes visible the spatial effect towards which architecture tends... In this phase of plastic architecture, colour is an expressive material equivilent to other materials like stone, iron or glass. This being the case, colour does not serve only to orientate, or visually communicate distances, positions and directions in relation to space... but also serves fundamentally to satisfy the need for visualization of the reciprocal relations in the space in terms of proportion, relations and directions".[18]

The architecture of neoplasticism assumed definitely the essential entity of space and, in the same way that Mondrian organized painting by way of the opposition of pure colours (red, yellow, and blue) and *not colours* (white, black and grey) in a plane, architects looked for the statement of the architectural space in the chromatic valuation of the planes — walls, ceilings, roofs and floors —that determine this space. Colour allows the space to be visualized, and contrasts with the *not colour* that would neutralize the space and make it inactive. Colour is, therefore, the quality that brings life and the possibility of being seen to the space.

That troubling duality of exterior and interior that had lasted throughout the 19th century, allowing the persistance of a kind of double standard that fully authorized the use of colour in interiors while restricting it for exteriors, also disappeared at that tineo. When the indivisible unity of space was accepted, interior and exterior as opposed concepts no longer made sense. Walls, roofs, ground, ceilings and floors are only planes that shape specifically this homogenous, isotropic space, and, in consequence, there is no sense in giving, a special importance to one side



11.

rial expresivo equivalente a otros materiales como la piedra, el hierro o el vidrio. En tal caso el color no sirve sólo para orientar, término con el cual se pretende decir que comunica visualmente distancias, posiciones y direcciones en relación con el espacio... sino que sirve fundamentalmente para satisfacer la necesidad de visualización de las relaciones recíprocas del espacio en términos de proporción, relaciones y direcciones".[18]

La arquitectura del neoplasticismo asume decididamente la esencial entidad del espacio y, de la misma forma que Mondrian organiza el equilibrio en la pintura mediante la oposición de colores puros (rojo, amarillo, azul) y *no colores* (blanco, negro, gris) en el plano, los arquitectos buscan la afirmación del espacio arquitectónico mediante la valoración cromática de los planos —paredes, techos, suelos— que determinan este espacio. El color permite visualizar el espacio y se opone al *no color* que neutralizaría el espacio y lo haría no activo. El color es, por tanto, la cualidad vivificadora del espacio, su posibilidad de ser percibido.

Desaparece asimismo aquella embarazosa dualidad entre exterior e interior que se había prolongado a través de todo el siglo XIX, permitiendo la pervivencia de una especie de doble moral que autorizaba ampliamente el uso del color en el interior mientras lo restringía en los exteriores. Interior y exterior no tendrán ahora sentido como entidades opuestas en tanto es aceptada la unidad indivisible del espacio. Paredes, techos y suelos no son más que planos que configuran una determinada particulación de ese espacio homogéneo e isótropo y, en consecuencia, carece de sentido el privilegiar a priori una de las caras de este plano.

Sin embargo, el esencialismo de la vanguardia planteará de inmediato un interrogante: ¿Es el color el medio único, incluso el más adecuado, para determinar el espacio? Las dudas aparecen de inmediato en cuanto se vislumbra la sospecha de que el color pueda ser algo añadido —no esencial— y que, en definitiva su esplendor pueda obstaculizar la percepción de esa última y profunda cualidad de lo visible que es el espacio. Tales dudas pueden adivinarse ya en los propios teóricos del neoplasticismo, así, el mismo Van Doesburg, afirma:

9. Paul Goesh. Composición arquitectónica. 1920.

10. Gerrit Rietveld. Casa Schroeder. Utrecht. 1923-24.

11. Theo von Doesburg. Composición. 1923.

---

of a plane.

Nevertheless, the essentialism of the vanguard would immediately raise a question: —Is colour the only, even the best, way to define space? Doubts appear as soon as it is suspected that colour might be something added — not essential — and that its resplendence might, after all, impede the perception of that ultimately profound visual quality that is space. Such doubts could already be glimpsed even in the theories of neoplasticism, so that Van Doesburg himself stated:

"The balance of architectural relationships becomes visual reality by means of, in the first place, colour. It is the task of the modern painter to organize it into a harmonious whole. In a subsequent stage of evolution, colour should be substituted by synthetic materials endowed with colours intrinsically of their own".[19]

The possibility is thus clearly indicated that the sensual qualities of the materials of which architecture is constructed could be sufficient to make space perceivable.

The Constructivists, and, after them, the most ideologically committed of the avant-garde, went further and further along this path. The space became, in concept, where the new life would find its possibility, and was to be defined by the materials of construction, with their integral qualities of colour, light and texture, as well as by the individual and social relationships that people establish within their environment. In this context, enthusiasm for the technological managed to displace definitively the primacy of the expresive in favour of the formative qualities of the new materials produced by industry, and to grant to the texture and colour of concrete, the shine of chrone, the luminous transparency of glass, and the gleaming gloss of synthetic materials, the role of privileged shapers of plastic relationships in the modern world.

Conceptual discipline substituted for the intoxication of the senses. Once again appeared a call for order, after that progressive sensualist craving that began with the picturesque and culminated in Expressionism.

If this call does not fundamentally undermine that belief in the subjective nature of the aesthetic in which we find the essential characteristic of modern art, it nevertheless points towards a rationalization and reduction to objectivity of the constructive means which architecture uses to express the world and form a new reality.

It is not surprising that, in the context of this discipline, there should appear calls which remind us of the old neoclassical aspirations:

"White, this is the colour of the new epoch, the colour that represents a whole era: ours, the age of perfection, purity and certainty".[20]

It is a somewhat tardy Van Doesburg who makes this statement.

Notes

1. An article about colour in modern architecture should be undertaken beginning with works architecture that have supplied information and analysis of great value. It is vital to consider the several articles that appeared in the monographic issue on the subject of colour published by the magazine Rassegna nº 23/3, September 1985, and the chapters *Hittorf's Polychrome Campaign* by R.D. Middleton and *Architectural Polychromy: Life in Architecture* by

"El equilibrio de relaciones arquitectónicas deviene realidad visible en primer lugar a través del color. Es tarea del pintor moderno organizarlo en un todo armónico. En un ulterior estadio de evolución, el color debe ser sustituido por materiales sintéticos dotados de color propio".[19]

La posibilidad de que las cualidades sensibles de los materiales con que se construye la arquitectura sean suficientes para hacer perceptible el espacio queda ya claramente apuntada.

Por esa vía ahondaron profundamente los constructivistas y, a partir de ellos la vanguardia más comprometida ideológicamente. El espacio fue apareciendo como aquella entidad en la que la nueva vida halla su posibilidad y que viene definido tanto por los materiales constructivos con sus íntegras cualidades de color, luz y textura, como por las relaciones individuales y sociales que establece el hombre con el ámbito que lo acoge. En este contexto la ilusión maquinista y tecnológica consiguió desplazar definitivamente la primacía de lo expresivo a las cualidades formales de los nuevos materiales generados por la industria y a conceder a la textura y color del hormigón, al brillo del cromado, a la transparencia luminosa del cristal, al pulimento satinado de los materiales sintéticos el papel de configuradores privilegiados de las relaciones plásticas de la modernidad.

El rigor conceptual había sustituido a la embriaguez de los sentidos. Aparece de nuevo una llamada al orden tras aquella progresiva apetencia sensualista que parte de lo pintoresco y culmina en el expresionismo.

Si esa llamada no subvierte en el fondo aquella convicción en la naturaleza subjetiva de lo estético en la que nos parece descubrir el rasgo esencial del arte moderno, apunta sin embargo a una racionalización y a una reducción a la objetividad de los medios constructivos de que se vale la arquitectura para expresar el mundo y configurar una realidad nueva.

No es de extrañar que en el contexto de este rigorismo aparezcan llamadas que nos recuerdan las antiguas aspiraciones neoclásicas:

"Blanco, he aquí el color de la nueva época, el color que significa toda una época: la nuestra, la de la perfección, de la pureza y de la certeza".[20]

Es un tardío Van Doesburg quien hace estas afirmaciones.

1. Un artículo sobre el color en la arquitectura de la modernidad debe emprenderse a partir de unos cuantos trabajos que han suministrado datos y criterios de gran valor sobre el tema. Es imprescindible tener en cuenta los diversos artículos que aparecen en el número monográfico sobre el tema del color publicado por la revista *Rassegna*, nº 23/3, Septiembre de 1985, y los capítulos *Hittorff's polychrome campaing* de R.D. Middleton y *Architectural polychromy: life in architecture* de David Van Zanten, los cuales forman parte del libro editado por Robin Middleton *The Beaux-Arts and nineteen - century French Architecture,* Thames and Hudson, London, 1982.

Este conjunto de trabajos han puesto de manifiesto la importancia asignada al color, fundamentalmente en la arquitectura francesa del siglo pasado y el interés y vivacidad de la polémica suscitada a raíz de la toma en consideración de los vestigios de ornamentación pictórica hallados en los restos de la arquitectura griega.

2. Philippe Junod. *Transparence et opacité.* Editions l'Age de l'Homme. Lausanne 1975.

Sobre el tema de la oposición color — dibujo, fundamentalmente en páginas 126-129.

3. Alois Riegl. *Spätrömische Kunstindustrie.* Traducción italiana *Arte Tardoromana* — Giulio Einandi Editore. Torino s/f, segunda edición.

4. Josef Albers. *La interacción del color.* Alianza Editorial. Madrid 1979, página 13.

5. M.A. Laugier. *Essai sur l'Architecture.* París 1755. Ed. Facsimil - Mardaga, 1979.

6. J. Locke. Versión castellana. *Ensayo sobre el entendimiento humano.* Aguilar Argentina. Buenos Aires, 1977.

7. Sobre la estética generada por el empirismo inglés es interesante la obra de Lia Formagiari *L'Estética del Gusto nel settecento inglese* G.C. Sansoni. Editore Firenze. Roma 1962.

8. E. Burke. *A Philosophical Enquiry into the origin of our ideas of the Sublime and Beautiful.* Traducción castellana. *Indagación filosófica sobre el origen de nuestras ideas acerca de lo Sublime y lo Bello.* Colección de Arquitectura 2.19. Valencia 1985.

9. M.M. Martinet *Art et nature en Grand Bretagne au XVIIIé. Siecle.* Aubier Montaigne. París. 1986.

10. Citado por D. Watkin. *The English Vision. The Picturesque in Architecture, Landscape and Garden Design.* John Hurray. London. 1982.

11. Veanse los trabajos de R.D. Midletton y D. van Zanten citados en nota [1].

12. E. Boulée. *Essai sur l'Art.* Publicado por Perouse de Monclos. Herman. París. 1968.

C.N. Ledoux. *L'architecture considerée dans le raport de l'art des moeurs et de la legislation.* París 1789. Ed. Facsimil. París 1981.

N. Le Camus de Mediéres. *Le Génie de l'Architecture, ou l'analogie de cet art avec nos sensations.* 1780.

13. A.C. Quatremére de Quincy. *Enciclopédie Methodique. Architecture, par M. Quatremére de Quincy, dédiée et présentée á Monseigneur de Lamoignon, Garde des Sceaux de France, etc.* tome premieur. París, 1788.

Dictionnaire historique d'architecture, comprenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archaelogiques, biografiques, theoriques, didactiques et practiques de cet art, par M. Quatremére de Quincy, de l'Institut Royal de France. París: 1832. Ver voces *Architecture* y *couleurs.*

14. Ch. Blanc. *Grammaire des Arts du dessin.* Lorens. París. 1880, p. 22 y siguientes.

15. Ch. Garnier. *Le Theatre.* Hachette, París. 1871.

16. Textos de: H. Zehder *Aufruf zun farbigen* en Die Bauwelt, 18 Sept. 1919; A. Behne *Biederkehr der Kunst.* Berlín 1919; Bruno Tant *Zur Farbenfrage* Das schlesische Heim, 1925. Citados por Kristina Hartmann y Francisca Bollerey en *Il caso Tant* Rassegna nº 23/3 - Septiembre 1985.

17. A. Rigl. Stäptromische Kunstindustrie. Op. cit.

18. T. Van Doesburg. *De Betekenis van de Kleur in Binnen-en Buitenarchitektuur.* (La importancia del color en la arquitectura interior y exterior) en Bouwkundig Weekblad, 1923, XLIV nº 21, 26 de Mayo, pp. 232-234. De Sergio Polano *Theo van Doesburg. Scritti di arte e di architettura* p. 405. Oficina Edicioni. Roma, 1979.

19. T. van Doesburg. *Vers la peinture blanche* en *Art Concert,* 1930, número introductorio, abril pp. 11-12. De Sergio Polano, op. cit. p. 508.

David Van Zanten which are included in the book edited by Robin Middleton *The Beaux-Arts and Nineteenth century French Architecture,* Thames and Hudson, London, 1982.

These works together have high-lighted the interest shown in colour, especially in French architecture of the last century, and the interest and liveliness of the debate stirred up by the taking into consideration of the traces of pictorial ornamentation found in the remains of Greek architecture.

2. Philippe Junod. *Transparence et Opacité.* Editions l'Age de l'Homme. Lausanne 1975.

On the subject of the opposition between colour and form, especially on pages 126-129.

3. Alois Riegl. *Spätrömische Kundstindustrie.* Italian translation *Arte Tardoromana* — Giulio Einandi Editore, Torino s/f, second edition.

4. Josef Albers. *La interacción del color* (Interaction in colour). Alianza Editorial. Madrid 1979, page 13.

5. M.A. Laugier. *Essai sur l'Architecture.* Paris 1755. Facsimile edition — Mardaga, 1979.

6. J. Locke. Version in Spanish of *Essay on Human Understanding,* Aguilar Argentina. Buenos Aires, 1977.

7. The work of Lia Formagiari *L'Estética del Gusto nel settecento inglese* is interesting on the subject of the aesthetic created by English Empiricism. G.C. Sansoni. Editore Firenze. Rome, 1962.

8. E. Burke. *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful.* Spanish translation. Architecture Collection 2.19. Valencia, 1985.

9. M.M. Martinet *Art et nature en Grand Bretagne au XVIIIe siecle.* Aubier Montaigne. Paris, 1986.

10. Quoted by D. Watkin. *The English Vision. The Picturesque in Architecture, Landscape and Garden Design.* John Hurray. London, 1982.

11. C.f. the works of R.D. Middleton and D. van Zanten referred to in note (1).

12. E. Boulée. *Essai sur l'Art.* Publicado by Perouse de Monclos. Paris, 1968.

C.N. Ledoux. *L'architecture considerée dans le raport de l'art des moeures et de la legislation.* Paris, 1789. Facsimile Edition. Paris, 1981.

N. Le Camus de Mezières. *Le Génie de l'Architecture, ou l'analogie de cet art avec nos sensations.* 1780.

13. A.C. Quatremère de Quincy. *Encyclopédie Méthodique Architecture, par M. Quatremère de Quincy, dédiée et presentée à Monseigneur de Lamoignon, Garde des Sceaux de France, etc.* tome premieur. Paris, 1788.

Dictionnaire historique d'architecture, comprenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archaelogiques, biografiques, theoriques, didactiques et practiques de cet art, par M. Quatremère de Quincy, de l'Institut Royal de France. Paris, 1832. See entries *Architecture* and *Couleurs.*

14. C. Blanc. *Grammaire des Arts du Dessin.* Lorens. Paris, 1880, p.p. 22 and after.

15. C. Garnier. *Le Theatre.* Hachette, Paris. 1871.

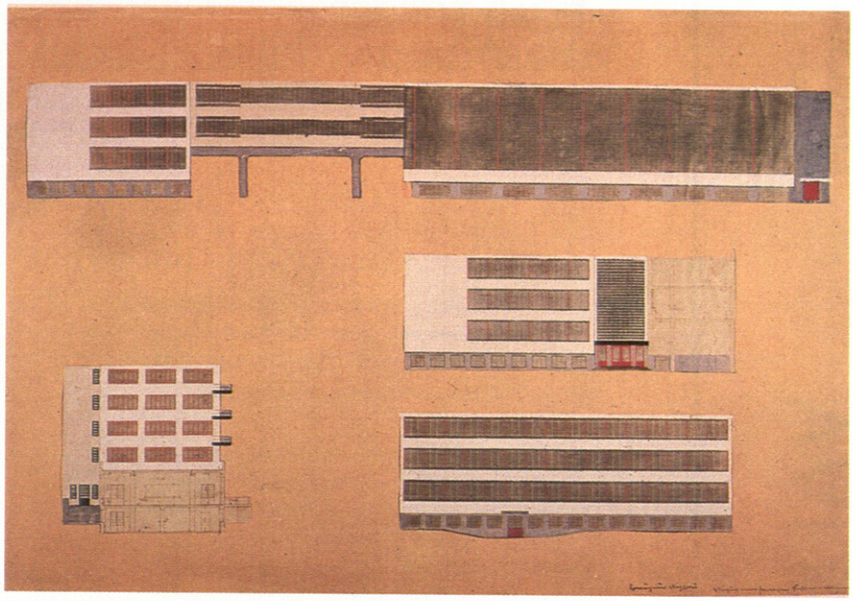
16. Extracts from: H. Zehder *Aufruf zun farbigen* in Die Bauwelt, 18th Sept. 1919; A. Behne *Biederkehr der Kunst.* Berlin 1919; Bruno Tant *Zur Farbenfrage* Das schlesische Heim, 1925.

Quoted by Kristiana Hartmann and Francisca Bollerey in *Il caso Tant.* Rassegna number 23/3 - September 1985.

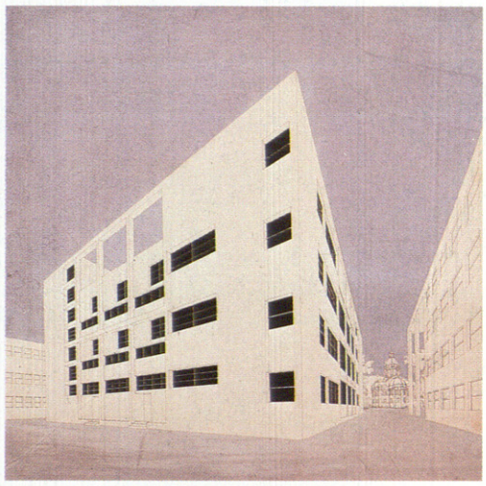
17. A. Rigl. *Stäptrömische Kunstindustrie.* See above.

18. T. Van Doesburg. *De Betekenis van de Kleur in Binnenen Buiten - architektuur* (The importance of colour in interior and exterior architecture) in Bouwkunding Weekblad, 1923, XLIV number 21, 26th May, p.p. 232-234. From Sergio Polano *Theo van Doesburg. Scritti di arte e di architettura* p. 405 Oficina Edicioni. Rome, 1979.

19. T. van Doesburg. *Vers la peinture blanche* in *Art Concert,* April, 1930, introductory issue, p.p. 11-12. From Sergio Polano, c.f. above, p. 508.



12.

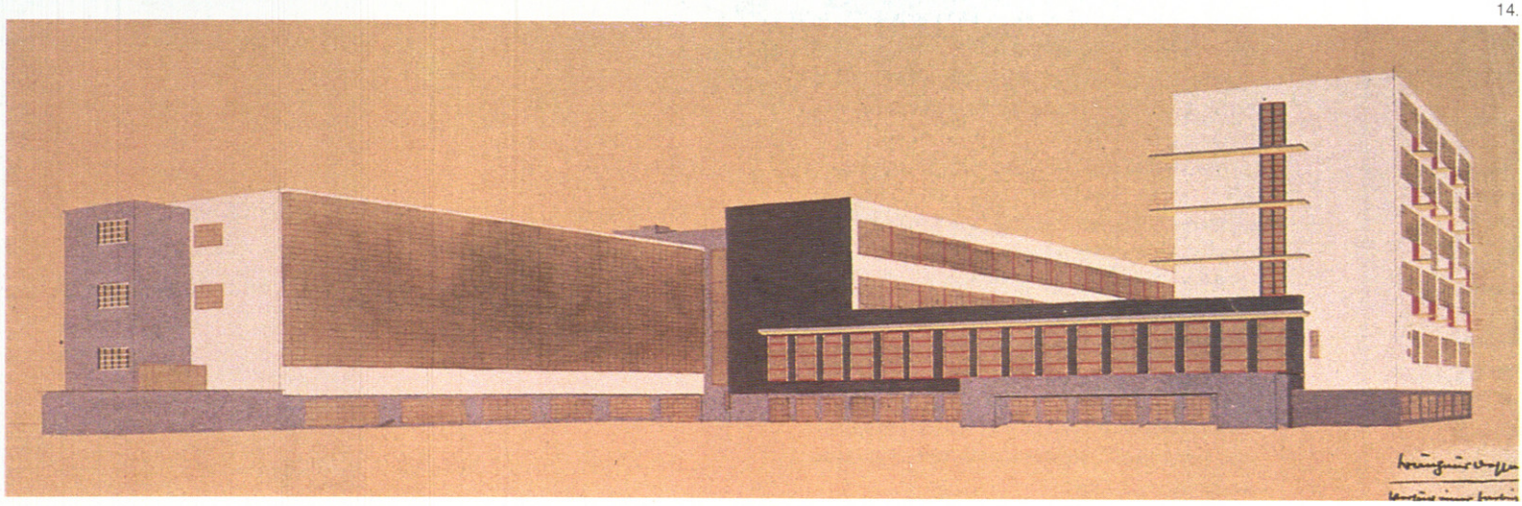


13.

12,14. Walter Gropius. Bauhaus. Dessau. Pruebas de color para fachadas. 1926.

13. Giuseppe Terragni. Casa del Fascio. Como. 1934.

14.



BARCELONA
1987-88

EDIFICIO BARCELONA ACTIVA

ELIAS TORRES
J. ANTONIO MARTINEZ LAPEÑA

El edificio a rehabilitar, unas antiguas instalaciones de la empresa Hispano Olivetti, está situado en una zona de la ciudad de Barcelona que está teniendo una rápida transformación por estar cercana a los terrenos de la futura Villa Olímpica.

El tradicional aislamiento que sufría esta parte de la ciudad se resolverá con la apertura de viales que la unirán de una forma definitiva al resto de la ciudad.

Estas circunstancias explican la adquisición y reconversión de un edificio como el que nos ocupa a pesar de su aislamiento actual.

El edificio se construyó por los años cincuenta y consta de sótanos, bajos y tres plantas. Su estructura es de hormigón armado y se compone de unos grandes pilares apareados con tornapuntas que ayudan a salvar las grandes luces del forjado y es en cierta manera una réplica del edificio contiguo, las Industrias Olivetti, que aun no teniendo la cuidada traza de aquél, conserva una expresiva estructura que merece ser conservada.

El proyecto debía transformar la planta libre actual en otra compartimentada en pequeños talleres de superficie variable entre 30 y 100 m², que fuese capaz de albergar las actividades diversas de un centro de creación de empresas.

En la organización de la nueva planta se mantienen los núcleos de acceso vertical, escalera, ascensor y montacargas y se añade una nueva escalera de incendios exterior, de acuerdo con la normativa de incendios vigente.

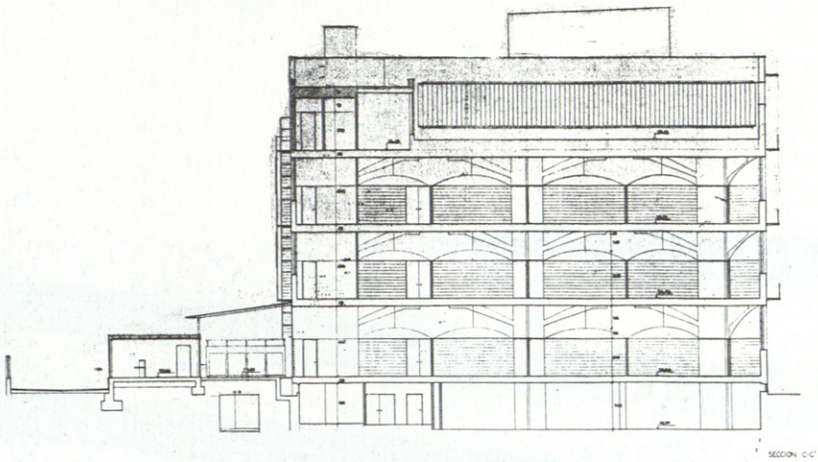
La distribución de los talleres se realiza con paredes de bloque de hormigón pintado hasta 2,40 metros de altura, con la intención de mantener un techo unitario que permita una percepción mejor del espacio y que al mismo tiempo facilite la iluminación natural de la planta, así como un trazado de las instalaciones más práctico y racional.

La privacidad de cada taller queda asegurada por la colocación de unas mallas de tela metálica colgadas del techo, que aíslan cada taller, tanto del contiguo como de los accesos generales.

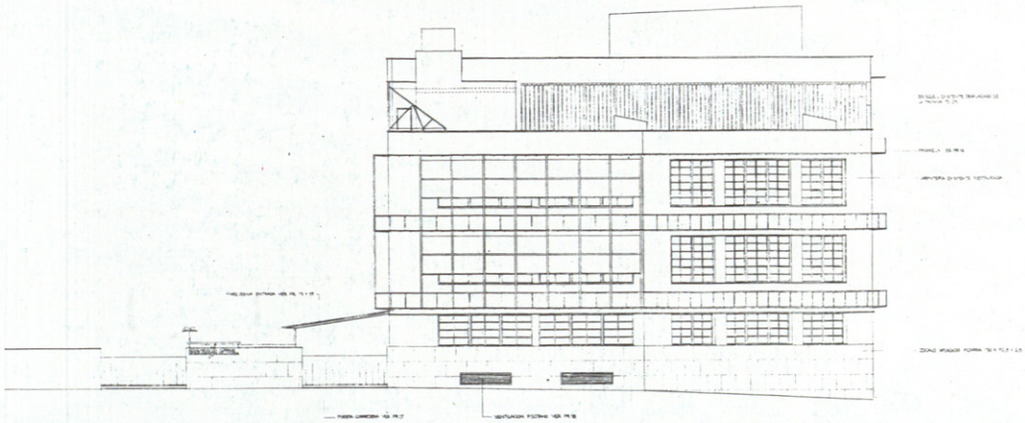
Frente al edificio existente se coloca una pequeña construcción que alberga las oficinas del centro, su posición cualifica los accesos al centro, uno peatonal y otro rodado para las mercancías que por el sótano llegarán a las plantas.

Se construye también una gran marquesina translúcida que protege la entrada a los edificios y el muelle de descarga del sótano.

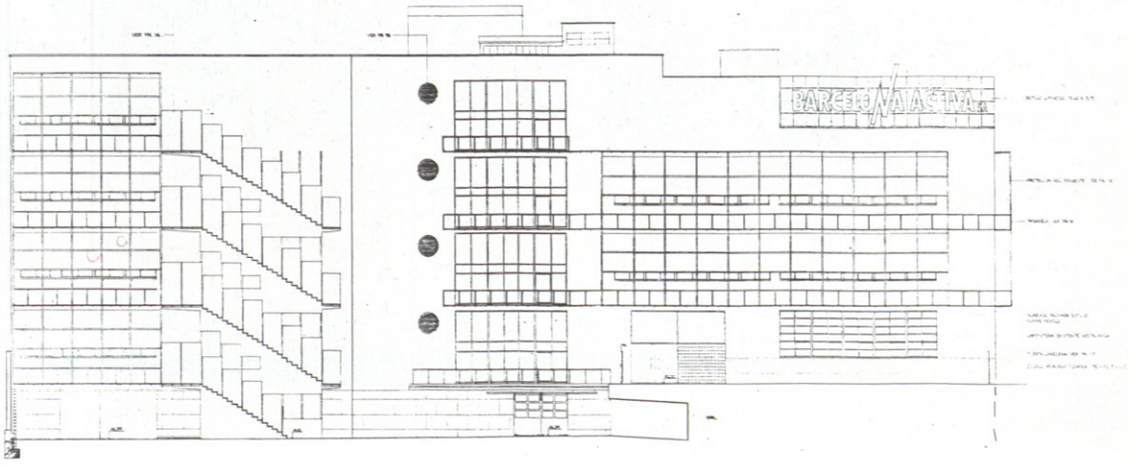
1. Detalle de fachada.



5. Sección transversal.

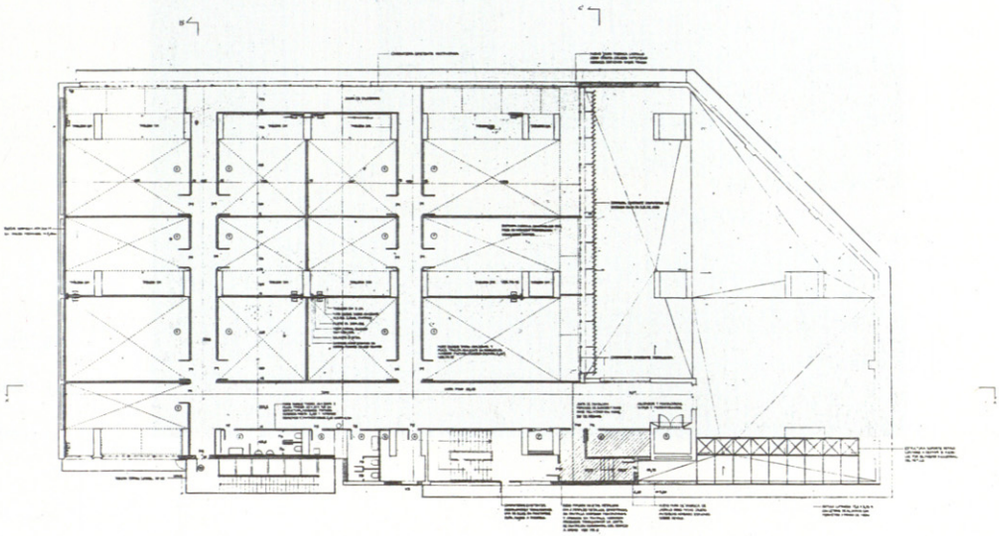


4. Alzado c.Llacuna.

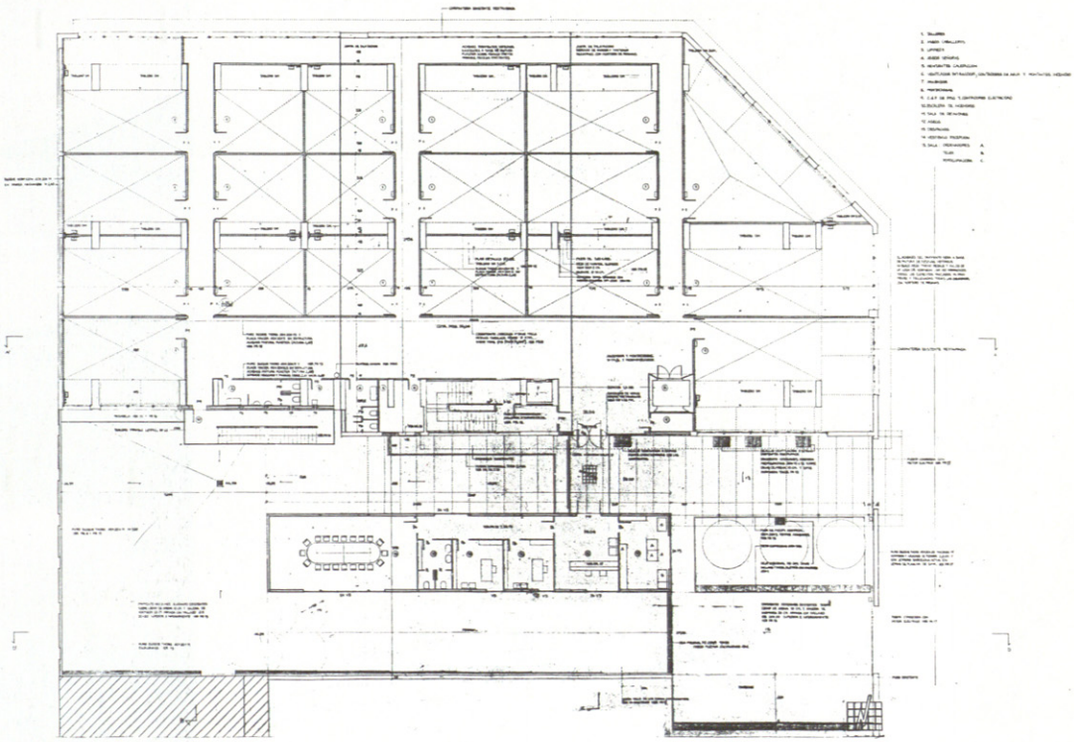


3. Alzado interior.

6. Acceso.



8. Planta 1ª y 2ª



7. Planta baja.

9.

9. Oficinas. Acceso.

10. Detalle de aseos en zona de oficinas.

11. Talleres.

10.

11.

12.

12,13,14. Interiores de talleres.

13.

14.

Meros muros de colores

Xavier Monteys

Luis Barragán (Guadalajara, 1902; México D.F., 1988) es uno de esos arquitectos que han explorado las raíces de la arquitectura vernácula como camino posible desde la arquitectura del movimiento moderno, como lo hicieran en su momento Le Corbusier o algunos más cercanos a nosotros como E. Broner o J.A. Coderch.

Uno de los rasgos esenciales de sus obras (o cuando menos de las construidas a partir de los años 40) es precisamente la recurrencia a un repertorio propio de la arquitectura popular mexicana. Sus obras recogen la esencia de esta arquitectura que es una arquitectura de recintos; los muros se convierten en el elemento a partir del cual se conforman los espacios de la arquitectura de L. Barragán. El color, aplicado sobre las superficies de los muros, evoca directamente una de las componentes más sugestivas de la arquitectura popular de aquel país. Los colores empleados son extraídos de la paleta popular: rosas, carmines, rojos, lilas y morados, son los mismos que salpican las ciudades de México. Sin embargo, aunque el color es probablemente una de las características más llamativas de la obra de L. Barragán que la ha destacado claramente en medio del tedio actual, trataremos de explorar sus raíces y literalmente el soporte del color, los muros. Buscaremos en ellos la razón última del interés de la obra de este maestro mexicano.

En su obra se pueden distinguir claramente tres períodos: el primero, a finales de los años 20, corresponde a las obras construidas en Guadalajara; el segundo se desarrolla en México D.F. entre 1936 y 1940, ciudad en la que fija su residencia después del regreso de su viaje a Europa;[1] y el tercero a partir de esta fecha y que en cierto modo se prolonga hasta el final de sus días.

Las obras del primer período —en su mayor parte casas particulares— son un mestizaje de elementos locales, propios de las haciendas del Estado de Jalisco, y de la arquitectura hispanoárabe. La casa Robles León y la casa G. Cristo son dos de estas obras en las que los patios tradicionales se salpican con fuentes, celosías y hornacinas extraídas directamente de la Alhambra de Granada.

El segundo está caracterizado por la adopción de un estilo propio de la corriente racionalista internacional, y corresponde en gran parte a viviendas de apartamentos entre medianeras construidas en México D.F. Dichas obras se concentran en las colonias de esta ciudad que crecen durante aquellos años, como la colonia Cuauhtenoc, en donde construye varias casas de apartamentos, dos de ellas en la plaza Melchor Ocampo, siendo una de éstas —la casa estudio para cuatro pintores— tal vez una de las más hermosas.

El tercero, que es el que nos ocupa, constituye una aportación original en cuanto que da lugar a una arquitectura moderna realizada a partir de elementos y técnicas tradicionales. A partir de este momento la atención de Barragán se centra en lo próximo, el paisaje, la arquitectura y la iconografía populares; todo ello le conduce a realizar una de las primeras obras de este período: los Jardines del Pedregal de San Angel, un fraccionamiento en México D.F. Barragán planifica la urbanización actuando él mismo como promotor, fijando las ordenanzas estéticas de la misma y construyendo en ella sus espacios públicos: fuentes, plazas y puertas, así como algunas casas proyectadas por él o en colaboración con el arquitecto Max Cetto, que se convierten en los primeros exponentes del nuevo rumbo que toma su obra.

Para tratar de desvelar algunas de sus claves escogeremos su propia casa. Construida en Tacubaya (México D.F., 1947) es uno de los ejemplos más ilustrativos del sesgo que toma su obra a partir de las posiciones racionalistas de los años 30. En ella las bases de su arquitectura, libres de todo contagio paisajista y fuera del contexto de la ciudad jardín, ponen a prueba su eficacia sobre el tejido de la ciudad heredada estableciendo una relación precisa entre dichas bases y las características físicas de la ciudad: la medianería, la alineación de la calle, y el fondo libre de la parcela, hasta el punto que éstas parecen hechas a propósito para su arquitectura.

Se trata de una vivienda entre medianeras que posee un jardín en el fondo de la parcela; la casa se compone de planta baja, un piso y una azotea practicable. En la planta baja se encuentran: la cocina, las dependencias de servicio, el comedor, la sala, la biblioteca y el garaje, así como un acceso a su estudio situado en la vivienda anexa que completa la planta del conjunto ya que el jardín es común a ambas. En el primer piso se encuentran los

---

Mere walls of colour

Luis Barragán (Guadalajara 1902, México D.F. 1988) is one of those architects who have explored the roots of vernacular architecture as a possible road towards modern movement architecture, as did Le Corbusier in his day, and others closer to us, like E. Broner or J.A. Coderch.

An essential trait of his works (or at least of those built from the 40s onwards) is the recourse to a repertoire of popular Mexican architecture. His works embody the essence of this architecture which is an architecture of enclosures; the walls are turned into the element from which the spaces of L. Barragán's architecture are formed. Colour, applied to the surfaces of the walls, directly evokes one of the components most suggestive of the popular architecture of that country. The colours used are drawn from the popular palette: pinks, crimsons, reds, lilacs and purples, the same colours which splash the cities of Mexico. However, although colour is probably one of the most striking characteristics of L. Barragán's work, responsible for highlighting it in the midst of the present tedium, here we will try to explore its roots and the literal support for the colour, the walls. We will look at these features for the ultimate reason for the interest in the work of this Mexican master.

Three periods can be clearly distinguished in Barragán's work: the first, at the end of the 20s, corresponds to the works built in and 1940, the city in which he settled after returning from his trip to Europe[1]; and the third starting from this date and which in one way or another was prolonged until the end of his days.

The works of the first period — for the most part private houses — are a hybrid of local elements, belonging to the ranches of the State of Jalisco, and of Spanish Moorish architecture. The Robles León house and the G. Cristo house are two of these works in which the traditional courtyards are dotted with fountains, lattices and niches which seem to be directly drawn from the Alhambra at Granada.

The second period is characterized by the adoption of a style belonging to the international rationalist current, and corresponds in the main to apatment housing between party walls built in México D.F. The said works are concentrated in the housing developments of this city which grew rapidly during those years. An example is the Cuauhtemoc development, in which he built various apartment blocks, two of them in Melchor Ocampo Square, one of these — the studio house for four painters — being perhaps the most beautiful.

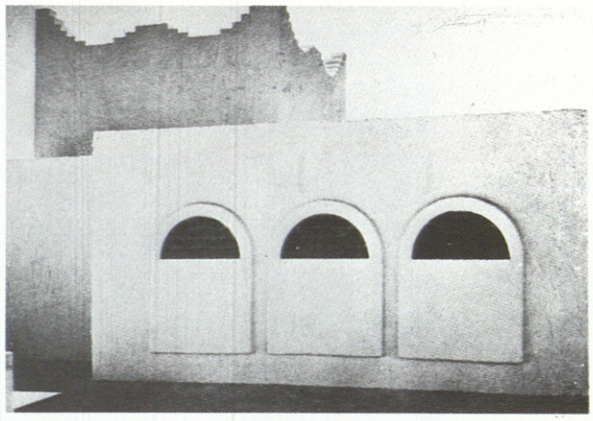
The third period, the one we are concerned with, is an original contribution in that it gives rise to modern architecture produced on the basis of traditional elements and techniques. From this time on Barragán's attention was centred on that nearby, the landscape, and popular architecture and iconography. All of this led him to produce one of his first works of this period: the Gardens at Pedregal de San Angel, a division in México D.F. Barragán planned the complex and acted as the promoter himself, fixing its aesthetic ordinances and building in it his public spaces: fountains, squares and doors, as well as some houses

1.

1,2. Casa Robles León, Guadalajara, 1927.

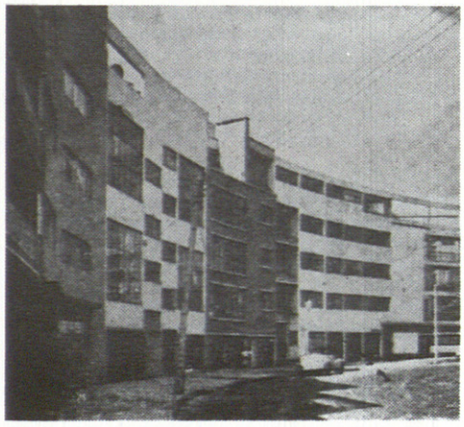
3. Casa G. Cristo, Guadalajara, 1929.

4. Casa estudio para cuatro pintores. México D.F., 1936-40.
Los ventanales cuadrados se recortan contra el blanco de la fachada.

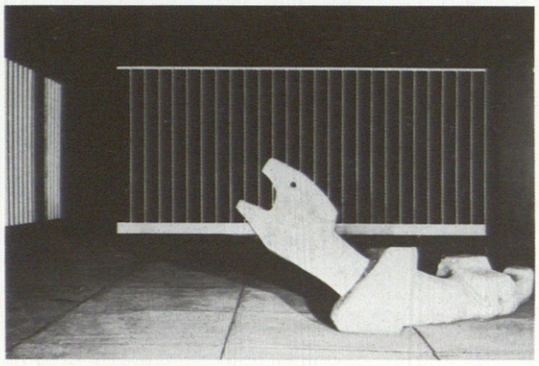


3.

2.



4.



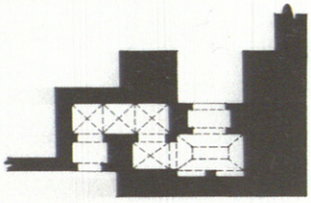
5.

5. El Pedregal de San Angel D.F., 1945-1950. Vista de las puertas con una escultura de Matías Goeritz.

6. Vista de Chalco; grabado.

7. Vista de Lagos; grabado.

8,9. Planta y vista de la Puerta de la Justicia de la Alhambra de Granada.



8.

9.

6.

7.

designed either solely by him or in collaboration with the architect Max Cetto, who became the first exponent of the new direction in his work.

His own house reveals some of his trademarks. Built in Tacubaya (México D.F. 1947) it is one of the most illuminating examples of the turn which his work took, starting from the rationalist attitudes of the 30s. In it is the basis of his architecture, free from all landscapist contagion and outside the context of the garden city. His efficiency is put to the test by the texture of the inherited city and he sets up a precise relationship between the said basis and the physical characteristics of the city: the party wall, alienation from the street, and the free background of the plot, to the point where these appear to be made on purpose precisely for his architecture.

His house is a dwelling between party walls which possesses a garden at the back of the plot; being composed of a ground floor, one more storey and practical flat roof. On the ground floor are the kitchen, the service quarters, the dining room, lounge, library and garage, as well as access to his studio situated in the annex. This last completes the floor plan of the complex since the garden is common to both. On the first storey are the bedrooms, to which access is gained by a staircase which starts in the entrance hall on the ground floor. The flat roof of the house is partly occupied by the servants quarters and the laundry, the rest being free and corresponding exactly to the lounge and library on the ground floor being shaped like a high-walled courtyard which is reached by a narrow staircase hidden between two walls which rises from the first storey.

In the floor plan two parts are distinguished *grosso modo* which divide the house in the longitudinal direction of the plot, and while the lefthand part is almost entirely developed on two floors, the right is of double height and is occupied by the lounge and library, situated adjoining the garden and the street respectively. The lefthand part has its quarters at both ends, housing the hall and the staircase in the centre. This constitutes the basic structure of the house and the origin of the arrangement of its walls and its shape. But what most draws the attention in the floor plan of this house is the shape taken by the walls and partitions in the passage enclosures, which appear to be constantly subject to a folding or bending operation.

The door which gives access from the hall to the lounge can be taken as an example of this process: the bending of the walls enlarges the frame of this door to give it a thickness equal to the width of the panel, using the space to fit a cupboard. This wide frame prepares us for the transition from one room to another of greater height. If we look closely at the plan we can find similar mechanisms at other passage points. For example the main entry of the house is a walled enclosure which joins the door to the street with the hall and which becomes oven narrower at the meeting of both where five steps are placed, thus also reducing the height. Observing the two cases simultaneously we see them forming part of a system which draws together the main rooms of the house, giving rise to a broken path from the street to the lounge and library, folding the walls and narrowing the passages which link them and producing the impression that we are passing through thick

dormitorios a los que se accede mediante una escalera que parte del vestíbulo de la planta baja. La azotea de la casa queda ocupada en parte por los dormitorios de servicio y el lavadero, quedando el resto libre que se corresponde exactamente con la sala y la biblioteca de la planta baja, configurándose como un patio de altos muros al que se accede a través de una estrecha escalera oculta entre dos muros que arranca del primer piso.

En la planta se distinguen *grosso modo* dos partes que dividen la casa en el sentido longitudinal de la parcela, mientras que la parte izquierda se desarrolla casi en su totalidad en dos plantas, la derecha es de altura doble y queda ocupada por la sala y la biblioteca, situadas respectivamente junto al jardín y junto a la calle. La parte izquierda dispone sus dependencias hacia ambos extremos, alojando en el centro el vestíbulo y la escalera. Esto constituye la estructura básica de la casa y el origen de la disposición de sus muros y de su forma. Pero lo que más llama la atención de la planta de esta casa es la forma que toman los muros y tabiques en los ámbitos de paso, que parecen ser sometidos constantemente a una operación de plegado o de doblamiento.

La puerta que da paso desde el vestíbulo a la sala puede ser tomada como ejemplo de este proceder: el doblamiento de los muros ensancha el quicio de esta puerta hasta darle un grosor igual al ancho de la hoja, aprovechándose para colocar un armario. Este grueso quicio prepara el tránsito de una estancia a otra de mayor altura. Si seguimos observando la planta encontramos mecanismos similares en otros puntos de paso, la misma entrada principal de la casa es un ámbito emparedado que une la puerta de la calle con el vestíbulo y que aún se estrecha más en el encuentro de ambos donde se colocan cinco peldaños, reduciéndose así también la altura. Observando los dos casos simultáneamente los vemos formar parte de un sistema que hilvana las dependencias principales de la casa dando lugar a un recorrido quebrado desde la calle hasta la sala y la biblioteca, doblando los muros y estrechando los pasos que las comunican, produciendo la impresión de que atravesamos gruesos muros que separan las estancias entre sí.

Este procedimiento podemos hallarlo de una manera u otra en los accesos a los dormitorios, en los pasos entre la cocina y el comedor, en la escalera que accede a la azotea desde el distribuidor del primer piso —que queda oculta entre los muros que la conducen a la azotea— y en la salida al jardín desde la sala. En esta última se disponen dos puertas consecutivas para ensanchar el muro en el que se aloja la gran ventana que se abre desde el suelo de la sala, pero que sin embargo, no permite el paso al jardín. Para salir al jardín desde la sala se debe pasar obligatoriamente a través de este mecanismo-esclusa, que ilustra perfectamente el modo de emplear los muros para producir un grosor ficticio y alargar el tránsito.

En el lado opuesto de la gran ventana al jardín —en la biblioteca— encontramos algo similar. A la ventana se le han doblado hacia afuera, el dintel, el alféizar y las jambas formando en la fachada de la casa un resalte. De este modo, y desde el interior, la ventana da la sensación de estar abierta sobre un grueso muro.

Este recurso está relacionado con dos cosas: con la idea de concatenación de recintos y la exploración de la arquitectura de muros, que es la de los pueblos y ciudades del México tradicional, por un lado, y con ciertos aspectos de la arquitectura islámica por otro.

La primera de estas ideas es el resumen de la arquitectura tradicional de aquel país: las construcciones se alinean según la cuadrícula hispana y tras sus muros se encierra la vida, poco importa que tras ellos hayan patios o casas. Desde lejos los pueblos se asemejan a un gran sólido extendido del que sólo emergen las iglesias con sus torres y cúpulas coloreadas. En las calles los muros nos muestran a través de sus puertas y ventanas la vida de sus patios y recintos en el interior de las manzanas. Salvo por lo rectilíneo del trazo de las calles y por la profusión de colores, producen la misma impresión que los pueblos del norte de Africa, en los que predomina el trazo tortuoso de las calles y el color blanco.

La segunda, es decir la exploración de la arquitectura islámica, no es nueva en Barragán, pues como hemos visto se remonta a sus obras de Guadalajara. Es nuevo el modo de usarla, menos literal que en sus primeras obras, buscando su

---

walls which separate the rooms from one another.

We can find this process in one way or another in the access to the bedrooms, in the passages between the kitchen and the dining room, in the staircase which leads to the flat roof from the hall on the first storey — which is hidden between the walls which lead it to the flat roof —and in the exit to the garden from the lounge. In this last one two consecutive doors are arranged to widen the wall in which is placed the large window which opens from the floor of the lounge, but which however, does not allow access to the garden. To go out to the garden from the lounge we are forced to pass through this sluice-mechanism, which illustrates perfectly the way that the walls are used to produce a fictitious thickness and so lengthen the transit.

On the opposite side of the large window which gives onto the garden — in the library — we find something similar. The window has been bent outwards, with the lintel, the embrasure and the jambs forming a projection on the facade of the house. In this way, from the inside the window gives the feeling of being open on to a thick wall.

This use of resources is related to two things: to the idea of linking enclosures and the exploration of wall architecture (that of the towns and cities of traditional México), on the one hand, and to certain aspects of Islamic architecture on the other.

The first of these ideas is the summary of the traditional architecture in México: buildings are aligned according to the Spanish grid and behind their walls life is enclosed, it being of little importance that there are are courtyards and houses behind them. From a distance the towns resemble a large solid mass spread out from which only the churches, with their coloured steeples and domes, emerge. In the streets the walls show us, through their doors and windows, the life of their courtyards and enclosures in the interior of the blocks. Except for the straightness of the street outlines and for the profusion of colours, they produce the same impression as North African towns, in which the tortuous outlines of the streets and the colour white predominate.

The second, that is the exploration of Islamic architecture, is not new concept in Barragán's work, for as we have seen it dates back to his works in Guadalajara. The way of using it is new, less literal than in his earlier works, seeking its essence: construction by the addition of space, the relationship established between the covered and uncovered parts, and the preference for the angle instead of direct access.

In order to explain this last we can compare the gound plan of his house and specifically the system formed by the access rooms to the lounge, with the ground plan of the Gate of Justice in the Alhambra at Granada, which can be taken as an example of conceiving access in Islamic architecture. In both a broken journey is made which leads from left to right, crossing different spaces defined among themselves by the passages which regulate the journey and identify the parts which make up both systems. This leads us to think more about the idea of interlinked spaces than about the idea of continuous — and a posteriori fragmented — space belonging to neoplasticism.

At this point it is necessary to make an observation about some designs by Mies van der Rohe in relation to the works

esencia: la construcción por adición del espacio, la relación que se establece entre las partes cubiertas y las descubiertas, y la preferencia por el recodo en vez del acceso directo.

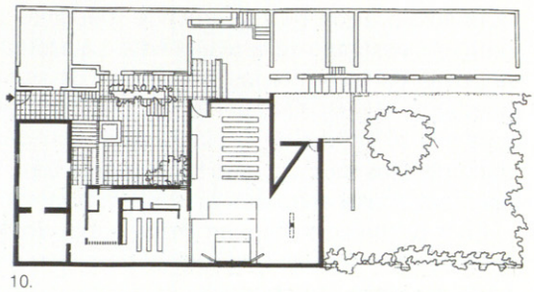
Para explicar esto último podemos comparar la planta de su casa y concretamente el sistema formado por las dependencias de acceso a la sala, con la planta de la Puerta de la Justicia de la Alhambra de Granada, que puede ser tomado como un ejemplo de concebir el acceso en la arquitectura islámica. En ambas se realiza un recorrido quebrado que se desplaza desde la izquierda hacia la derecha, atravesando distintos ámbitos definidos entre sí por los pasos que pautan el recorrido e identifican las partes que componen ambos sistemas. Esto nos lleva a pensar más en la idea de espacios encadenados que en la idea de espacio continuo —y fragmentado a posteriori— propia del neoplasticismo.

En este punto cabe hacer una observación a propósito de algunos proyectos de Mies van der Rohe en relación a las obras de L. Barragán, pues la primera impresión que se tiene al observar las plantas de algunas de sus obras, es la de cierta similitud con la arquitectura del maestro alemán. Y de hecho así lo han señalado algunos autores.[2] Pero además existe otra razón para detenernos en la comparación de algunas obras de estos dos arquitectos, y ésta es que al hacerlo aparecen con mayor claridad dos caminos distintos dentro de la arquitectura moderna. Uno representa la vía por la que la cultura moderna se ha empeñado en *romper la caja;* el otro en recrearla. Uno representa la abstracción y el otro la figuración.

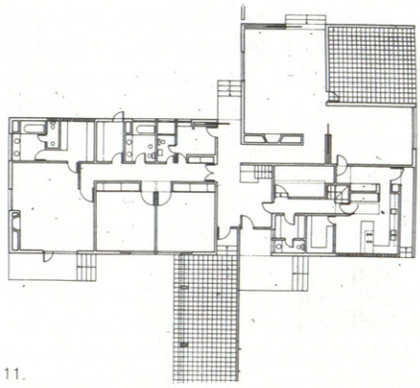
Obviamente los dos, Mies y Barragán, son maestros de lo breve, la preferencia de ambos por el trazo rectilíneo de los muros puede ser considerado una prueba de ello, que abunda en una mayor simplicidad de los resultados. La respuesta de L. Barragán en una ocasión en que fue preguntado sobre el porqué no usaba la curva en sus proyectos es a la vez una respuesta que ilustra la brevedad de su arquitectura:

"No sé cómo usar las curvas. Es muy difícil trabajar con muros curvos, por ejemplo, no se pueden colocar muebles sobre ellos".[3]

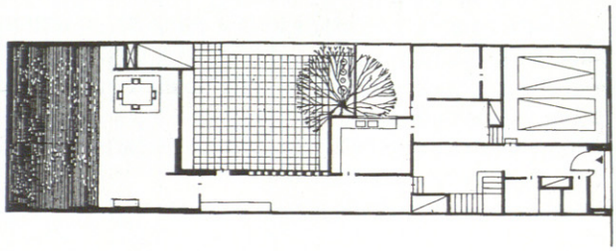
Tomemos ahora un proyecto de Mies van der Rohe, la *Casa*



10.



11.



12.

---

of L. Barragán, because the first impression on observing the ground plans of some of his works is of a similarity with the German master's architecture. And indeed some authors have so indicated.[2] *But besides this there is another reason for dwelling on the comparison of some works by these two architects, and this is that on so doing two different routes within modern architecture appear very clearly. One represents the way along which modern culture has insisted in breaking the box;* the other in recreating it. One represents abstraction and the other figuration.

Obviously both Mies and Barragán are masters of brevity, the preference of both for the straight layout of walls giving greater simplicity can be considered as proof of this. L. Barragán's reply on one occasion when he was asked why he did not use the curve in his designs is also a reply which illustrates the brevity of his architecture:

"I don't know how to use curves. It's very difficult to work with curved walls, for example you can't put furniture against them".[3]

Now let us take a design by Mies van der Rohe, the *Three Courtyard House* of 1934, and let us compare it with the ground plan of L. Barragán's house, taking advantage of the fact that they are similar in size, that both use courtyards as an integral part of the house and that both are enclosed within closed parameters. Evidently the main difference lies in the different supporting structure of both, the *Three Courtyard House* has a structure of metal pillars and is organized according to the principle of free plan, while the house in Tacubaya is conceived on the basis of supporting walls which give way to a set of enclosures. Although there are certain similarities between the two in the straight, simple layout of their walls and in the orthogonal shape of their junctions, they are completely different, opposite in fact, in the way they salve the transit between their rooms.

There is a basic difference in the conception of the transit from one place to another in the two houses. The fluid continuous space of the *Three Courtyard House* suggested by the arrangement of simple partitions in a single total space and the broken journey through the linked enclosures of L. Barragán's house in Tacubaya obey diametrically opposed conceptions. In one the space is single and is later sudivided and in the other it is the result of an addition. In the first there are no doors — except the ore at the main entrance to the large courtyard — and there are hardly any windows, in their place there are large glass surfaces. In the second, doors and passage areas abound, and windows — although they are all very diverse — are scarce. The conception of L. Barragán's house seems to obey his statement:

"All architecture that does not express serenity is a mistake. This happens because it is a mistake to replace the protection of walls with the current undue use of large glass windows".[4]

This same statement could serve to affirm the differences which exist between his work and that of Mies van der Rohe. But some more things destroy the similarity between the works of these two architects. The thickness of the walls is another thing in Barragán's work he seeks

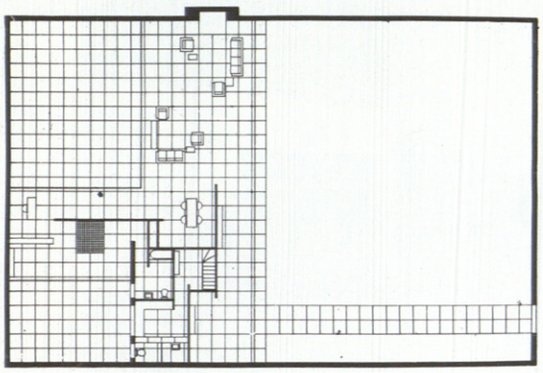
10. Planta del Convento en Tlalpan. 1952-53.

11. Planta de la vivienda Folke Egerstroms. 1963-64.

12. Planta de la casa Gilardi, 1976.

13. *Casa con tres patios*, 1934. Mies van der Rohe.

14. Vista de Mazamitla.



13.

14.

con tres patios de 1934, y comparémosla con la planta de la casa de L. Barragán, aprovechando que tienen un tamaño similar, que usan los patios como parte integrante de la casa y que ambas se encuentran inscritas en perímetros cerrados. Evidentemente la principal diferencia estriba en la distinta estructura portante de ambas, la *Casa con tres patios* tiene una estructura de pilares metálicos y está organizada según el principio de planta libre, mientras que la casa en Tacubaya está concebida a base de muros portantes que dan lugar a un conjunto de recintos. Aunque existe cierta similitud entre ambas en el trazo rectilíneo y escueto de sus muros y en la forma ortogonal de sus encuentros, resultan sin embargo distintas, sino opuestas, en la forma de resolver el tránsito entre sus dependencias.

Hay una diferencia básica en la concepción del tránsito de un lugar a otra de las dos casas. El espacio fluido y continuo de la *Casa con tres patios* sugerido por la disposición de simples participaciones de un único espacio total y el recorrido quebrado a través de las estancias encadenadas de la casa de L. Barragán en Tacubaya, obedecen a concepciones diametralmente opuestas. En una el espacio es único y está subdividido posteriormente y en la otra es el resultado de una adición. En la primera no hay puertas —salvo la de entrada principal al patio mayor— y apenas hay ventajas, en su lugar hay grandes superficies de cristal. En la segunda abundan las puertas y ámbitos de paso, y las ventanas —aunque muy distintas entre sí— son escasas. La concepción de la casa de L. Barragán parece obedecer a esta afirmación suya:

"Toda arquitectura que no exprese serenidad es una equivocación. Esto sucede porque es un error sustituir la protección de los muros, por el actual uso indebido de grandes ventanas de cristal".[4]

Esta misma afirmación podría valer para sentar las diferencias que existen entre su obra y la de Mies van der Rohe. Pero algunas cosas más desbaratan la similitud entre las obras de estos dos arquitectos. El grosor de los muros es otra de ellas, en las obras de Barragán se busca —aunque sea artificialmente— dotarlos de grosor hasta el punto que hace inviable reducirlos a simples *planos* como es frecuente hacerlo al referirnos a obras

---

—although artificially — to provide them with thickness to the point that he makes it nonviable to reduce them to simple *planes*, as it is frequent to do on referring to works of a neoplastic cut. Some of them are so thick that it is more appropriate to speak of the *volume* of the walls than the *planes*. In this question lies another characteristic of the Mexican architect's work which makes it an antidote to outline architecture — and by extension to the graphic conception of architecture — the layout of the plans obeys the design of each of the rooms which form his houses and they explain little in themselves to the point of being *unpublishable*. i.e. A room plan is redundant. They are what the score is to music and do not have any value in themselves.

The plans scarcely indicate the different heights of the roofs and floors and say nothing about the materials with which they are made. When we see the walls plastered with lime mortar rising from the wooden floors without a socle supporting on their upper edge the wooden raftered weight of the roofs, they are once more in direct opposition to the abstraction of the floors of the *Three Courtyard House* which suggest rather the idea of theoretical support — of reference — than of a real floor.

His house summarizes Barragán's architecture and acts as a guide in other works. The long corridor of the Gilardi house (Tacubaya, México D.F. 1976) extends the access to the end of the plot where the dining room is placed: a large room partly occupied by a pond. The courtyard of the house occupies the centre of the plot and in this way it is converted into one more room in the house which is only accessible — to its noble part — from the dining room. In the Chapel of the Sacramental Capuchine Convent del Purísimo Corazón de María in Tlalpan (México D.F. 1952-1953), the side wall of the nave is bent to form a sharp wall which resembles a large loophole through which light enters by a large coloured window — the work of Matías Goeritz.[5] Once again the thickness of the wall is obtained by means of folds. In the dwelling of the Folke Egerstrom ranch (Los Clubes 1963-1964) the service entrance of the house — situated on the path which leads to the large courtyard and its fountain — is achieved through a double wall which leads to the door, while the main entrance once more forms a path to the lounge. Hence his preference for the broken journey is evident once again.

The capacity of his house to epitomise his work extends to the flat roof which anticipates some of his most beautiful examples of *open air* architecture. In these are gathered the most beloved elements of rural México: the squares, fountains, courtyards and streets.

In one passage of L. Barragán's conversation with E. Ambasz the architect describes his birthplace thus:

"My memories of early childhood refer to the ranch that my family possessed near the town of Mazamitla. It was a hilly town, made up of houses with tiled roofs and large eaves which protected passers-by from the heavy rains which fall in that region. Even the colour of the earth was interesting because it was red. In this town the water distribution system consisted of large channels made of tree trunks, which rested on a structure of wooden forks, 5 metres high, above the rooftops. This aqueduct crossed

15. Diego Ribera. *Paisaje con figuras.*

16. Casa Gilardi. Vista exterior.

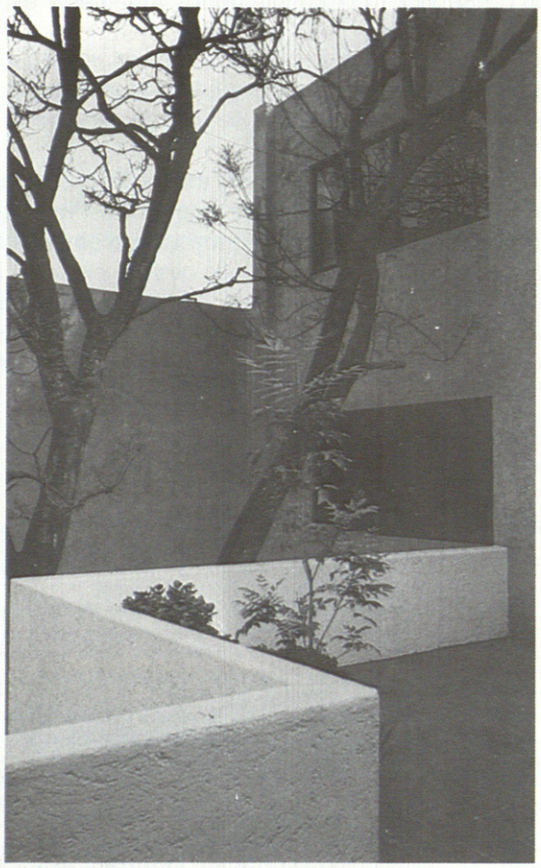
17. Casa Gilardi. Vista del patio desde la terraza.

18. Orozco. *El Magüey.*

19. Casa E. Villaseñor, San Angel. Méjico D.F. 1940.

15.

16.



17.

18.

de corte neoplástico. Tienen en algunas de ellas tanto grosor que resulta más apropiado hablar del *volumen* de los muros que reducirlos a *planos*. En esta cuestión reside otra característica de la obra del arquitecto mexicano que hace de ella un antídoto frente a la arquitectura dibujada —y por extensión a la concepción gráfica de la arquitectura— el trazo de las plantas obedece al diseño de cada una de las dependencias que forman sus casas y poca cosa explican por sí mismas hasta el punto de resultar *impublicables* si se permite esta expresión. Son lo que la partitura a la música y no tienen valor en sí mismas.

Las plantas apenas indican las distintas alturas de los techos y suelos y nada dicen de los materiales con los que están hechos. Cuando vemos arrancar los muros revocados con mortero de cal de los suelos de madera sin zócalo y apoyar en su borde superior los pesados envigados de madera de los techos, resultan de nuevo opuestos a lo abstracto de los suelos de la *Casa con tres patios* que sugieren más la idea de soporte teórico —de referencia— que de suelo real.

Su casa resume en cierto modo su arquitectura, las mismas cosas dichas sobre ella sirven de guía en otras obras. El largo corredor de la casa Gilardi (Tacubaya, México D.F. 1976) prolonga el acceso hasta el fondo de la parcela en donde se aloja el comedor: una gran estancia ocupada en parte por un estanque. El patio de la casa ocupa el centro de la parcela de este modo se convierte en una dependencia más de la casa a la que sólo se accede —a su parte noble— desde el comedor. En la Capilla del Convento de las Capuchinas Sacramentarias del Purísimo Corazón de María en Tlalpan (México D.F., 1952-1953), el muro lateral de la nave se dobla formando un afilado muro que se asemeja a una gran tronera por la que entra la luz a través de un ventanal coloreado —obra de Matías Goeritz—.[5] De nuevo el grosor del muro se consigue mediante pliegues. En la vivienda del rancho Folke Egerstrom (Los Clubes, 1963-1964) la entrada de servicio de la casa —situada en el casino que conduce al gran patio y su fuente— se realiza a través de un doble muro que conduce hacia la puerta, mientras que la entrada principal forma de nuevo un recorrido hasta la sala, en el que se vuelve a evidenciar la preferencia por el recorrido quebrado.

La capacidad de su casa en resumir su obra se extiende a la azotea que anticipa algunos de sus más bellos ejemplos de arquitectura al *aire libre*. En ellos se reúnen los elementos más entrañables del México rural: las plazas, fuentes, patios y calles.

En un pasaje de las conversaciones de L. Barragán con E. Ambasz, el arquitecto describía así su pueblo natal:

"Mis recuerdos de la primera infancia se remiten al rancho que mi familia poseía cerca del pueblo de Mazamitla. Era un pueblo de colinas, formada por casas con cubiertas de tejas y grandes aleros que protegían a los transeúntes de las pesadas lluvias que caen en aquella región. Hasta el color de la tierra era interesante porque era tierra roja. En este pueblo, el sistema de distribución del agua consistía en grandes canalones formados por troncos, los cuales se apoyaban en una estructura de forcas de madera, de 5 metros de altura, por encima de los tejados. Este acueducto cruzaba sobre el pueblo regando los patios, en los que había grandes fuentes de piedra para recibir el agua. Los patios de las casas alojaban los establos en los que se mezclaban las vacas y las gallinas. Fuera, en la calle, donde había anillas de hierro para atar los caballos, el canalón cubierto de musgo, chorreaba agua sobre el pueblo. Tenía un ambiente de cuento de hadas.

No tengo fotografías, sólo tengo el recuerdo".[6]

Al contemplar algunos espacios públicos como los construidos en las urbanizaciones de *Las Arboledas* o de *Los Clubes* como el Muro Rojo, la Plaza del Campanario, la Fuente del Bebedero, el Portón de Servicio o la Fuente de los Amantes y especialmente esta última, vemos su parecido aunque reconocemos inmediatamente —en las fotografías— las diferencias con la arquitectura popular. Las obras de Barragán parecen una reconstrucción mental de aquella arquitectura, al igual que algunas pinturas de los maestros mexicanos, es una elaboración a partir de los elementos del México rural.

Sus obras tanto las viviendas como los espacios públicos denotan en su apariencia externa una fuerte componente figurativa cuya raíz es la arquitectura vernácula mexicana. Si para algunas obras de arquitectura de la vanguardia europea se usan las pinturas de P. Mondrian, K. Malevitch o E. Lisitskij, para trazar un paralelo con ella, en la arquitectura de L. Barragán debería-

---

above the town watering the courtyards, in which there were large stone fountains to receive the water. The courtyards of the houses held the cowsheds where cows and hens mingled. Outside in the street, where there were iron rings to hitch horses to, the moss-covered channel dripped water on to the town. It had the atmosphere of a fairy story.

I have no photographs, I only have the memory".[6]

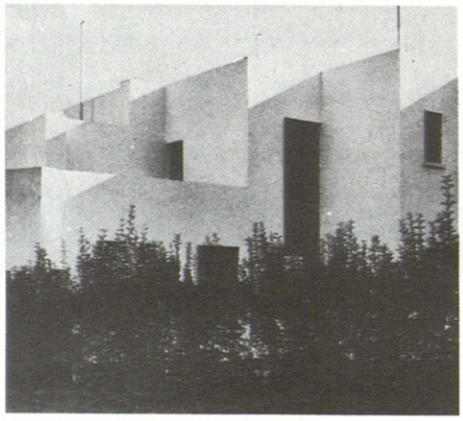
On contemplating some public spaces such as those built in the *Las Arboledas* or *Los Clubes* developments such as the Red Wall, the Bell Tower Square, the *Bebedero* Fountain, the Service Door of the Lovers' Fountain (and particularly the last), we see their resemblances although we recognize immediately — in the photographs — the differences to popular architecture. Barragán's works appear to be a mental reconstruction of that architecture; just as with some pictures by the Mexican masters, it is an elaboration based on the elements of rural México.

His works both in housing and in public spaces denote in their external appearance a strong figurative component whose root is the vernacular Mexican architecture. If, for any architectural works of the European vanguard, paintings by P. Mondrian, K. Malevitch or E. Lisitskij were used to draw a parallel with it, in L. Barragán's architecture we should resort to Ribera, Orozco, or Rodríguez Lozano. The popular architecture depicted by these artists greatly resembles Barragán's work. The Prieto house or the Gilardi house, the *Maguey* by Orozco — all of them united in the etching by Orozco which hangs on one of the walls of his library.

In the same way as the layout and form of the walls obey a principle, in the use of colour something similar happens, revealing that nothing is left to chance. This is applied over large surfaces making use of clearly differentiated elements, the edges, ledges, the roof or floor are their limits and never another colour. Nor are there splashes of colour, it is whole walls which are tinted. Barragán made various colour tests on small boards which he placed on the walls once the works were finished to decide which he should apply, choosing them with the same care as a writer would the most appropriate adjective.

In some works we can detect a common way of

19.



mos recurrir a Ribera, Orozco o Rodríguez Lozano. La arquitectura popular vista por estos artistas se asemeja enormemente a la obra de Barragán. La casa Prieto o la casa Gilardi parecen el *Paisaje con figuras* de D. Ribera, el patio de la casa Gilardi, el *Maguey* de Orozco y todas ellas aparecen reunidas en el aguafuerte de Orozco que cuelga de una de las paredes de su biblioteca.

Del mismo modo que la disposición y forma de los muros obedece a un principio, en el empleo del color ocurre algo parecido, poniendo de manifiesto que nada se deja al azar. Este se emplea sobre grandes superficies y disponiéndose sobre elementos claramente diferenciados, las aristas, los resaltes, el techo o el suelo con sus límites y nunca lo es otro color. Tampoco hay manchas de color, son los muros enteros los que se tiñen. Barragán realizaba varias pruebas de color sobre tablillas que colocaba sobre los muros una vez terminadas las obras para decidir cuáles debía aplicar, escogiéndose con el mismo cuidado que el adjetivo más apropiado.

En algunas obras podemos adivinar un modo común de disponer los colores aunque los empleados en los distintos casos no sean idénticos. Tomemos el rancho para los señores Folke Egerstrom, la Fuente de los Amantes y la casa Gilardi, en todos ellos se realiza la misma operación; ésta consiste en denotar con el empleo del mismo color —en dos lados de un ángulo— la esquina de un recinto y resaltar mediante otro color un elemento que se encuentra contenido en él y que en los tres casos citados es el que nos sale al paso colocándose ortogonalmente a los muros del espacio que lo contiene. En el rancho Folke Egerstrom es un muro doble de color tierra rojiza que vierte agua entre sus dos hojas sobre el estanque y que se recorta contra el rosa de los muros que forman el patio. En la Fuente de los Amantes vuelve a ser un artilugio de agua —el muro y el gran caño— de color marrón rojizo que junto al muro que lo apoya definen un recinto más pequeño dentro del mayor definido por muros igualmente rosados. En la casa Gilardi un muro rojo se destaca sobre el azul con el que está pintada la esquina del estanque del comedor y el efecto vuelve a ser el mismo: caminamos perpendicularmente a estos elementos que se recortan contra los colores que definen las esquinas de los recintos.

Desde el exterior sus obras se presentan simples y escuetas dentro de la más pura tradición moderna, recortando sus volúmenes limpios contra el cielo, pero nada o casi nada expresan de la complejidad de su interior y apenas traducen con simples indicaciones la organización de su programa. Están proyectados de dentro hacia afuera. En este sentido es más apropiado buscar analogías con la obra de A. Loos más que con ningún otro arquitecto. Sentadas las diferencias del ámbito cultural y hasta climatológico en el que se producen las obras de estos dos arquitectos, resultan similares el uso de volúmenes en las fachadas, el manejo de distintas alturas en el interior, o la nervatura de los techos y sobre todo el empeño por la austeridad construida. Las obras de ambos parecen sugerir más riqueza por lo que han prescindido que por lo que contienen.

Las obras de Luis Barragán son definitivamente una de los mejores ejemplos de *otra* arquitectura moderna. De aquella que es moderna porque está reconciliada con la tradición.

NOTAS

1. Barragán viaja a Europa donde permanece durante 1931 y 1932.
2. E. Ambasz y más recientemente W. Curtis en un artículo titulado *Laberintos intemporales. La obra de Luis Barragán,* aparecido en la revista A&V (Monografías de arquitectura y Vivienda) Nº 13, 1988, pág. 18; han señalado la similitud de ciertas obras de los dos arquitectos.
3. Entrevista con L. Barragán realizada por J. Salvat publicada en *Archetype* (A magazine of architecture and others arts.). Otoño 1980, pag. 20.
4. Publicado en el catálogo de la exposición del MOMA dirigida por E. Ambasz *The architecture of Luis Barragán, The Museum of Modern Art,* Nueva York, 1976.
5. Matías Goeritz colabora con L. Barragán en algunas de sus obras. En el Pedregal realiza una escultura en una de sus puertas, también realizarán conjuntamente las Torres de Satélite. La ventana de colores del Convento de Tlalpan es junto con las cristaleras de la catedral Metropolitana de Mex. D.F. una de las obras de este género realizadas por este artista polifacético.
6. Ambasz, *op. cit.,* pág. ...

---

arranging colour although those used in the different houses are not identical. Let us for example, take the ranch for the Folke Egerstroms, the Lovers' Fountain and the Gilardi house. In all of these the same operation is carried out; this consists of denoting with the use of the same colour — on two sides of a corner — the corner of an enclosure and stressing by means of another colour an element which is contained in it and which in the three cases quoted is that which comes out at us in passing, being placed orthogonally to the walls of the space which contains it. In the Folke Egerstrom ranch it is a double wall of a reddish earth colour which pours water between its two panels on to the pond and which is outlined against the pink of the walls forming the courtyard. In the Lovers' Fountain it is once more a water device — the wall and the large pipe — of a reddish brown colour which together with the wall which supports it define a smaller enclosure within the larger one defined by similarly pinkish walls. In the Gilardi house a red wall stands out against the blue with which the corner of the dining room pond is painted and the effect is the same once more: we walk perpendicularly to these elements which are outlined against the colours that define the corners of the enclosures.

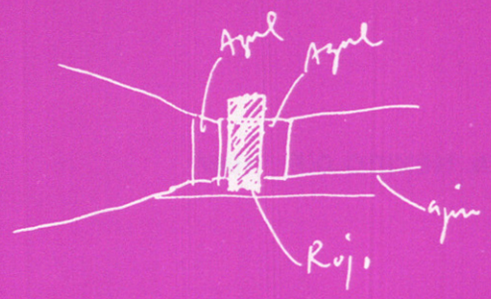
From the outside his works present themselves as simple and plain within the purest modern tradition, outlining their clean shapes against the sky, but nothing, or almost nothing, do they express of the complexity of their interior and they barely indicate the organization of his programmes. They are designed from the inside out. In this sense it is more appropriate to look for analogies with the work of A. Loos rather than with any other architect. Having laid down the differences in the cultural and even climatological environment in which the works of these two architects are produced, the use of volumes in the facades is similar, also the handling of different heights in the interior, and the ribbing of the roofs and specially the desire for constructed austerity. The works of both seem to suggest more richness by what they have disregarded than by what they contain.

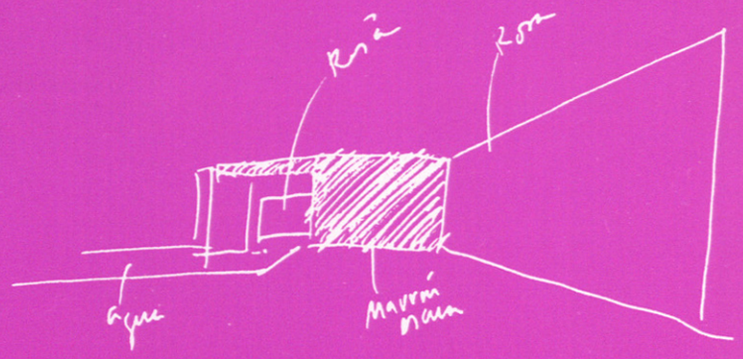
The works of Luis Barragán are definitely one of the best examples of *the other* modern architecture. Architecture which is modern because it is reconciled with tradition.

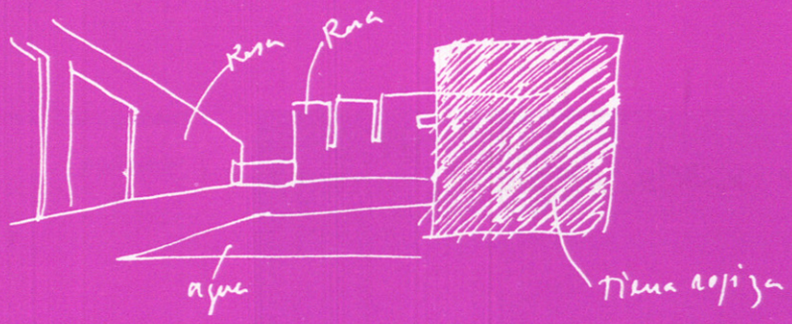
Xavier Monteys

Notes

1. Barragán travelled to Europe where he remained during 1931 and 1932.
2. E. Ambasz and more recently W. Curtis in an article titled *Intemporal Labyrinths. The Work of Luis Barragán,* which appeared in the magazine A&V; have indicated the similarity of certain works by the two architects.
3. Interview with L. Barragán made by J. Salvat published in *Archetype* (A magazine of architecture and other arts). Autumn 1980, page 20.
4. Published in the catalogue for the MOMA exhibition directed by E. Ambasz *The Architecture of Luis Barragán,* The Museum of Modern Art, New York, 1976.
5. Matías Goeritz collaborated with L. Barragán on some of his works. In the Pedregal he produced a sculpture on one of its doors, they would also jointly produce the Satellite Towers. The coloured window in the Convent at Tlalpan is, together with the windows in the Metropolitan Cathedral of México D.F., one of the works in this genre produced by this versatile artist.
6. Ambasz, *op. cit.,* page.







LUIS BARRAGAN

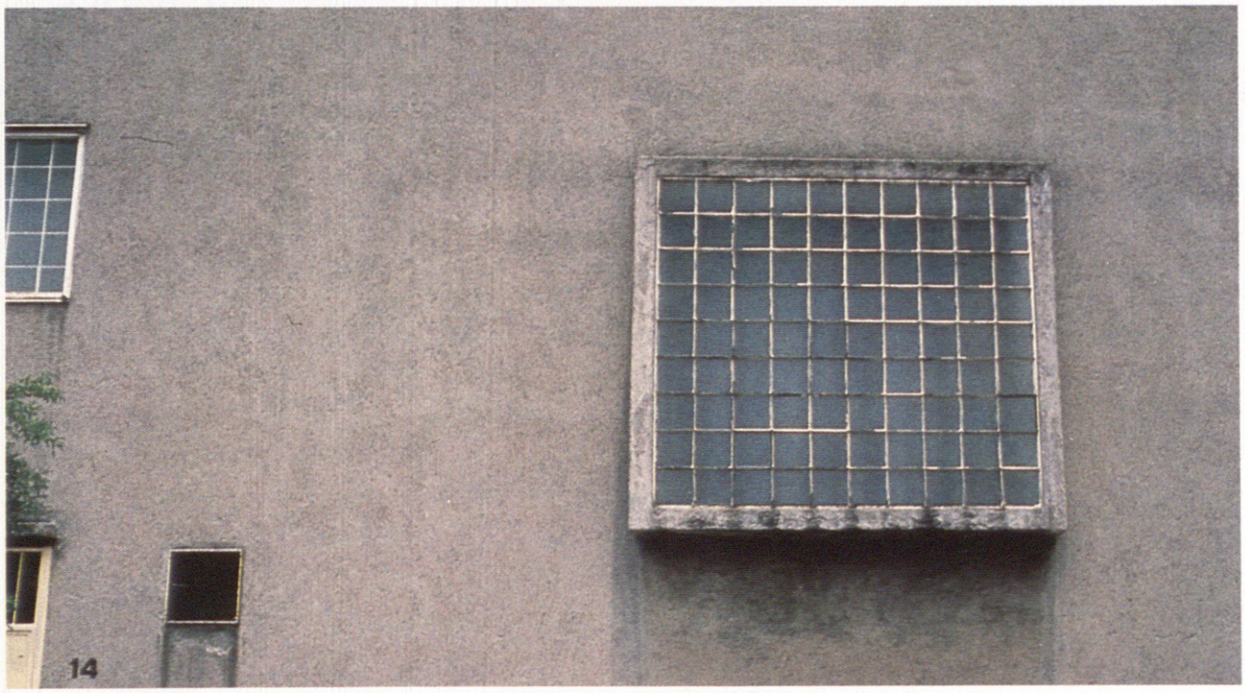
A R Q U I T E C T O

CASA BARRAGAN • CONVENTO LAS CAPUCHINAS • CASA GILARDI
FRACCIONAMIENTO LAS ARBOLEDAS • CUADRA SAN CRISTOBAL • CASA VALDES

CASA BARRAGAN

TACUBAYA, MEXICO D.F. 1947

LUIS BARRAGAN



1.

1. Detalle de hueco exterior.

2. Terraza Norte.

2.

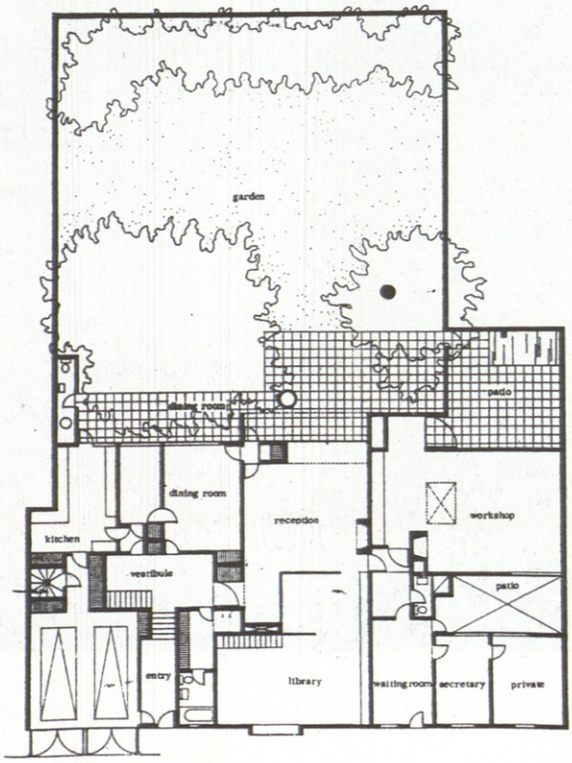
3. Vista exterior.

4. Planta baja.

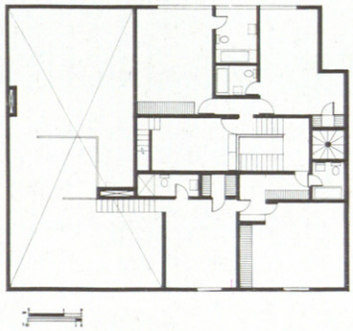
5. Planta primera.

6. Planta de terraza.

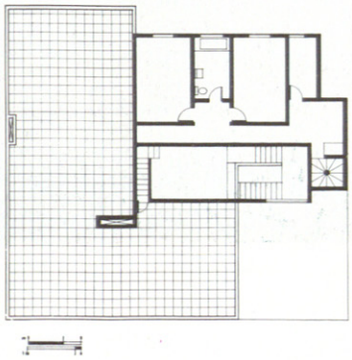
7. Terraza.



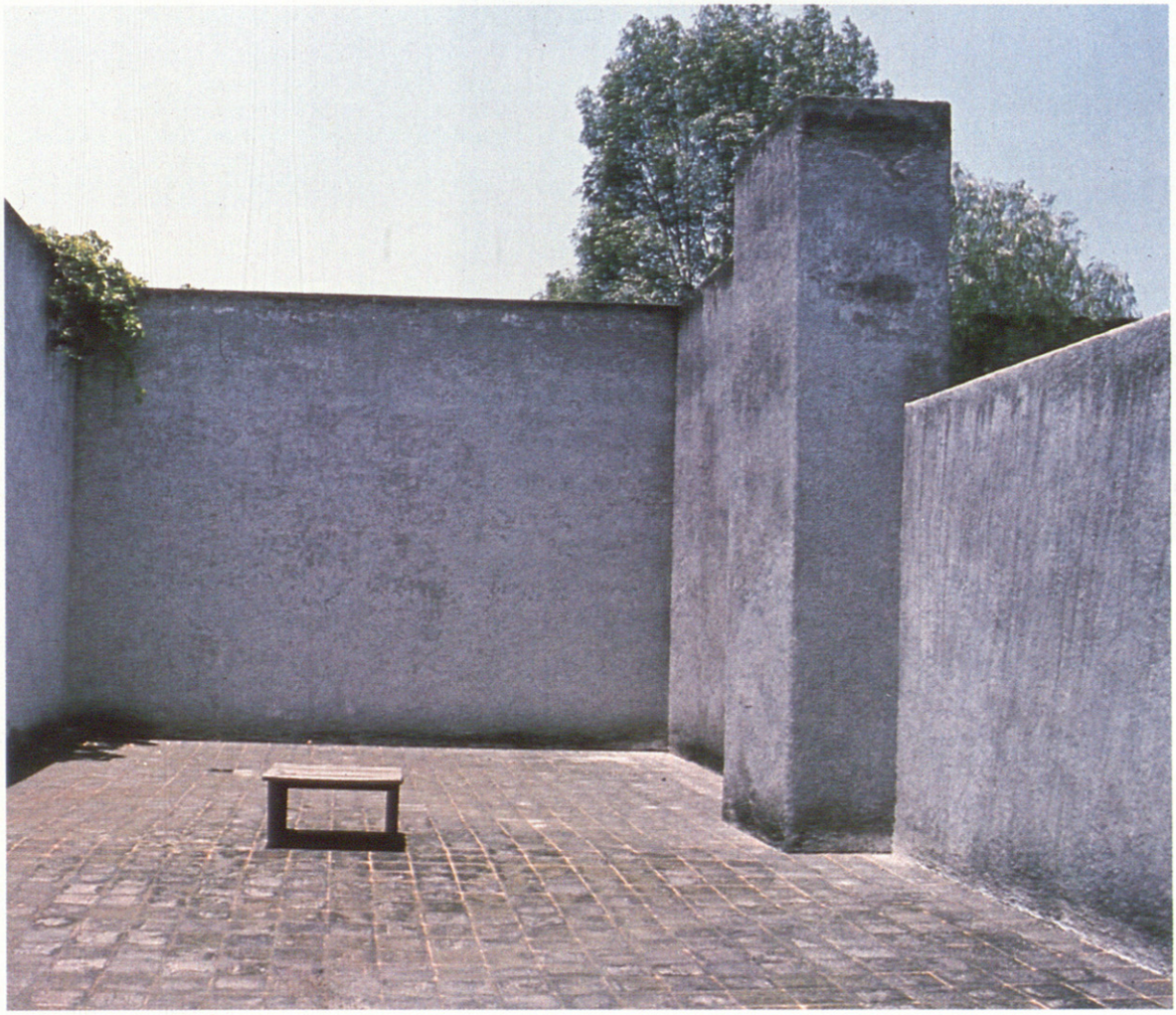
4.



6.



5.



7.

7.

8.

7. Ventanal.

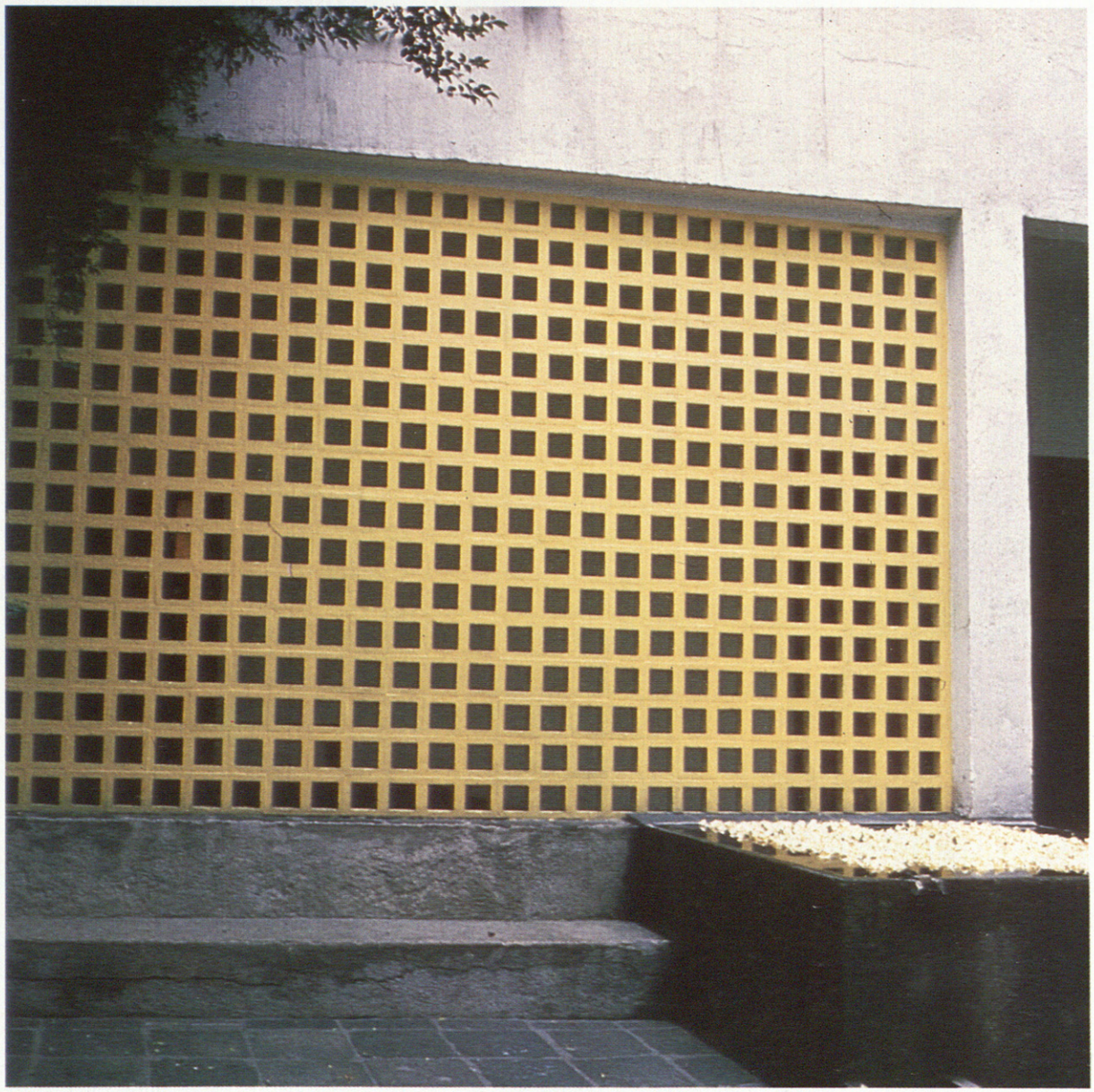
8. Escalera de la biblioteca.

CONVENTO LAS CAPUCHINAS

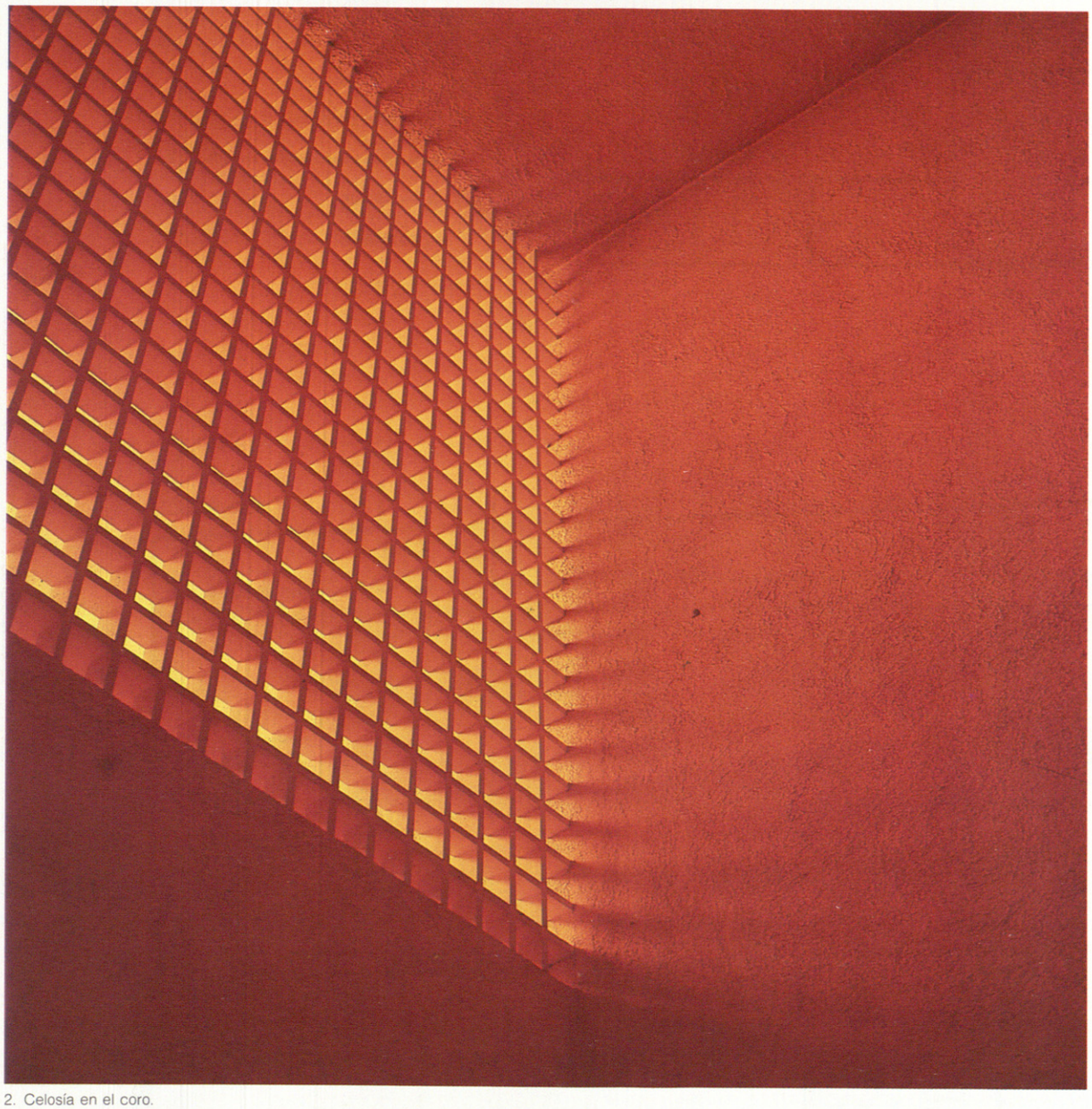
1955

LUIS BARRAGAN

TLALPAN, MEXICO D.F.

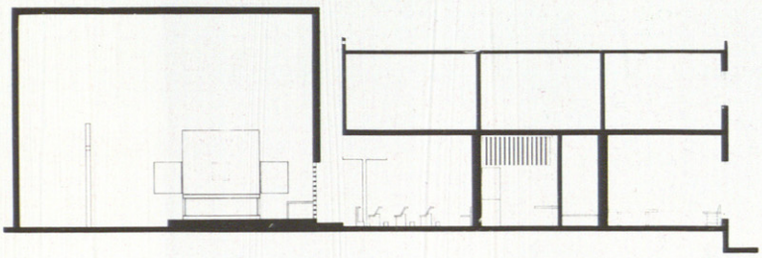


1. Celosía en el atrio.



2. Celosía en el coro.

3.



4.

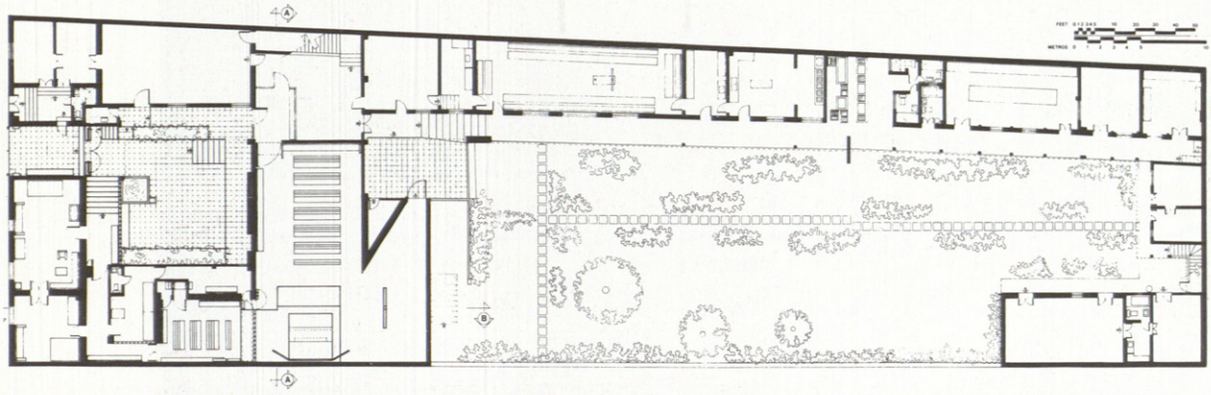
3. Sección longitudinal de la capilla.

4. Sección transversal de la capilla.

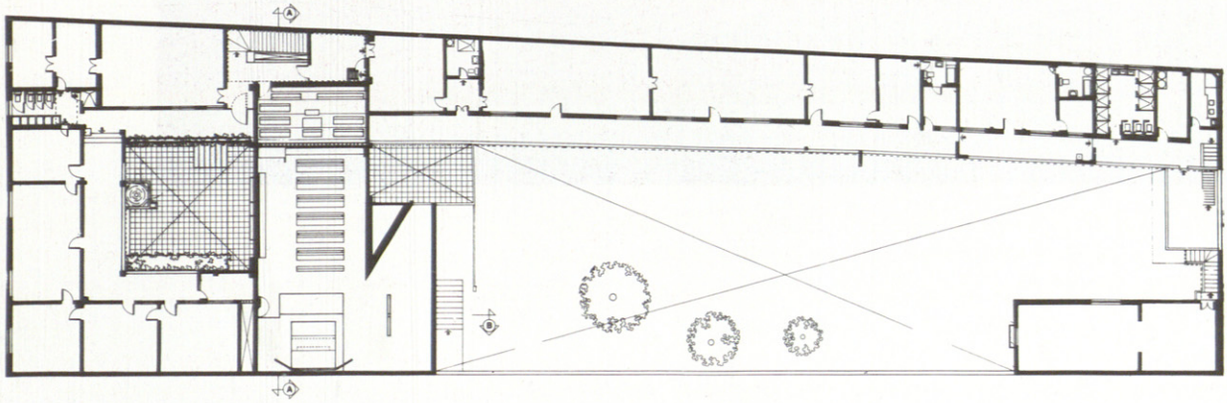
5. Planta baja.

6. Planta alta.

7. Cruz en la nave.



5.



6.

7.

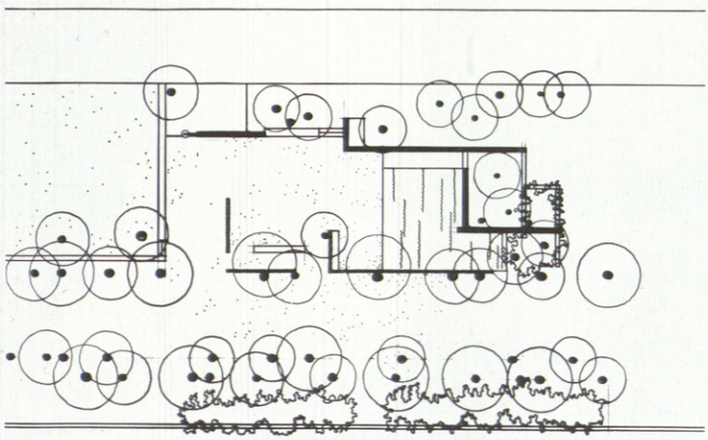
8.

8. Celosía en el coro.

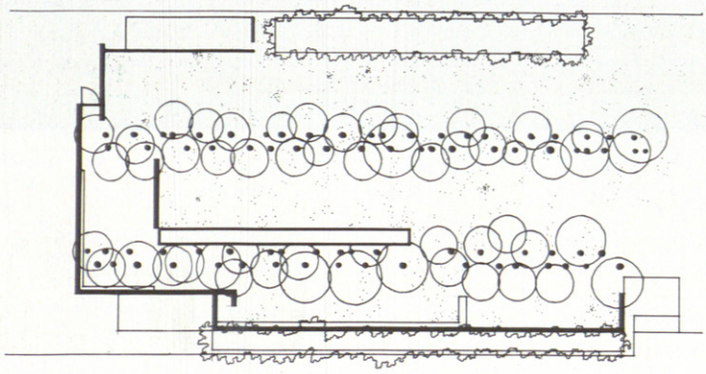
9. Cruz en el atrio.

LAS ARBOLEDAS 1964

LUIS BARRAGAN **ESTADO DE MEXICO**



1.



2.

1. Fuente. *El Campanario.*

2. Plaza. *El Bebedero.*

3. Vista de *El Bebedero.*

3.

4.

5.

4. Fuente de *Los Amantes.*

5. Fuente *El Campanario.*

6. Muro rojo.

6.

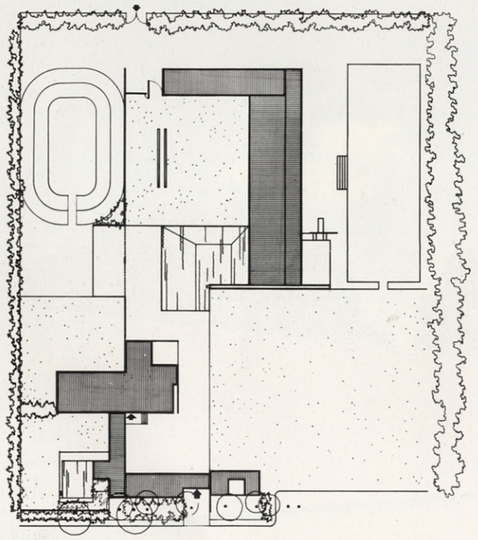
CUADRA SAN CRISTOBAL 1966

LUIS BARRAGAN **LOS CLUBES ARBOLADOS. ESTADO DE MEXICO**

Colaborador: A. Casillas

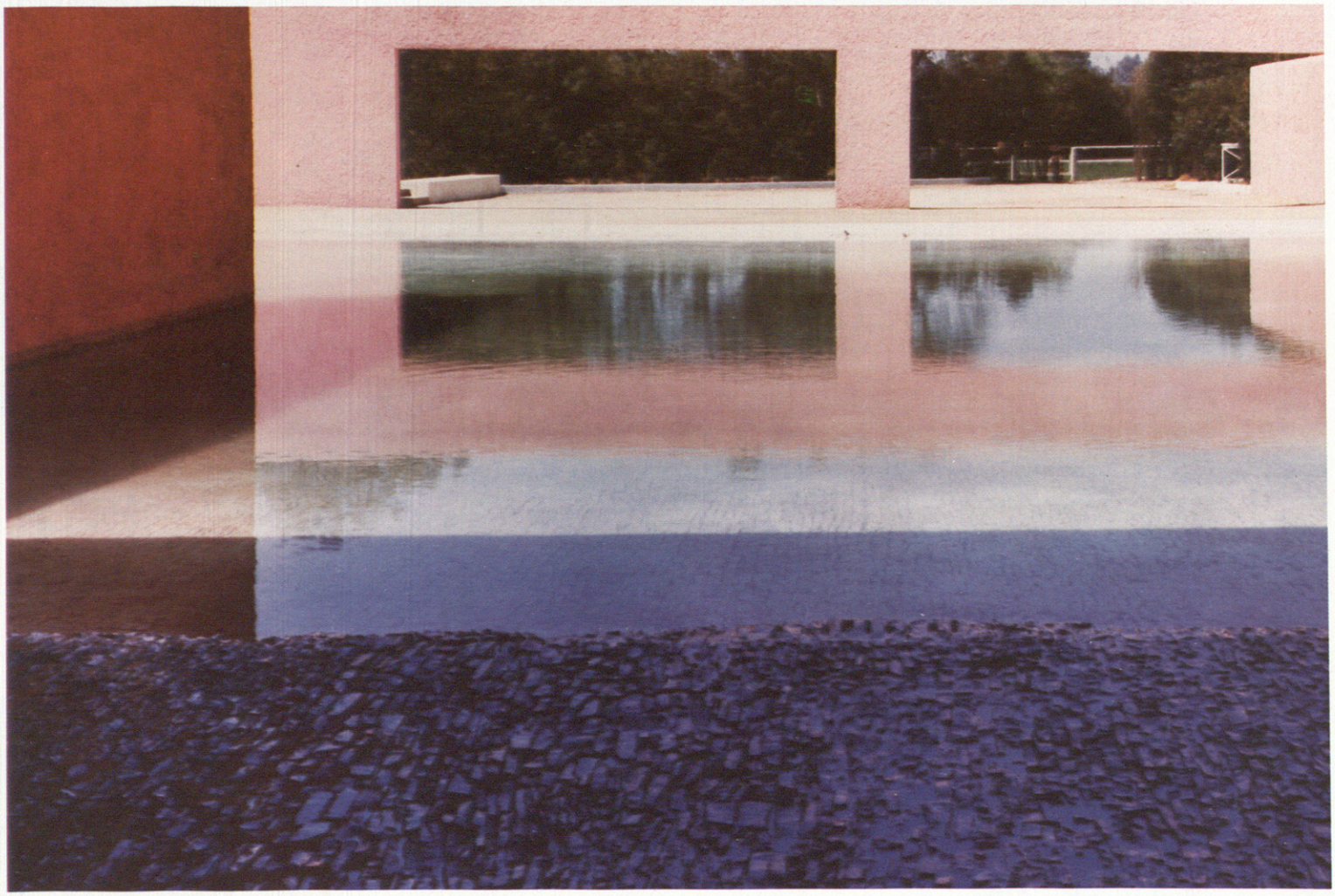
1. Planta general.

2. Granero.

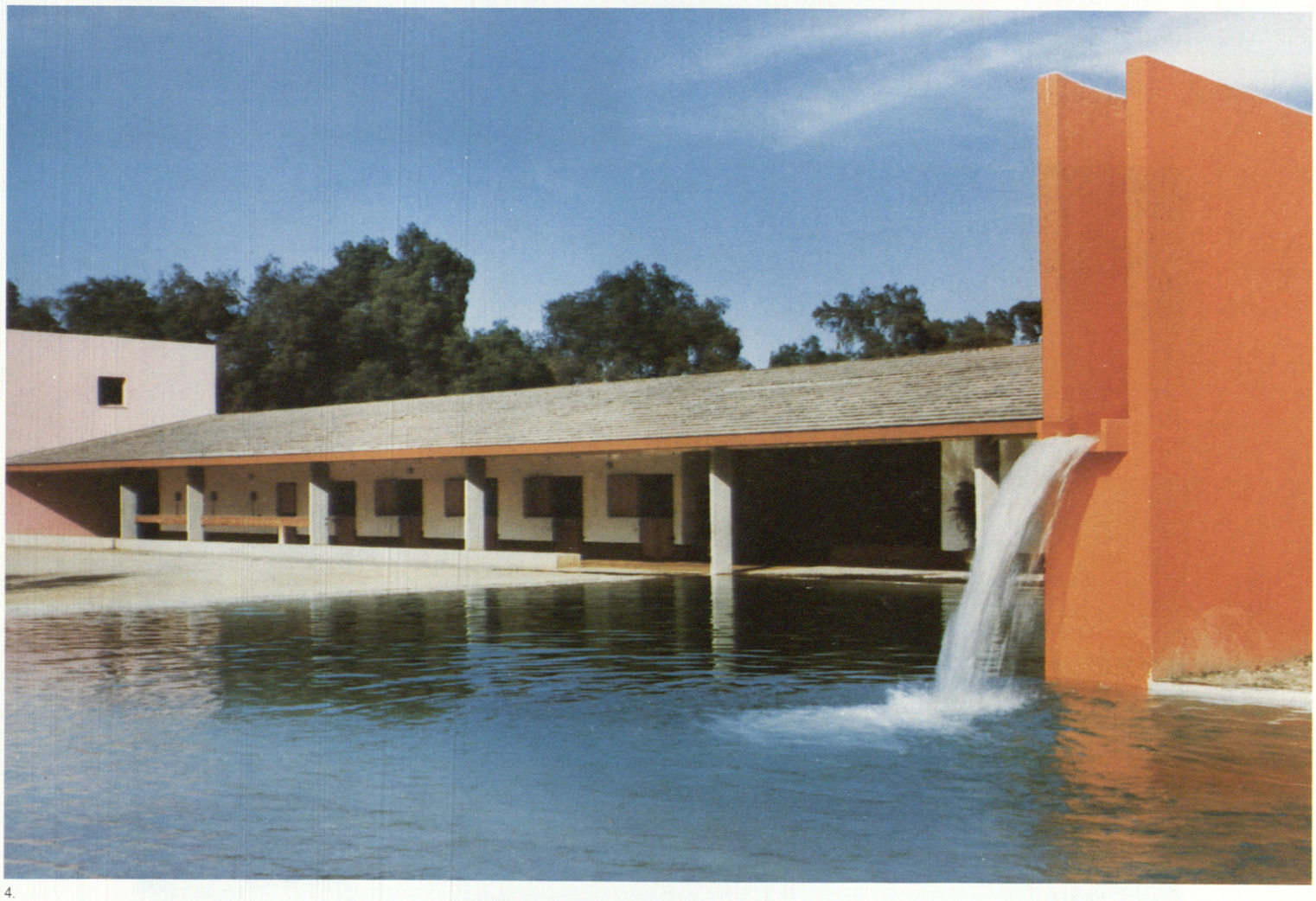


1.

2.



3.



4.

3. Estanque.

4. Vista de caballerizas y fuente.

5.

5. Vista de la piscina.

6. Fuente.

CASA GILARDI

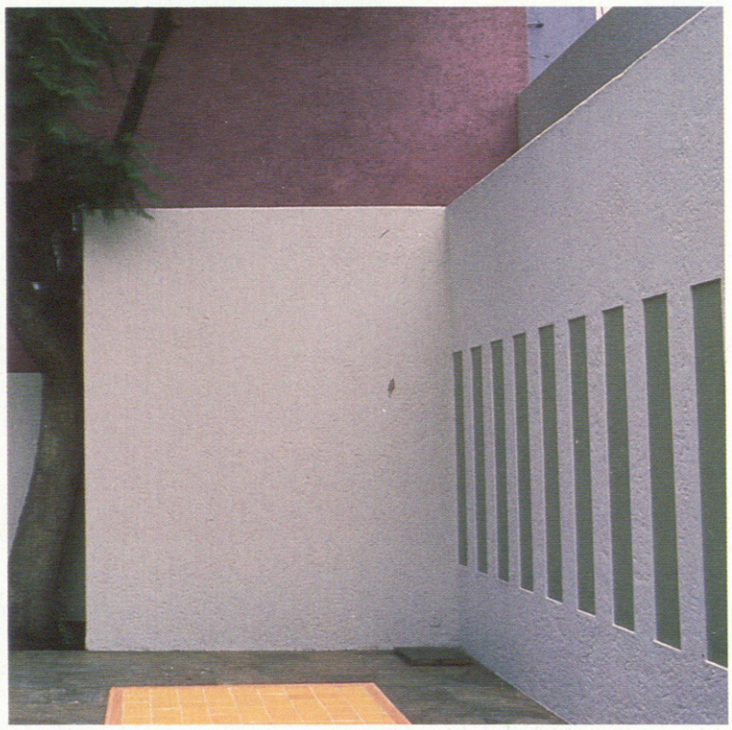
1976

LUIS BARRAGAN

MEXICO D.F.

Colaborador: A. Chauvet

1,2. Patio central.



2.

3.

3. Corredor.

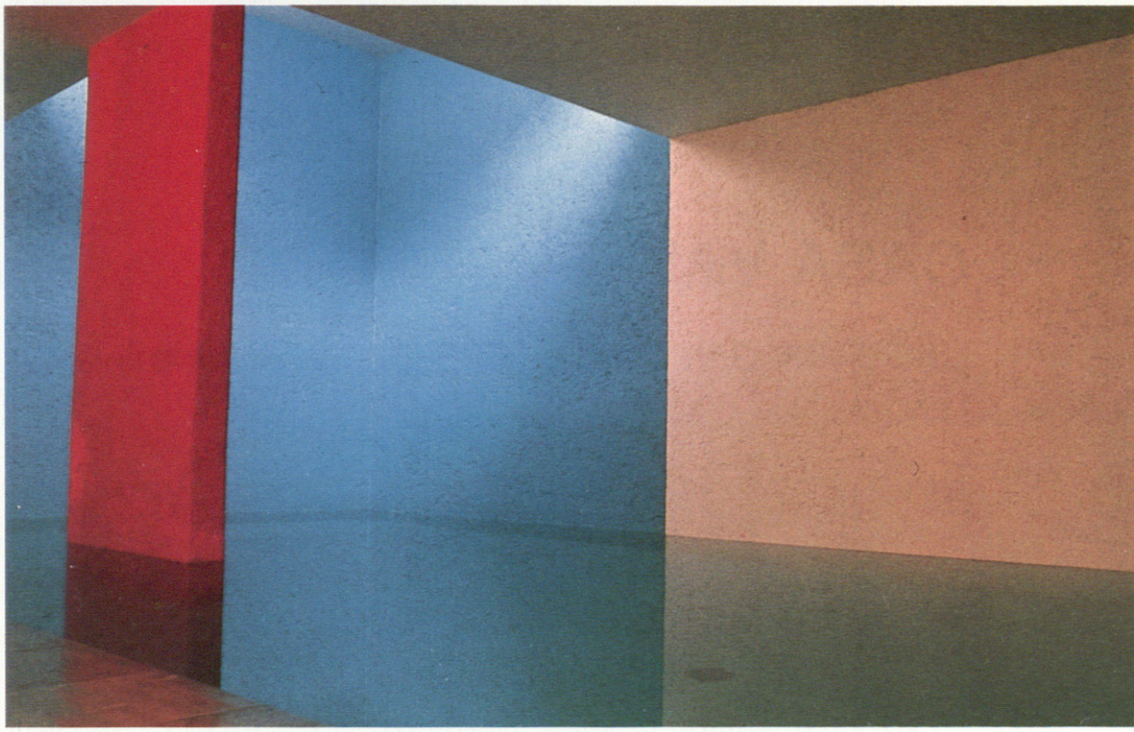
4. Piscina.

5. Planta baja.

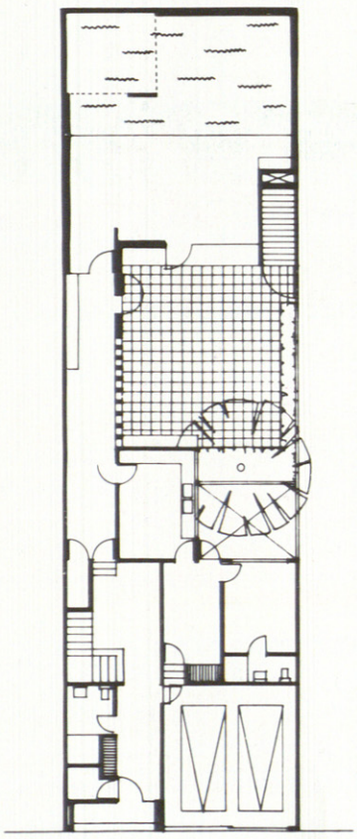
6. Planta primera.

7. Planta segunda.

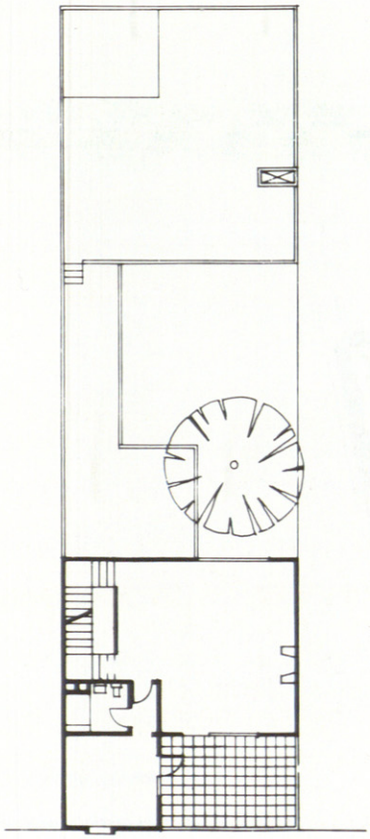
8. Alzado exterior de acceso.



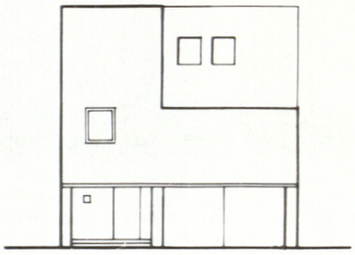
4.



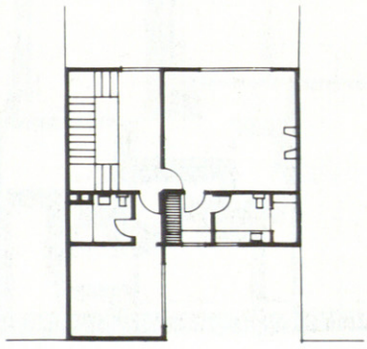
5.



6.



8.



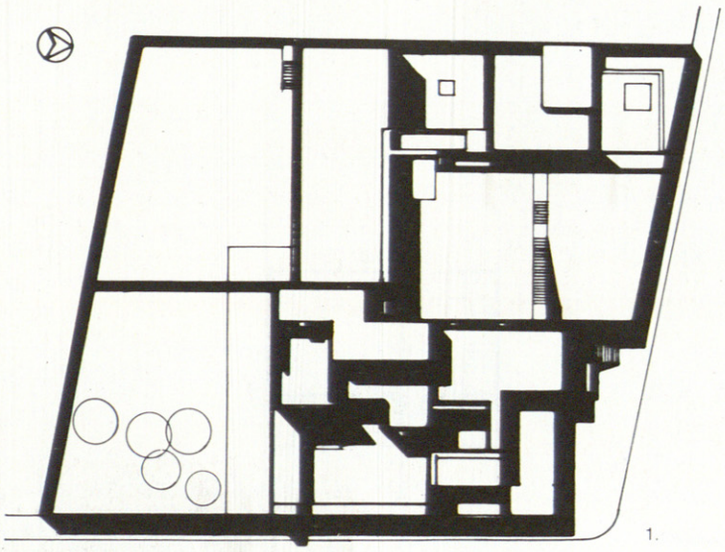
7.

CASA VALDES

1982

LUIS BARRAGAN y RAUL FERRERA

MONTERREY N.L.



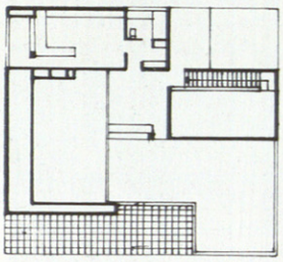
1.

1. Planta de cubiertas.

2. Vista desde el jardín central.

3.

4.

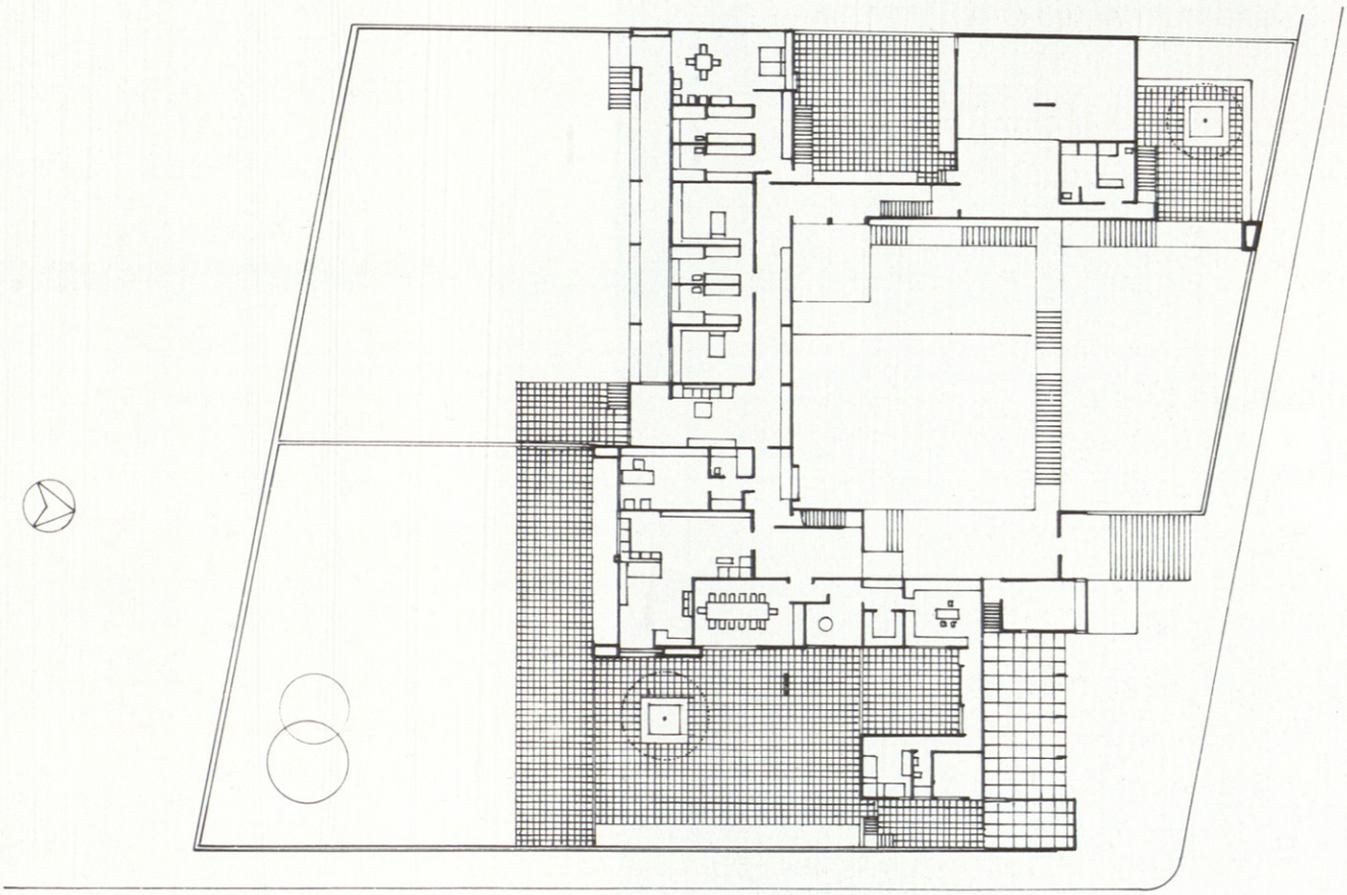


3. Patio de piscina.

4. Jardín central.

5. Plantas baja y alta.

5.

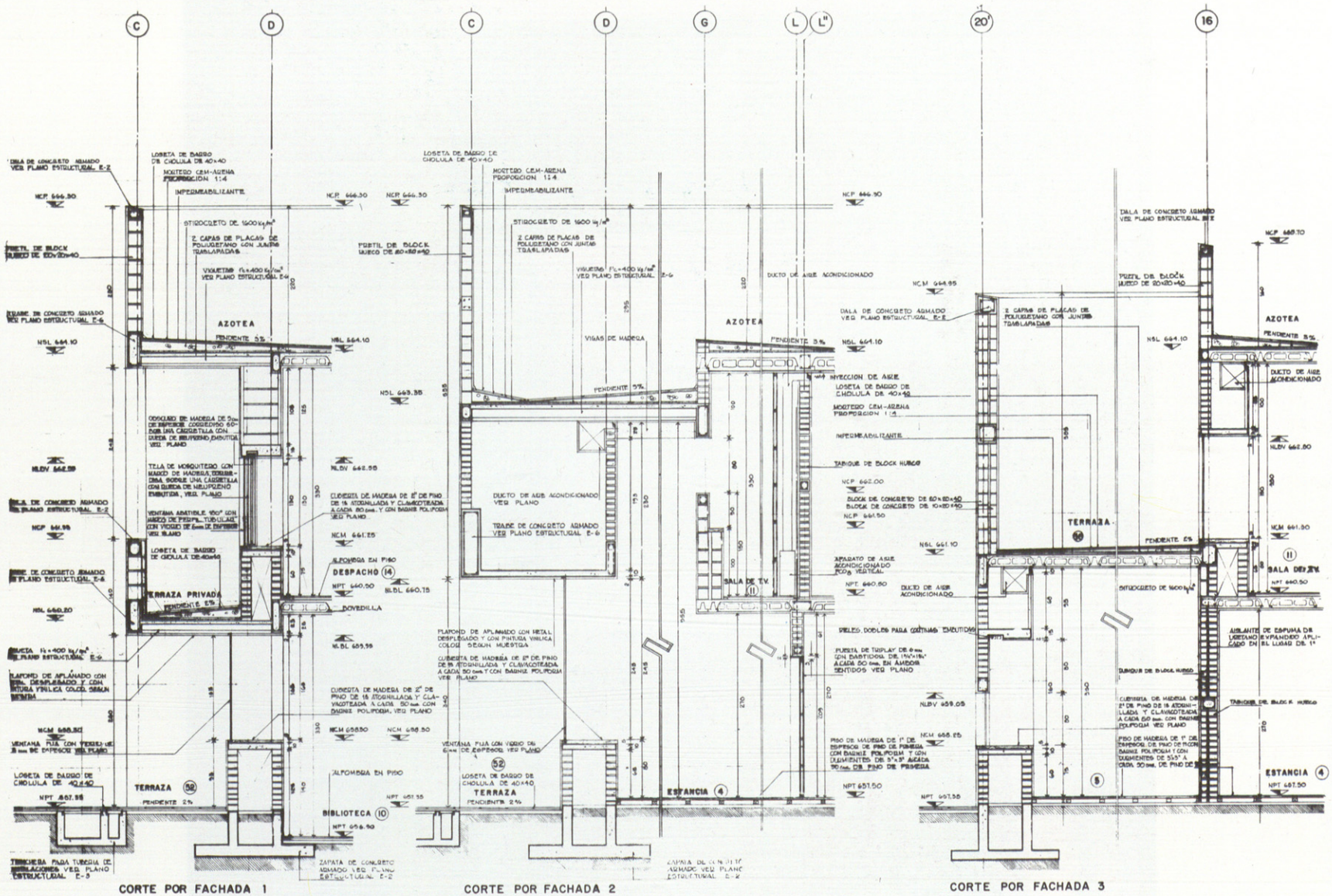


6.

7.

6. Corredor exterior de dormitorios.

7. Piscina.



CORTE POR FACHADA 1

CORTE POR FACHADA 2

CORTE POR FACHADA 3

9.

8. Secciones constructivas.

9. Sala de estar.

10. Distribuidor de dormitorios.

10.

Soane y el significado del color

Dan Cruickshank

A pesar de todo lo que se ha escrito sobre la arquitectura del siglo XVIII y de principios del XIX, quedan todavía algunas preguntas sin responder. Por ejemplo, ¿qué significado tenían los colores en el interior de las casas?, ¿de qué forma reflejaban la utilidad que se daba a la habitación y el modo de vida?, y ¿como complementaban o, más bien, cómo creaban la arquitectura de la habitación?

Puede que la razón por la que estas preguntas permanecen sin contestar sea, que son, en muchos aspectos, sencillamente incontestables. De las muchas obras publicadas y escritos de la época, muy pocos hacen mención específica y detallada sobre los colores. Incluso en la exhaustiva obra de Isaac Ware, *Complete Body of Architecture* (Manual Completo de Arquitectura), de 1756, simplemente se señala que una habitación adornada con revestimiento de madera pintada de forma corriente, es más clara que una habitación con pared estucada o una habitación empapelada (así que debemos suponer que se recomienda el uso de un color piedra blanco o claro), mientras que en otra parte se refiere al uso del *color piedra al óleo.* William Salmon, en su *Palladio Londinensis* de 1734, e I. y J. Taylor en su *Builder's Price Book* de 1787, aclaran un poco más este tema. Gracias a ellos, aprendemos que los *colores corrientes* para decorar habitaciones eran *el color perla, el plomo, el crema, el piedra, el madera o madera de roble, el chocolate, el caoba, el cedro y el nogal.* Estos se obtienen de tierra de albayalde en linaza y se coloreaban principalmente con pigmentos color tierra, como ocre, ocre oscuro o siena; hollín negro; o tintes vegetales como el indigo. Estos pigmentos eran relativamente baratos, por eso se usaban corrientemente, de allí su nombre. Ligeramente más caros eran los verdes, como el oliva, que se obtenía del azul prusia, ya más costoso (un color manufacturado con productos químicos) mezclado con ocre amarillo, y quizás, algo de ocre.[1]

Los nombres de los colores corrientes revelan algo sobre el propósito de la pintura en el siglo XVIII. Se usaba, al parecer, para transformar los materiales baratos en ricas y exóticas superficies, y llevar a cabo, al menos en la primera mitad del siglo XVIII, el ideal palladiano de la estancia clásica sobria y fría. La madera blanda debía pintarse de color piedra,[2] los arquitrabes de la puerta de pino y los zócalos debían vetearse imitando la madera de roble, caoba o nogal.

Algunas cartas escritas por Sir William Chambers durante la década de 1770[3] nos dan una idea de cómo se combinaban estos colores en un interior modesto. En 1770, sugirió para una casa en St. Andrew Square, en Edimburgo, el color piedra para *salones si son para uso corriente* porque *durará más y es más barato,* pero *el verde guisante y el blanco, el color ante y el blanco o color perla y el llamado gris París y blanco... si la intención es que sean elegantes.*[4] En 1771 escribió para una casa en Berners Street, en Londres, que se proponía acabar el comedor en *verde guisante con cenefas y ornamentos blancos.*

No se da ninguna explicación sobre la impresión visual o emocional que se suponía estos colores iban a tener en el habitante de la casa. Tampoco se dice mucho sobre la relación que debía existir entre el color y la arquitectura de interior. Sólo podemos concluir, bastante vagamente, que los colores eran generalmente apacibles, de buen gusto: color ante, piedra amarillenta, blanco quebrado, grises y verdes suaves; y que los elementos arquitectónicos como frisos, arquitrabes y cenefas, podían destacarse en colores más claros o vetearse. Ciertamente esta impresión se confirma generalmente en la pintura de interiores contemporánea.

Sin embargo, sí existen combinaciones, así como claves, a la hora de elegir un color, enterradas en libros bastante oscuros de la época. Por ejemplo, John Smith, en la edición de 1705 de su *The Art of Painting in Oyl* (El Arte de la Pintura al óleo), explica qué colores resaltan más entre sí. Sabemos que a los ojos de principios del siglo XVIII *"el azul y el dorado, el rojo y el blanco... todos los amarillos destacaban más con negro, con azules y con rojos... todos los azules con blancos y amarillos. Los rojos resaltaban con amarillos, blancos y negros... pero el verde y el negro juntos no resultaban muy agradables, y lo mismo ocurría con el negro y el ocre oscuro".* Esta lista parece haberse considerado como categórica, más que como un producto del gusto subjetivo, puesto que se reprodujo sin alterarse durante mucho tiempo en las ediciones de finales del siglo XVIII.[5]

Soane and the meaning of colour

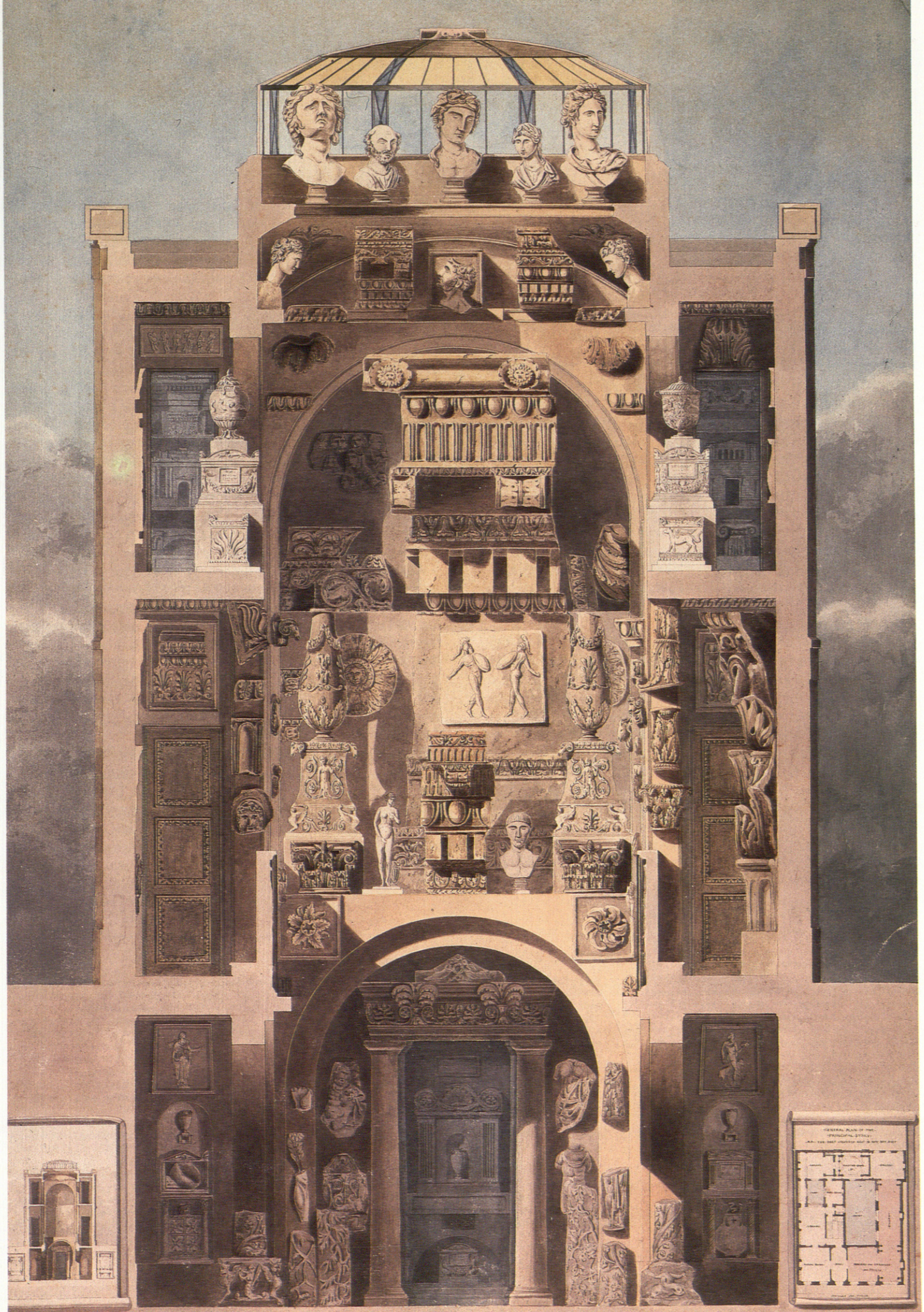
Despite the vast amount that has been written on eighteenth and early nineteenth-century architecture there are some questions that remain unanswered. For example, what significance did colours have in the domestic interior, in what way did they reflect room use and pattern of life, and how did they complement or, indeed, create the architecture of the room?

Perhaps the reason why these questions have remained unanswered is that they are, in many ways, simply unanswerable. Of the many published works and written records of the period few contain much in specific detail about colours. Even Isaac Ware, in his otherwise exhaustive *Complete Body of Architecture* of 1756, merely recorded that a wood-panelled room painted in the *'usual way'* is lighter than a *'stucco'* walled room or a room with hangings (so we must assume he is recommending the use of white or light stone colour) while elsewhere he refers to the use of *'stone colour in oil'.* A little more light is thrown on the subject by William Salmon's *Palladio Londinensis* of 1734 and by I. and J. Taylor's *Builders Price Book* of 1787. From these, we learn that the *'common colours'* for room decoration were *'pearl colour, lead colour, cream colour, stone colour, wainscot or oak colour, chocolate colour, mahogany colour, cedar colour and walnut tree colour'.* These were made from white lead ground in linsed and coloured with mainly earth pigments—like ochre, raw or burnt umber or sienna; soot black; or vegetable dyes like indigo. These pigments were relatively cheap so the colours were in common use—hence their name. Slightly more expensive were greens—such as olive which was made from more costly Prussian blue (a chemically manufactured colour) mixed with a yellow ochre with, perhaps, a little umber.[1]

The names of the common colours reveal something about the intent behind the use of paint in the eighteenth century. It was used, it seems, to transform cheap materials into rich and exotic surfaces and to realise, at least in the first half of the eighteenth century, the Palladian ideal of the lofty, cool, Classical apartment. Softwood was to be painted the colour of stone,[2] pine door architraves and skirting were to be grained in imitation of oak, mahogany or walnut.

Some idea of how these colours were combined in a modest interior is given by Sir William Chambers in letters written in the 1770s.[3] In 1770, for a house in St Andrew Square, Edinburgh, he suggested *'stone colour'* for *'parlours if they are for common use'* because it *'will last best and is cheapest'* but *'pea green and white, buff colour and white or pearl and what is called Paris grey and white... if you mean them to be very neat'.*[4] In 1771 for a house in Berns Street, London, he wrote that he proposed to finish the eating parlour in *'pea green with mouldings and ornaments'.*

No explanation is given of the visual or emotional impression that these colours were meant to have upon the inhabitant of the house; neither is there very much about the way in which colour was to relate to the architecture of the interior. We can only conclude, rather dimly, that colours were generally placid, tasteful—buff, yellow stone, broken white, delicate greys and greens—and that



Isaac Ware, aunque dio poca información sobre los colores en sí mismos, sí que nos da una buena idea acerca de la clase de interior que se pretendía, y a la hora de comprender qué color podía jugar, y de hecho jugaba un papel vital. Para Ware, y para la mayoría de los decoradores y arquitectos de finales del siglo XVIII, el objetivo era imitar las habitaciones de la antigüedad, y hacerlo según los cánones clásicos, que reflejaban las leyes inmutables del decoro en arquitectura. Se sabía que en la antigüedad se utilizaban materiales ricos para los interiores, pero también que se empleaban la pintura, el yeso y los efectos ilusorios *(trompe l'oeil)* para imitar mármol y piedra. *"Grecia introdujo el uso del pedestal y la cornisa para el acabado del interior"*, escribió Ware en su *Complete Body of Architecture.* Pero señaló: *"para estancias de tamaño mediano se requería el ingenio del pintor".* En las zonas vacías entre la cornisa y el pedestal, el pintor, *"con sus tres colores, ideaba compartimentos correspondientes a los ornamentos del pedestal adornado, y en estos representaba para los ojos del poseedor alguna hazaña de algún antepasado heroico...*

El escultor continuaba a partir de lo que el pintor había ideado: añadía adornos en la estancia más rica, dentro de la circunferencia del panel, y donde se requería menos elegancia, se consideraba que sólo los paneles eran ya suficientes. Nuestro plan general de decoración se basa en esto... seguimos las prácticas antiguas".

La visión de la antigua estancia del tipo *mediano* decorada con paneles caracterizados originalmente sólo por pinturas de efecto ilusorio, realzados y embellecidos luego por el trabajo del escultor, explica tanto la forma de diseñar los revestimientos de madera a finales del siglo XVIII y principios del XIX como el origen de las combinaciones de pintura al modo *clásico.*

Estudio de Soane

Quizá la mejor forma de analizar el uso de la pintura en esta época es estudiar la obra de Sir John Soane, que fue no sólo sumamente particular sino también, en muchos aspectos, representativo.

A pesar de sus muchos escritos, Soane apenas escribió sobre su teoría del uso del color. En sus numerosas conferencias en la Royal Academy entre 1809 y 1836, Soane nunca se refirió específicamente a la pintura. Sin embargo, mencionó de paso las cualidades que la decoración y los interiores debían poseer. *"Examinemos los modos de decoración usados por los antiguos"* aconsejó Soane. *"De acuerdo con Vitruvio, los interiores de sus casas estaban adornados con representaciones de edificios con columnas y frontones, y los rostros de la Escena, la Tragedia, la Comedia y la Sátira. Las paredes de las habitaciones amplias se decoraban con paisajes y pinturas de figuras representando los dioses, historias fabulosas, la guerra troyana, los viajes de Ulises, y otros temas conformes con la naturaleza de las cosas. En las obras de los griegos, podemos hallar el origen de cualquier tipo de decoración, principalmente en las representaciones simbólicas de sus divinidades, en sus ceremonias religiosas y sacrificios, en sus historias fabulosas, sus imitaciones de las infinitas variedades existentes en el mundo de los vegetales y los fósiles, y en sus construcciones arquitectónicas.*

En las mejores obras de la antigüedad, sólo se ha prestado atención a la propiedad decorativa. Los arquitectos clásicos, totalmente convencidos de su importancia, parece que siempre desearon utilizar estos ornamentos sólo si eran análogos".[6]

Además de aprobar la práctica de relacionar la decoración con el empleo de la estancia, Soane también ofrecía un esbozo de la evolución de algunos de sus motivos característicos. *"Entre las distintas decoraciones adoptadas por los clásicos, aparece a menudo la serpiente, uno de los símbolos de la duración eterna... En Grecia e Italia, la divinidad, Esculapius, se representa siempre acompañada de una serpiente enroscada alrededor de un bastón... Desde la serpiente del Edén hasta la de Achmin, este reptil, por la belleza de su forma y por la sabiduría, ha conservado una fama ininterrumpida".*

Uno de los motivos más reseñables de la *Breakfast room* que Soane diseñó y construyó en la *Pitshanger Manor* en Ealing, entre 1802 y 1803, son los círculos ensartados a lo largo de una franja horizontal que reviste el tímpano del arco rebajado que remata las paredes. Es muy probable que este motivo sea la abstracción del bastón y la serpiente de Esculapius, inspirado tal vez, en la recuperación del tocado egipcio de Isis, que consiste en la imagen de doble espiral de la serpiente mordiéndose su

---

architectural elements, like dado rails, architraves and skirting, could be picked out in lighter colours or grained. Certainly this impression is generally confirmed by contemporary painting of interiors.

However, a few clues to the thinking behind colour choice, and combinations, do exist—buried in fairly obscure books of the period. For example, John Smith, in the 1705 edition of his *The Art of Painting in Oyl,* explains what colours *'set off best'* with each other. We learn that, to early eighteenth-century eyes, *'blued and gold, red and white... all yellows set off best with black, with blues and with reds... all blues set off best with whites and yellows. Reds set off best with yellows and whites and blacks... but green and black put together look not so pleasant neither do black and umber'.* This list seems to have been regarded as absolute rather than a product of subjective taste for it was reproduced—largely unaltered—in the later eighteenth-century editions of the book.[5]

Isaac Ware, even if he gave little information about colours themselves, does give a very good impression of the sort of interior that was aimed at, and in the realisation of which colour could—and did—play a vital role. To Ware, and to most later eighteenth-century decorators and architects, the object was to emulate the rooms of antiquity—and to do this in the manner of antiquity which reflected the immutable laws of architectural propriety. It was known that rich materials were used in antiquity for interiors, but is was also known that paint and plaster and trompe l'oeil effects were used to imitate marble and stone. *'Greece introduced the use of the pedestal and cornice for an inside finishing',* wrote Ware in his *Complete Body of Architecture.* But, he noted, *'for middling apartments the painter's art was used'.* In the plain areas between cornice and pedestal, the painter *'with his three colours... struck out compartments correspondent to the ornaments of the enriched pedestal, and in these he... represented to the possessor's eye some action of an heroic ancestor...*

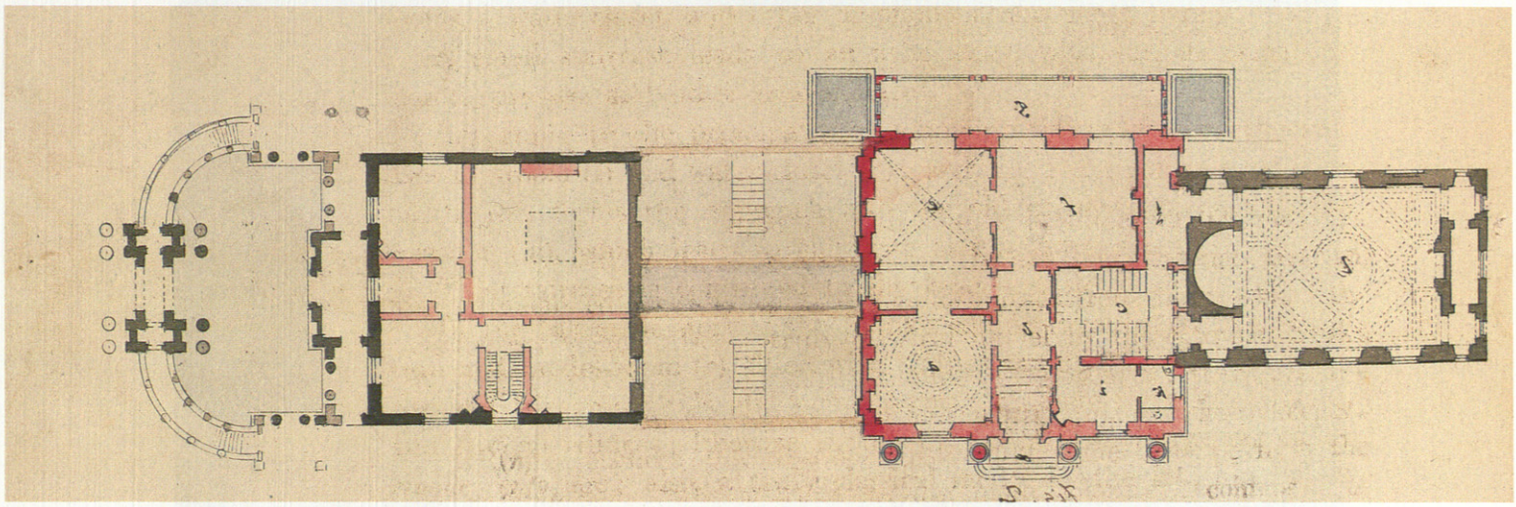
The sculptor followed on from what the painter had first devised: he threw in ornament in the richer apartment within the circumference of the panel; and where less elegance was required, the panels themselves were judged sufficient. Upon this is founded our general plan of decoration... we follow the antique practice'.

This vision of the antique room of the *'midding'* sort—decorated by panels that were originally defined only by trompe l'oeil paintwork and later emphasised and embellished by the work of the sculptor—explains both the design of late seventeenth- and early eighteenth- century wooden wall panelling and the origin of later eighteenth- and early nineteenth- century *'antique'* paint schemes.

Study of Soane

The best way, perhaps, to examine the use of paint in this period is to study the work of Sir John Soane which was not only highly individual but also, in many ways, representative.

Despite his many writings, Soane recorded little directly on his theory of paint use. In his copious lectures on architecture, delivered at the Royal Academy between 1809 and 1836, Soane never once talked specifically on paint. However, he did make many passing references to



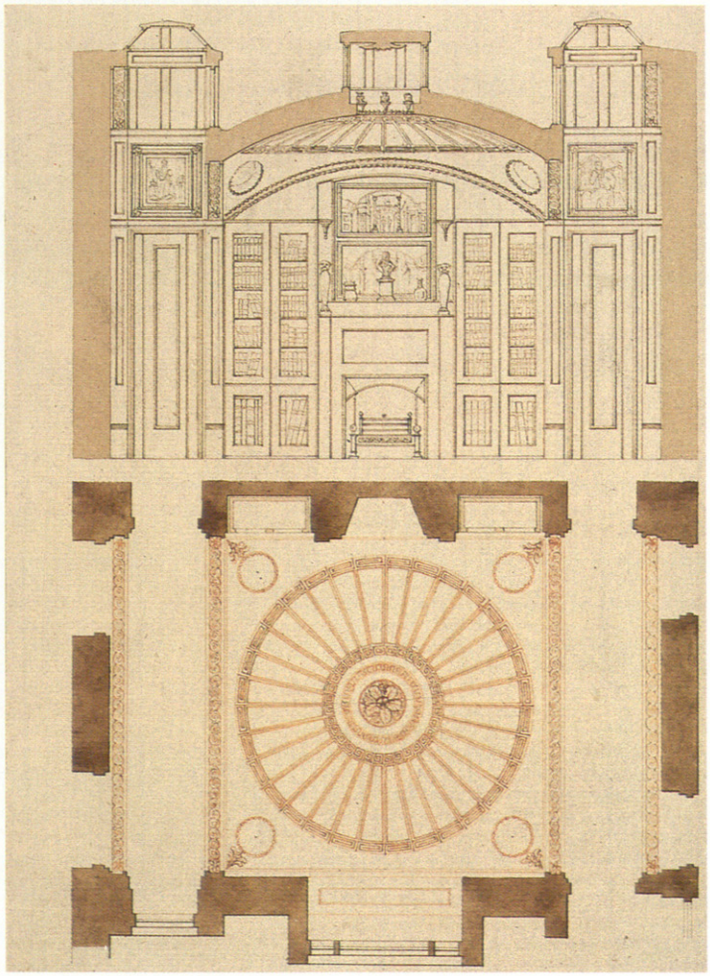
1.

2.

1. Pitshanger Manor. 1800-03. Planta.

2. Apunte del Breakfast Room. Pitshanger Manor.

3. Sir John Soane Museum. Planta y alzado del Breakfast Room.



3.

the qualities that decoration, and the domestic interior, should possess: *'Let us enquire into (the) modes of decoration used by the Ancients', advised Soane. 'According to Vitruvius the interiors of their houses were embellished with the representation of Edifices with columns and pediments, and the fronts of Scenes, Tragic, Comic and Satire. The walls of their large apartments were decorated with landscapes, and paintings of figures representing the Gods, fabulous histories, the Trojan War, the wanderings of Ulysses, and other subjects conformable to the nature of things... In the works of the Greeks, decoration of every kind may be traced chiefly to the symbolical representations of their divinities, to their religious ceremonies and sacrifices, their fabulous histories, to their imitations of the infinite variety in the vegetable and fossil world, and to their architectural constructions... In the best woorks of antiquity propriety of decoration has been particularly attended to. The ancient architects, fully impressed with its importance, seem always to have been desirous of using such ornaments only as were*

4.

4. Perspectiva del Breakfast Room. Mayo 1802. Pitshanger Manor.

5. Breakfast Room en Pitshanger Manor. El esquema original de 1803 se perdió a finales del siglo XIX.

En 1986 se redecoró bajo la supervisión de Jan Bristow.

propia cola. Lo cierto es que una vez admitida la aprobación de Soane a la conexión entre decoración y función, es difícil distinguir exactamente la relación que tiene esta asociación con el uso de esta estancia, tal vez, por la opinión general de que, para Soane, el desayuno debía ser más bien una actividad médica en vez de epicúrea, ya que Esculapius era para los romanos el dios de los médicos.

El hecho de que la habitación se ha llamado siempre *Breakfast room,* lo confirma la propia descripción que Soane hace de la casa.[7] Pero, como revela la perspectiva de J.M. Gandy presentada en 1802, la habitación estuvo también destinada a almacén para alguna de las colecciones de antigüedades de Soane: principalmente jarrones y urnas. Asimismo sabemos que Soane debió usar su *Breakfast room* en *Lincoln's Inn Fields* para entrevistas y como sala de espera.[8] Indudablemente, la *Breakfast room* de *Pitshanger Manor* sirvió a los mismos propósitos, como una especie de gabinete de antigüedades con antesala, esta decoración con su combinación de colores pompeyanos y nobles

---

analogous'.[6]

As well as approving the practice of relating decoration to room use, Soane also offered a glimpse of the evolution of some of his characteristic motifs. *'Among the different decorations adopted by the ancients, the serpent, one of their emblems of eternal duration is very often seen... In Greece and Italy, the divinity, Esculapius, is always represented attended with a serpent twisted round a staff... From the serpent of Eden to the serpent of Achmin, this reptile, for beauty of form and for wisdom, has maintained an uninterrupted celebrity'.*

One of the more notable motifs in the Breakfast room Soane designed and built at Pitshanger Manor, Ealing, between 1802 and 1803 is the rings threaded along a horizontal bar that fill the tympana of the segmental arch that spans the walls. This motif is surely an abstraction of Esculapius' serpent and staff inspired perhaps by the Egyptian revival Knot of Isis motif of the double helix-like image of the snake devouring its own tail. Admittedly, given Soane's approval of the connection between decoration and function, it is hard to see exactly what this association has to do with the use of the room apart from the general comment that, for Soane, breakfasting must have been a medicinal rather than Epicurean activity since Esculapius was, to the Romans, the god of physicians.

That the room was always called the Breakfast room is confirmed by Soane's own description of the house.[7] But, as revealed by J. M. Gandy's perspective of 1802, the room was also intended to serve as a repository for some of Soane's collection of antiquities—notably vases and urns. We know also that Soane was to use his Breakfast room at Lincoln's Inn Fields for interviews and as a waiting room.[8] No doubt the Pitshanger Breakfast room was used in the same manner so, as a sort of cabinet of antiquities cum ante-room, this decoration with its Pompeian colour scheme and noble caryatids, appears more relevant to the room's function.

Some of the motifs are, however, clearly taken by Soane from his current repertoire of favoured motifs and imposed on, rather than generated by, the room. Notably the decoration of the dome which is very similar to motifs Soane was using at the Bank of England—particularly in the chief cashier's office of 1798 to 1799, while a snake and staff motif was used in the Dividend office of 1818.

The caryatids themselves pose an interesting problem: in his lectures,[9] Soane asked *'upon what principle can we reconcile the introduction of male and female figures to support the entablature of our buildings; or introduce them with lamps in our houses, for the lighting of our rooms'.* The answer he supplied was somewhat obscure, and apparently contradicts his own practice. Soane put the rational view: *'Let us remember the axiom that everything in Architecture is to be accounted for';* consequently it would be *'absurd'* wrote Soane, to employ caryatids—the personification of military victory over enemies pertaining only to triumphal public architecture—for peaceful or domestic architecture. Yet, thinking this, Soane employed them—these slaves in bondage—in his Breakfast room. What can the symbolism be? Probably none, for Soane could play the trump of beauty over reason. His lecture on

cariátides, parece estar más relacionada con la función de la habitación.

No obstante, Soane toma claramente algunos motivos de su repertorio habitual imponiéndose a las características de la habitación, en lugar de dejar que ésta los genere. Hay una notable similitud entre la decoración de la cúpula y los motivos que Soane estaba utilizando en el Banco de Inglaterra, especialmente los del despacho de la caja central realizada entre 1798 y 1799, y el motivo de serpiente y bastón empleado en la sección de Beneficios de 1818.

Las mismas cariátides plantean en sí un interesante problema; en sus conferencias[9] Soane preguntó: *"¿Bajo qué criterio podemos concebir la introducción de figuras masculinas y femeninas para sostener el entablamento de nuestros edificios, o presentarlas en forma de lámparas en nuestras casas para la iluminación de las habitaciones?"*. La respuesta que él dio era en cierto modo oscura y aparentemente en contra de su propia práctica. Soane dio una explicación racional: *"Recordemos el axioma de que en la arquitectura todo ha de tener una explicación"*. En consecuencia, escribió Soane, sería *absurdo* emplear cariátides (la personificación de la victoria militar sobre enemigos, relacionada sólo con la arquitectura pública triunfal), para una arquitectura de paz o doméstica. A pesar de opinar de este modo, Soane las utilizó —esas esclavas en cautiverio— en su *Breakfast room.*

¿Qué puede significar este simbolismo? Probablemente nada, porque Soane bien pudo presentar el triunfo de la belleza sobre la razón. Su conferencia sobre las cariátides también incluye el siguiente fragmento: *"un artista puede presentar aquello que ha visto, no por que sea característico ni propio, sino porque al considerarlo de forma abstracta le pareció bello, al menos en su opinión"*. Soane se refirió a este hecho como la actividad de un *copista.* ¿Acaso se vio él mismo como tal?

Al mismo tiempo de fomentar el uso del precedente clásico adecuado para clasificar los adornos y para seleccionar los motivos decorativos más relevantes de una habitación, Soane también señaló el lugar del interior dentro de la jerarquía de edificios en su conjunto. *"La arquitectura se ha de considerar bajo dos aspectos diferentes: lo Util y lo Dulce, y éstos jamás se pueden separar, ya que si se descuida el exterior, o el interior no mantiene el mismo carácter e importancia que el exterior, el juicio y el gusto de la arquitectura se pondrá en entredicho de inmediato. No es suficiente que todas las partes del exterior armonicen entre sí y que combinen en conjunto, porque el interés que crea la visión del exterior debe mantenerse a lo largo de toda la obra"*.

El significado del color

La mejor manera de explicar el significado de los colores utilizados por Soane y los criterios de su elección, es haciendo referencia a las obras de dos contemporáneos de Soane, y mediante el examen del conjunto de la obra de Soane.

James Peacock fue durante más de cuarenta años auxiliar de maestro de obras de la ciudad de Londres, nombrado en 1771 a instancia de George Dance el joven, luego maestro de obras de la ciudad. A pesar de la naturaleza poco atractiva de su papel de subordinado a largo plazo, Peacock no era torpe en absoluto. Todo lo contrario, se trataba claramente de un individuo inspirado, un diseñador neoclásico de gran talento y el hombre que *descubrió* al joven Soane asegurándole un trabajo en el equipo de Dance.

Esto sucedía en 1768, se dijo que a Peacock le había sido presentado Soane a través de un *pariente cercano.*[10] Por lo tanto, parece lógico asociar a Soane con las ideas expresadas por Peacock sobre el uso del color. Está claro que ambos se movían en los mismos círculos arquitectónicos, y que sus relaciones eran lo suficientemente buenas como para que Peacock le diera a Soane su primera gran oportunidad.

Las ideas de Peacock, no especialmente originales en sí mismas, aparecen en un libro verdaderamente original titulado *Οιχιδια* o *Cáscara de nuez,* publicado en 1785 bajo el seudónimo de Jose MacPacke. En su libro Peacock señalaba lo siguiente: *"La distribución del color en las distintas partes de las salas principales debiera basarse en un profundo estudio de la naturaleza en varios paisajes escogidos... En el techo debiera prevalecer la luz, el frío azul celeste, suavemente atenuado, matizado sólo con tintes mejorados tal como los que*

---

caryatids also includes this passage: an artist can *'introduce that which he has seen, not because it is characteristic, nor because it is proper but because when considered abstractedly it, to him at least, appears beautiful'*. Soane referred to this as the action of a *'copyst'*. Can he have seem himself as such?'

As well as promoting the use of the correct antique precedent for ordering the embellishments and for selecting the relevant decorative motifs for a room, Soane also pointed out the place of the interior in the hierarchy of the building as a whole. *'Architecture must be considered under two distinct heads: the Utile and the Dulce; these can never be separated, for if the exterior be neglected, or the interior does not keep pace in character and importance with the exterior, the judgement and taste of the architect will be rightly called (in) question. It is not sufficient that all the parts of the parts of the exterior shall harmonise with each other, and be well combined as a whole, for the interest created from viewing the exterior must be carried on and gradated throughout the entire work'*.

Meaning of colour

The meaning of the actual colours used by Soane and the criteria for their choice, can best be explained by reference to the works of two of Soane's contemporaries and by examination of Soane's building accounts.

James Peacock was for over 40 years assistant clerk of works to the City of London, appointed initially in 1771 at the request of George Dance the younger, then the clerk of the City works. Despite the unglamorous nature of this long-term subordinate role, Peacock was by no means dull. On the contrary he was clearly an inspired individual, a Neo-Classical designer of great talent and the man who *discovered* the young Soane by securing him a job in Dance's office.

This was in 1768 when Peacock was said to have been introduced to Soane by a *near relative.*[10] It seems reasonable, therefore, to associate Soane with the views expressed by Peacock on the use of colour. They clearly moved in the same architectural circles and were in sympathy enough for Peacock to give Soane his first big opportunity.

Peacock's views, not in themselves particularly original, appear in a most original book, entitled Οιχιδια or *Nutshells* and published in 1785 under the anagrammatic pseudonym of Jose Mac Packe. In his book Peacock explained that: *"The distribution of colour in the various parts of the principal rooms should be based on a close study of nature in several select landscapes... In the ceiling should prevail the light, cool and delicately softened azure of the sky, diversified with such meliorated tints only, as the fleecy clouds produce when illuminated by the morning sun with "orient pearls and gold": the walls should partake a middle hue, and the floor a deeper dye, should be imitative of the carpet of nature"*. In recommending this approach to colour choice—completely in line with the awakening interest in nature and new appreciation of simplicity which permeated all the arts in the late eighteenth century—Peacock could not help revealing one of the origins of the Romantic movement. It was, in part, a reaction against the artificial, and unnatural, approach of the early Neo-Classicits—such

7.

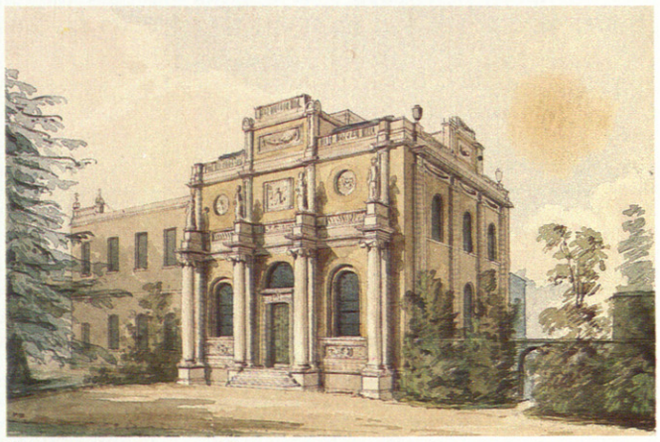
8.

9.

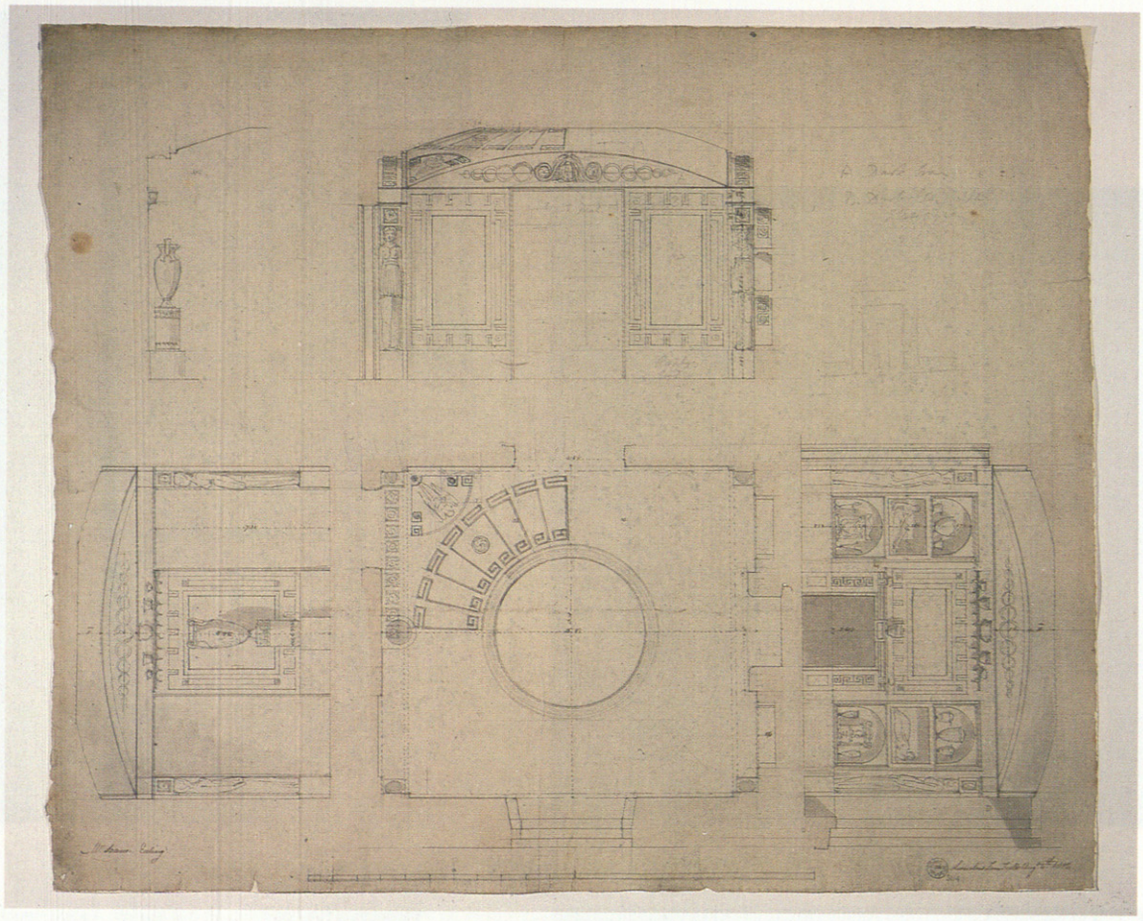
7. Perspectiva. Breakfast Room. J.M. Gandy. Agosto-Septiembre.

8,9. Detalles. Breakfast Room. Pitshanger Manor.

10. Pitshanger Manor. Apunte por C.J. Richardson 1835.



10.



11. Planta y alzados. Breakfast Room. Pitshanger Manor. 4 Agosto 1802.

producen las nubes cuando el sol matinal las ilumina con 'perlas orientales y oro': las paredes deberían adquirir un matiz intermedio y el suelo un tono más profundo, a imitación de la alfombra de la naturaleza". Al recomendar esta manera de abordar la elección del color —totalmente en la línea del naciente interés por la naturaleza y la nueva valoración de la sencillez que impregnaba todas las artes de finales del S.XVIII— Peacock no pudo evitar descubrir uno de los orígenes del movimiento Romántico. Fue, en parte, una reacción en contra del enfoque artificial y antinatural de los primeros neoclásicos,

---

as Robert Adam who preferred to decorate his rooms in a manner unsupported by the precedence of nature. When describing this unprincipled approach Peacock alluded to *'the cheese cakes and raspberry tarts upon the ceiling (which) vie with, and seem to reflect those upon the floor'.* A reasonably accurate description of an Adam carpet and ceiling co-ordinated scheme in which pink and biscuit colours predominate.

In defence of his preference for the precedence afforded by nature, Peacock invoked an analogy made familiar by early eighteenth-century Rationalist philosophers such as Francis Hutcheson and Bishop Berkeley in their attempts to define beauty, and to equate beauty with truth.[11] *'Mere decoration though it most strikes the vulgar eye is',* wrote Peacock, *'really the meanest branch of architecture; a handsome well-proportioned peasant, or serving girl, are beheld with pleasure, while their deformed or ill-favoured superior, though ornamented with everything esteemed beautiful and brilliant, excites disgust and aversion. Hence in the interior of the little building, a correct and chaste simplicity seems characteristically proper'.* And, added Peacock, echoing Ware, *'let (the decoration) pay some little respect for the greybeard of antiquity'.*

That this dependence on the example of nature was still powerful in the early nineteenth century when Soane was designing some of his major work is revealed by the writings of T. H. Vanherman. In *Every Man His Own House Painter,* published in 1829, Vanherman explains how the decoration of the interior of a house should reflect the use of the rooms, be co-ordinated and, as Soane put, *'conformable to the nature of things'.* This rational use of nature meant that, *'the entrance hall (should) combine force and strength of colouring strongly marked and well connected, of a sober and warm hue; the staircase may be of the same tint, but two shades lighter... the suite of rooms on the first floor (is) where the skill and taste of the painter must be exerted (so that) the eye may be pleasingly surprised, yet not dazzled by too many glaring lights... as we advance higher, we should adapt the aerial tint'.*

These colour theories can be seen to be applied in several of Soane's interiors—notably in the recently recreated Breakfast room at Pitshanger Manor. Here we see the panel wall treatment of the *ancients* or more particularly of the Romans—described by both Ware and by Soane. The evolution of this scheme can be traced through a series of design sketches. A perspective of the proposed Breakfast room dated May 1802,[12] shows the revolutionary form in which the room was eventually to be built—arched walls supporting a pendentive ceiling, no order of architecture—but dressed out with fairly familiar Neo-Classical decorations. Acroteria and antefixa embellish the modish shallow pediment over the door, and a typical Soanic fire surround—virtually no lintel but broad posts—fails to hold its own against an overpowering pair of urns in recesses. The light colouring of the walls probably does not imply that, at this early stage, Soane was thinking of a simple, austere, largely stone-coloured scheme, but rather suggest that at the time this perspective was drawn he had decided the room's form but not its colouring beyond the wall-anchoring device of a tall, probably grained skirting.

That this perspective shows the absence of an idea rather than a preference for simplicity is suggested by another, rough, perspective perhaps painted later in 1802.

como Robert Adam, que prefería decorar sus habitaciones de una forma ajena a las prioridades naturales. Cuando Peacock describió este enfoque sin principios, hizo alusión a *los pasteles de queso y tartas de frambuesa sobre el techo con el que compiten, y parecen reflejar aquéllos sobre el suelo.* Una descripción razonablemente precisa de una alfombra de Adam y un techo coordinadas en una estructura donde predominan los colores rosa y beige.

Para defender su preferencia por la naturaleza, Peacock utilizaba una analogía muy conocida gracias a los filósofos racionalistas de principios del S.XVIII, tales como Francis Hutcheson y el obispo Berkeley, en sus intentos de definir la belleza, y de equipararla a la verdad.[11] *"La mera decoración, aunque es la que más atrae al espectador corriente",* escribió Peacock, *"es en realidad la rama más mediocre de la arquitectura; a un campesino apuesto bien proporcionado, o a una criada, se les contempla con agrado, mientras que su deformado o poco agraciado superior, a pesar de estar acicalado con todo los que se considera bello y brillante, provoca disgusto y aversión. Por lo tanto, en el interior de una pequeña construcción es más adecuada una sencillez correcta y escueta".* Y Peacock, parafraseando a Ware, añadió, *"dejemos que la decoración rinda un poco de respeto al sabio de la antigüedad".*

El hecho de que la dependencia del ejemplo de la naturaleza fuese aún muy fuerte a principios del S.XIX, momento en que Soane estaba proyectando algunas de sus mejores obras, lo demuestran los escritos de T.H. Vanherman. En *Every Man His Own House Painter,* publicado en 1829, este autor describe cómo la decoración interior de una casa debiera reflejar la función de las salas, estar coordinada y, tal como lo expuso Soane, *acorde con la naturaleza de las cosas.* Este uso racional de la naturaleza significaba que, *"el vestíbulo debería combinar vigor y fuerza de color de forma armónica y coherente, de un matiz sobrio y acogedor. La escalera podría ser de la misma gama, pero dos tonos más clara... la serie de habitaciones del primer piso es donde la habilidad del pintor debe ponerse en práctica de forma que la vista se sorprenda con agrado, pero no sea deslumbrada por demasiadas luces resplandecientes... como ya propusimos anteriormente, debiéramos adaptar el matiz etéreo".*

Estas teorías del color las podemos ver aplicadas en varios interiores de Soane —de manera notable en la *Breakfast room* de *Pitshanger Manor* recientemente restaurada. En ella vemos el mismo tratamiento de revestimiento que hacían los *antiguos,* más concretamente los romanos— descrito tanto por Ware como por Soane. Podemos trazar la evolución de esta combinación a través de una serie de bosquejos de diseños. Un proyecto de la *Breakfast room* fechada en mayo de 1802,[12] muestra la forma revolucionaria en que se pensó construir la habitación —paredes arqueadas sosteniendo un techo abovedado, ausencia de orden arquitectónico— pero realzada con adornos neoclásicos bastante conocidos. El acroterio y el antefijo embellecen el frontón poco profundo sobre la puerta, tan de moda en la época, y un típico marco de chimenea —casi sin dintel pero con amplias columnas— no logra sostenerse por sí mismo frente a las abrumadoras urnas colocadas en los nichos. Probablemente el suave colorido de las paredes no implique que, en esos primeros momentos, Soane estuviera pensando en una combinación simple, austera del color de la piedra, más bien sugiere que en el momento en que se trazó esta perspectiva tenía decidida ya la forma de la estancia, pero no su colorido, excepto el recurso de un zócalo elevado y probablemente veteado.

El hecho de que esta perspectiva muestra la ausencia de una idea, más que una predilección por la sencillez, se deduce por otra perspectiva más tosca, tal vez posterior a 1802. En ella, la estancia está completa, si bien pintada de forma imprecisa, con frontón sobre la puerta abandonada, con revestimientos esbozados y una versión menos abstracta del motivo de la serpiente y bastón de Esculapius.[13] Un tercer dibujo fechado el 4 de agosto de 1802, ofrece una interpretación de la estancia mucho más desarrollada. El dibujo, que incluye, los alzados de las paredes y detalles de parte del techo, es monócromo, pero la pared del ala oeste, con doble puerta, tiene anotaciones a lápiz con instrucciones sobre el color. En el zócalo hay escrito *pórfido o negro* —lo que confirma la idea existente en el primer boceto de que la pared debiera tener una base pesada. El espacio del

---

In this perspective the room is fully, if very sketchily coloured, with door pediment abandoned, wall panels appearing and a less abstracted version of Esculapius' serpent and staff motif.[13] A third drawing, dated 4 August 1802, shows a far more developed rendering of the room. This drawing, taking the form of laid-out wall elevations, plan and quarter ceiling detail, is monochrome but the west wall—with double door—is annotated in pencil with colour instructions. On the skirtings is written *'porphyry or black'*— confirming the idea present in the early sketch that the wall should have a weighty base. The segmental tympanum space moderating between wall and domed ceiling is keyed with an *'A'*, while the frame to the large wall panel is keyed with the letter *'B'*. In the top right hand corner of the drawing we are told that *'A'* indicates dark brown and *'B'* dark blue and the fillet lighter'. The large panel itself is described as red and the thin, vertical panel flanking the main panel is described as yellow. The design of the fretwork around the panel represents, for Soane, a very literal use of history. The design seems to be based on a Roman room discovered in 1777 near the Villa Negroni, Rome and drawn between 1776-79 by Thomas Hardwick who was then in Rome with Soane. When the design was at this stage, J. M. Gandy was commissioned to paint a detailed perspective which, until recently, was thought to show the room as executed.[14] However, recent works of reconstruction have suggested very forcibly that Soane refined the design again, in the interest of greater simplicity and naturalism, before execution.

Exhaustive research and detailed investigation by architect and paint expert Ian Bristow (with project architect John Wibberley), have revealed the probable colours and organisation of the original, executed scheme and have provided the basic information for the recently completed redecoration of the room.[15] The major difference between Gandy's perspective and the scheme as apparently executed is the simplification of the wall panelling. According to Bristow's investigations, the complex fretwork frame surrounding the large panels was not executed and consequently has not been included in the reconstruction. Instead, based on evidence, a simple, dark blue marbled panel has been framed by a margin of lighter, blue/grey bardiglio—the two exotic finishes separated by a 2in wide black band. Again, these colours are quite far removed from those shown in the Gandy perspective. Bristow also discovered that the central portion of the dome had been treated as an oculus and painted in imitation of a cloudy light blue sky—the ultimate expression of the natural approach to room decoration where the ceiling should imitate the 'aerial tint' while the skirting was heavy (in imitation of porphyry) and the walls struck a middle hue.

Both these details were described by Soane on 17 October 1802 when, in his day book, he noted that the *'plinth'* or skirting was to be porphyry, the caryatids were to be bronzed with their plinths, capitals and arches above in *'marble'*, and the flat oculus in the *'dome'* was to be painted to represent a very flat dome with light clouds with the rest of the dome light blue. This description also states that the flying figures in the spandrels of the pendentive ceiling were to be silvered.[16]

The final simplification of the wall treatment seems

tímpano rebajado entre la pared y el techo abovedado está representado con una *A*, mientras que la estructura para el gran revestimiento está con la letra *B*. En el ángulo superior derecho del plano se nos dice que *A* significa marrón oscuro, y *B azul oscuro y el filete más claro*. El gran revestimiento está descrito como rojo y el más pequeño vertical que flanquea al principal aparece descrito como amarillo. El diseño del calado que rodea al revestimiento representa, para Soane, un uso muy literal de la historia. El dibujo parece estar basado en una estancia romana descubierta en 1777 cerca de Villa Negroni, en Roma, y pintada entre 1776-79 por Thomas Hardwick, que por aquel entonces se hallaba en Roma con Soane. Cuando el dibujo estaba a ese nivel de desarrollo, a J.M. Gandy le encargaron pintar una perspectiva detallada que, hasta hace muy poco, se creyó de la estancia terminada.[14] Sin embargo, recientes trabajos de reconstrucción han demostrado de forma contundente que Soane lo perfeccionó de nuevo, en favor de una mayor sencillez y naturalismo antes de su total realización.

Un estudio exhaustivo y una investigación detallada llevada a cabo por el arquitecto y experto en pintura Ian Bristow (con el arquitecto proyectista John Wibberley), han revelado los posibles colores y disposición del esquema original ejecutado y han proporcionado la información básica para la completa redecoración de la estancia llevada a cabo recientemente.[15] La mayor diferencia entre la perspectiva de Gandy y la reconstrucción realizada, es la simplificación del revestimiento de la pared. Según las investigaciones de Bristow la compleja estructura del calado que rodea los grandes revestimientos no se realizó y, en consecuencia, no ha sido incluida en la reconstrucción. En su lugar, basándose en los datos, se ha elaborado un sencillo revestimiento marmóreo de color azul oscuro por un margen de *bardiglio* azul más claro (los dos acabados exóticos separados por una banda negra de dos pulgadas). Una vez más, los colores distan bastante de ser lo que aparecen en la perspectiva de Gandy. Bristow descubrió también que la parte central de la cúpula fue tratada como un ojo y pintada imitando un encapotado cielo azul claro (la máxima expresión del enfoque natural en la decoración de salas, donde el techo tenía que imitar el *matiz etéreo* al tiempo que el zócalo era pesado (imitación del pórfido) y las paredes adoptaban un tono medio.

Estos dos detalles fueron descritos por Soane el 17 de octubre de 1802, cuando, en su diario, observó que el *plinto* o zócalo debía ser de pórfido, las cariátides de bronce con podios, los capiteles y los arcos superiores de mármol, y el *óculo* de la cúpula debía ser pintada *de forma que representara una cúpula muy plana con nubes claras y el resto de azul claro*. Esta descripción también menciona que las figuras etéreas de los tímpanos de la bóveda de pechinas debían ser de plata.[16]

La simplificación final del tratamiento de la pared parece no dejar lugar a dudas, dada la sofisticación de la investigación de Bristow sobre la superficie de la pared, pero más difícil de enjuiciar es la exacta correspondencia de los nuevos colores. El análisis y la combinación de los colores de las zonas a pintar originalmente fue muy meticuloso, de forma que las nuevas pinturas son lo más exactas posible. Sin embargo, un examen más profundo de la precisión de este esquema, examen que al mismo tiempo arroja luz sobre la paleta de Soane y sus preferencias de color es posible gracias a la existencia de la cuenta de lo gastado por el pintor en Pitshanger.[17]

Entre junio y noviembre de 1803, los colores adquiridos por Soane incluyen los siguientes: Blanco de España puro y cola que pudo haber usado para obtener pintura al temple blanca para el techo, o pudo haber sido coloreado para obtener un material a utilizar en los jaspeados o veteados. Vanherman en 1829 escribió que *"el veteado o la imitación a madera y a mármol ha formado durante bastantes años parte importante del sistema decorativo y normalmente se realiza en acuarelas y luego se barniza.*[18] De aquí se deduce que ya se utilizaba la pintura al temple. En la lista también se encuentran los tostados, tierra de siena, azul prusia, pardo oscuro, ocre amarillo, ocre piedra y ocre puro, negro de humo y rojo venecia. Estos pigmentos preparados en aceite de linaza y mezclados con cierta cantidad de albayalde habrían dado lugar a colores piedra, cremas, ante, verdes oliva, pardos y gris francés. Con el rojo venecia, probablemente mezclado con otros pigmentos Soane habría conseguido sus colores

---

beyond doubt, given the sophistication of Bristow's investigation of the wall surface but more difficult to judge is the accuracy of the new paint colours. Those original paint areas which were exposed were meticulously analysed and colour matched so that the new paints are as accurate as possible. However, a further check on the accuracy of the scheme—a check which also throws light on Soane's palette and colour preferences—is made possible by the existence of the painter's account for Pitshanger.[17]

Between January and November 1803 the colours purchased by Soane included the following: fine whiting and double size that would have been used to make white ceiling distemper or could have been coloured as a material for marbling or graining. Vanherman, in 1829, implied the use of distemper when he wrote that *'graining or imitation wood and marble, has for some years formeda a considerable part of the decorative system (and is) generally executed in water colours, and then varnished'.*[18] Also listed are burnt *'terra de Sienna, Prussian blue, umber, yellow oaker, stone oker, and fine spruce oaker, lamp black and Venetian red'*. These pigments, ground in linseed oil anb mixed with a certain amount of white lead, would have made stone colours, creams, buff, olive greens, drab and French grey. The Venetian red, probably mixed with other pigments, would have given Soane his reds and his mahogany colours for graining, while the red lead and Spanish red included in the list would have been for undercoats, although chocolate colour was made from lamp black and Spanish brown.[19] *'Paper bronze'* and *'cophall varnish'* are also mentioned—both of which would have been used for achieving exotic bronzed and polished marble-like paint finishes.

The disposition of so many exotic, illusionistic paint finishes in a room was, really, an early nineteenth-century phenomenon. Graining and marbling had been used throughout the eighteenth century for specific details such as skirtings, doors, architraves, and fire surrounds, but had rarely been used as finishes for plaster walls. Soane's use was, of course, meant to evoke the apartments of the ancients and, no doubt, hje would have shared Vanherman's view that graining and marbling added *'lustre to an apartment... like diamonds in a portrait'*.

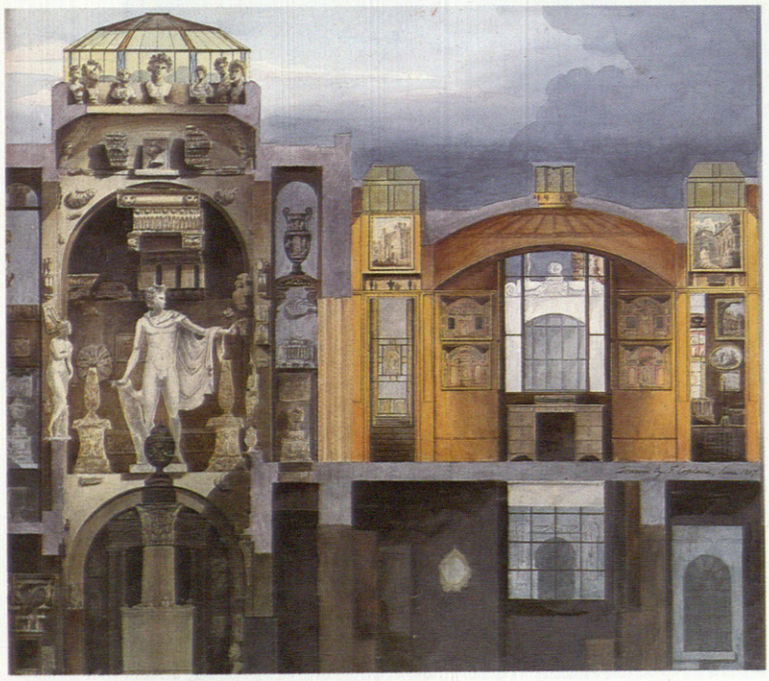
In contrast with his keen interest in the detailing of all fixings, Soane did not design the furniture for Pitshanger. Instead he bought off-the-peg items of common design.[20]

Soane's types of paint finish, combined within a highly sophisticated decorative scheme, make the Breakfast room at Pitshanger the epitome of English Neo-Classical taste, judgment and erudition. Its form and its decorations represent the abstracted essence of a 200-year attempt to refine and adapt the Classical past to suit English culture and climate, and to extract from the Orders a timeless architecture that is Classical yet not pedantically so. And, what is more, this remarkable academic synthesis is not only achieved but, in the process, a beautifu' room is created which also possesses the domestic virtues of comfort, intimaticy and repose. A room worthy of'a *dwelling equally Classical and convenient'* as Hughson observed in 1805.[21]

Dan Cruickshank

12.

13.



14.

12. Sir John Soane Museum. Detalle.

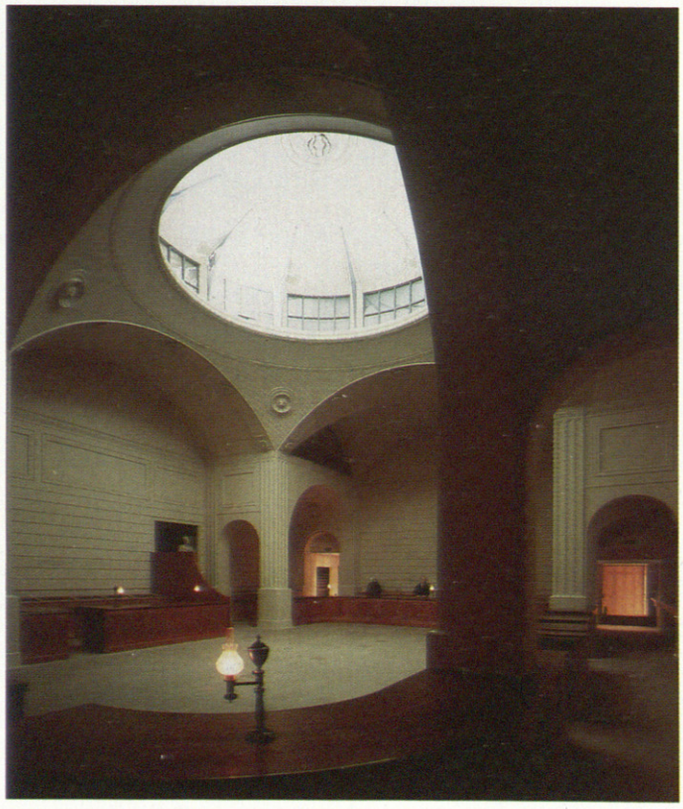
13. Sir John Soane Museum. Detalle de la escalera.

14. Sir John Soane Museum. Sección por la cúpula y el Breakfast Room.

15.

15. Perspectiva. Bank Stock Office. J.M. Grandy. 1792.

16. Bank Stock Office. Banco de Inglaterra restaurado por Higgins, Gardner & partners.



16.

caoba para el veteado, mientras que el minio y el rojo español incluidos en la lista se utilizarían para dar la primera capa, el color chocolate se obtendría del negro de humo y marrón español.[19] También se mencionan el *bronce papel* y el *barniz cophall,* los cuales se utilizarían para obtener un bronce exótico y acabados marmóreos pulidos.

La disposición de tantos acabados exóticos y de efectos ilusorios fue, de hecho, un fenómeno de principios del S.XIX. El veteado y el jaspeado se usaban a lo largo del S. XVIII en detalles específicos tales como zócalos, puertas, arquitrabes y marcos de chimeneas, pero raras veces se emplearon en acabados de paredes de yeso. El uso que les daba Soane trataba, por supuesto, de evocar las estancias de los antiguos y sin lugar a dudas habría compartido la opinión de Vanherman de que el jaspeado y el veteado añadían *"brillo a una estancia como los diamantes en un retrato".*

En contraste a su gran interés en pormenorizar los detalles de la pared, Soane no diseñó los muebles para *Pitshanger Manor.* En su lugar compró artículos de confección de diseño normal.[20]

Las modalidades de acabado de Soane, combinados dentro de una estructura decorativa sumamente sofisticada, convierten la *Breakfast room* de *Pitshanger Manor* en el compendio del gusto, juicio y erudición del Neoclasicismo inglés. Su forma y sus decorados representan la esencia, que recoge el esfuerzo de doscientos años por intentar pulir y adaptar el pasado clásico, para que se ajuste a la cultura y ambiente ingleses, y por extraer de los órdenes una arquitectura atemporal, clásica pero no pedante. Y lo que es más, esta síntesis académica no sólo se logra, sino que en el proceso, se crea una bella estancia que también posee las virtudes domésticas de confort, intimidad y reposo. Una habitación digna de *"una vivienda clásica al tiempo que cómoda",* tal como observó Hughson en 1805.[21]

NOTAS

1. William Salmon, en su *Palladio Londinensis* de 1734, tasó los colores corrientes de 4 a 6 peniques por libra. Los colores algo más caros —de 6 a 12 peniques por libra— eran el dorado, oliva, guisante, azul celeste intenso, naranja, limón, fresa, rosas, verde muy oscuro y verde cádiz, que costaban 2 chelines y 6 peniques por libra. El verde guisante, según Peter Nicholson en su *Architectural Dictionary.* (Diccionario de arquitectura) de 1819, se obtenía de albayalde, azul prusia y ocre amarillo intenso.

2. John Smith, en la edición de 1687 de su *The Art of Painting in Oyl,* señaló que *"del ocre puro y del blanco se obtiene el color piedra".* El puro, como el ocre de Oxford o piedra, era una clase de ocre amarillento. Peter Nicholson, en su *New Practical Builder* de 1823, consideró que el color piedra era de un tono crema o amarillo: *"El color piedra",* escribió, se obtiene del *"blanco, con un poco de ocre piedra".* Si se le añadía un poco de ocre oscuro, entonces el resultado era, señaló Nicholson, un *"ligero color madera"* excelente.

3. Epistolario de Sir William Chamber que se encuentra en el Departamento de Manuscritos del Museo Británico. Ad Ms441133.

4. La composición de estos en varios manuales del siglo XVIII. Robert Dossie en su Handmaid to the Arts de 1758 señaló que el gris perla se obtenía de *"el polvo de la perla, o de las partes más finas de las conchas de las ostras"* al tiempo que William Butcher en su *Smith's Art of House Painting* de 1821 observó que el gris París se obtenía del albayalde y del azul prusia.

5. *The Arts of Painting in Oyl* de John Smith se publicó por primera vez en 1676 y posteriormente en 1687, 1705, 1738 y 1781.

6. *Lectures on Architecture.* (Conferencias sobre arquitectura) de Sir John Soane, pronunciadas a los estudiantes de la Real Academia entre 1809 y 1836 en dos cursos de seis conferencias cada uno. Publicado por Arthur T. Bolton, Londres, 1929, pág. 99.

7. Planos, alzado y proyectos de la casa Pitshanger Manor, en Ealing, de Sir John Soane, fechado en 1802 y 1833. Copia en el museo Soane, en Lincoln's Inn Fields. Datos sugieren la fecha de 1833 y 1802 siendo ésta posterior.

8. Información obtenida de Margaret Richardson, Delegada conservadora del Museo de Sir John Soane.

9. Op. cit. nota 6, pág. 45.

10. Véase James Peacock en el *Biographical Dictionary of British Architects (Diccionario Biográfico de Arquitectos Británicos), 1600-1840,* de Howard Colvin, Londres 1978.

11. Véase AR Abril 1983, *Racionalismo analizado.*

12. Este y los otros diseños y proyectos de la habitación Breakfast mencionados en este artículo se encuentran en el Museo de Sir John Soane, en Lincoln's Linn Fields.

13. De hecho esta perspectiva preliminar pudo haber sido pintada por el ayudante de Soane, C.J. Richardson, en 1832 como muy tarde y está basado en la de J.M. Gandy de 1882. Sin embargo, aun siendo éste el caso, la evolución del diseño de la habitación Breakfast no ha sido materialmente alterado (Información obtenida de Emmeline Leary, conservadora del Museo Pitshanger Manor).

14. La factura de J.M. Gandy de esta perspectiva subsiste entre la correspondencia privada de Soane en el Museo de Soane. Se pintó entre el 15 de Agosto y el 29 de Septiembre de 1802 y valía 13 libras y 18 chelines. El hecho de que esta perspectiva se empezase al término de un diseño de los alzados del trazado de las paredes, sugiere que el último lo empleó Gandy para una información detallada. Evidentemente ambos diseños carecen de ventanas en la pared. (Información obtenida de Emmeline Leary, conservadora del Museo de Pitshanger Manor).

15. Véase la descripción de Ian Bristow de su obra en Pitshanger en *Transaction,* volumen XI, 1986. Me he basado principalmente en este artículo para la información sobre la redecoración de la habitación Breakfast.

16. Véase ms. en el Museo Soane titulado *Trabajos a realizar, Septiembre 1795-1813.*

17. Se incluye una factura entre volúmenes de notas manuscritos en el Museo Soane titulados *Ealing 1800-183.*

18. T.V. Vahn an, *Every Man His Own House Painter* de 1829.

19. Según William Butcher en su *Smith's Art of House Paint* de 1821.

20. La lista de muebles que Soane compró para Pitshanger fue recientemente descubierta en el Museo Soane metido entre la correspondencia privada. Sabemos que compró muebles confeccionados, que vendió nuevos en una subasta en 1804, 1805, presidida por George Oakley. Esta incluye 24 *"sillas con respaldo alto de junco negras con asiento de caña"* que parecen haber formado el asiento más utilizado en Pitshanger y *"una mesa caoba de Pembroke con esquinas redondeadas, bordes y cajones de paja".*

21. *Circuit of London,* vol. 6, 1805-1809, de D. Hughson.

References

1. William Salmon, in his *Palladio Londinensis* of 1734, priced common colours at 4d to 6d per lb. Slightly more expensive colours—6d to 12d per lb—were gold, olive, pea, fine sky blue, orange, lemon, straw, pink, blossom and fine deep green which cost 2s 6d per lb. Pea green, according to Peter Nicholson is his *Architectural Dictionary* of 1819, was made from white lead, Prussian blue and fine yellow ochre.

2. In the 1687 edition of his *The Art of Painting in Oyl,* John Smith noted that *'spruce oaker and white make a stone colour'.* Spruce, like Oxford or stone ochre, was a type of yellow ochre. Peter Nicholson, in his *New Practical Builder* of 1823 confirmed that stone colour was of a cream or yellow hue: *'Stone colour'* he wrote, is made of *'white, with a little stone-ochre'.* If a little umber were added then the product was, wrote Nicholson, an excellent *'light timber colour'.*

3. Sir William Chambers' Letterbook in the British Museum Department of MSS. Ad MS41133.

4. The composition of these greys was described in various eighteenth-century manuals. Robert Dossie in his *Handmaid to the Arts* of 1758 recorded that pearl grey was made *'from the powder of pearl, or the finer parts of oyster shells'* while William Butcher in his *Smith's Art of House Painting* of 1821 noted that Paris grey was made of white lead and Prussian blue or blue verditer.

5. John Smith's *The Arts of Painting in Oyl* appeared first in 1676 with editions in 1678, 1705, 1733 and 1788.

6. *Lectures on Architecture* by Sir John Soane, as delivered to the students of the Royal Academy from 1809 to 1836 in two courses of six lectures each. Edited by Arthur T. Bolton, London, 1929, p99.

7. Plans, elevations and perspective views of Pitshanger Manor house, Ealing, dated 1802 and 1833, by Sir John Soane. Copy in the Soane Museum, Lincoln's Inn Fields. Internal evidence suggest a date of 1833 with 1802 being a post date.

8. Information from Margaret Richardson, Deputy Curator of the Sir John Soane Museum.

9. *Op. cit.* note 6, p45.

10. See entry on James Peacock in Howard Colvin's *Biographical Dictionary of British Architects, 1600-1840.* London 1978.

11. See AR April 1983, *'Rationalism reviewed'.*

12. This, and the other drawings and perspectives of the Breakfast room mentioned in this article are in the Sir John Soane Museum. Lincoln's Inn Fields.

13. This rough perspective could in fact have been painted by Soane's assistant, C. J. Richardson as late as 1832 and based on the 1802. J. M. Gandy perspective. However, even if this is the case, the evolution of the design of the Breakfast rooms is not materially altered. (Information from Emmeline Leary, curator Pitshanger Manor museum).

14. J. M. Gandy's invoice for this perspective survives amongst Soane's private correspondence at the Soane museum. It was painted between 5 August and 29 September 1802 and cost £13 18s. The fact that this perspective was begun the day after a drawing of laid-out wall elevations was completed suggests that the latter was used by Gandy for detail information. Certainly both drawings lack the window wall. (Information from Emmeline Leary, curator Pitshanger Manor museum).

15. See Ian Bristow's description of his work at Pitshanger in *Transactions,* volume XI, 1986. I have relied heavily on this article for information about the redecoration of the Breakfast room.

16. See ms at Soane Museum labelled *'Business to be done September 1795-1813'.*

17. Bill included among volumes of ms notes at Soane Museum, entitled *'Ealing 1800-1803'.*

18. T. H. Vanherman, *Every Man His Own House Painter,* 1829.

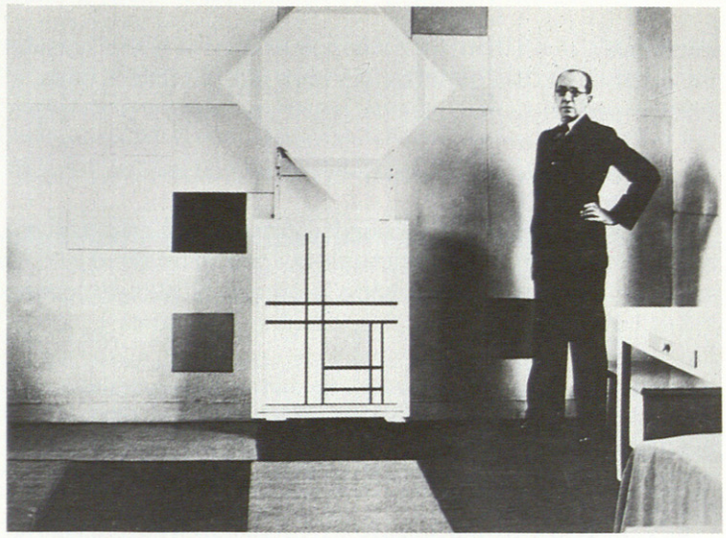
19. According to William Butcher in his *Smith's Art of House-painting* of 1821.

20. The list of furniture that Soane purchased for Pitshanger was discovered recently at the Soane museum lodged among private correspondence. We learn that he bought ready-made furniture sold new at auction in 1804 and 1805 by George Oakley. This included 24 *'square black reed spindle-back chairs with cane seats'* that seem to have formed the basic seating at Pitshanger and a *'mahogany Pembroke table with rounded corners, reeded edge and drawer'.*

21. *Circuit of London,* volume 6, 1805-09 by D. Hughson.

La nueva *cromoplástica* en la arquitectura

Sergio Polano



Desde mediados de los años Diez hasta finales de los Veinte, la experimentación de las vocaciones *cromoplásticas* del Nieuwe Beelding, el neoplasticismo holandés, encuentra una amplia y significativa variedad de ocasiones para verificarse. En dicho marco de hechos, muchas veces virtuales, se inscribe por líneas divergentes y mutuos desplazamientos de acento, la ascensión y la caída de un tema esencial: la relación entre el color y la arquitectura.[1]

Ante todo, es esencial preguntarse qué significado tiene el *color* para el Nieuwe Beelding.

El Nieuwe Beelding no formula una teoría específica de los colores, como se puede encontrar paralelamente en Kandinskij o en Klee, por ejemplo, en las fuentes de una compleja tradición de mutuos injertos entre reflexión estético-artística y pensamiento científico sobre la esencia de la luz. Por el contrario, en el Nieuwe Beelding está ausente cualquier simbología cromática, cualquier asociación con la naturaleza, forma, dinámica, temperatura, ecos éticos y cualidades psíquicas del color; sin embargo, esto no significa que falte una teoría del color.

El color, de hecho, es el medio pictórico por excelencia.

El medio puro de expresión de la pintura es el color (positivo) y, el no-color (negativo). El pintor expresa su experiencia estética a través de la relación entre planos de color y planos de no-color.[2]

El Nieuwe Beelding está determinado por una *oligocromía* estructuralmente puntual, libremente cerrada en su propia ley constructiva. El triángulo del color primario sustractivo (la tríada pigmentaria amarillo-rojo-azul) convive al mismo tiempo con el eje del no-color (polarizado por los opuestos blanco-negro) que, según esquemas científicos contemporáneos, incide ortogonalmente en el baricentro.

La determinación del color comporta en primer lugar la reducción del color natural al color primario; en segundo lugar la reducción del color al plano, y en tercer lugar la delimitación del color, de forma que éste se nos muestra como unidad de planos rectangulares. Color primario significa que el color aparece solamente como color fundamental. Por lo tanto su carácter primario aparece muy relativo: lo fundamental es que el color esté libre del individualismo.[3]

La pureza del color, teorizada en una rigurosa economía de significados, reside por lo tanto en la capacidad autónoma deno-

---

The New *chromoplastic* in Architecture
The Colour of the Dutch Style

From the middle of the 1910's to the end of the 20's the experimentation in *chromoplastic* activities of the Nieuwe Beelding, Dutch Neoplasticism, finds a wide and significant range of occasions in which to prove itself. In such a framework with its many rituals, the rise and fall of an essential subject, or the relation between colour and architecture, is engraved along divergent lines and mutual shifting accents.[1]

Above all, it is essential to ask oneself what *colour* means in the Nieuwe Beelding. The Nieuwe Beelding does not exhibit a specific theory of colour. This can be found in parallel in Kandinskij or Klee, for example, in the sources of a complex tradition of mutual trade-offs between aesthetic-artistic reflexion and scientific thought concerning the essence of light. On the contrary, any chromatic symbology, any association with nature, shape, dynamics, temperature, ethical echoes and psychic qualities of colour are absent in the Nieuwe Beelding. This, nonetheless, does not mean that it is lacking a colour theory.

Colour, in fact, is the pictorial medium par excellence.

The pure means of expression in painting is colour (positive) and non-colour (negative). The painter expresses his aesthetic experience through the relationship between renderings of colour and renderings of non-colour.[2]

The Nieuwe Beelding is determined by structurally punctual *oligochromy,* freely enclosed in its own constructive law. The triangle of subtractive primary colour (the yellow-red-blue pigmentary triad) exists at the same time with the axis of non-colour (polarized by black-white opposites). According to contemporary scientific plans, it insists orthogonally on the barycentre.

In the first place the determination of colour leads to the reduction of natural colour to primary colour. In the second place, it leads to the reduction of colour to the plan. Thirdly, it leads to the demarcation of colour in a way in which it is seen as a unit of rectangular surfaces. Primary colour means that the colour only appears as a fundamental colour. Because of this its primary character appears to be very relative. It is fundamental for colour to be free of individualism.[3]

The purity of colour theorized a strict economy of meaning relies, therefore, on the autonomous denominational capacity which it assumes. Colour is an end in itself. It communicates nothing but its own essence and is not a sign of anything. The meaning, as well as the resonance of colour, in the Nieuwe Beelding is perfectly intransitive. The simplicity and poorness of colour are total. Obviously, each pure colour has its own register and tone, as does any orchestral instrument. The problem of composition, the search for a rhythmic tonal match within the triad of colour, while in relation to the non-colour, must be re-imagined, re-invented and resolved again and again each time it appears in each project. It remains alone in its own chromatism. This colour excludes any type of empathy with nature or natural image, the colour gives out nothing more than itself.

However, it is only after the radical turn responsible for shaping the non-reflective character of the Nieuwe Beelding after 1915, that the problem of colour in architecture is established.

tativa que asume. El color es un fin en sí mismo, no comunica nada más que su propia esencia, no es señal de algo. El significado, pero también la resonancia, del color en el Nieuwe Beelding es perfectamente intransitivo. La simplicidad y la pobreza del color son totales. Naturalmente, cada color puro posee un registro y un timbre, como cualquier instrumento de una orquesta. El problema de composición, la búsqueda del juego rítmico-tímbrico en el interior de la tríada del color y al mismo tiempo en relación al no-color, tiene que ser re-imaginado, reinventado, resuelto una y otra vez, cada vez que se presenta en cada una de las obras. Quedándose sólo en su propio cromatismo, este color excluye cualquier forma de empatía o de imagen natural: el color no se da fuera de sí mismo.

Por otra parte, es solamente en el giro radical con el que se configura el carácter a-discursivo del Nieuwe Beelding, producido después de la mitad de los años 10, donde se fundamenta el problema del color de la arquitectura.

Y. ¿Podría realmente desaparecer el cuadro, poco a poco?

Z. La pintura (...) podrá desaparecer en cuanto podamos expresar la belleza misma alrededor de nosotros a través de la distribución del color en el ambiente.[4]

Un fondo común une las diferentes experiencias artísticas que confluyen en *De Stijl* entre 1915 y 1917, el año de su fundación: el intento de decantar el lenguaje pictórico de cualquier contaminación estético-sensible es la base de la búsqueda de la abolición del espacio figurativo y de la corporeidad visual de las cosas del mundo.

Esta tendencia hacia una progresiva abstracción por reducción negativa, hacia la esencialización cromático-estructural de las formas naturales, se concluye con el reconocimiento por parte de Mondrian de la implícita contradicción de este proceso de purificación. Sobre la base de meditaciones en sintonía con la doctrina de la intuición matemática brouweriana, maduradas en su retiro de Laren, es el mismo Mondrian, en primera persona, el que decide separarse con un corte neto de los hilos del lenguaje natural, la discontinuidad de su propia producción pictórica.

La pintura (...) puede crear de manera estético-matemática, porque posee un medio expresivo exacto, matemático. Este medio de expresión es el color llevado a la determinación. El neoplasticismo logra efectivamente hacer ver el color como universal, no sólo buscando lo universal en el color en sí mismo, sino también llevando a la unidad cada uno de los colores a través de relaciones equilibradas. De este modo se anula la particularidad de cada uno de los colores; el color es dominado por la relación. Unicamente a través de la exacta expresión plástica de relaciones equilibradas de colores, el color puede ser dominado y lo universal puede aparecer de forma determinada.[5]

El *cuadro* se vuelve representación positiva, rigurosa construcción de un *universal determinado,* fragmento perfecto en el que, cada vez, tienen que encontrar su posición series de elementos *nómicos* y *anómicos,* como demuestra también el tratamiento del *color:* sobre el horizonte numerable lo discreto del color (la terna primaria y la secundaria, los complementarios y los disonantes, etc.) se cruza con la simultaneidad del continuo del no-color.

El significado simbólico de esta composición —escribe Cacciari— *es un todo con el sentido de su construcción y de la intuición (matemática) que la preside. La construcción no alude a otra cosa que a sí misma, no es metáfora de nada; sin embargo, en sus límites, se da ese significado. Una forma perfectamente construida es una forma delimitada, no cerrada; ésta no pretende poder imaginar el Absoluto (forma cerrada), sino que quiere mostrar la pluralidad de los órdenes que se pueden pensar y construir. Ningún elemento de la composición existe si no es en el conjunto de las relaciones que constituyen la composición misma (...); el número de los significados de los que este lenguaje es susceptible no se puede obtener por la vía analítico-deductiva a partir de axiomas fundamentales, inmutables.*[6]

No por casualidad, la reflexión de Mondrian sobre la matemática exactitud (intuitiva, no normativa) de cada una de las composiciones permite captar el íntimo nexo del color con la arquitectura.

El equilibrio en el arte plástico exige (...) una técnica muy precisa. Si parece que el neoplasticismo ha desplazado toda técnica, ésta, en cambio, ha llegado a ser tan importante dentro de él que los colores tienen que ser pintados en el mismo lugar en que la obra será observada: solamente en este caso podrá ser exacta la acción tanto de los colores como de las relaciones. En

---

Y. *"Could painting really disappear little by little?".*

Z. *"Painting could disappear when we are able to express beauty itself around us through the distribution of colour in the environment".*[4]

A common background ties these different artistic experiences which come together in *De Stijl* between 1915 and 1917, the year of its founding. The attempt to remove the pictorical language from any aesthetic-sensitive contamination is the foundation for the search, for the abolition of the figurative space and for the corporal vision of worldly things.

This tendency towards a progressive abstraction through negative reduction, towards a chromatic-structural essence of natural shapes ends with Mondrian's recognition of the implicit contradiction within this purification process. Mondrian himself, after his retreat from Laren which matured his reflections in tune with the doctrine of Brouwerian mathematical indoctrination, decided to separate with a clean cut the discontinuity of his own pictorical production from the confines of natural language.

Painting... can create in an aesthetic, mathematical way because it possesses an exact and mathematical expressive method. This method of expression is colour raised to determination. Neoplasticism effectively succeeded in colour being seen as universal, not only by seeking the universal in colour itself, but also by taking each one of the colours to the set through balanced relationships. In this way the particularity of each colour is nullified. Colour is dominated by relation. Only through the exact plastic expression of balanced relationships of colours can colour be dominated and can the universal appear in a determined way.[5]

The *painting* becomes a positive representation, a rigorous construction of a *determined universal,* a perfect fragment in which, every time, a series of *nomic* and *anomic* elements must reach its position, as the treatment of colour also demonstrates. Modest colour (the trio of primary, secondary and complementary colours, as well as the discordant ones, etc.) crosses with the simultaneity of the non-colour constant above the horizon of the limited.

The symbolic meaning of this composition, writes Cacciari, *is a whole with a sense of construction and the (mathematical) intuition which precedes it. The construction only alludes to itself, it is not a metaphor of anything. Nonetheless, it gives this meaning to its limits. A perfectly built form is a defined form, not a closed one. It does not intend to be able to imagine the Absolute (a closed form), but wants to point to the variety of orders that can be thought out and built. No element exists if it is in the entirety of the relationships which make up the composition itself. The number of meanings which this language is susceptible to can not be obtained through the analytical-deductive method parting from fundamental unchangeable axions".*[6]

Surely, the idea of Mondrian concerning the mathematical exactness (intuitive, not normative) of each composition permits grasping the intimate union of colour with architecture.

Balance in plastic art demands... a very precise technique. If it seems that neoplasticism has pushed aside all technique, it has, however, become so important within it that colours must be applied in the same place that the work will be observed. Only in this case will the action as

efecto, están estrechamente ligados a la arquitectura entera; y ésta, a su vez, tiene que armonizarse completamente con la imagen plástica.[7]

Con tales premisas, no puede sorprender que el tema del color sea incorporado (o impuesto) a la arquitectura con urgencia, pero con diferentes acentos personales, en el interior de las relaciones entre las artes.

En la arquitectura, en efecto, debe realizarse para el Nieuwe Beelding, la síntesis de las artes en una unidad superior.

La nueva estética para la arquitectura es la de la nueva pintura. La arquitectura que se está purificando produce las mismas consecuencias que la pintura, después de un proceso de purificación en el futurismo y en el cubismo, ha realizado con el neoplasticismo. A través de la unidad de la nueva estética, arquitectura y pintura pueden formar juntas un arte único y resolverse la una en la otra.[8]

Con la advertencia de que *sólo existe una diferencia: la arquitectura tiene que responder no solamente a la exigencia espiritual, sino también a la material.*[9]

Una prudencia justificada marca todavía el pensamiento de Mondrian acerca de la oportunidad o, mejor dicho, de la licitud de una inmediata experimentación ambiental, *a pendant* de la tensión teórica hacia la disolución de la *pintura* en la *cromoplástica,* de la pintura en la arquitectura, del arte en la vida. Mondrian está seguro de que *en esta época nuestra aún no del todo madura para una completa unificación con la arquitectura, el neoplasticismo tiene que seguir expresándose en forma de pintura.*[10]

Pero puede precisar el Triálogo:

Z. La pintura, cuanto más se manifieste como nueva cromoplástica arquitectónica, tanto más se amoldará a la arquitectura misma.

X. Entonces, ¿perderemos a una de estas dos artes?

Z. Llegará un día en que no necesitaremos ninguna de las formas de arte que conocemos hoy en día; solamente entonces la belleza habrá llegado a la madurez; llegando a ser realidad concreta... La humanidad no perderá nada. La arquitectura será la que menos deberá modificarse, precisamente porque difiere mucho de la pintura. Puesto que la aplicación de la nueva cromoplástica en la arquitectura depende mucho de la técnica, de la ejecución y de los materiales, es por ahora muy difícil dar una idea exacta de la nueva belleza, siendo la técnica y los materiales aún imperfectos. La ejecución según los principios del neoplasticismo, con la ayuda de técnicos y máquinas, será diferente de aquella directamente efectuada por el artista, pero será mejor y más conforme con la intención del mismo. Ahora, generalmente, queda por debajo de su intención (...). Cuanto más se resuelve el cuadro neoplástico en la realidad y cuanto más penetra el neoplasticismo en toda la arquitectura, tanto más el elemento personal tiende a desvanecerse.

X. Entonces, ¿no tendrá la pintura algo en común con lo que hoy en día llamamos arte ornamental?

Z. Solamente en la cuestión técnica: en la esencia y en la expresión no será arte ornamental. Este último llena, cubre y decora las superficies: la nueva cromoplástica en la arquitectura vive en realidad bajo forma de belleza.[11]

Esencialmente, entonces, la cuestión del color en la arquitectura queda para Mondrian por definir, suspendida entre una promesa y un desafío del mañana.

El futuro del neoplasticismo y su realización propiamente dicha en la pintura residen en la cromoplástica de la arquitectura. Esta domina tanto el interior como el exterior del edificio, así como todo lo que, en este último, expresa plásticamente las relaciones a través del color. Hoy en día, por razones materiales y técnicas, es muy difícil trazar su imagen exacta.[12]

De los varios miembros, más o menos duraderos, de la abigarrada y voluble formación conocida como *De Stijl* por el título de la revista que los une como movimiento, bajo la égida de Van Doesburg, no hay que realzar únicamente la postura de Mondrian.

Ven der Leck, de hecho, fue seguramente el primero, muchos años antes de la formación embrionaria del grupo, en ocuparse del color en la arquitectura.

Por otro lado, el rigor y la coherencia de su obra son equiparables, a pesar de la diferencia conceptual, sólo al recorrido intelectual, también solitario y escabroso, de Mondrian.

En esta época —reconoce Mondrian— *conocí a artistas que se acercaban a mi manera de pensar. El primero fue Van der Leck, quien, a pesar de que seguía pintando con estilo figurativo,*

---

well as the relationships of the colours be exact. Actually, they are closely linked to all of the architecture which must, simultaneously completely harmonize with the plastic image.[7]

With such premises it is not surprising that the subject of colour should be urgently incorporated into architecture, though with different personal stresses in the interior relationships among the arts.

Actually, for the Nieuwe Beelding, in architecture the synthesis of the arts must be reached by a higher entity.

The new aesthetics for architecture is that of the new painting. The architecture which is purifying itself produces the same consequences as painting. After a purification process through futurism and cubism, architecture has been carried out through neoplasticism. Through the unity of new aesthetics, architecture and painting can together make up a unique art and turn to each other for solutions.[8]

There is a warning; *there is only one difference: architecture must react to both spiritual and material demands.*[9]

A justified caution still marks the thinking of Mondrian concerning the opportunity or, rather, the rightness of an immediate contextual experimentation depending on the theoretical pressure towards the disintegration of painting in *chromoplastic; of painting in architecture, of art in life. Mondrian is sure that now, in our still immature period, neoplasticism must continue expressing itself through painting to completely link itself with architecture.*[10]

This dialogue may help to clarify these thoughts:

Z. *"When painting reveals itself more as the 'new architectural chromaticity' it will adapt itself more to architecture itself".*

X. *"Then will we lose one of these arts?"*

Z. *"A time will come when we will not need any of the art forms that we know today. Only then will beauty have reached maturity; by reaching its concrete reality. Humanity will not lose anything. Architecture will be the art which will have to change less, precisely because it differs greatly from painting. Since the application of the new chromoplastic* to architecture greatly depends on technique, completion and material, it is at present very difficult to give an exact idea of the new beauty, given that the technique and materials are still imperfect. According to the principles of neoplasticism, completion with the help of techniques and machines will be different from that done directly by the artist, but it will be better and more along his own lines. Generally it falls short of his plans at present. ... The more the neoplastic scene is resolved in reality and the more neoplasticism permeates all architecture, the more personal touch will tend to disappear".

X. *"Then won't painting have something in common with what we call today ornamental art?"*

Z. *"Only in technique. In essence and expression it will not be ornamental art which fills, covers and decorates surfaces. In reality, the new chromaticity lives under the form of beauty".*[11]

Essentially, then, the question of colour in architecture remains undefined for Mondrian, suspended between the promise and the challenge of tomorrow.

The future of neoplasticism and its fulfillment in painting reside in the chromoplastic of architecture. This dominates the interior as well as the exterior of the building, as well as everything which plastically expresses relationships

se servía de planos unitarios y de colores puros. Mi técnica, que era más o menos cubista y por lo tanto más o menos pictórica (en contraposición a lo abstracto), fue influenciada por su técnica exacta.[13]

Es fundamental, para Van der Leck, definir las diferencias entre pintura y arquitectura, para poder relacionarlas.

La pintura moderna es abierta, en oposición al carácter cerrado, conexivo, de la arquitectura. La pintura moderna define color y espacio, en oposición a la clara falta de color de la arquitectura.[14]

La razón de esta contraposición reside en que *la pintura, a lo largo del tiempo, se ha desarrollado por si sola, independientemente de la arquitectura, y a través de la experimentación y la destrucción del pasado y de lo natural ha encontrado su esencia tanto espiritual como formal. Sin embargo, sigue necesitando la superficie plana y su mayor ambición es siempre la de usar directamente la superficie plana práctica creada por la arquitectura.*[15]

¿Qué relación puede entonces establecerse entre arquitectura y pintura? La pintura, en efecto, *ahora es arquitectónica, porque a su manera y con sus medios de expresión se sirve del espacio y del plano, igual que la arquitectura, y por consiguiente expresa la misma cosa que ésta, pero de forma diferente. Actuando de este modo, forma una unidad con la arquitectura, a pesar de ser radicalmente distinta a ella. Como resultado de todo esto, exige al arquitecto que el edificio entero sea todo lo neutro posible, por su propia concepción de color plano y la creación del espacio.*[16]

En otras palabras, el color es exclusiva competencia del pintor: el arquitecto se limita a la construcción, preparándola para la intervención cromática. La firmeza con la que Van der Leck defiende esta separación de papeles, en términos de contraposición, es una de las razones de su casi inmediata separación del *De Stijl,* a causa de la inesperada presencia de arquitectos tales como Oud, Van't Hoff o Wils, debida al proyecto de colaboración tercamente promovido por Van Doesburg.

Menos intransigente al principio, pero mucho más problemáticamente sufrida en su evolución, es la postura de Van Doesburg, ansioso de verificar el *lugar correcto* de la pintura.

Si queremos apropiarnos del significado de la moderna pintura plana, debemos verla en estrecha relación con la arquitectura moderna, o sea, en su lugar correcto. Imaginaos que toda una pared se cubriese de pintura plana, sin representaciones, y que este cuadro sea tal que libere el cierre de la superficie arquitectónica o que la rompa a lo alto o a lo ancho; de esta forma la pared se mantiene como arquitectura. La pintura opera rítmicamente junto a la arquitectura: nace de ésto una equilibrada relación entre pintura y arquitectura.[17]

La coincidencia textual con las propuestas de Van der Leck —tal vez una paráfrasis— es ocasión para Van Doesburg para subrayar, todavía, una tendencia a la síntesis, más que a la oposición, entre pintura y arquitectura.

La arquitectura unifica, agrupa. La pintura separa, dispersa. El hecho real de que tengan que desarrollar funciones esencialmente diferentes hace posible una combinación armónica. Esta última no nace de factores similares, sino precisamente de aquellos opuestos. En esta oposición, en esta relación complementaria de arquitectura y de pintura, de forma plástica y color plano, el arte monumental puro encuentra sus bases.[18]

En la tensión hacia el Gesamtkunstwerk se fundamenta una hipótesis programática de división del trabajo artístico que, para realizarse, exige una difícil colaboración del arquitecto, imponiéndole la *verdadera libertad* de la abstinencia cromática.

La nueva conciencia plástica implica la cooperación de todas las artes plásticas para la obtención de un estilo monumental puro sobre la base de una relación equilibrada entre ellas. Un estilo monumental comporta la división proporcional del trabajo entre las diferentes artes. División proporcional del trabajo significa que cada artista se limita a su propio campo. Esta limitación conlleva un rendimiento plástico con medios apropiados para cada una de las artes. Rendimiento plástico con medios apropiados significa verdadera libertad; libera al arquitecto, por ejemplo, de muchos problemas que no afectan a sus medios plásticos, como el color, respecto al cual se encontrará opinando de modo diferente, desde el punto de vista constructivo y estético, al de un pintor.[19]

Pero, independientemente de los contrastados logros implícitos en la prescripción de una forzosa cooperación como demos-

---

through colour. Because of materials and techniques, it is today very difficult to draw its exact image.[12]

Of the several more or less lasting members of the clashing and fickle formation known as *De Stijl,* from the name of the magazine which joined them in a movement under the guidance of Van Doesburg, one must not merely exalt the position of Mondrian.

Ven der Leck, in fact, was surely the first to deal with colour in architecture many years before the embryo of the group was formed.

On the other hand, the strictness and coherence of his work are comparable, in spite of a conceptual difference at only an intellectual level, to the work of Mondrian, solitary and rough as well.

In this period, states Mondrian, *I met artists who were approaching my way of thinking. The first was Van der Leck who, although he continued painting in a figurative way, used unified plans of pure colours. My technique, wich was more or less cubist and, because of this, more or less pictorical (contrary to the abstract) was influenced by his exact technique.*[13]

It is fundamental for Van der Leck to define the differences between painting and architecture before being able to relate them: *Modern painting is open, opposed to the closed, connective character of architecture. Modern painting defines colour and space, as opposed to the clear lack of colour of architecture.*[14]

The reason this opposition lies in that *painting throughout time has developed by itself, independent of architecture, through experimentation and the destruction of the past and has naturally found its spiritual and formal essence. Nonetheless, it still needs a flat surface and its greatest ambition is always that of directly using the practical flat surface created by architecture.*[15]

What relationship can be established then between architecture and painting? Painting in fact *is now architecture because in its way and with its means of expression it uses space and the flat surface in the same way as architecture and expresses the 'same thing', though in a different manner. In this way it forms a union with architecture even though it is radically different from it. The result of all this requires of the architect an entire building as neutral as possible, in the conception of its flat colour and the creation of space.*[16]

In other words, colour is the exclusive responsability of the painter. The architect limits to construction, preparing it for the intervention of the painter. The firmness with which Van der Leck defends this separation of roles — in terms of opposition — is one of the reasons for his nearly instant separation from *De Stijl* because of the unexpected presence of architects such as Oud, Van't Hoff or Wils under the collaboration stubbornly promoted by Van Doesburg.

The position of Van Doesburg, anxious to verify the *correct place* of painting, was less intransigent at first though much more problematically enduring in its evolution:

If we want to grasp the meaning of modern flat painting we must see it in close relationship to modern architecture: in other words, in the correct place. Imagine an entire wall covered with flat, figureless pain which in such a way frees the finish of the architectural surface or ruins it form top to botton. In this way the wall remains architecture. Painting

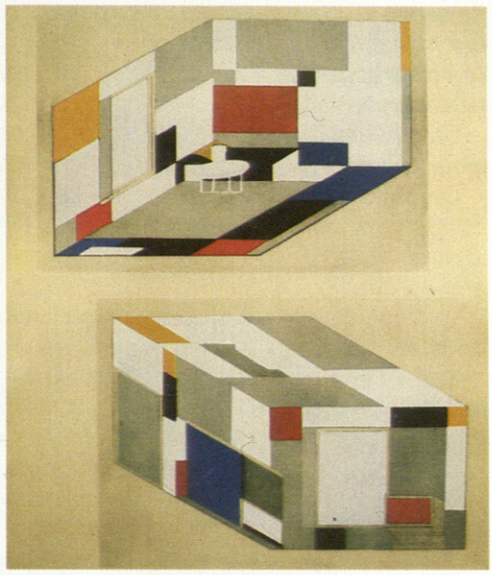
tración de una tesis, en 1918 está claro para Van Doesburg el objetivo al que tratará de dar forma durante diez años, en una larga secuencia de experimentos.

A través de la efectiva elaboración y el desarrollo de tal combinación complementaria de arquitectura y pintura, en el futuro será posible lograr sobre puras bases modernas, el objetivo del arte monumental: situar al hombre en el interior (en vez de oponerle) de las artes plásticas y, por lo tanto, ponerle en condición de participar en ellas.[20]

Sin duda, el color en la arquitectura para el Nieuwe Beelding —las hipótesis que hasta aquí hemos tratado de desarrollar con el apoyo sincrónico de los textos— es teorizado, establecido e impuesto por las reflexiones sobre el lenguaje pictórico o, mejor dicho, sobre la decisión a-lingüística del signo cromático y las consecuencias radicales de dicho Auflösung.

Entender la trama especulativa en la que se sitúan las experimentaciones *cromoplásticas,* en su dimensión temática general más que en la inefable de la génesis individual creativa, captar los profundos entrelazamientos con la densidad problemática del Nieuwe Beelding, extraordinaria etapa de la *gran abstracción* del arte contemporáneo, aparece de hecho como la única perspectiva crítica en cuyo interior situar y rescatar la pobreza intrínseca de un repertorio de imágenes arquitectónicas —la mayor parte interiores— coloreadas por pintores.

La insistencia de Mondrian sobre el tema, propuesto por él, del color en la arquitectura, aparece tenazmente concentrada en la paciente remodelación de las superficies de su propio estudio en unidades ambientales abstractas, con montajes temporales y con medios precarios, pero de matemático equilibrio en sí misma. Mondrian se revela ajeno a un empeño público en la arquitectura *cromoplástica* a excepción de dos episodios —a su manera polémicos— de 1926: la escenografía, doblemente efímera, para la *piece* teatral *L'Ephemére est eternel* de su hagiógrafo Seuphor, y el interior para la habitación de la coleccionista de arte moderno Beniert en Dresden. A las seis caras internas del cubo de este último proyecto, corresponden otras tantas composiciones —en la acepción que cualifica sus cuadros clásicos: rarefacción centrífuga del color en precisos acordes de tono de no-color— coherentemente independientes, rigurosamente indiferentes a la tridimensionalidad del recinto, que toleran, a duras penas, la presencia de pocos elementos geométricos de decoración. Ambas naufragadas antes de llegar a una fase ejecutiva, tales pruebas confirman la íntima voluntad, veteada de pudor intelectual, de limitar a lo privado la experiencia *cromoplástica,* como dan testimonio puntualmente los ateliers de París y Nueva York.



1.

Van der Leck opera, en cambio, sobre un *coté* menos recatado de verificación de *De plaats van het moderne schildere in de architectuur.*[21]

Todo el marco de su actividad está caracterizado por la continuidad de una búsqueda ambiental, consagrada a la integración cromática de recintos arquitectónicamente determinados.

Si la arquitectura delimita el espacio, la expresión plástica del color y de las relaciones espaciales completa su carácter cósmico.[22]

Después de los primeros intentos domésticos en Soesterberg en 1912, el encargo de experto cromático, habiéndosele con-

---

works in time with architecture. From this a balanced relationship between painting and architecture is born.[17]

Architecture unifies, assembles. Painting separates, disperses. The fact that they have to carry out essentially different functions makes a harmonized combination possible. This combination could not arise from similar factors but only from oppositive ones. In this opposition, in this complementary relationship of architecture and painting, of the plastic form and flat colour, pure monumental art finds its foundations.[18]

During the strain towards the Gesamtkunstwerk, a programmatic hypothesis of artistic labour divisions is founded. To carry it out required a difficult collaboration on the part of the architect by imposing the *true freedom* of chromatic abstinence.

The new plastic conscience means: *the collaboration on the part of all of the plastic arts in order to obtain a pure monumental style on the basis of a balanced relationship among them. A monumental style bears a proportional division of labour among the different arts. A proportional division of labour means that each artist limits himself to his own field. This limitation brings with it a plastic output with appropriate means for each of the arts. A plastic output with appropriate means signifies true freedom. It frees the architect, for example, from many problems which do not affect his plastic means, such as colour about which he would be differing with the painter from the constructive and aesthetic point of view.*[19]

Independently of the contrasted achievements implicit in the prescription of forced cooperation in 1918 it is clear to Van Doesburg exactly what objective he will try to give form to form the next ten years (in a long sequence of experiments) will be.

Through the effective elaboration and development of such a complementary combination of architecture and painting it will be possible in the future to achieve over purely modern bases the objective of monumental art: to situate man in the interior of (instead of opposing him to) plastic arts and, in this way, place him in the position to participate with them.[20]

Without a doubt, colour in architecture for the Nieuwe Beelding (the hypothesis which, until now, we have been developing with the simultaneous support of texts) is theorized. It is established and imposed by thought over pictorical language or, rather over the non-linguistic decision of the chromatic sign and the radical consequences of the said Auflösung.

Of this extraordinary stage of the *great abstraction* of contemporary art, to understand the speculative plan in which *chromoplastic* form experiments were placed in its general thematic dimension more than in the indescribable creative individual genesis, appears in fact to be the only critical perspective available. Within this criticism is located, and from it rescued, the intrinsic poorness of a repertoire of architectural images, the majority interiors, colours by painters. Grasping the profound interlacing with problematic density of the Nieuwe building is a subject also included in this critical perspective.

The insistence of Mondrian on the subject he proposed, colour in architecture, seems tenaciously concentrated on the patient remodeling of the surfaces of his own study of abstract contextual units. It was done with temporary installations and precarious means, though of mathema-

2.

1. Mondrian, proyecto de estudio-biblioteca para Ida Beniert, Dresden, 1926.

2. Huszar y Klaarhamer, mobiliario de la habitación de niños de la casa Bruynz en Voorburg, 1919.

fiado por los Kröller-Müller en 1914, le empeña en diferentes trabajos, más que nada en una ardua colaboración con Berlage, como en el sintomático proyecto de *kupstkamer* en la villa *Groot Haesebroek* en Wassenar en 1916. Aquí Van der Leck concibe la idea de bandas para las paredes (una delgada raya azul bajo una banda roja a nivel del techo) y coordinados apuntes cromáticos primarios para telas, tapicerías, alfombras, en los estrechos márgenes vinculados por la fuerte definición arquitectónica de la decoración. En años posteriores al *De Stijl,* la abstracta rarefacción que unifica contenedor y contenido de la habitación para la casa *De Leewerit* en Laren en 1918, es seguida inmediatamente por las soluciones para el stand Bruynzeel, proyectado por Klaarhamer para la feria de Utrecht —una variación menor sobre el tema expuesto por Huszar el año anterior—. La intervención en la casa De Leeuw en Amsterdam, después de una larga pausa, marca en 1933 el comienzo de una fase de cada vez más intensa aplicación (con los proyectos para interiores de la Metz & Co. en Den Haag en 1934; para la casa *Libert* de Elling en Hilversum y además para la *De Leeuwerik* en Laren, ambas en 1936; para el stand de la Metz & Co. en la exposición de París de 1937; para la casa Assendelft en Gouda en 1940) que lleva a los comprometidos ensayos de la posguerra (en la casa Van der Leeuw de Elling en Amsterdam, en 1949-50; en el estudio Arendsen en Ederveen, de 1950; en los locales de la Metz & Co. en Amsterdam, con Rietveld, en 1950-51; en los laboratorios de la Koninklijke Zwavefabrieken Katjen de Elling en Amsterdam, en 1952; en la casa Schöne de Elling en Blaricum, en la Rijkslucht-vaartschool de Cuypers en Eelde, en el proyecto de Elling para la casa Van der Leeuw en Wassenaar, todas en 1953).

En los devaneos de esta larga y poco evaluada secuela de obras se consolida una postura que se había manifestado muy precozmente: la necesidad del plano arquitectónico, la sustitución de la tela por el fondo de paredes, techos, suelos. La coherencia de Van der Leck a su propia fórmula permite por consiguiente confrontaciones directas entre un logro conclusivo como la casa Schöne de 1953 y un proyecto ejemplar como el interior de Laren de 1918, destacado por las rítmicas simetrías en la sobria composición por pautas de figuras cromáticas sobre una doble rejilla ortogonal, cruzada a 45º. Para Van der Leck, es la arquitectura la que se disuelve en la pintura.

También Huszar, personaje secundario en el teatro de los acontecimientos del *De Stijl,* quiere asumir en primera persona el tema del color en la arquitectura, como prueba su casi exclusivo empeño en las *ruimte-kleur-composities* desde 1918 hasta 1924 (pero en los años Treinta volverá a ocuparse de ellas, esporádicamente).[23]

Lo que caracteriza la composición de sus interiores es una subterránea tendencia a ensayar los estilos del Nieuwe Beelding en el campo gestálgico de la percepción. Se explica de esta forma el constante recurrir al encuadramiento del plano arquitectónico: las marcadas cornisas visuales de amplias coberturas cromáticas, además de delimitar su extensión aislándolas ópticamente, generan una ambigua oscilación figura-fondo. Sin embargo, al mismo tiempo, el montaje compositivo tiende a saturar dicho plano, transformándolo en paneles que recortan superficies cromáticas en el interior de las físicas. El intercambio posi-

---

tical balance. Mondrian reveals himself as aloof to public commitment in chromatic architecture, except for two typically polemical episodes in 1926. The double short-lived scenary for the theatrical *piece L'Ephemére est eternal,* of his hagiographer Seuphor and the interior for the bedroom of the modern art collector Beniert in Diesden. Six compositions correspond to the six internal sides of the cube in this last project. In the acceptance which qualifies his classic painting, centrifugal rarity of colour in precise accordance to the tone of non-colour coherently independent, rigorously indifferent to the tridimensionality of the enclosure, and with difficulty tolerates the presence of few geometrical elements of decoration. Both fail before the final phase. Such evidence confirms the intimate desire, streaked with intellectual modesty, to limit the *chromoplastic* experience to private works. The artists studios of Paris and New York bear accurate testimony to this.

Van der Leck operates, however, over a *coté* which is less cautious with verification of *De plaats van het moderne shildere in de architectuur.*[21]

All of the framework of his activity is characterized by the continual search for context devoted to the chromatic integration of architecturally determined spaces.

If architecture delineates space, the plastic expression of colour and spacial relations complete its cosmic character.[22]

After the first domestic attempts in Soesterberg in 1912, the position of chromatic expert was entrusted to him by Kröller-Müller in 1914, providing him with different projects. More than anything else, his collaborations with Berlage stood out — such as the arduous and indicative *kunstkamer* project in the *Groot Haesobrook* villa in Wassenar in 1916. Here Van der Leck conceives the idea of bands for the walls (one thin blue stripe under a red band at ceiling level) and coordinated primary chromatic notes for fabrics, tapestries and rugs in the narrow margins linked by a strong architectural definition of decoration.

In years following *De Stijl,* the abstract rarification unifying container and contents of the bedroom for the *De Leewerick* house in Laren in 1918 was immediately followed by the solutions for the Bruynzeel Stand planned by Klaarhamer for the Utrecht fair, a lesser variation of a subject exhibited by Huszar the year before. The participation in the De Leeuw house in Amsterdam after a long pause in 1933 marks the beginning of a more and more intense industrious phase. This phase includes the projects for the interiors of Metz & Co. in Den Haag in 1934, for the *Libert* house of Elling in Hilversum as well as for the *De Leeuwerik* in Laren, both in 1936, and for the Metz & Co. stand in the Paris exposition of 1937, concluding with the Assendelft house in Gouda in 1940. This leads to the compromising post-war trials in the Van der Leeuw house of Elling in Amsterdam in 1949-50, in the Arendsen studio in Ederveen in 1950, the Metz & Co. sites in Amsterdam with Rietveld in 1950-51, in the Koninklijke Zwavefabrieken Kaljen laboratories of Elling in Amsterdam in 1952 as well as the Schöne house by Elling in Blaricum, the Rijkslucht-vaartschool of cuypers in Eelde and the project by Elling for the Van der Leeuw house in Wassenal, all done in 1953.

In the madness of this long and little evaluated series of works an earlier expressed position consolidated itself; the need for the architectural plan, the substitution of fabric for the depth of walls, ceiling and floors. The coherence of Van

tivo/negativo de los primeros intentos (las inversiones simétricas del elegante stand Bruynzeel en la feria de Utrecht de 1918, cuyo *japanisme* gráfico tiene un sabor wrightiniano, como la posible intervención en el barco *De Stijl* de Van't Hoff) se hace después más complejo por la interacción de cromatismos primarios (como en los interiores para la casa Bruynzeel en Voorburg en 1919, en particular en el *van goghiano* dormitorio para los jóvenes, estudiado con Klaarhamer).

Color es división de la luz; si está equilibrado, la impresión global debería reflejarlo.[24]

Huszar, no casualmente comentador de la *ostwaldiana "Die Harmonie der Farben"* en el *De Stijl,* confirma la intuición expresada por Mondrian sobre la *muerte de la luz* de lo Moderno como condición del apocalipsis de los colores.

Los tres colores fundamentales se neutralizan recíprocamente hasta la unidad; *de forma que* —sugiere Mondrian— *expresan la luz de manera diferente a como lo ha hecho la pintura tradicional".*[25]

Una nutrida serie de *ruimte-kleur-composities* en 1920-21 (en colaboración proyectual con Van Morseel, con Zwart para la casa Bruynzeel en Zaandam y posiblemente para la casa Cramer en Den Haag, con Wils para una habitación en Alkmaar y, sobre todo, para el famoso taller fotográfico Bersenbrugge en Den Haag) modula diversamente la fórmula compositiva individuada. La atracción por eludir sus vínculos de *coplanaridad* está aún marcada por el uso de *figuras* perceptivas. A la aparición de índices de profundidad —la pluralidad planar, debida a la ilusión de sobreposición espacial de las figuras por opacidad, por medio de recortes, o por transparencia, por medio del velado del color— del perfil se une el recurso inédito de diedros angulares de más libres y menos extensivas áreas cromáticas. Puede que más que una negación textual, sea una construcción heterodoxa de la *cromoplástica* para tomar forma por medio de Huszar, tanto en la acumulación progresiva de elementos en la contraída *proménade* de la muestra berlinesa en 1923, como en la didascálica restructuración de la casa Brugman en Den Haag en 1924, ambas con una platónica colaboración de Rietveld. Esta *cromoplástica* no intenta adueñarse del plano, para evidenciar una componente esencial (positiva) de los canónicos *medios puros de expresión de la arquitectura* según el Nieuwe Beelding; más bien trata de elevarse y liberarse del plano, para operar en el espacio, el otro componente polar (negativo), haciendo que la superficie sea perceptivamente inestable con una virtual y flotante tridimensionalidad del color. Para llevar a cabo esta acción, la cromía llega a ser reveladora: color *inaccesible* que, al extenderse desde el lugar en el que se aplica, lo oculta nuevamente.

El eco que radica en el étimo generador vibra profundamente en las *ruimte-kleur-composition* de Huszar: color es *ocultar.*

En una discusión panorámica, si bien no exhaustiva, del tema *cromoplástico* del Nieuwe Beelding, la figura de Van Doesburg, emerge al final como emblemática.

"El color es de vital importancia para la nueva arquitectura —advierte en una de sus frecuentes intervenciones sobre el tema—. *Representa una parte intrínseca del material de expresión. El color hace visible el efecto espacial hacia el cual se mueve la arquitectura. De esta forma el color completa la arquitectura y se vuelve intrínseco a la misma. Pintura y color son dos datos diferentes. La pintura es un medio, el color un fin. Se puede pintar una fachada o todo un interior de azul, amarillo, violeta o rojo sin llegar al verdadero color, cualquiera que sea la combinación de los colores del conjunto".*[26]

Desde 1917 a 1921, para la experimentación de las soluciones de colores en el nuevo arte monumental, Van Doesburg trata de hacerse camino en el *cul-de-sac* de la colaboración, teorizada varias veces, con los arquitectos (la primera guardia de *Dej Stijl* —Wils, Van't Hoff, Oud— y los amigos de provincia —De Boer—). Se hace patente con esto la coerción implícita en la *colaboración:* una coexistencia pacífica, que de hecho tendría que separar campos exclusivos de competencia creativa.

El rodaje operativo inicial de las relaciones con los arquitectos (en 1916 con Oud para la casa de De Geus en Broek, o para la villa *Allegonda* en Katwijk: en 1917 con Wils, para el anexo residencial de una escuela en Maasdam) se verifica a través de la incorporación en sus proyectos de vidrieras —por consiguiente: luz de colores— ideadas por Van Doesburg. No casualmente, es justamente en este sector de *arte aplicado* (frecuentado por muchos contemporáneos entre los cuales está Van der Leck y Huszar) donde Van Doesburg, multiforme diseñador, da su inicial

---

der Leck with his own formula consequently permits direct confrontations between a conclusive achievement such as the Schöne house in 1953 and an exemplary project such as the interior of Laren in 1918. This second project stands out for the rhythmic symmetry in the moderate composition through guidelines of chromatic figures over a double orthogonal lattice crossed at 45 degrees. For Van de Larck architecture is something that dissolves into painting.

Huszar, the second protagonist in the theatre of events of *De Stijl,* also wants to assume the subject of colour in architecture in the first person, as his almost exclusive commitment to the *ruimte-kleur-composities* from 1918 to 1924 demonstrates. (In the thirties, however, he would concern himself with them again only sporadically).[23]

What characterizes the composition of his interiors is a subterranean tendency to test the styles of the Nieuwe Beelding in the gestalgic field of perception. His constant resort to the framing of the architectural plane is explained this way: The marked visual cornices with wide chromatic coverage, as well as their limited extension, optically isolating them, creates an ambiguous figure — depth oscillation. At the same time, nonetheless, the compositional model tends to saturate this plane, transforming it into panels which cut off chromatic surfaces within physical ones. The positive/negative interchange of the first attempts (the symmetrical inversions of the elegant Brynzeel stand in the Ultrech fair of 1918 whose graphic *japanisme* has a Wrightinian flavor, like the possible participation in the *De Stijl* boat of Van't Hoff) becomes more complex due to the interaction of primary chromatisms as in the interiors for the Bruyneel house in Voorburg in 1919, in particular in the Van Gogh children's bedroom with Klaarhamer.

Colour is division of light. If it is balanced the overall impression should reflect it.[24]

Not by chance does Huszar thus comment on the Ostwaldian Die Harmonie der Farben in *De Stijl* confirming the intuition expressed by Mondrian over the modern *death of light* as a condition for the apocalypse of colours.

The three fundamental colours reciprocally neutralize themselves until they unite in such a way that, suggests Mondrian, they express *light in a different way to how traditional painting has.*[25]

The abundant *ruimte-kleur-composities* of 1920-21 (in collaboration with Van Morseel, with Zwart for the Bruynzeel house in Zaandam and possibly for the Cramer house in Den Haag, with Wills for a bedroom en Alkmaar and, especially, for the famous Bersenbrugge photographic studio en Den Haag) diversely modulate the individualized compositive formula. His attraction for avoiding his ties to co-planing is even more marked by the use of perceptive *figures* at the appearance of signs of depth, of plane plurality, due to the illusion of spacial superposition of the figures because of opaqueness by way of cut-offs. With transparency, it is done using a veil of colour, a profile that joins the unheard of recourse of freer dihedral angles and less extensive chromatic areas. More than a textual negation, it could be a heterodox chromoplastic construction which has taken shape through Huszar, as much in the progressive accumulation of elements in the named promenade of the Berlin exhibition in 1923 as in the didactic restructuring of the Brugman house in Den Haag in 1924, both works receiving a platonic collaboration from

contribución a la definición formal del Nieuwe Beelding, que continuará frecuentando en el decenio sucesivo. En el tándem con Wils, que se separó precisamente en 1916 de la dependencia de Berlage, la aspiración declarada de Van Doesburg a *Das kolorierte Haus* establece precozmente un programa a investigar en el futuro ya en el ambicioso proyecto colorístico para la villa De Lange en Alkmaar en 1917 —llevado a cabo en mínima parte— como muchos de los posteriores. Selectivas combinaciones de colores primarios y secundarios (verde-violeta—naranja) son estudiadas para pintar las paredes y para insinuarse en el dibujo bastante convencional de los interiores, animando marcos, mobiliario, detalles, acabados, y detalles constructivos.

Alrededor de la casa hago correr una banda negra, que interrumpo con trazos blancos, de manera que la casa ve alterada su estabilidad.[27]

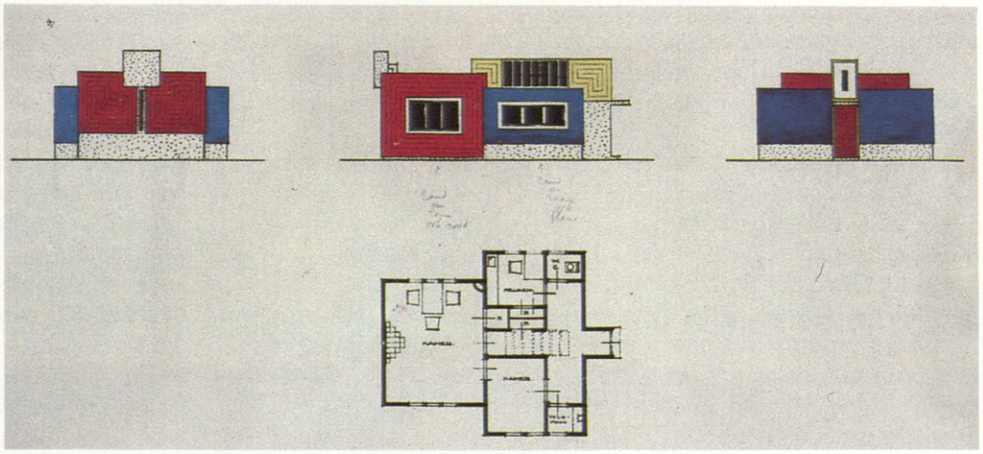
El anhelo de la desestabilización inercial de la masa arquitectónica y de la decoración por medio de la energía cromática —que destruye el *cierre*— es experimentado ulteriormente con Wils en las soluciones de color para el wrightiniano café-restaurant *De Dubbele Sleutel* en Woeden en 1918-19, reforzando acordes cromáticos complejos, como el frecuente recurso de verde y naranja para compensar la ausencia del amarillo.

La receta de la complementación tonal primarios/secundarios marca también la significativa participación de Van Doesburg en la renovación de la casa De Ligt en Katwijk en 1918 (debido a la mano de Van't Hoff, que utiliza muebles de Rietveld); desde los primeros años Veinte, Van Doesburg creará una versión retocada y corregida solamente con colores primarios. Es la insípida evolución de la relación con Oud la que lleva a Van Doesburg a su renuncia final a colaborar con quien en el construir encuentra el centro de la propia actividad proyectual. De hecho, Oud permite a Van Doesburg que dé color a los dibujos y muy poco a los edificios, sin dejarse condicionar por el *pintor cromoplástico:* no recoge el desafío de resolver en color la arquitectura ni mucho menos le permite participar en un proceso *monumental* de proyectación. Ya en 1917-19, los hechos de la casa *De Vonk* de Oud en Noordwijk son premonitorios respecto al conflicto de competencia sobre el color que se enciende entre Van Doesburg y Kamerlingh Onnes (tiempo atrás inspirador de la villa *Allegonda).* Las vidrieras y el verde debidas al segundo irritan la estrecha gama cromática (no-color y amarillo) asimétricamente repartida por Van Doesburg —autor también de los mosaicos exteriores— tanto en los marcos como en la hormigueante decomposición del pavimento.

3. Van Doesburg. Diseño de pavimento, 1918.

4. Oud. Plano de proyecto con estudio de colores. Rotterdam, 1923.

3.



4.

Rietveld. This type of chromoplastics does not try to take possession of the plane to clarify an essential component (positive) of the canonical *pure means of expression* according to the Nieuwe Beelding. Rather it tries to elevate and free itself from the plane, to be able to operate in space, the other end of the pole (negative) making the surface perceptively unstable with a virtual and floating tridimensionality of colour. To carry this out colour study becomes revealing, *over all* colour which, upon spreading from the point of application, hides it again.

The echo which rises from the etymological generator vibrates deeply in the *ruimte-kleur-composities* of Huszar colour is *to hide.*

In a panoramic though not exhaustive discussion of the chromoplastic subject of the Nieuwe Beelding, the figure of Van Doesburg emerges in the end as emblematic.

Colour is of vital importance for the new architecture, he advises in one of his frequent discussions of the subject. *It represents an intrinsic part of the material of expression. Colour makes the spacial effect, towards which architecture is moving, visible. In this way colour completes architecture and becomes intrinsic to it. Painting and colour are different facts. Painting is a means, colour an end. A facade or all of an interior can be painted blue, yellow, violet or red without reaching the true colour, whatever the combination of the whole is.*[26]

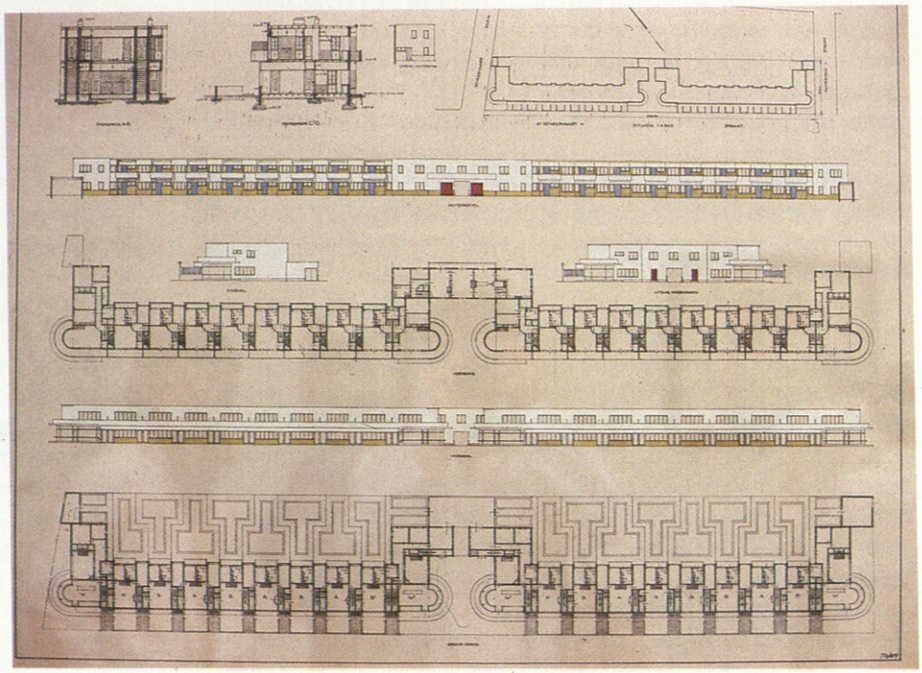
From 1917 to 1921 Van Doesburg tries to make way in the *cul-de-sac* of collaboration to experiment with solutions of colour in the new monumental art. This was theorized several times with architects (the first line of *De Stijl,* Wils, Van't Hoff, Oud, and the friend of the province, De Boer). With this the implicit coercion in the *collaboration* becomes clear. It is a passive co-existence which in fact would have to separate exclusive fields of creative competence.

The initial operative working of the relationships with architects (in 1916 with Oud for the house of De Geas in Broek or for the Villa *Allegonda* in Katwitj; in 1917 with Wils for the residential annex of a school in Maasdam) is verified with the incorporation of stained-glass windows in his project. Consequently, the light of colours' was thought of by Van Doesburg. Not by chance is it exactly in this sector of *applied art* (frequented by many contemporaries among which can be found Van der Leck and Huszar) where the multiform designer Van Doesburg gives his first contribution to the formal definition of the Nieuwe Beelding, returning to it time and again in the following ten years.

Teamed with Wils, who separated from the dependency of Berlage in 1916, the stated aspiration of Van Doesburg to *Das Kolorierte Haus* precociously establishes a programme for future investigation of the ambitious colour project for the Villa De Lange in Alkmaar in 1917. It was carried out to a minimum specification like many of the following. Selective combinations of primary and secondary colours (green, violet, orange) are studied to paint the walls and to insinuate themselves in the rather conventional drawing of the interiors, vitalizing frames, furnishing, details, finishing and construction details.

I run a black band around the house that I break up with white strokes so that the stability of the house is upset.[27]

The desire for inertial destabilization of the architectural mass and decoration through chromatic energy, which destroys the *lock,* is later experienced with Wils in the colour solutions for the Wrightinian café-restaurant *De*



5. Oud, viviendas obreras, Hoek van Holland, plano de un proyecto con estudio de color.

Es verdad que el pavimento es la superficie más cerrada de la casa, y precisamente por esto requiere, desde el punto de vista estético, un efecto contra-gravitacional, a alcanzar con los medios del color plano y con las relaciones espaciales abiertas.[28]

Con las elaboraciones de los colores para los bloques residenciales del barrio Spangen —Oud se convierte en el responsable de la edificación residencial de Rotterdam en 1918— la fricción se agudiza directamente entre arquitecto y pintor.

Los primeros dos bloques del complejo (I y V) son de 1918-20; además de dos diferentes vidrieras-tipo sobre las puertas, Van Doesburg propone adoptar, además de una doble raya negra horizontal que decora la base (como para Alkmaar) un *ostwaldiano driekland* (gris-verde-amarillo), reforzado por blanco-negro) a distribuir entre varios cierres y acabados exteriores, a los que corresponden los acordes primarios (amarillo-azul) sostenidos por el no-color en las superficies de los interiores. Un interior-modelo parecido se presenta en 1920, con muebles de Rietveld.

De todas formas, los documentos testimonian incertidumbres, dudas, resistencias de Oud sobre la coherencia, desde el punto de vista tanto de la economía y de la duración, como de la imagen y del decoro, de estas soluciones cromáticas en su arquitectura.

En los dos bloques posteriores (VIII y IX), realizados por Oud en 1920-21, Van Doesburg quiere modificar la tríada disonante del color (azul-verde-amarillo), acordada con una tríada mayor de no-color (blanco-gris-negro), para las soluciones de los exteriores. La acción conceptual que dichos acentos cromáticos —ilustrados en gráficos didácticos de *schematische voorstelling*

Dubbele Sleuter in Woerden in 1918-19, reinforcing complex chromatic harmony by frequently resorting to green and orange to compensate for the absence of yellow.

The formula for primary/secondary tonal completion also marks the significant involvement of Van Doesburg in the renovation of the De Ligt house in Katwijk in 1918 (from the hand of Van't Hoff who uses furniture by Rietveld). From the beginning of the twenties, Van Doesburg creates a finished and corrected version only with primary colors. It is the insipid evolution of the relationship with Oud the reason why Van Doesburg makes the final decision not to collaborate with those who find just the construction at the centre of their activity. In fact, Oud lets Van Doesburg colour his paintings but not his buildings, not letting himself be conditioned by the *chromoplastic painter*. He does not take up the challenge of finding the solution for architecture in colour nor much less does he permit him to take part in a *monumental* projection process. Already in 1917-19 the conflict of responsibility over colour that flares up between Van Doesburg and Kamerlingh Onnes (who in the past inspired the Allegonda Villa) at the *De Vonk vacatienhuis* by Oud in Noordwijk is a warning. The stained glass windows and the green of Kamerlingh irritate the narrow chromatic range (non-colour and yellow) unequally distributed by Van Doesburg, who also did the exterior mosaics, in the frames as well as in the tingling decomposition of the pavement.

It is true that the pavement is the most closed surface of the house and precisely because of this it requires, from an aesthetic point of view, an anti-gravitational effect attainable by way of flat colour and open spacial relationships.[28]

By elaborating the colours for the residential blocks of the Spangen quarter, Oud becomes responsible for residential building in Rotterdam in 1918. The direct friction between the architect and the painter becomes acute.

The first two blocks of the complex (I and V) date from 1918-20. Apart from two different window types over the doors, Van Doesburg proposes a double black horizontal stripe to decorate the base (as for Alkmaar) as well as an Ostwaldian *driekland* (gray-green-yellow reinforced by black and white) to be distributed among various exterior closures and ends to which the first primary accords (yellow-blue) correspond, sustained by the non-colour of the interior surfaces. A similar interior model with furniture by Rictveld appears in 1920.

In any case, documents show hesitancy, doubt and resistance on the part of Oud about coherency from the point of view of economy and duration, as well as about the appearance and propriety of these chromatic solutions in his architecture.

In the two latter blocks (VIII and IX) built by Oud in 1920-21, Van Doesburg wanted to modify the discordant triad of colour (blue-green-yellow) matched with a larger triad of non-colour (white-gray-black) as solutions for the exterior. The conceptual action which these chromatic accents illustrated in didactic graphics of *schematische voorstelling der abstract beweging (en tegenbewaging) van elke kleur* must alter the visual perception of the masses, move the compactness of Oud's architecture to disarticulate it in fictitious projection plans through the dynamics of colour.

It is precisely this pronounced *destructive* intention which Oud denies, along with the chromatic solutions, the

der abstracte beweging (en tegenbewaging) van elke kleur— deben ejercer es alterar la percepción visual de los volúmenes, mover la masiva compacidad de la arquitectura de Oud, para desarticularla en planos de proyección ficticios a través de la dinámica del color.

Pero es precisamente esta más marcada intención *destructiva* que Oud repudia, junto a las soluciones cromáticas —el *Entweder so - oder Nichts*— la que sella la réplica epistolar de Van Doesburg, y marca también una ruptura definitiva.

Si para la arquitectura en ladrillo visto el rechazo del color está motivado por Oud, entre otras cosas, por la inestabilidad cromática (y por consiguiente de armonización) del material, significativamente la presencia del color, privada de particulares empeños teóricos, se convierte en una constante en el transcurso de los años Veinte, desde que la piel de su arquitectura se hace blanca. Una terna primaria discreta refuerza y acentúa partes y elementos, individuando sobriamente usos constructivos del espacio. Los toques de amarillo-rojo-azul del Oud Mathenesse de Rotterdam en 1922-23, de las varillas de Hoek van Holland en 1924-27, de los prototipos del Weissenhof en Stuttgart en 1927, del barrio Kiefhoek de Rotterdam en 1925-29, son un reconocimiento racional del legado del *De Stijl.* La contenida severidad no impide un acercamiento desinhibido de Oud al color; sólo donde es lícito: en el jocoso montaje de cubos rayados de colores, de construcción infantil, de la efímera caseta de dirección de los trabajos para el Oud Mathenesse en 1923; o en la magistral encuadernación gráfica de la fachada del café-restaurante *De Unie* en Rotterdam en 1925, la obra más de reclamo *De Stijl* para quien se encuentra fuera de estilo pero dentro de la arquitectura.

La colaboración con De Boer en Drachten en 1921, aunque episódica, permite a un interesado Van Doesburg experimentar en provincia todo lo que le ha sido negado en la ciudad por Oud. La tríada secundaria (verde-violeta-naranja) prescrita, para los marcos exteriores de la escuela agraria, en la que dibuja también una narrativa con vidrieras, es otra contra-acción intelectiva que se opone a los límites de la arquitectura, tradicional en la concepción y en los materiales. En las cercanas casas en hilera para la clase media, actúa en cambio la terna primaria, según la ratio musical de los primeros grados de la serie de Fibonacci, en los que se oculta el número de oro. Por todas partes amarillo:rojo:azul:3:5:8, en un diálogo voraz interiores/exteriores, listo para dilatarse incluso en los jardincillos. Para ambos proyectos, diagramas demostrativos trazan la dinámica *cromoplástica,* la relación lógica con la arquitectura, la acción ético-estética. Casi inmediatamente después, el *barrio de los papagayos* obtendrá una paz colorística más decorosa y neutral, borrando los esfuerzos de Van Doesburg.

En todos estos casos, por consiguiente, las soluciones de color experimentadas son a posteriori, como aplicaciones cromáticas sucesivas a una extensión cerrada del contenedor arquitectónico, más que elaboraciones colegiadas de un tema. En el interior el vínculo es menos apretado, permitiendo al color romper su envoltorio y particularizarse en su diseño con un extenso margen de acción, hasta intentos programáticos de instituir un diálogo (un contra-canto) con los exteriores. Pero es precisamente en los exteriores donde las soluciones de color de Van Doesburg —excepto los presupuestos— están obligadas a confinarse en una agresión teórica a los detalles en un choque inmenso contra la cromía dominante del material de construcción, contra una *gama natural* del rojo tectónico de los ladrillos.

El jaque sólo sirve para confirmar a Van Doesburg la certeza que le mueve a diversas verificaciones de la cromoplástica: *Der Wille zum Stil.*

En la arquitectura moderna el problema del color y del espacio es el más importante, así como el más difícil de nuestra era. A mi parecer, la solución podrá encontrarse solamente en una síntesis monumental. Una reconciliación entre los impulsos de espacio y tiempo puede ser obtenida sólo en la cromoplástica, es decir, tratando el espacio tridimensional como la composición pictórica.

La ocasión para ensayar un aspecto menos vinculante del tema se da en 1923 en la muestra de *De Stijl,* para la cual invirtiendo el juego o, mejor, el peso de las partes — Van Doesburg elabora los proyectos de un nuevo adepto, Van Eesteren, en modelos teóricos para la arquitectura del Nieuwe Beelding, libres del gravamen constructivo, encerrados en su apariencia exterior, saciados de su condición de manifiestos.

Durante mi colaboración con el joven arquitecto C. Van Eeste-

---

Enteweder so — oder Nichts, that seals Van Doesburg's written reply and marks their final break as well.

If in uncovered brick architecture Oud motivated the rejection of colour because of, among other things, its chromatic instability (and consequently its harmonization) of material (the presence of colour was significantly deprived of particular theoretical commitments) it becomes a constant during the twenties when the skin of his architecture turns white. A discreet primary trio reinforces and accentuates parts and elements, modestly individualizing constructive uses of space. The touches of yellow-red-blue of the Oud Mathenesse of Rotterdam in 1922-23, of the Holk van Holland rods in 1924-27, of the Weissenhof prototypes in Stuttgart in 1927, of the *witte dorp* Kiefhock of Rotterdam in 1925-29, are a rational recognition of the legacy of *De Stijl.* Oud's contained severity does not keep him from approaching colour uninhibitedly, though only when it is right. It can be found in the amusing assembly of the coloured striped cubes of a children's construction, in the short-lived work management booth for the Oud Mathenesse in 1923 or in the brilliant graphic fit of the café-restaurant *De Unie* facade in Rotterdam in 1925. This work possesses the greatest *De Stijl* reference for those outside of this style but inside architecture.

An interested Van Doesburg collaboration with De Boer in Drachten in 1921, though episodical, gives him a chance to experiment in the provinces with everything that he was denied in the city by Oud. The secondary trio (green-violet-orange) prescribed for the exterior framework of the School of Agriculture in which he also tells a story with glass windows is another intellectual counter-action which opposes the limits of architecture, traditional in concept and materials. In the nearby middle class houses in rows, on the other hand, the primary trio of colours works, according to the musical ratio of the first degrees of the Fibonacci series in which the gold number is hidden. Everywhere there is yellow, red and blue, 3:5:8; in a voracious interior/exterior dialogue, ready even to expand into the small gardens. Demonstrative diagrams draw the chromoplastic dynamic in both projects, the logical relationship with architecture and the ethical aesthetic action. Almost immediately the *Parrot Quarter* would obtain a more decorous and neutral peace in their colour, erasing the efforts of Van Doesburg.

In all of these cases, consequently, the colour solution experiences are *a posteriori,* as succesive chromatic applications to a closed extension of the architectural container, more than works done by the same school. In the interior the bond is not as strict and lets colour break free of its wrapping and specify itself, with an extensive range of action reaching programmatic attempts of instituting a dialogue (a counter song) with the exterior. It is precisely in the exterior where the colour solutions of Van Doesburg, except for those already presupposed, are obliged to limit themselves to the details of a theoretical agression in an immense struggle against the dominant colour theory of construction material, as well as against a *natural range* of the tectonic red of brick.

The check only serves for Doesburg as a confirmation of the certainty that moves him towards diverse verifications of *chromoplastics: Der Willezum Stil.*

In modern architecture the problem of colour and space is the most important, and thus the most difficult of our time.

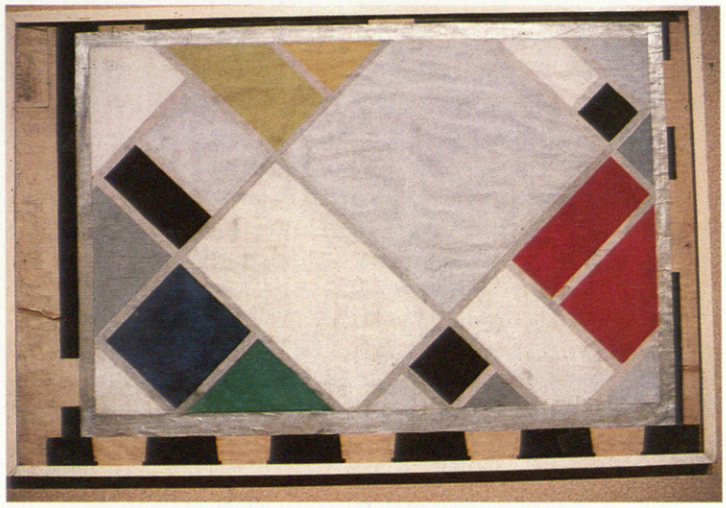
ren (1923), yo mismo intenté emplear el color como elemento de refuerzo del planteamiento arquitectónico del espacio; en este caso, sin embargo, se prescindía del todo de cualquier tendencia artística, compositiva. Las superficies predispuestas dentro del espacio eran de un determinado color que variaba según su función dentro del espacio mismo. Altura, anchura y profundidad se subrayaban en rojo, azul, amarillo; el volumen, en cambio, en gris, blanco, negro.[30]

La definición cromática de los prospectos disponibles de la *maison particuliére,* primer fruto del trabajo, no debe combatir ni materiales ni volumetrías mundanas. Los fondos también: no marcan identidad sino que componen las diferencias de la arquitectura (el variar de sus funciones abstractas) según la lógica intuitiva del Nieuwe Beelding, para expresar la naturaleza. El edificio se traduce en relaciones de superficies simultáneas, en una *coplanaridad cuadridimensional.*

En la más madura *maison pour artiste,* los planos-color se evidencian en paneles unitarios de las medidas de los prospectos, limitados por contornos que dividen netamente el campo de cada color de los demás. El procedimiento, aunque es distinto del utilizado para la *maison particuliére* (los fondos pintados estaban privados de márgenes, a veces llenos), es patentemente análogo al que caracterizará el cambio *elementarista* de Van Doesburg.

El equilibrio de las relaciones arquitectónicas se hace realidad visible en primer lugar a través del color. Tarea del pintor moderno es de organizarlo en un todo armónico (no en un plano, en dos dimensiones, sino en el nuevo campo: tiempo-espacio en cuatro dimensiones).[31]

En efecto, la didáctica relación de Van Doesburg con estos proyectos de laboratorio es el homólogo exacto de la relación con el factor natural, el *motivo estético* de su pintura después de 1916 (y téngase presente que desde 1921 hasta 1924 prácticamente no pinta nada): objeto de esa que teoriza como *transfiguración* por pasos sucesivos. Del objeto natural se disponen sobre el lienzo las relaciones, como líneas y planos de color; del objeto arquitectónico emergen ahora las relaciones, expresadas en planos de color. La génesis del proceso es la misma; la *transfiguración* se cumple sobre un pre-texto arquitectónico.



6.

De aquí nacen las *contra-constructies:* análisis cromáticos del proyecto en su forma más significativa (la axonometría, abstracto-simultánea representación), con relación a las tesis cuadrimensionalistas. Se trata de una actitud evocativa: las contra-construcciones se encierran en la persuasión de la imagen arquitectónica. La operación de contra-construcción consiste de hecho en la reconstrucción de una imagen *cromoplástica* sobre el calco las axonometrías diseñadas por Van Eesteren: evocación de espacio, potencialmente deducible de la disposición del encuentro/choque de levitantes placas coloreadas. Las realizaciones de Van Doesburg alcanzan una dimensión abstracta del diseño que confirma su estructura genética. No por casualidad, la salida última de todo su trabajo será precisamente la introducción de la diagonal —y de una incurable fractura dogmática con Mondrian— como sublimación de la axonometría en la sucesiva producción pictórica de Van Doesburg: el elementarismo de las contra-composiciones.

Al lado de las dos célebres *maison,* para la exposición de 1923 Van Doesburg elabora de nuevo el hall de un proyecto escolástico, diseñado por Van Eesteren en 1921-22, para una universidad en Amsterdam, animando el espacio severo e imponente

---

It seems to me that the solution can only be found in a monumental synthesis. A reconciliation between the impulses of space and time can only be achieved in chromoplastics. This means treating three-dimensional space as pictorical composition.

The occasion to test an aspect less related to the subject arises in 1923 in the *De Stijl* exhibition for which Van Doesburg, turning the tables, carries out the projects of a new follower, Van Eesteren, in theoretical models for the architecture of the Nieuwe Beelding, free of the constructive burden enclosed in its outer appearance tired only of being recognized.

During my collaboration with the young architect C. Van Easteren (1923) I tried to use colour as an element of reinforcement of the architectural statement of space. In this case, nonetheless, any compositional artistic tendency was done without. The chosen surfaces within a space were of a determined colour which varied according to its function within the space itself. Height, width and depth were underlined in red, blue or yellow. Volume, on the other hand, was underlined in gray, white or black.[30]

The chromatic definition of the available prospectives of the maison particulière, the first result of their work, must not confront mundane materials or masses. The depths also do not mark identity but rather compose the differences of architecture (the variation of abstract functions) according to the intuitive logic of the Nieuwe Beelding to express nature. The building turns into relationships of simultaneous surfaces in a *four-dimensional* co-plane.

In the most mature *maison pour artiste* the colour-planes are evident in unified paneles — the size of their prospects limited by surroundings which clearly divide the field of colour of the rest. Though the procedure is different from that used for the *maison particulière* (the painted depths lacked margins, full at times) it is clearly analogous to that which would characterize the *elementarist* change of Van Doesburg.

The balance of architectural relationships becomes a visible reality in the first place through colour. The task of the modern painter is to organize it in a harmonic whole (not in a plane, in two dimensions, but in a new field: time and space in four dimensions).[31]

In fact, the didactic relationship of Van Doesburg with these laboratory projects is exactly in keeping with the relationship with the natural factor. This natural factor is the *aesthetic motive* of his painting after 1916, (bear in mind that from 1921 to 1924 he painted practically nothing) a theorized objective being a *transfiguration* for following steps. Relationships are present on canvas from the natural object as lines and colour plans of the architectural object. They emerge now as relationships expressed in colour plans. The genesis of the process is the same. The transfiguration is carried out over an architectural pretext.

The counter-constructions arise from this. The chromatic analysis of the project in its most meaningful form (axonometry, abstract-simultaneous representation) are made in relationship with the four-dimensionalist thesis. This is an evocative attitude. The counter constructions enclose themselves in the persuasion of the architectural image. In fact the operation of the counter construction consists in the reconstruction of a *chromoplastic* image over the sketch of the axonometries designed by Van

con una serie de paneles de colores. La medida geométrico-cromática de las paredes y del pavimento es semejante a la de la *maison particuliére;* la intervención se hace interesante en el techo, cuya entramada partición se efectúa con un desarrollo diagonal, por medio de una rotación de 45 grados (arquitectónicamente motivada), de campos de color, separados por largas bandas negras. Es un primer experimento de lo que, por medio del elementarismo, convergerá en el Aubette.

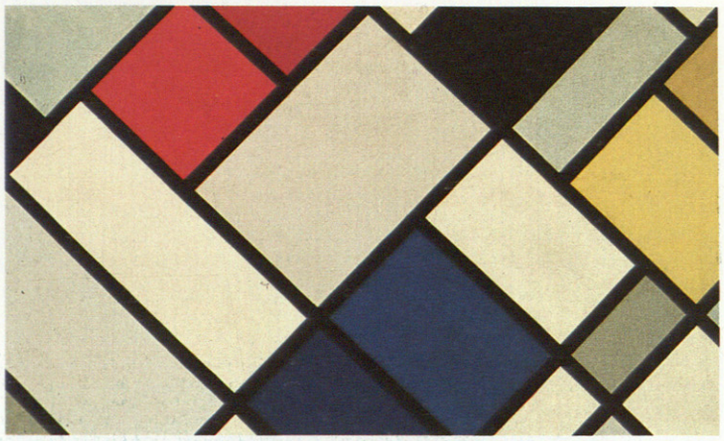
Hemos dado al color su verdadero lugar en la arquitectura y afirmamos que la pintura, separada de la construcción arquitectónica (o sea el "cuadro") no tiene ninguna razón de existir.[32]

La desenvuelta publicidad y quizás excesiva revancha del pintor sobre el arquitecto consume rápidamente la relación con Van Eesteren, aún sin excluir otras tentativas cromoplásticas en 1924 (desde las soluciones minimalistas para una habitación en Alblasserdam hasta aquellas elementales para el proyecto de una galería comercial en Den Haag, marcado por el ambicioso sobrenombre de *Simultaneité).* Sobre la marcha, Van Doesburg diseña en 1924-25 la composición diagonal de una modesta *petit chambre de fieurs* en la villa De Noailles, en Hyéres, construida por Mallet Stevens en 1923 y terminada por Bourgeois en 1925, con la participación ambiental de otros artistas, entre ellos Léger; la realización resultará fallidamente alterada, a causa del incierto sistema de representación adoptado por Van Doesburg en el diseño.

La necesidad de hacerse protagonista de las decisiones proyectuales, de ser él el arquitecto, confirmada a través del laboratorio de exploración teórica de los *modelos,* se hace para Van Doesburg, en definitiva, condición *sine qua non* para poder captar, atando los diferentes cabos, la síntesis *cromoplástica* unitaria de las artes.

En 1926-28, con la reestructuración integral de los interiores del Aubette de Estrasburgo, en colaboración artística con los Arp, el espejismo del *gesamtkunstwert* parece por fin hacerse tangible.

Detrás de una fachada de cuarenta y cinco metros, se distribuyen en cinco planos los locales del Aubette en los que interviene el trío, según un reparto acordado: los Arp se adaptan sin dificultad al geometrismo del holandés, utilizando formas ortogo-



7.

6. Van Doesburg, *Construcción del espacio-tiempo,* 1924.

7. Van Doesburg, *Contra-composición en disonancia,* XVIII, 1925.

nales y superficies de color unido, a excepción del semisótano.

El acceso principal al Aubette se encuentra frente a la plaza: un largo corredor, un verdadero *passage* conecta la plaza a la calle en la parte trasera del edificio. Desde el pasillo se accede a la izquierda al salón de *té-pâtisserie* y al Aubette-bar; a la derecha se llega al café-brasserie, al café-restaurant y al cuerpo principal de escaleras, que conecta con el semisótano y los demás pisos. El pavimento del corredor, diseñado por Hans Arp, es una composición de largas bandas blancas, grises, negras y azules de igual anchura, dispuestas a lo largo del eje mayor del corredor. Una serie de amplias aberturas acristaladas iluminan el *passage,* permitiendo al mismo tiempo la visión de las salas de la planta baja.

Al salón de *té-pâtisserie,* formado por tres estancias contiguas, se le aplica un tratamiento unitario por parte de Sophie Tauber Arp. Paredes y techos se dividen asimétricamente en paneles rectangulares de varias dimensiones, separados por bandas blancas de igual anchura, en las cuales se integra un sencillísimo sistema de iluminación. Algunos paneles están decorados con varias tonalidades de gris, otros están cruzados por pequeños rectángulos negros, grises y rojos, sobre un fondo

---

Eesteren, a reminder of space, potentially inferred by the formation of the encounter/clash of rising, coloured layers. The achievements of Van Doesburg reach an abstract dimension of design which confirms its genetic structure. Not by chance the final departure of all his work would be the introduction of the diagonal line and an incurable break in belief with Mondrian. This would be similar to the sublimation of axionometry of the succesive pictorical production of Van Doesburg, the elementarism of counter compositions.

Alongside the renowned *maisons,* Van Doesburg elaborates for the exposition of 1923 the new hall of a scholastic project. It was designed by Van Eesteren in 1921-22 for a university in Amsterdam. The severe and imposing space enlivened a series of coloured panels. The geometric chromatic measurements of the walls and pavement is similar to the *maison particulière.* His participation is interesting in the ceiling where the baywork partition is carried out diagonally by means of a 45 degree rotation (architecturally motivated) and fields of colour separated by long black bands. It is a first experiment through elementarism which would converge in the Aubette.

We have given colour its true place in architecture and we affirm that painting separated from architectural construction (in other words, the painting) has no reason to exist.[32]

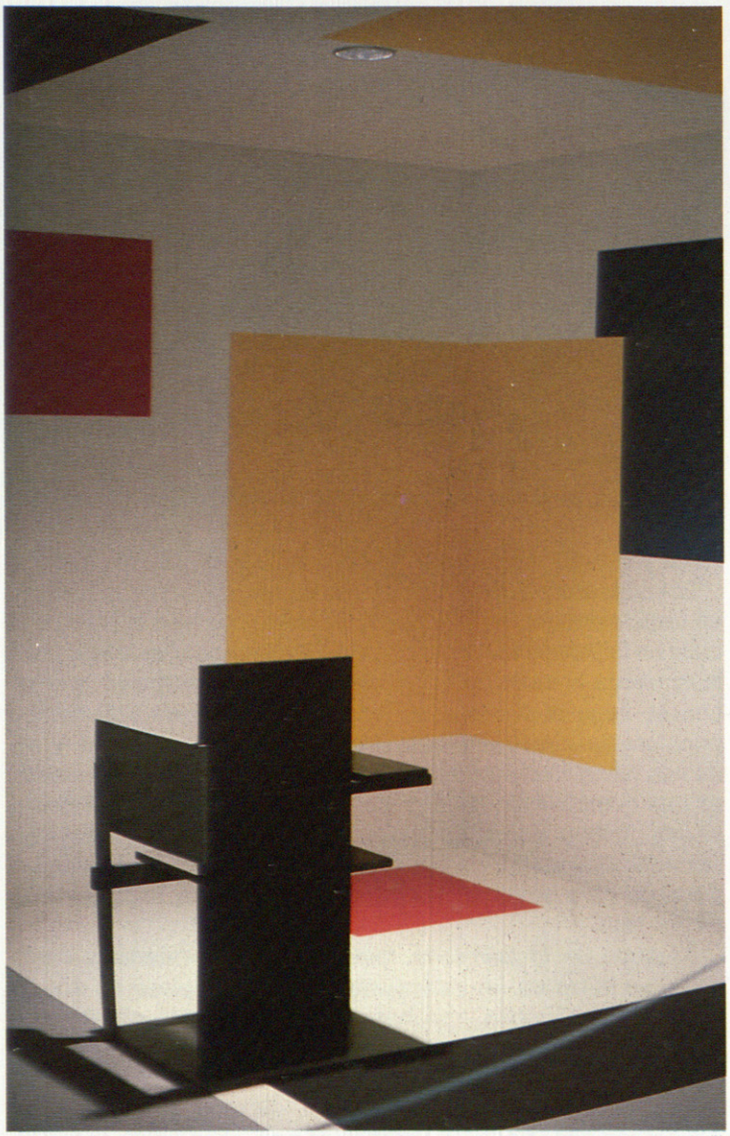
The inevitable and public, and perhaps excessive, revenge of the painter on the architect rapidly consumes the relationship with Van Eesteren, even excluding other chromoplastic attempts in 1924 (from the minimal solutions for a bedroom in Amsterdam to those elemental steps for the project of a commercial centre in Den Haag marked by the ambitious nickname of *Simultaneité).* Along the way Van Doesburg designs in 1924-25 the diagonal composition of a modest *petit chambre de fleurs* in the city of Noailles in Ayéres built by Mallet Stevens in 1923 and finished by Bourgeois in 1925. It included the contextual participation of other artists including Léger. The result was erroneously altered due to the unsure system of representation adopted by Van Doesburg in its design.

The necessity to be the protagonist of project decisions, to be the architect himself, confirmed through the laboratory of theoretical exploration of models becomes definitely a *sine quanum* condition for Van Doesburg. This is to grasp, by tying different loose ends, the unifying chromoplastic synthesis of the arts.

With the integral restructuring of the interiors of the Aubette of Strasbourg in artistic collaboration with the Arps in 1926-28, the mirage of the gesamtkunstwerk seems finally to become tangible.

Behind a forty-five metre facade are distributed the five sites of the Aubette in which the trio intervenes according to a previously agreed upon distribution. The Arps easily adapt to the geometry of the Dutchman by using orthogonal forms and unified colour surfaces, except in the basement.

The main entry way to the Aubette faces a square. A long corridor, in truth a *passageway,* connects the square to the street behind the building. To the left of the passageway one reaches the pâtisserie tea room and the Aubette bar. To the right are found the café-brasserie, the café restaurant and the main body of stairs which connects the basement to the rest of the floors. The floor of the corridor



8. Van Doesburg, ordenación interna de l'Aubette, Estrasburgo, estudio para *cromoplástica* elementarista, 1927.

blanco. También de Sophie es el proyecto del Aubette-bar, cuyas paredes están subdivididas por un entramado compacto de cuadros ortogonales de diferente anchura, algunos monocromos, otros formados por diferentes cuadrados iguales de color y no-color. El café-brasserie y el café-restaurant son diseñados por Van Doesburg con una única solución. El pavimento de linóleo se reparte asimétricamente en áreas rectangulares, muy alargadas en el café-brasserie, de colores primarios y no-color. El techo está decorado de forma análoga: superficies ortogonales yuxtapuestas de color primario (pero también verde) y de no-color, necesario para un adecuado equilibrio cromático. Sobre las paredes libres y entre las ventanas, largos espejos dispuestos horizontalmente absorben y reflejan la composición del conjunto, con un recurso que Van Doesburg recupera en el cine-dancing, en los pisos superiores.

En el sótano, Hans Arp tiene espacio para realizar sus fantasías biomórficas, trazando libremente líneas oníricas elásticas: nubes, hongos antropomorfos, hojas e islas fantásticas se distribuyen sobre las paredes del bar américain y del *caveau dancing.*

Desde un amplio rellano al final de las escaleras (evidente la influencia del *De Vonk),* se accede a la derecha al *cine-dancing,* en el centro al *foyer-bar* y a la izquierda a la *grande salle de fêtes.*

El *foyer-bar,* proyectado por Hans Arp después de varios estudios de su mujer, tiene forma de trapecio irregular y está estrechamente conectado con los dos salones de los lados; desde el bar hasta el centro del foyer el público puede ver las películas proyectadas en la pantalla del *cine-dancing.* El pavimento está dividido asimétricamente en áreas rectangulares; el techo muestra una disposición análoga, en la que se introducen bandas blancas como superficies reflectantes para la iluminación. Las paredes están organizadas en sectores claros y oscuros, que van desde el suelo hasta el techo.

Respectivamente a la izquierda y a la derecha del *foyer-bar,* con respecto a la entrada, los dos últimos salones del Aubette, que conciernen a Van Doesburg: la *grande salle des fêtes,* basada estrechamente sobre el ritmo vertical-horizontal, y el *cine-dancing,* único ambiente *elementarista, clou* de la intervención, completamente dominado por la presencia de la diagonal

---

designed by Hans Alp is a composition of long white, gray, black and blue stripes of equal width set along the major crux of the corridor. A series of wide glass openings light the passage permitting at the same time the view of the lower floor.

Sophie Tauber Arp applies a unified treatment to the tépatisserie tea room made up of three adjacent rooms. Walls and ceilings are unequally divided in rectangular panels of various dimension separated by white bands of equal width, in which a very simple lighting system is employed. Some of the panels are decorated with various tones of gray, others are crossed by small black, gray and red rectangles over a white background. Sophie is also in charge of the Aubette-bar project whose walls are subdivided by a compact baywork of orthogonal drawings of different width, some monochrome, others made up of different squares of the same size of colour and non-colour. The café-brasserie and the café restaurant were designed by Van Doesburg with one solution. The linoleum pavement is unequally divided in rectangular areas which are much longer in the café-brasserie with primary and non-colours. The ceiling is decorated in an analogous way with orthogonal surfaces countering the primary colour (though also green) and non-colour necessary for an adequate chromatic balance. Over the open walls and between the windows, long horizontal mirrors absorb and reflect the composition which Van Doesburg regains resourcefully in the cinematic dancing of the upper floors.

In the basement, Hans Arp has room to live out his biomorfic fantasies, freely drawing dreamlike elastic lines, clouds, anthropomorphic mushrooms, leaves and fantastic islands laid out over the walls of the bar americain and the caveau dancing.

From a wide hall to the end of the stairs (influenced evidently by *Del Vonk)* one can reach the cine-dancing to the right, the foyer-bar in the centre and the *grande salle de fêtes* to the left.

The foyer-bar projected by Hans Arp, after several studies by his wife, has the shape of an irregular trapezoidal and is closely connected to the two side rooms. From the bar to the centre of the foyer the clients can watch the films shown on the screen of the cine-dancing. The floor is unequally divided in rectangular areas. The ceiling is of an analogous formation in which white bands are introduced as surface reflectors for lighting. The walls are organized in alternative clear and dark fields that reach from the floor to the ceiling.

The two final rooms of the Aubette which concern Van Doesburg are found to the left and to the right of the foyer bar, with respect to the entrance. They are the *grande salle de fêtes* strictly based on vertical-horizontal rhythm and the cine-dancing, the only *cloud elementarist* context of his involvement completely dominated by the presence of the forty-five degree diagonal. The coloured surfaces based in principle on tonal discordance are separated by white bands of even width in relief for the *grande salle des fêtes* while in the cine-dancing the coloured panels stand out. The presence of these separation bands is explained by Van Doesburg: to obtain better defined surfaces and to make the optical fusion of colours impossible.

The walls and ceiling of the *grande salle* are covered by a framework of bands in relief, thirty centimetres wide and three thick, which free the modular uniformity of coloured

de 45 grados. Las superficies de color, basadas en el principio de una disonancia de dos tonos, están separadas por bandas blancas de anchura constante, en relieve para la *grande salle des fetes,* mientras que en el *cine-dancing* son los paneles de colores los que sobresalen. La presencia de dichas bandas de separación responde a dos razones, explicadas por Van Doesburg: obtener superficies mejor definidas, y hacer imposible la fusión óptica de los colores.

Paredes y techo de la *grande salle* están envueltas por un entramado de bandas en relieve, de treinta centímetros de ancho y tres de espesor, que liberan la uniformidad modular de los paneles de colores. El módulo cuadrado de base, de un metro y veinte de lado, se dilata en rectángulos o en cuadrados múltiples de la base, con el fin de crear una composición equilibrada del color, según superficies proporcionales a las diferentes energías cromáticas. La disonancia se basa en la convivencia de acordes bitonales de color y no-color; en otras palabras, dos rojos, dos amarillos, dos azules, blanco, gris, negro. Algunos paneles de fondo blanco se utilizan, como es habitual, como superficies reflejantes para la iluminación. La composición de las paredes comienza por encima de una banda neutra, cuya altura está determinada por los radiadores sobre tres lados, desde las puertas sobre el cuarto. Más allá de las puertas, también las ventanas —muy altas— interfieren con la composición, tanto por dimensiones como por posición, haciendo ardua su correcta modulación.

En el *cine-dancing,* Van Doesburg se encuentra con que tiene que diseñar el espacio más importante del Aubette, pero también el más difícil, por su discontinuidad.

Sobre las tres paredes libres de ventanas y en el techo se sitúa una contra-composición elementarista: amplias superficies ortogonales de color y no-color, inclinadas 45 grados, separadas por bandas blancas, de 35 centímetros de ancho y retraqueadas 4 centímetros respecto a los paneles. En las reiteradas series de parejas de color, combinadas con superficies brillantes y opacas de no-color, como en la *grande salle,* Van Doesburg introduce aquí un tono de verde, sustituyendo uno de los azules de la pareja. Entrando desde el *foyer,* el público se encuentra frente a una gran pantalla cinematográfica, colgada en la pared del fondo, en molesto contraste con las diagonales que emergen de ella, huyendo incontroladas hacia los lados, y trazando una especie de *V.* A la derecha, una escalera metálica lleva a un estrecho balcón industrial, de longitud un poco mayor de la mitad de la pared a la que está bruscamente superpuesta: la composición diagonal de la pared está cortada netamente y sin piedad. Dos filas de separadores, una a la derecha y una a la izquierda, dan ritmo a la longitud de la sala, con dos estrechos pasillos a lo largo de las paredes laterales y uno grande en el centro. El tratamiento del pavimento se resuelve con líneas ortogonales, bastante simplificadas. El gran corredor central de la sala, destinada por Van Doesburg al disfrute *simultáneo* de cine, cabaret y baile, se presenta como un área rectangular oscura, rodeada por bandas claras en correspondencia de la proyección vertical de las guías del sistema de luces suspendido del techo. A la izquierda de quien entra se encuentra la pared que forma parte de la fachada principal, con cinco ventanas altas. Van Doesburg pinta de negro las paredes y dispone entre las ventanas unos espejos cuadrados. La luz exterior subraya la ortogonalidad de las ventanas, siendo imposible resolver el contraste con las demás paredes; los espejos intentan solucionar el problema, reflejando paredes y techo: cuadrados elementales sobre un fondo de no-color. En la pared de entrada, la composición está partida en varios puntos: a la izquierda y en el centro, por las puertas que se introducen por fuerza: en el centro, en lo alto, por las aberturas para los aparatos de proyección y reflexión; hacia abajo y a la izquierda, por un cuidadísimo panel eléctrico.

Si me preguntaran qué tenía en la cabeza cuando se construyó esta sala, podría contestar: oponer a la sala material de tres dimensiones, un espacio oblicuo extra-material y pictórico.[33]

El Aubette, por consiguiente, es pintura para Van Doesburg o, mejor dicho, *estar en la pintura.*

Esencialmente, hay que considerar el espacio arquitectónico sólo como un vacío ciego, total, hasta que el color interviene aportando al espacio un factor concreto. La pintura espacio-temporal del siglo XX, con sus posibilidades plásticas y estructurales, permite al artista realizar el sueño de poner al hombre no delante de la pintura, sino DENTRO de la pintura misma.[34]

Piénsese en las intervenciones de Van Doesburg en el Aubette: las salas de la planta baja, cuya estructura formal es la de las

---

panels. The square base module, one metre and 20 centimetres wide, spreads out in multiple rectangles or squares from the base in order to create a balanced basis of colour composition in relation to the surfaces proportional to the different chromatic forces. The discordance is based on the union of bi-tonal agreement of colour and non-colour; in other words, two reds, two yellow, two blues, white, gray and black. Some white background panels are used, as usual, as reflective surfaces for lighting. The composition of the walls begins above a neutral band whose height is determined by the radiators along three sides, from the doors to the salon. They interfere as well with the composition beyond the doors, with the very high windows (because of dimension as well as position), making their correct manipulation difficult.

Van Doesburg finds that the most important space to design of the Aubette is the cine-dancing. It is also the most difficult due to its discontinuity.

On the three windowless walls and on the ceiling an elementarist counter-composition is found. They are broad orthogonal surfaces of colour and non-colour inclined 45 degrees and separated by white bands 35 centimetres wide spaced 4 centimetres from the panels. In the repeated series of colour pairs combined with shiny and opaque surfaces of non-colour, as in the *grand salle,* Van Doesburg introduces a green tone-substituting one of the blues of the pair. Upon entering from the foyer the public finds itself in front of a large film screen hanging from the rear wall. It is an annoying contrast to the diagonal lines that emerge from it, fleeing without control for the sides and sketching a *V* shape. To the right a metal stairway leads to a narrow industrial balcony, a bit wider than half of the wall, to which it is brusquely superimposed. The diagonal composition of the wall is clearly and pitiously cut. Two rows of dividers, one to the right and the other to the left, give cadence to the length of the room with two narrow passageways along the lateral walls and one large one in the centre. The floor is done along rather simplified orthogonal lines. The large central corridor of the hall planned by Van Doesburg for the enjoyment of film, cabaret and dance is a dark rectangular area surrounded by clear bands corresponding to the vertical projection of the light system guides hung from the ceiling. To the right of the entrance is the wall which makes up part of the main facade with five tall windows. The outer light stresses the orthogonality of the windows, making it impossible to solve the contrast with the other walls. The windows attempt to solve the problem by reflecting the walls and ceiling, elemental squares over a non-colour background. In the entryway wall the composition is split into several points. To the left and in the centre it is divided by doors which only open inwardly, high in the centre by openings designed for projection and reflection machines, to the botton left by a carefully placed electric board.

If one were to ask me what I had in mind when this room was built I could answer it was to oppose the material three-dimensional room, an extra-material and pictorical oblique space.[33]

The Aubette, consequently, is painting for Van Doesburg or, rather, it is within painting.

Essentially, one must only consider architectural space as a blind, total emptiness until colour takes a part and supplies a concrete factor to the space. Spacial-temporal painting of the twentieth century with its plastic and

composiciones maduradas en 1920. La recuperación de escala del *vacantiehuis* de Oud. Los locales del segundo piso, diseñados como tipos diferentes de contra-composiciones del período 1924-26, es decir desde que empieza de nuevo a pintar el elementarismo diagonal del *cine-dancing* que se hace eco de la contra-construcción del techo para el aula universitaria de Van Eesteren de 1923.

Las soluciones de color son ahora libres de ser pintura a gran escala. El Aubette reasume y expone en un recorrido ascendente una historia particular: la actividad artística de Van Doesburg, finalmente en el papel demiúrgico al que aspiraba en su intervención *cromoplástica*. La experiencia *monumental* del estilo se concluye en el Aubette, limitándose a la citación autobiográfica del mismo universo estético.

Una sensación iracunda de inanidad expresa la desilusión de Van Doesburg (de mucha importancia, puesto que sólo osa confesarla explícitamente a su diario) hacia la intangibilidad mundana de los objetivos perseguidos desde hace un decenio.

Si ha sido demostrado que una nueva formación, hasta a gran escala (¡como el Aubette!) no se tiene en pie contra la práctica (entendida como vida animalesca de las masas) y se piensa de la forma consiguiente, se tiene que llegar, en tal dirección del pensamiento, a esta convicción: la arquitectura debe ser neutral, no figurativa y, en todo caso, sin la añadidura de medios pictóricos.[35]

El largo y accidentado trayecto que lleva ruidosamente a Van Doesburg a la negación de las pinceladas originales sobre el tema del color en la arquitectura contradice la silenciosa y, en cierto sentido, conclusiva tentativa que en 1924 Rietveld experimenta con la casa Schröder de Utrecht. Por otra parte, tal edificio se corresponde plenamente con el lúcido diagnóstico con el que Oud en 1920 había expresado las contradicciones implícitas en la urgencia de la tensión hacia la arquitectura de Van Doesburg.

En la ciudad actual no hay ninguna posibilidad. Solamente en un edificio singular podremos ser puros; y esta es una solución de compromiso pero necesaria, como me han demostrado los hechos.[36]

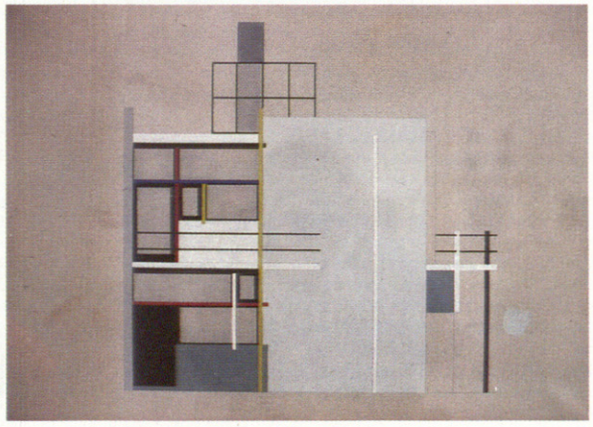
Por otro lado, sería demasiado reductivo ver en la casa Schröder la banal *realización* de los modelos de 1923.

En la explosión del volumen cerrado de la tradicional caja edilicia con forjados y tabiques, hacia planos que se ciernen ortogonalmente y definen un libre fluir en el espacio; en la composición de los ejes, ajenos a cualquier privilegio perspectivo, destituyendo el engaño tridimensional de naturaleza de cualquier necesidad; en la precisa localización de los valores cromáticos, libremente combinados en la percepción simultánea de puntos, líneas y superficies, según las dimensiones abstractas de la pintura: el no-color de los elementos planos (desde el polo blanco para los principales hasta los grises de los menores) a juego con el color primario (así como al polo opuesto del no-color, el negro) de los elementos lineales y de puntos; en la apretada estructuralidad de la decoración, métricamente relacionada con la importancia variable de los espacios interiores; en la abstracción determinada del edificio de Rietveld, en definitiva, ¿acaso no se escucha el eco más significativo tanto del *arte de las relaciones* de la arquitectura, como de aquella *niewue kleurbeelding* de la que, recordando las palabras de Mondrian, *"es dificilísimo trazar la imagen exacta"*?

En arquitectura la expresión plástica exacta del equilibrio cósmico se manifiesta por medio de planos y de líneas verticales y horizontales. Precisamente en esto la arquitectura se diferencia de la naturaleza originaria, en la que estos planos y estas líneas se confunden juntas en la forma. La casa ya no puede ser una aglomeración de locales —cuatro paredes con huecos para las puertas y las ventanas— sino más bien una construcción de planos de color y no-color, de acuerdo con el mobiliario y los objetos de la casa, los cuales no serán nada por sí solos, sino que se referirán a los elementos constructivos del conjunto.[37]

De hecho, la intuición positiva que Rietveld expresa con la casa Schröder da forma a un *unicum*, por la inmediata adhesión a la conjugación teorética del Nieuwe Beelding, ciertamente en el ámbito del tema *cromoplástico*, y puede que también en el de la arquitectura. En el *compromiso necesario* se experimenta arquitectónicamente de hecho la composición de un fragmento, perfectamente determinado en el azar de la propia e irrepetible construcción y ajeno a cualquier pretensión modelística.

Traducción: I. Fernández Solla



9. Rietveld, casa Schröder, Utrecht, 1924, dibujo de Han Schröder, 1951.

structural possibilities lets the painter materialize the dream of not putting man ahead of painting but within it.[34]

Think about the participation of Van Doesburg in the Aubette. The ground-floor rooms possess the structural form of compositions matured in the twenties, the recuperation of scale of the vanantiehuis of Oud. The sites on the second floor are designed as types different from the counter-compositions of the 1924-26 period, in other words, when he begins painting again.

The diagonal elementarism of the cine-dancing echoes back to the counter-construction of the ceiling for the university room of Van Eesteren of 1923.

Colour solutions are now free of being large scale painting. The Aubette summarizes and exhibits a progressive journey through a personal history, the artistic activity of Van Doesburg finally in the divine role to which he aspired in his chromoplastic participation. The *monumental* experience of style concludes in the Aubette, limiting itself to the autobiographical note of the aesthetic universe.

The disillusion of Van Doesburg expresses an angry sense of emptiness (importantly, since he only dares to

NOTAS

Este artículo es una ampliación puesta al día del texto publicado en holandés en el catálogo de la exposición *Kleur en architectur,*, Rotterdam 1986, a cargo de V. de Heer.

1. Para una introducción general a De Stijl y al Nieuwe Beelding, véase G. Fanelli, *De Stijl,* ed. Laterza, ed. Laterza, Roma-Bari 1983 (edición alemana, *Stijl-Architektur,* Gerd Hatje, Stuttgart 1985). Para una mayor profundización se puede acudir a la bibliografía exhaustiva que lo acompaña. Entre los textos principales que han aparecido después de la obra de Fanelli, no citados en las notas que siguen, señalamos:

- L.D. Henderson, *Theo van Doesburg, De vierde dimensie en de relativiteitstheorie in de jaren 20* en M. Baudson (ed.) *Tijd. de Vierde Dimensie in de Kunst,* Bruselas 1984, págs. 194-205.
- Y.A. Bois y B. Reichlin, *De Stijl et l'architecture en France,* catálogo de la exposición, Lieja-Bruselas 1985.
- A. Valstar, *Een glas-in-loodontwerp van Theo van Doesburg,* en *Jong Holland,* I, 1985, 2, pgs 2-12.
- U. Barbieri, *J.J.P. Oud,* Zanichelli, Bolonia 1986.
- A. Doig, *Theo van Doesburg. Painting into Architecture, Theory into Practice,* Cambridge Urban and Architectural Studies 10; Cambridge 1986, reelaboración de la conferencia de Cambridge 1981.
- H. Henkels (ed.), *Mondrian From figuration to abstraction,* catálogo de la exposición, Tokio 1987.
- H. Zeeders y V.C. Nanta; *Theo van Doesburg in Drachten,* Drachten 1988.
- P. Overy y otros, *The Rietveld Schröder House,* De Haan, Houten 1988. El problema color-/arquitectura es el tema de catálogo *Kleur en architectuur* citado; dedicado por entero a la cromoplástica del Nieuwe Beelding debe citarse el fundamental volumen de N.V. Troy, *The De Stijl Environment,* The M.I.T. Press, Cambridge (Mass) y Londres 1983. Indispensable para un conocimiento filológico de los orígenes del Nieuwe Beelding es el volumen colectivo *De beginjaren van De Stijl 1917-1922,* Utrech 1982 (edición inglesa, *De Stijl, the formative years 1917-1922,* The M.I.T. Press, Cambridge (Mass.) y Londres 1986; edición italiana, *De Stijl,* Electa, Milán 1989).

2. T. van Doesburg, *Grondbegrippen der Nieuwe Beeldende Kunst,* en *Tijdschrift voor Vijsbegeerte,* 1919, XIII, 1, pgs. 30-49, y 2, pgs. 169-188; el párrafo citado está en el párrafo 12 del capítulo II, *De Esthetische Ervaring.* En 1983 ha aparecido una reedición a cargo de Sun ed., Nijemegen: T. van Doesburg, *Grondbegrippen van de nieu we beeldende kunst,* con introducción de S.U. Barbieri, C. Bockraad, J. Leering y postfacio de C. Boekraad. Con el título de *Grundbegriffe der Neuen Gestaltenden Kunst* se había traducido al alemán y publicado en Bauhausbücher, 6, A. Langen, München 1925.

3. P. Mondrian, *De Nieuwe Beelding in de schilderkunst,* en *De Stijl* 1918, I, 3, pgs. 29 y 30.

4. P. Mondrian, *Naturlijke en abstracte realiteit,* en *De Stijl,* 1920, III, 7, pg. 59.

5. P. Mondrian, *De Nieuwe Beelding in de schilderkunst,* in *De Stijl,* 1918, I, 3, pgs 29 y 31. Hay que destacar que en la pg. 30 se encuentra una de las rarísimas alusiones —si no la única— a las *cualidades* del color en Mondrian, con una referencia explícita a Shoemaekers Ziin, van de drie primaire kleuren, geel en blauw de meest innerlijke, is rood (de ineenparing van blauw en geel. zie Dr. H. Schoemaekers Het nieuwe wereldbeeld) meer uiterlijk; zoo zou eene beelding in enkel geel en blauw meer innerlijk zijn dan eene in de drie primaire kleuren.

6. Fundamental por la perspectiva con que afronta el *Nieuwe Beelding* es el texto de M. Cacciari, *Icone della legge,* Adelphi, Milán 1985; en particular el capítulo *Dum volvitur Crux,* pgs. 212-259, en el que examina a Mondrian y Brouwer.

El párrafo citado está en pgs. 254-255.

7. P. Mondrian, *De Nieuwe Beelding in de schilderkunst,* 1918, I, 3, pg. 31.

8. P. Mondrian, *Moet de schilderkunst minderwaardig zijn aan de bouwkunst,* en *De Stijl,* 1923, VI, 5, pg. 64.

9. T. van Doesburg, *Het aesthetisch beginsel der moderne beeldende kunst,* en *Drie voordrachten over de Nieuwe Beeldende Kunst,* Maatschappij voor goede en goedkoofe lectuur 1919, pg. 146. El texto es de 1916.

10. P. Mondrian, *De Nieuwe Beelding in de schilderkunst,* en *De Stijl,* 1918, I, 3, pg. 31.

11. P. Mondrian, *Naturlijke en abstracte realiteit,* en *De Stijl,* 1920, III, 8, pg. 66 y 68.

12. P. Mondrian, *Le néoplasticisme. Principe general de l'equivalence plastique,* Editions de l'Effort Moderne, Paris 1920.

13. P. Mondrian, (in memorian van Doesburg), en *De Stijl,* 1932, dernier número, p. 48.

14. B. van der Leck, *De plaats van het moderne in de architectur,* en *De Stijl,* 1917, I, pp. 6-7.

15. B. van del Leck, ibidem, p.6.

16. B. van der Leck, *Over schilderen en bouwen,* en *De Stijl.*

17. T. van Doesburg, *De Stijl der toekomst,* en *Drie voordrachten over de Nieuwe Beeldende Kunst,* Maatschappij voor goede en goedkoope lectuur, Amsterdam 1919, pp. 63-64. El texto es de 1917.

18. T. van Doesburg, *Aanteekeningen over monumentale kunst,* en *De Stijl,* 1918, II, 1, p. 11.

19. T. van Doesburg, *ibidem,* p. 10.

20. T. van Doesburg, *ibidem,* p. 12.

21. Es el título del artículo publicado en *De Stijl,* 1917, I, 1, pg. 6-7.

22. B. van der Leck, op. cit., pg. 7.

23. En relación a Huszar, ver el reciente estudio de Sjarek Ex y Els Hock, *Vilmos Huszar, Schilder en ontwerper 1884-1960,* Reflex, Utrecht 1985.

24. V. Huszar, *Over de moderne toegepaste kunsten,* en *Bouwkundig Weekblad,* 1922, XLIII, 8, p. 76.

25. P. Mondrian, *De Nieuwe Beelding in de schilderkunst,* en *De Stijl,* 1918, I, 3, p. 31, nota 1. El tema merecería amplia discusión.

26. T. van Doesburg, *De Betekenis van de Kleur in Binnen —en Buite— narchitectuur* en *Bouwkunding Weekblad,* 1923, XLIV, 21 pp. 232-233.

27. Carta de Van Doesburg a A. Kok, fechada el 9 de Septiembre de 1917, que aparece en *Theo van Doesburg 1883-1931,* catálogo de la exposición, Stedelijk van Abbemuseum, Eindhoven 1968 (edición alemana, Kunsthalle, Basel 1969) pg. 20.

28. T. van Doesburg, *Aanteekeningen over monumentale kunst,* en *De Stijl,* 1918, II, 1, p. 12.

29. T. van Doesburg, *Der Wille zum Stil,* en *De Stijl,* 1922, V, 3, p. 39.

30. T. van Doesburg, *Farden im Raum und Zeit* en *De Stijl,* 1928, VIII, 87-89, p. 33.

31. T. van Doesburg, *Tot een beeldende architectuur,* en *De Stijl,* 1924, VI, 6-7, pg. 82. Por las muchas intervenciones escritas, editadas o inéditas, de Van Doesburg sobre el color, confróntese el catálogo del volumen antológico *T. van Doesburg. Scritti di arte e di architettura.* Officina, Roma 1979, ed. a cargo de Sergio Polano. Rico en informaciones inéditas y documentado es *Theo van Doesburg 1883-1931,* Staatsuitgeverij's-Gravenhage 1988 (edición holandesa e inglesa) primera monografía completa sobre Van Doesburg arquitecto, también a cargo de E. van Straaten. Para el tema de la cuarta dimensión es indispensable el volumen de L. Daleumple Henderson, *The Fourth Dimension and non Euclidean Geometry in modern Art Princeton University Press,* Princeton 1983; reelaboración de una conferencia en Yale de 1975. Confróntese también M. Tuchman (ed), *The spiritual in art. 1890-1980,* catálogo de la exposición, Los Angeles y New York 1986.

32. T. van Doesburg y C. van Eesteren, —(cuadrado) + = R^1 en *De Stijl,* 1924, VI, 6-7, p. 92.

33. T. van Doesburg, *Notices sur l'Aubette a Strasbourg,* en *De Stijl,* 1928, VIII, 87-89, p. 8.

34. T. van Doesburg, *Farben im Raum un Zeit,* en *De Stijl,* 1928, VIII, 87-89, p. 36.

35. *Uit de dagboeknotices van Theo van Doesburg,* en *De Stijil,* 1932, dernier número, pp. 19-20.

36. Carta de J.J. Oud a T. van Doesburg, probablemente de 1920, en *De Stijl,* catálogo de la exposición, Stedelijk Museum, Amsterdam 1951, p. 80.

37. P. Mondrian, *Neo-plasticisme,* en *i 10,* 1927, I, 1, pp. 15 y 18.

---

confort it explicitly in his diary) towards the mundane intangibility of the objectives pursued over the previous ten years.

If it has been demonstrated that a new 'formation', even at a large scale (like the Aubette) does not stand up in practice (understood as the animal-like life of the masses) and the following line of thought is followed, one must arrive at this. Architecture must be neutral, not figurative, and in any case without the addition of pictorical means.[35]

The long and rough trajectory, which leads Van Doesburg to loudly deny the original brush strokes in the subject of colour in architecture, contradicts the silent and somewhat conclusive attempt experience with the Schroeder house by Rietveld in 1924. On the other hand a building such as this plainly corresponds to the lucid diagnosis with which Oud in 1920 had expressed the contradictions which were implicit in the urgency of tension towards Van Doesburg's architecture.

In the city of today there is no possibility. We can only be pure in a singular building. This is compromising though necessary solution as the facts have demonstrated to me.[36]

On the other hand it would be too reductive to see the banal *execution* of the 1923 models in the Schroeder house.

The closed volume of the traditional construction body explodes with sheets and partition walls towards planes that shift orthogonally and define free flow in space. In the composition of the prospectus, foreign to any project privilege, the tri-dimensional deception of any natural necessity is deprived in the precise location of chromatic values freely combined in the simultaneous perception of points, lines and surfaces according to the abstract dimensions of painting. The non-colour of flat elements (from the white pole for the principal ones to grays for the lesser ones) in play with primary colour (as with the opposite pole of non-colour, black) of the lineal elements and points is structured tightly in the decoration and metrically related to the variable importance of interior spaces, as well as in the determined abstraction of the building. Finally, can not the echo of the most meaningful of the *art of relationships* of architecture of that nieuwe *kleurbeelding* perhaps be heard, remembering the words of Mondrian that *it is difficult to draw the exact image.*

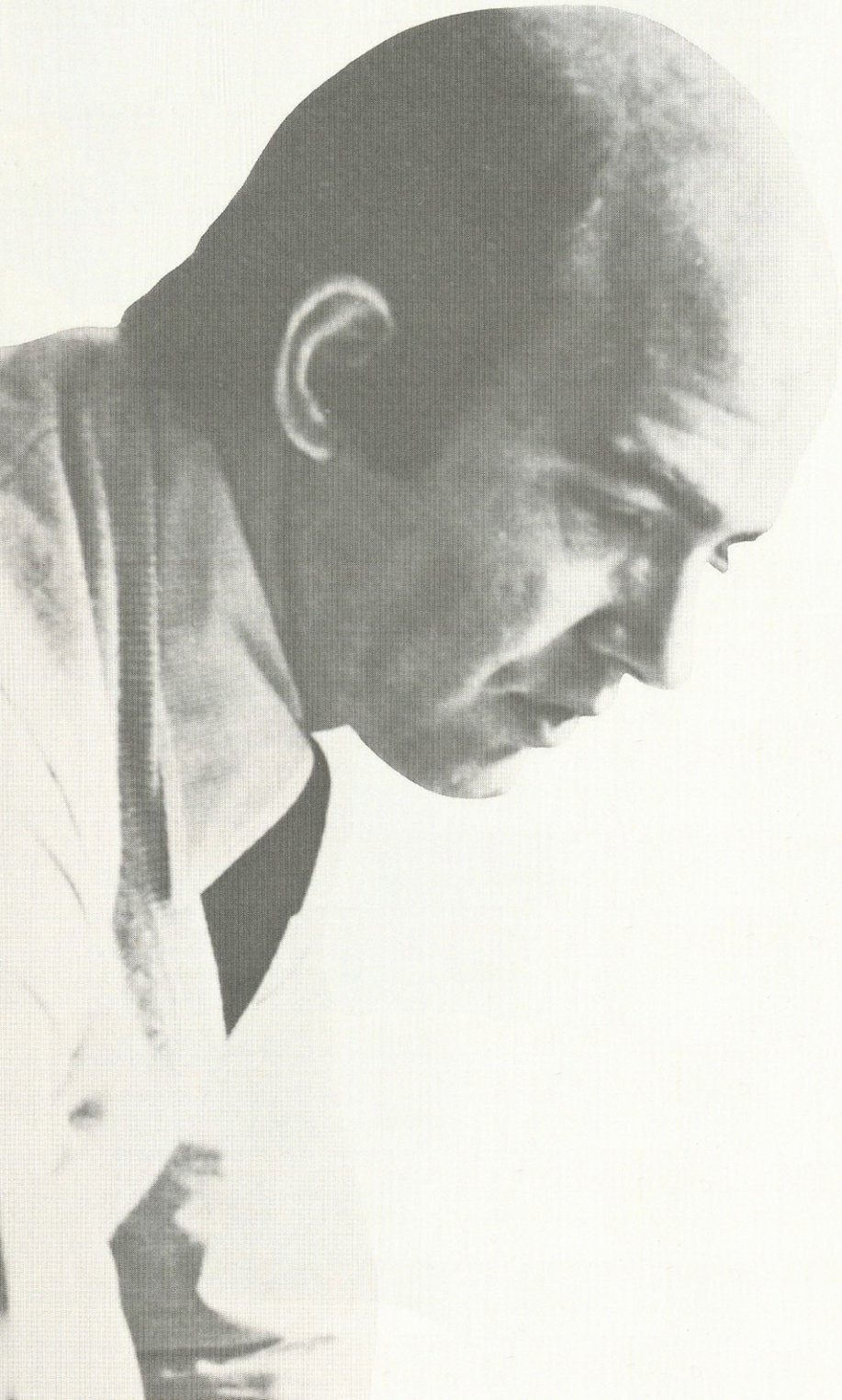
In architecture the exact plastic expression of cosmic balance is expressed through planes and vertical and horizontal lines. Architecture is different from the originating nature precisely in this. These planes and lines are confused along with the form. The house can no longer be an agglomeration of sites, four walls with holes for doors and windows. It should rather be a construction of planes of colour and non-colour, matching the furnishing and objects of the house, which would be nothing standing alone, but would refer to the constructive elements of the whole.[37]

In fact the positive intuition which Rietveld expresses with the Schroder house gives shape to a unicum through the immediate adhesion to the theoretical conjugation of the Nieuwe Beelding. This is certain within the scope of the chromoplastic theme and it may also be in architecture. In the *necessary compromise* in fact, the composition of a fragment perfectly determined in random characteristic and non-repeatable construction and foreing to any modelistic pretension, is experienced.

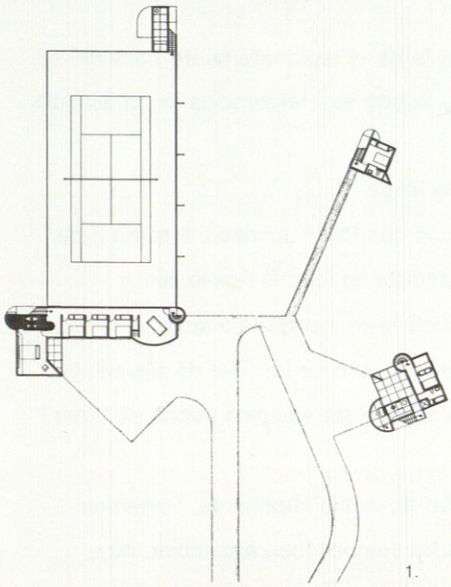
Sergio Polano

Entrevista
Charles Gwathmey

Entrevista realizada por Fuensanta Nieto y Enrique Sobejano



1,2. Tolan house. Long Island, N.Y., 1971.



1.

2.

Arquitectura ¿Podría usted hablar sobre su formación, sus estudios y primeras influencias?

GWATHMEY Estudié en la Universidad de Pennsylvania, donde enseñaba Louis Kahn. Era la época de la llamada Escuela de Philadelphia; Robert Venturi y Bod Geddes daban clase, todos ellos eran discípulos de Kahn. Después marché a Yale donde Paul Rudolph era el director. Fue una experiencia totalmente diferente, porque él invitaba a muchos arquitectos de todo el mundo como profesores. Philadelphia era una escuela muy cerrada y Yale era muy abierta, así que esta combinación resultó muy gratificante.

Arquitectura ¿Había una gran influencia de Kahn en la escuela?

GWATHMEY Definitivamente todos nosotros sentimos su influencia, porque su ética moderna, la de alguien que entendía realmente la historia de la arquitectura, suponía una interpretación muy clara. Así que pensaba entonces, y pienso ahora que fue un verdadero maestro.

En Yale tuvimos otras influencias. Stirling fue un gran profesor. Esto era lo que Rudolph hacía, buscaba a los jóvenes arquitectos brillantes de la escena internacional y los invitaba a Yale.

Tuve a Stirling como profesor en mi último proyecto antes de hacer la tesis. Era extremadamente provocativo y exigente en el buen sentido, e hice mi mejor proyecto de escuela con él.

Arquitectura El libro de los Five Architects tuvo una importancia y gran influencia en los años que siguieron a su publicación. ¿Cuál fue el origen del libro?

GWATHMEY Pienso que Peter Eisenman fue muy inteligente. Fue idea suya. El estaba muy interesado en las publicaciones y quería iniciar un diálogo que era inexistente entonces. Todos nosotros dábamos clase juntos, o habíamos enseñado juntos. Yo estaba en Princeton con Michael Graves y Peter Eisenman. En aquella época todos nosotros habíamos hecho un par de casas. Yo había construido la casa de mis padres y las casas de Bridgehampton, Richard había hecho la Smith House... creo que el único que no había construido era John Hedjuk. Pero la cuestión era que Peter Eisenman fue capaz de identificar nuestra obra. Lo que hizo en realidad fue identificar a los jugadores, y finalmente, por primera vez en América, identificar la diferencia entre los modernos y los historicistas. Los llamados *grises* eran Robertson, Stern, Venturi, Moore. Su obra no era abstracta, no era europea,

A.: Could you talk about your background, your studies and first influences?

G.: I went to the University in Pennsylvania where Louis Kahn was the Master critic. It was the time of what they called the Philadelphia school; Robert Venturi and Bob Geddes were teaching, all disciples of Louis Kahn. Then, I went to Yale where Paul Rudolph was the chairman and that was a totally different experience because he invited all the living international architects as teachers. Philadelphia was a very closed school and Yale was a very open school so the combination was very gratifying.

A.: Was there an important influence of Kahn in the school?

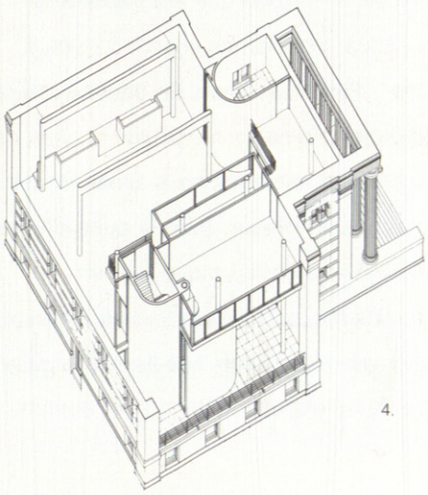
3.

G.: Definetively all of as were influenced by him because his ethic, as a modernist, as someone that understood the history of architecture, was the clearest interpretation. So I believe then and I believe now he was a true teacher.

In Yale we had other influences. I think Stirling was a grear teacher. That is what Rudolph did, he looked around all the bright young architects in the international scene, and brought them to Yale. I had Stirling as a teacher in my last project before I did my thesis. He was extremely provocative, very demanding in the right kind of way and I did my best project ever in school under him.

A.: The Five Architects book represented a strong approach that had a big influence in the following years. What was the origin of that book?

G.: I think Peter Eisenman was very clever. It was his idea. He was most interested in publication and he wanted to initiate a dialogue which was nonexistant at the time. We were all teaching either together, or had taught together. I was teaching with Michael Graves and Peter Eisenman in Princeton. At the time we had all done a couple of houses.



4.

esa era la primera seña de identidad. Más tarde el regionalismo se convirtió en un estilo. Vincent Scully fue su portavoz y buscó sus referencias en el Shingle Style.

Arquitectura ¿Estuvo Philip Johnson detrás de la idea del libro?

GWATHMEY En aquellos años, todos nosotros conectamos con Philip Johnson, a quien Peter Eisenman descubrió como un gran propagandista de todo lo nuevo, sin importarle si creía en ello o no. Aún hoy en día lo es, aunque no tanto.

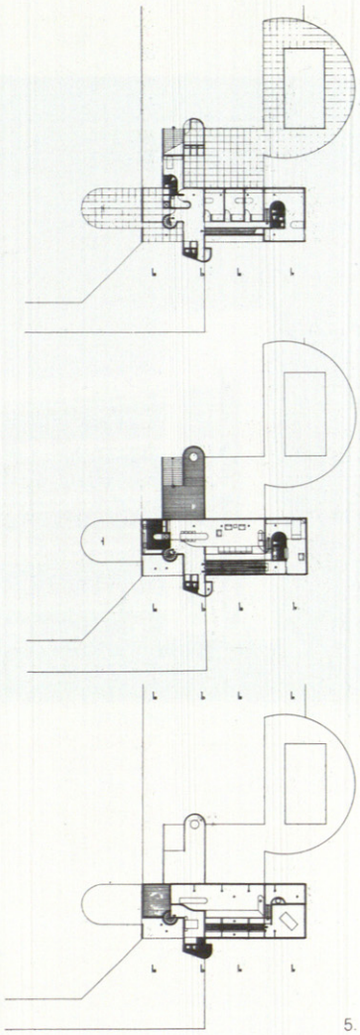
Arquitectura ¿Eran ustedes conscientes cuando publicaron el libro de los Five de sus raíces comunes europeas puristas y de la influencia que esta elección habría de tener en los próximos años?

GWATHMEY Eramos conscientes de que se trataba de un momento importante. Teníamos que hacer patente nuestra posición porque los tiempos iban a cambiar muy pronto. Peter Eisenman consiguió galvanizarnos porque era interesante para nosotros ser publicados en un libro. Como arquitectos jóvenes nunca habíamos pensado en publicar. En aquellos días nadie hacía un libro y debo decir que yo era muy inocente sobre todo esto.

Todos nosotros admitíamos que nuestras raíces estaban en Europa y en el Estilo Internacional. Creo que éramos incluso dogmáticos en este sentido. Todos fuimos educados en una época en América en la que esa era la ética y ninguno de nosotros tenía ninguna duda en cuanto a proyectar ese tipo de edificios. Realmente no nos lo cuestionábamos. Desde ese punto de vista, si me preguntan mi opinión ahora, quince años después, diría que soy mucho menos dogmático, pero diría que el espíritu es el mismo. Volvería a hacer la casa de mis padres, o Whig Hall.

Arquitectura ¿Piensa usted aún que el lenguaje de la arquitectura moderna de los años 20 debe emplearse hoy en día, que tiene un potencial como vía de exploración?

GWATHMEY En el desarrollo de la arquitectura moderna ha habido claramente tensiones y elaboraciones. El lenguaje no se congeló como todo el mundo predecía. El Postmodernismo apareció y eliminó la abstracción. Pero la abstracción es un modo de percepción, y pienso que lo que ha sucedido hasta ahora, prueba que es susceptible de ser elaborado, es una extensión del tipo de arquitectura moderna de la que hablábamos en el libro. No pienso que la abstracción haya



5.

3,4. Whig Hall.

5. Cogan House. East Hampton, 1972.

I did my parents house and the houses in Bridgchampton. Richard had built the Smith house... I think the only that had not built was really John Hedjuk... But the real point was that Peter Eisenman was able to identify our work. What he did really in the end was to identify the players and at least for the first time in America to identify the difference between the Modernists and the Historicists. The so called *Greys* were Robertson, Stern, Venturi, Moore...

Their work was not abstract, not European... that was the first identification. The regionalism because *stylistic*. Vincent Scully was their spokesman and be refered back to the Shingle style.

cambiado. Pienso que la abstracción permite especular y obtener por tanto diferentes percepciones y estímulos. El lenguaje base está ahí. No se puede, aunque se intente, negar la historia. Existe una base, que luego uno reinterpreta.

Arquitectura Sus obras, al contrario que las de los otros Five Architects parecen mostrar una mayor preocupación por la expresión de los materiales.

GWATHMEY Yo era más realista en cuestión de materiales. Pero no pienso que se tratara de un interés en los materiales *per se,* era más bien un análisis de cómo reaccionan los materiales. No es posible abstraer el material, no es posible realmente abstraer un ladrillo en su aspecto físico. No se puede convertir la madera en metal o el metal en piedra. Así que mi único interés está en no negar la realidad del material elegido para construir. El material influye en los detalles, el color, la textura, y tiene una implicación en la idea del edificio. Influye en la escala, y permite diferentes lecturas. Siempre estuve en contra de pintar la madera de blanco. Creo que existen otras maneras de lograr un nivel de abstracción. Es curioso que hoy en día la gente califica a mis edificios de blancos. He hecho sólo tres casas blancas en mi vida y ni siquiera eran muy significativas.

Arquitectura Otra característica de su obra ha sido el uso del color, no como mera decoración sino como un modo de explorar la manipulación espacial.

GWATHMEY La idea del color se caracteriza para nosotros por añadir no sólo una cierta densidad sino un nivel de elaboración y codificación que refuerza y articula las intersecciones y la jerarquía de los distintos elementos. Color y abstracción son simultáneos. Pienso que nuestra obra es de alguna manera cubista. Existe una línea divisoria entre la representación y la abstracción, y nosotros tratamos de actuar en esa línea.

En mi última casa el color se empleó como estrategia estratificada. Existe claramente una jerarquía entre los muros exteriores primarios y los muros secundarios paralelos al océano. Además hay otra intervención del color perpendicular al océano que establece otra serie de estratos en el otro sentido. De modo que se trata realmente de una trama —volumétrica a un tiempo que en planta y sección— que es explotada a través del color.

IBM. Edificio de oficinas. Greenboro N.C. 1987

A.: Was Philip Johnson behind the idea of the book?

G.: At the time we all made our connection with Philip Jonhson who Peter realized was a phenomenal propagandist for anything new, it did not matter whether he believed it or not. He still is today, though less.

A.: You were conscious when you published the Five Architects book of your common European purist references, of the influence that this approach was going to have in the next years?

G.: We realized that was an important moment. We had to state our position because the times were going to change very closely... Peter Eisenman galvanized all of us because it was interesting for us to be in a book. As very young architects we never thought about publishing. In those days nobody made a book and I must say I was very naive about the whole thing.

We all admited that our roots were back to Europe and the International Style. We appraised the Bauhaus, Le Corbusier and we believed in it. I think we were even dogmatic about it. We all were educated at a time in America where that was the ethic and none of us had any doubt about building that kind of buildings. We really did not question it. From that point of view if you ask me now, fifteen years later, I would say that I am much less dogmatic in terms of having blinders on my eyes but I would say that in spirit I could do it again today. I would still pick my parents house or Whig Hall.

A.: Do you still believe that the modern architectural language of the 20's should be used today and that it has a potential as a way of exploration?

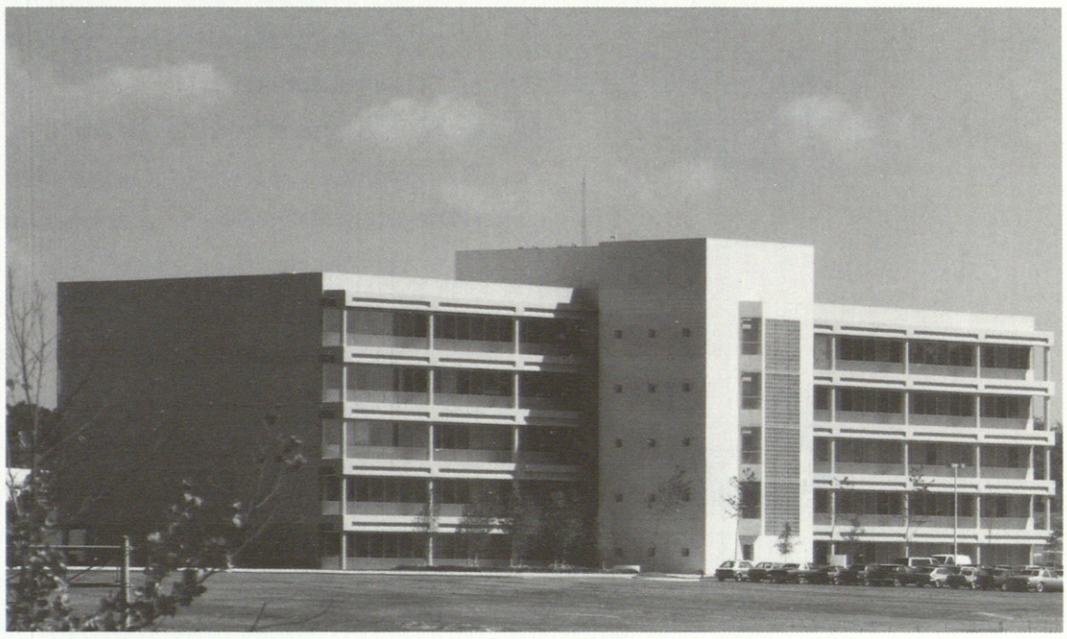
G.: In the development of the modern architectural language there have been clearly tensions and expansions and elaborations. The language did not freeze as everyone predicted.

Postmodernism came about and just elliminated abstraction. But abstraction is a way of perception and I think the things that have happened have just proof that it is ellaboratable, there is an extension to the kind of Modernism we were talking about in the book.

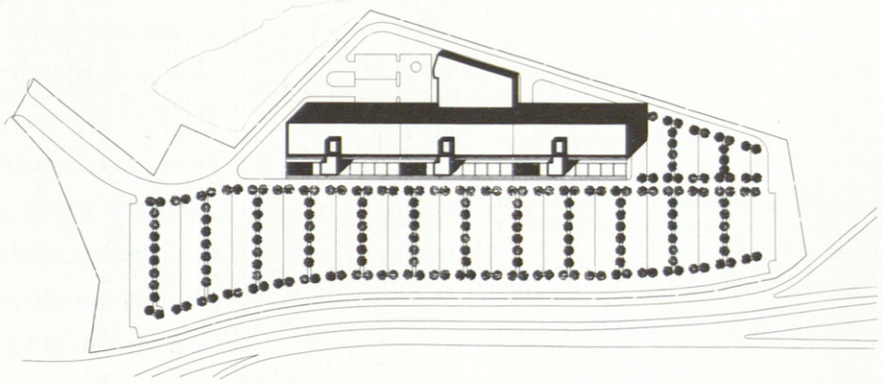
I don't think abstraction has changed. I think abstraction allows one to speculate and to have different perceptions and stimulations. The language basic is still there, I agree. You can not, even though you can try to deny any history of architectural language. I believe that in the end you are coming from a base, and then you reinter pret it.

A.: Your works, unlike the other *Five Architects* seems to be more concerned with the use and expression of the materials.

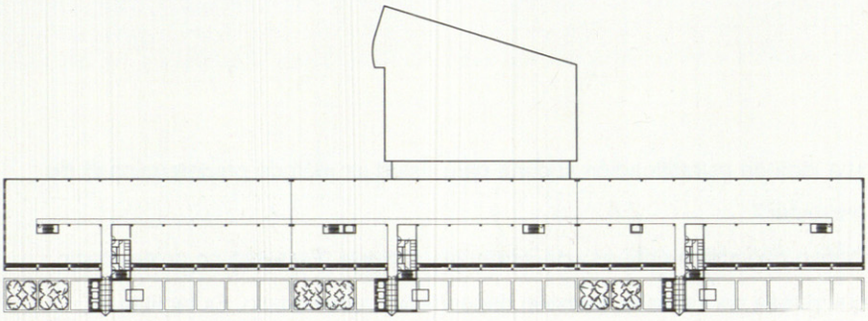
G.: I was more realistic about materials. But I do not think that was an interest in materials per se, it was an analypsis of how materials react. You can not really abstract the material, you can not abstract a brick in the phisicality of how it is going to respond...



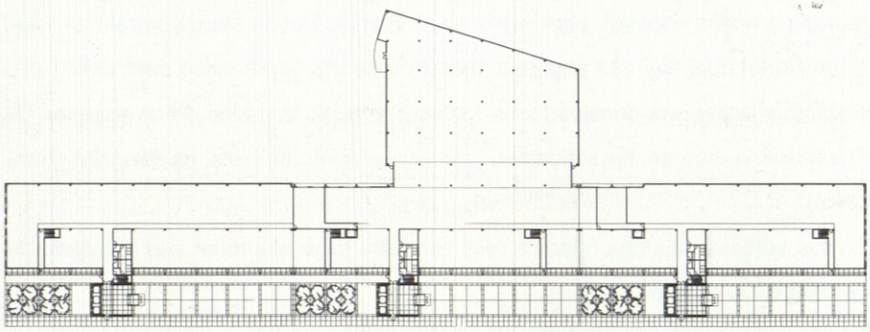
6.



9.



7.



8.

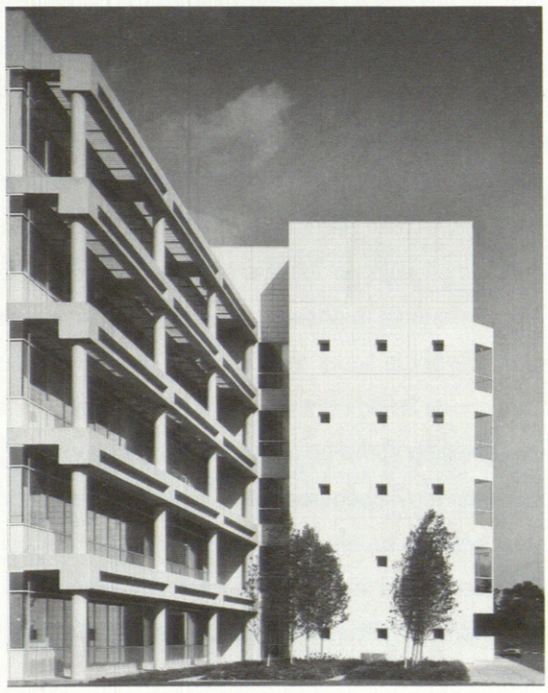
6. Vista general fachada.

7. Planta tipo.

8. Primera planta.

9. Planta general.

10,11. Detalles fachada.



10.

11.

12.

You can not change wood to metal or metal to stone. So my only interest is that you do not deny the reality of the material that you choose to built with. In influences the details, the color, the texture and it has an implication about the idea of the building. It is going to adjust the scale, it is going to have different readings. I was always against painting wood white. I thought there where other ways to achieve a meaning of abstraction. It is funny today people still call my buildings *white*. I have done three white houses in my whole life and there are not even that significant.

A.: Another characteristic of your work has been the use of color not just as a decoration but as a way to explore the manipulation of space.

G.: The idea of color for us is that, it adds a level of elaboration and coding that can reinforce and make more articulate the intersections and the primaryness and jerarchy of the elements. Color and abstraction are simultaneous. I believe our work is somehow cubist. There is a line between representation and abstraction... And we trynvery hard to stay on that line. In my last house color is used as a layering strategy. There is clearly a jerarchy paraleling between primary exterior walls and secondary exterior walls that are paralleling the ocean. There is a second intersection of that color perpendicular to the ocean that also sets another layer of primaryness going in the other way. So it is a grid actually, volumetrically as well as in plan and section that is exploited through color.

A.: Is this idea of layering a predetermined design method in your projects?

G.: I think that ideally it is a primary strategy. I am not saying it works or it can happens everytime depending on what you are able to do with the building. It clearly is a strategy and is always doable in a house. Sometime it is not as doable in an institutional project... There is the idea that Modernism is not skindeep per se that the wall has not thickness, but there are second and third and forth opportunities to define space and make density and thickness, or the illusion of thickness. So the idea of layering, from that point of view is essential to my work.

Arquitectura ¿La idea de estratificación supone para usted un método predeterminado de proyectar?

GWATHMEY Pienso que idealmente es una estrategia primaria. Pero eso no quiere decir que pueda ser utilizada siempre, depende de cada edificio. Es factible en una casa, pero no siempre en proyectos institucionales, por ejemplo. Existe la idea de que la arquitectura moderna debe ser delgada, que los cerramientos y muros no tienen espesor, pero pienso que el vidrio puede ser un estrato, un filtro a través del cual hay una segunda, tercera o cuarta oportunidad para definir el espacio y lograr una densidad y un espesor, o quizá la ilusión de un espesor. De modo que la idea de estratificación, desde ese punto de vista, es esencial en mi obra.

Arquitectura En sus edificios hay una relación muy estrecha entre el interior y el resultado de la fachada al exterior.

GWATHMEY Yo proyecto en planta y sección simultáneamente, y las fachadas tienden a derivar de la experimentación tridimensional de ambos. Para ser honesto, pienso que es muy difícil proyectar fachadas en sí mismas, en el vacío. Es interesante que en la ampliación del Museo Fogg, la parte más complicada del problema son precisamente las fachadas. Son el resultado del interior, pero este interior es un museo, así que son esencialmente sólidas y lo más difícil ha sido saber cómo manipularlas para conseguir la lectura que nos interesa. Para nosotros las fachadas forman parte de la manipulación tridimensional del espacio. En el caso de la ampliación del Guggenheim, la fachada se basa sobre todo en una trama sobre la que se interviene con las ventanas recortadas, pero la fachada se ve afectada por la figura mucho más dinámica del museo existente.

La fachada es un contrapunto a la condición existente. Siempre que tomamos una decisión sobre un alzado, si no está apoyada por la planta o la sección, nos sentimos muy inseguros, se convierte en decoración, y no llegamos a aprobarla.

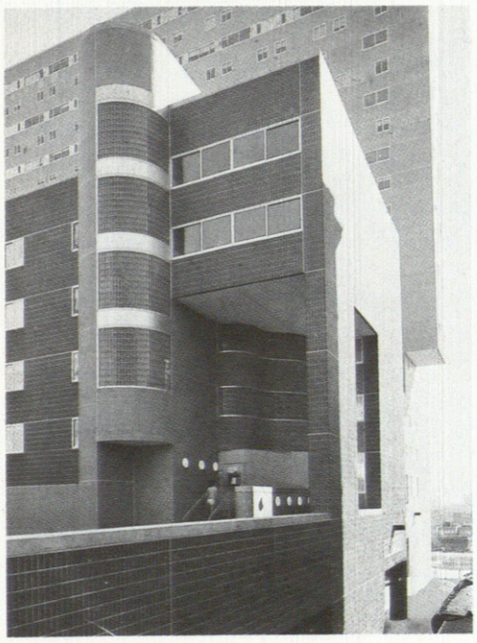
Arquitectura ¿Los criterios de diseño no debían ser distintos cuando proyecta en la ciudad? Por ejemplo, en las viviendas de la Universidad de Columbia, las fachadas responden muy literalmente a las condiciones del interior antes que a las condiciones urbanas circundantes.

A.: There is a very close relationship between the interior of your buildings and the result of the façade in the exterior.

G.: I design in section and plan simultaneously and the façades tend to come from the threedimensional exploration of those two things together. To be honest we find it very diflicult just *per se* to desing façades in a vacuum. It is interesting that in the Fogg Museum, project, there hardest part of the problem is the façades. They were the result of the inside but the inside is also a museum. So they are primarily solid and just to know how to manipulate it enough to get the kind of readings I am talking about is the most difficult thing. The façades for us are really integrated to the threedimensional manipulation of space. In the case of the Guggenheim Museum addition, the façade becomes in essence more of a pattern with an intervention in it. The cut windows is an interventon in it, but then it is also been intervened into a much more dynamic figure of the existing museum. The façade is a counterpoint to an existing condition. Everytime we make a decission about a façade, if it is not plan or section supported, we feel very insecure, it becomes decoration and never withstands our test.

12. Cogan House. East Hampton, 1972.

13. Universidad de Columbia. Residencia, 1981.



13.

GWATHMEY Pienso que ese proyecto fue una idea que no llegó a desarrollarse totalmente. Es un edificio que si pudiera volver a hacer hoy, me replantearía en sus fachadas en términos de escala desde la distancia. Fue realmente nuestro primer edificio grande, y también el primero en la ciudad.

La fachada consistía esencialmente en una pared y su abstracción era un resultado de la sección y la planta. La idea de hacer un patio y un espacio urbano, manipulado por las escaleras y los pórticos, fue más acertada tanto en el interior del edificio como en su organización, que finalmente en las fachadas. Hoy volvería a tomar la misma organización en planta y sección, y modificaría la fachada de un modo más complejo compositivamente.

Arquitectura ¿Su obra no está aún muy ligada a la vieja idea de la forma como resultado de la función?

GWATHMEY Yo no pienso que *la forma sigue a la función* esté olvidado. El programa está directamente relacionado con la idea de por qué un edificio es un edificio. No creo que sea posible hacer un edificio *per se,* sin programa. Incluso si no existe función, hay una función. Yo diría que nuestros edificios responden esencialmente a un programa y la manipulación de las formas y su articulación derivan de la función y el lugar. Hay una ética en torno a esto. No se trata de preconcebir una forma y después introducir el programa en ella.

Existe una relación entre la forma que se revela por medio de la exploración de la función. No pienso que eso sea negativo. Algunos edificios que vemos hoy, cuya forma estaba predestinada han manifestado su fracaso para admitir un programa y admitir modificaciones.

Este es un problema importante: ¿pueden los edificios sobrevivir a una reforma, y seguir siendo legítimos? Lo más interesante de la historia de la arquitectura hoy en día es por qué ciertos edificios tienen una continuidad, y cuál es la esencia de esa continuidad o por el contrario de su desaparición?

Arquitectura Ha mencionado usted un tema en el que ha trabajado de diferentes maneras. Nos referimos a las renovaciones y ampliaciones de edificios. El Whig Hall fue probablemente el más radical y el más brillante formalmente de aquellos proyectos.

OPEL RESIDENCE, Fhelburne Farms, Vermont 1987

14.

A.: Do you think that the design approach should be different when you build in the city? For example the Columbia housing building was very literal in terms of the façade as a result of the inside.

G.: I think that project was an idea that was not really exploited. It is the one building that if I would take today and reevaluate the façade I would do it in terms of scale from a distance. That was our first really large building and also our first urban building. The focus was to make a courtyard and to introvert the idea. The façade became in essence a wall and the abstraction of the façade again was a result of the section and the plan. The idea of making that courtyard and that urban space and having it been manipulated by the stairs and by the arcade... that strategy was more succesful inside the building and the way the building was organized than ultimately it appeared in the façade. Today I would take that same organization in plan and section and I could be much more manipulative in the façade and deal with it in a more complex compositional format.

A.: Is not your work still too attached to the old idea of form following function?

G.: I do not think *Form follows function* is forgotten. I think that the program is essential to the whole idea of why a building is a building. I do not think you can have a building *per se* without a program. Even if there is no program, there is a program... I would say that our buildings are responding to the program essentially and the manipulation of form and how things go together are program —and site— derived. There is an ethic about that. There is not a preconception of making a form and then driving the program to it.

There is a commitment to having the form become revealed through the exploration of the program I do not think that is negative. I think that some buildings that we see that have been predestined about their form suffered form their inability to deal with the program and to deal with change. That is a big issue in buildings: can buildings survive a renovation and still be legitimate? The most interesting thing about the history of architecture right now is why do certain buildings continue and what is the essence of continuity and what is the essence of demolition...

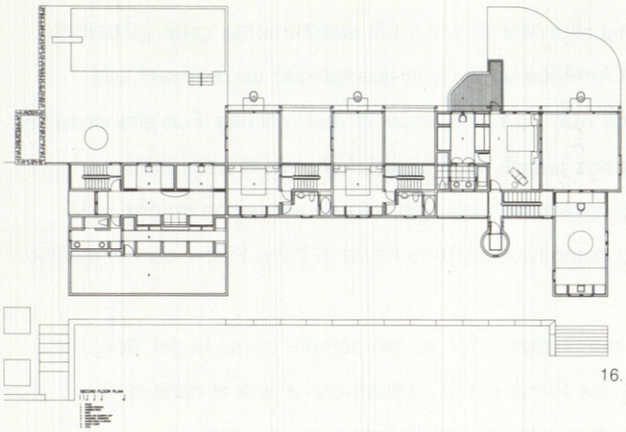
A.: You have mentioned an issue that you have approach ed several times in different ways. We mean the renovation or extension of a building. Whig Hall was probably the most radical and formally brillant of those projects.

G.: If I had to do Whig Hall again I would do it exactly the same way. How many buildings in America that are Neoclassic do you get to renovate? The clients had no idea that we were going to do what we did. That was an absolutely unique moment for us. Both of those pieces, the old and the new were primary.

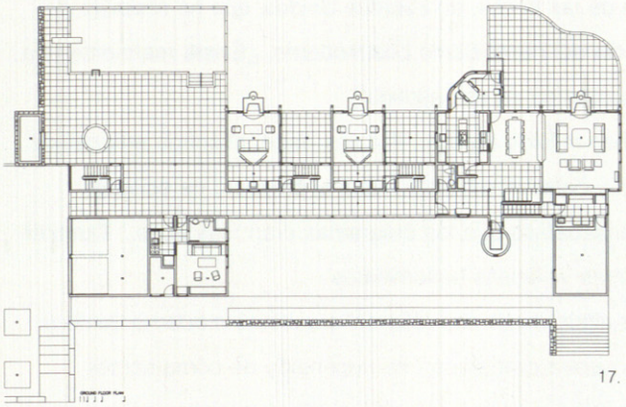
A.: The Guggenheim addition, nevertheless is a much more calmed neutral structure that does not compete with the original building.

G.: I think that the Guggenheim addition in a way is for me as powerful as Whig Hall, in the primary sense of a single form in counterpoint to an existing complexity. I think it is very strong from that point of view.

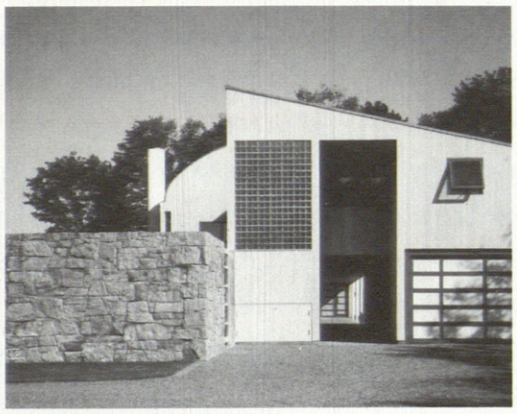
15.



16.



17.



18.

14. Planta general.

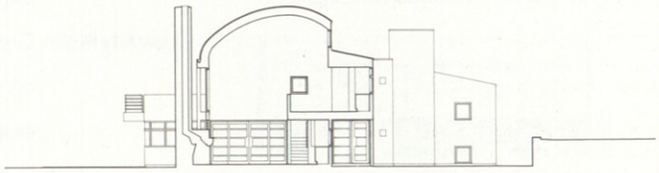
15. Vista. Fachada al agua.

16. Planta segunda.

17. Planta baja.

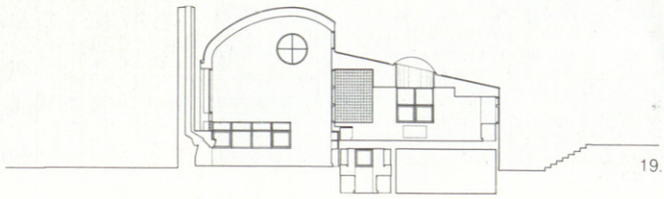
18. Detalle acceso.

19. Secciones.

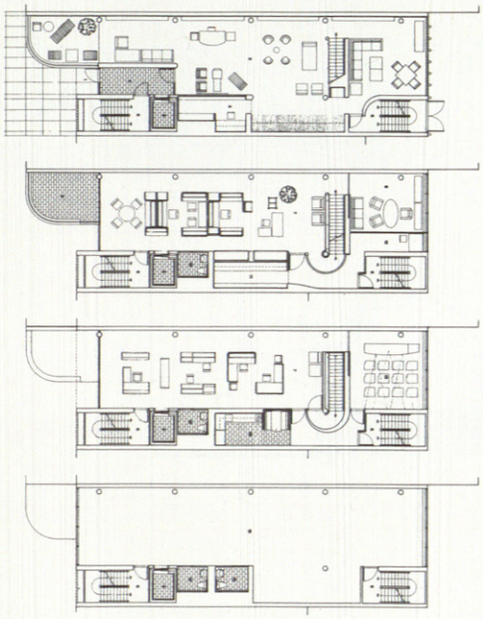


SECTION THRU GUEST UNIT

SECTION THRU ENTRY HALL



19.



20

20,21. Edificio Knoll. Boston, 1980.

21.

GWATHMEY Si tuviera que hacer Whig Hall otra vez, lo haría exactamente igual. ¿Cuántos edificios neoclásicos en América se tiene la oportunidad de renovar? Los clientes no tenían idea de que íbamos a hacer lo que hicimos. Fue una ocasión única para nosotros, las dos piezas, la antigua y la nueva eran primarias.

Arquitectura La ampliación del Guggenheim, sin embargo, es una actuación mucho más calmada, neutra, que no compite —como lo hacía el Whig Hall— con el edificio original.

GWATHMEY Creo que la ampliación del Guggenheim es tan potente como la del Whig Hall, en el sentido de que es una forma como contrapunto a una complejidad existente. Pienso que es muy rotunda desde ese punto de vista.

Arquitectura Su obra parece ser una de las pocas, en Estados Unidos, que ha resistido de algún modo a la influencia del historicismo postmoderno. ¿Existe realmente una presión por parte de los clientes en ese sentido?

GWATHMEY Hay dos aspectos que han influido en esto. Por una parte, nosotros enfocamos nuestra trayectoria clara y conscientemente hacia el proyecto de edificios universitarios porque pensábamos que los programas eran más ricos... También hemos hecho algunas otras viviendas unifamiliares.

Por otra parte, existe de algún modo esa idea del arquitecto *moderno* frente al arquitecto *contextual* y nuestra credibilidad ha dependido de cómo somos capaces de mantener la ética moderna, y creer en ella, y a un tiempo proyectar edificios que sean responsables y que respondan al contexto.

Arquitectura ¿Por qué piensa que el historicismo postmoderno se ha extendido tanto en Estados Unidos, más que en Europa y particularmente en España?

GWATHMEY Porque aquí tienen historia. Tienen todos los grandes edificios históricos... y el postmodernismo parece una caricatura al lado de ellos. Es distinto en América, donde no tenemos el legado de todos aquellos años, y de aquellas épocas destacadas. En América, el centro de las ciudades ha desaparecido, así que los edificios públicos han desaparecido. Sólo hoy en día, con la reevaluación del centro de las ciudades, están regresando. Pero no pienso que deban parecer caricaturas. Si se vuelve la vista a los edificios públicos que han sido proyectados en los Estados Unidos en los últimos años, es realmente chocante. El museo es la única tipología... ¿Cuántos edificios de juzgados se podrían

A.: Your work seems to be one of the few in America that somehow has resisted the influence of postmodern historicism. Is there really a pressure by the clients in that sense?

G.: There are two things that happened to us. Our office clearly and consciously began to focus in trying to get the opportunity to do University buildings because we thought the programs were richer...

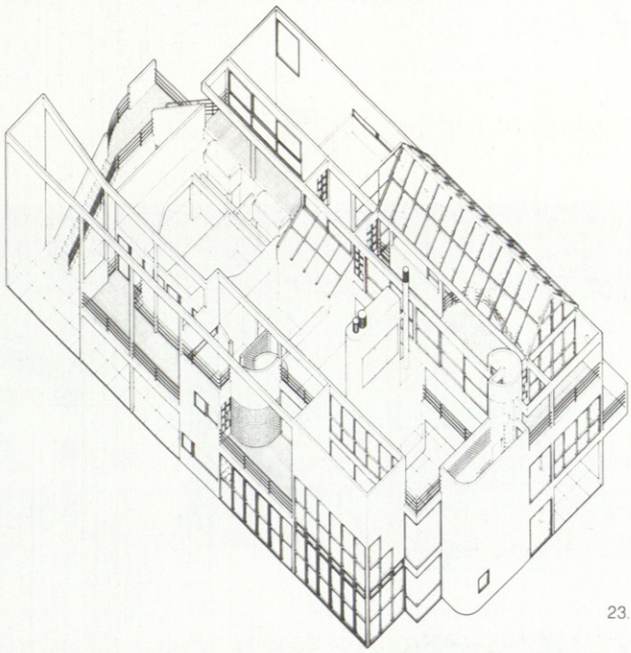
We have also done some more houses... There is also this sense of the *modern architect* versus the *contextual architect*. Our credibility depends on how we are able to having the Modern ethic and believing in it but also designing buildings that are responsable and responsive to the context.

A.: Why do you think that postmodern historicism has become so strong in the United States, much more than in Europe, and particularly in Spain.

G.: Because you have a history. You have all the great historical buildings and postmodernism then looks like a cartoon against them. It is so different in America where we do not have the legacy of all those years, and all that withstanding time. In America the center cities dissapeared so the nature of public building weres non-existant. Only today with this whole reevaluation of the center of the city are they coming back. But I do not think they should be cartoons. When you look at public buildings in the. United States that have been designed in the last years it is actually shocking. The museum is the only type. How many courthouses can you name?

The only major public library that has been recently built is in Chicago... It looks like a classic temple. That is very insecure. The establishment is setting that sort of things... The psycology is that to have a sense of presence and a sense of time you have to go back to the classic models, the historicist models and not the modern models... But I am positive, all of it is going to become more serious again.

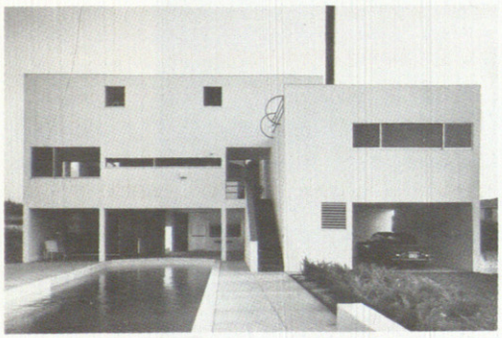
nombrar, por ejemplo? La única gran librería pública que se ha construido recientemente es la de Chicago y parece un templo clásico. Eso demuestra una gran inseguridad. El *establishment* favorece este tipo de actuaciones. La idea es que para lograr una presencia y un sentido intemporal es necesario volver a los modelos clásicos, historicistas, y no a los modernos... Pero yo soy positivo, y todo esto volverá a ser más serio otra vez.



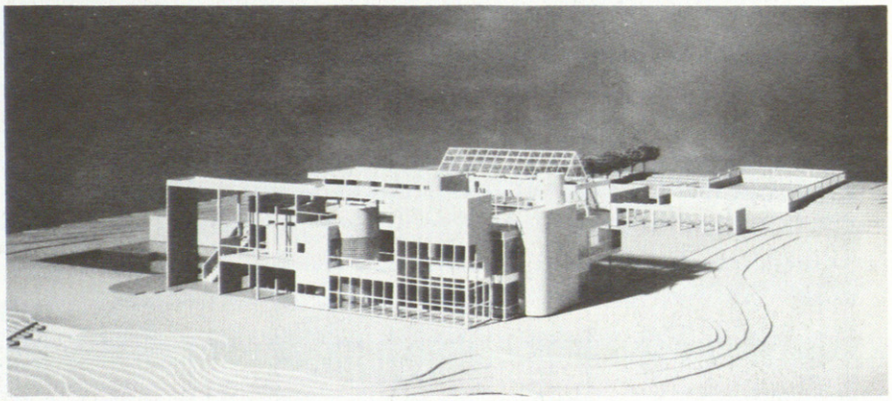
23.

22. Weitz House.

23,24. De Merril House, Long Island, N.Y.

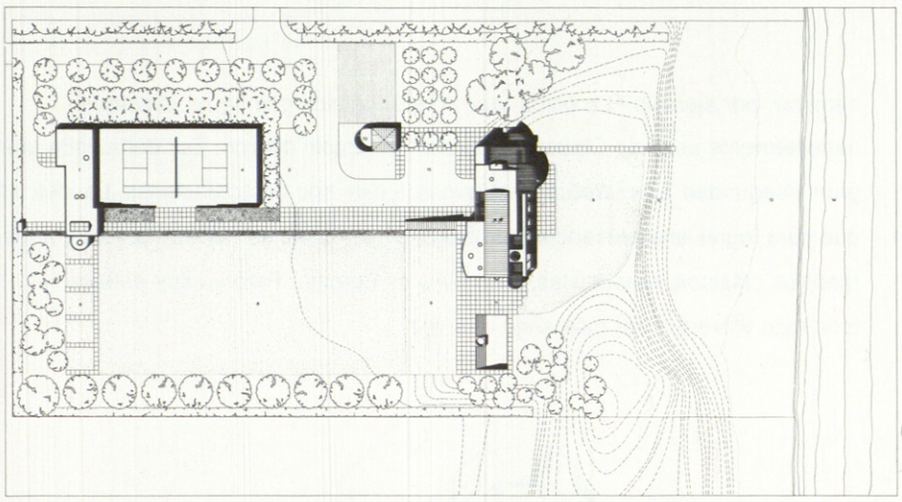


22.



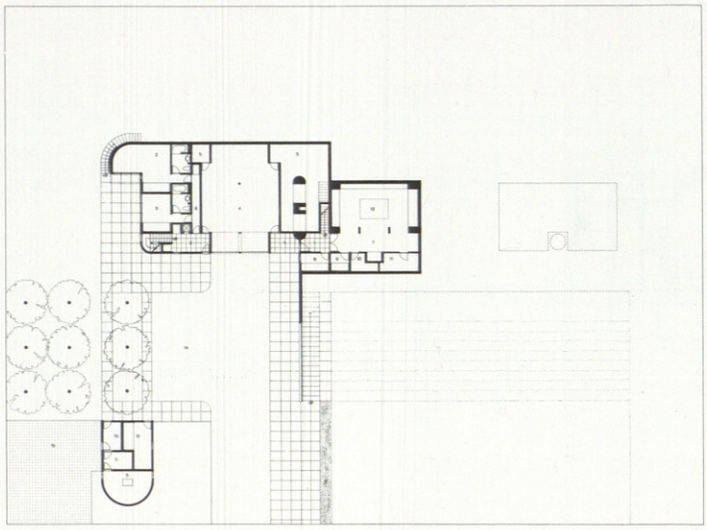
24.

STEINBERG RESIDENCE, East Hampton N.Y. 1989

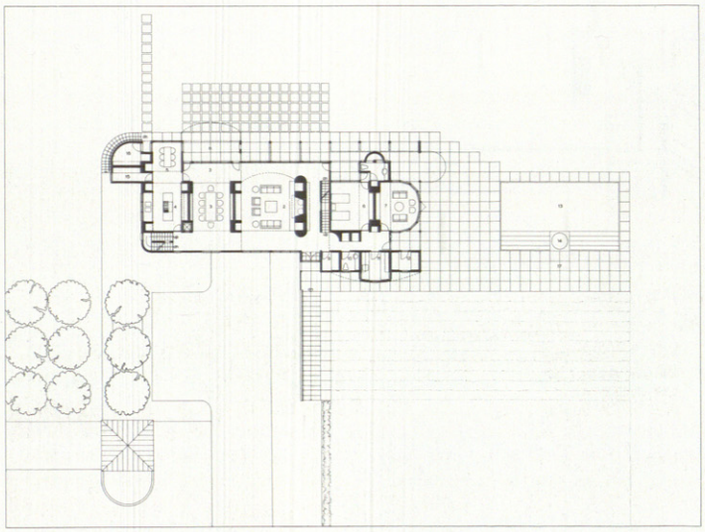


25.

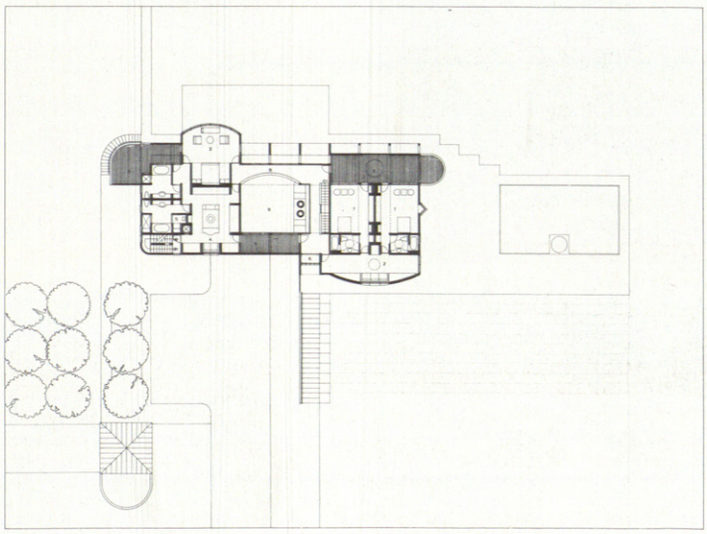
25. Planta general.
26. Vista maqueta.
27. Primera planta.
28. Segunda planta.
29. Tercera planta.
30. Secciones transversales.
31. Vista maqueta. Fachada Norte.
32. Secciones longitudinales.



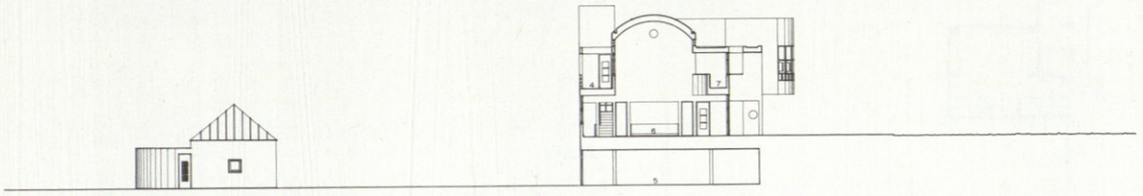
27.

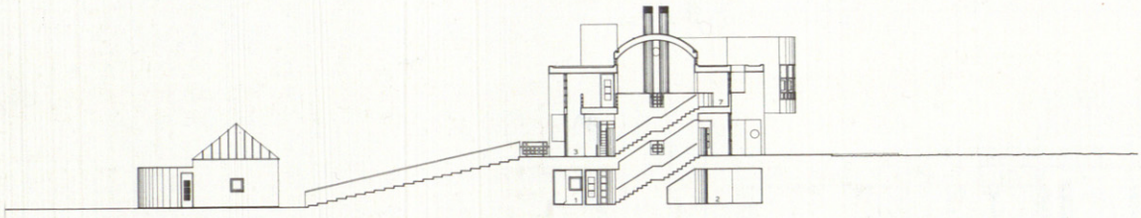


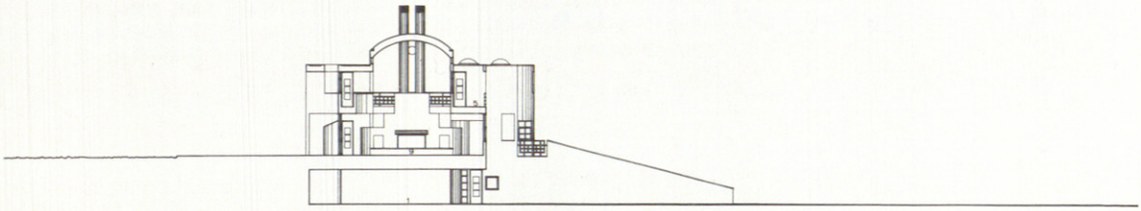
28.



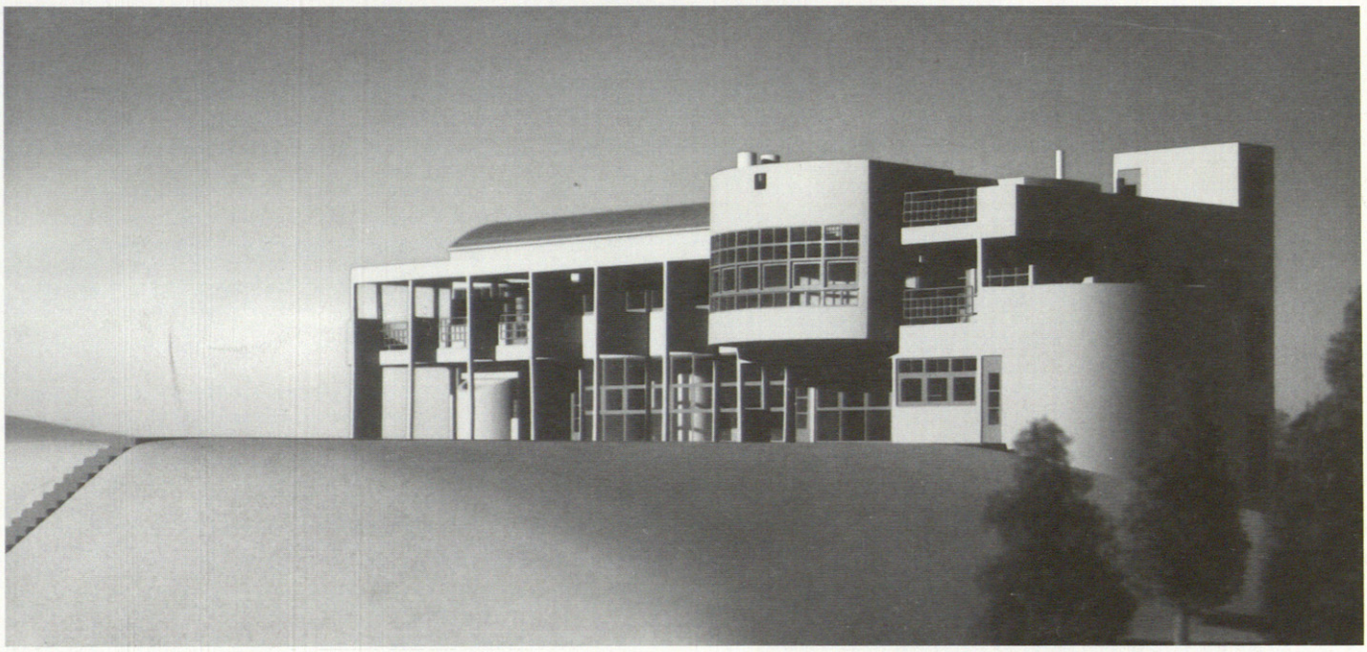
29.



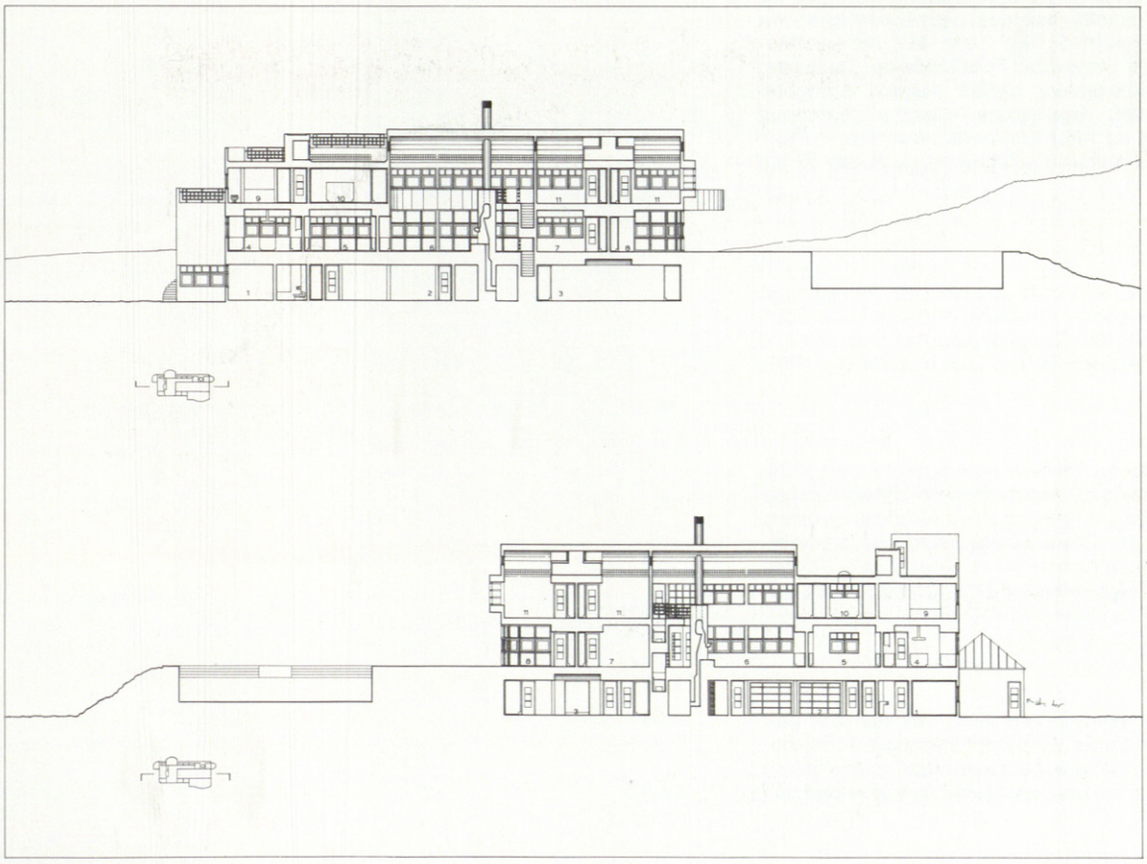




30.



31.



32.

Colaboradores en este número

Xavier Monteys

Arquitecto titulado en 1979. Ha sido redactor de la revista *2C Construcción de la Ciudad.* Autor de artículos de teoría y crítica de la arquitectura. Es profesor titular de Proyectos Arquitectónicos en la Escuela de Arquitectura del Vallés.

Pedro Hereu

Arquitecto. Profesor titular de Composición en la E.T.S.A. de Barcelona. Publicaciones más recientes: *L'espai con categoría estética* en la revista Annals nº 5, 1987. Libro *Vers una Arquitectura Nacional,* ediciones Universitat Politécnica de Catalunya, Barcelona, 1987. *L'Arquitectura d'Elias Rogent,* ediciones C.O.A.C., Barcelona, 1986. *Arquitectura i Ciutat a L'Exposició Universal de Barcelona de 1888,* Ediciones Universitat Politécnica de Catalunya, 1988. Artículo *La Teoría d'Arquitectura d'Elias Royen.*

Dan Cruickshank

Es editor de la revista Architects' Journal y de Architectural Review; autor de libros como *The Rape of Britain* (con Colin Amery); *London: Guide to the Georgian buildings of Britain and Ireland,* 1985 y *Life in the Georgian city* (con Neil Burton), 1990.

Sergio Polano

Nacido en Livorno (Italia). Titulado en Arquitectura en 1974, por el Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia, donde se dedicó a la enseñanza e investigación. Actualmente, y desde 1988 es profesor titular de Historia de Arquitectura en la Universidad de Udine. Es colaborador habitual de revistas como *Archis, A + U, Casabella, Lotus, Oppositions,* así como de diversos catálogos y libros.

Raúl Ferrera

Arquitecto nacido en Méjico DF en 1942, asociado con Luis Barragán desde 1979. Autor de numerosos proyectos en colaboración con aquél así como de publicaciones relacionadas con su obra. Su colaboración ha sido imprescindible para la realización de este número.

UNITED EUROPE ARCHITECTS

ANUARIO BIOGRAFICO INTERNACIONAL DE LOS ARQUITECTOS EUROPEOS

UNITED EUROPE ARCHITECTS

AUSTRIA
BELGICA
CHIPRE
DINAMARCA
ESPAÑA
FINLANDIA
FRANCIA
GRECIA
HOLANDA
IRLANDA
ISLANDIA
ITALIA
LIECHTENSTEIN
LUXEMBURGO
MALTA
NORUEGA
PORTUGAL
REINO UNIDO
R.F. ALEMANA
S. MARINO
SUECIA
SUIZA
TURQUIA

La unificación europea está en camino. A partir del verano de 1990 todas las barreras a la libre circulación de capitales entre los países comunitarios serán suprimidas y asimismo se reconocerán las titulaciones nacionales en los demás países de la Comunidad.

Así pues aquellos contactos que se produzcan desde dos años antes del gran acto de unificación del 31 de Diciembre de 1992 representarán sin duda una inmejorable oportunidad para la promoción del trabajo, la construcción y otras actividades de los arquitectos europeos.

A partir de entonces ya no será posible esbozar el próximo perfil de Europa sin la participación creativa de los profesionales de la arquitectura.

Con este motivo EDITIONS UNITED EUROPE, una publicación francesa, domiciliada en París publica un libro de referencia *United Europe Architectecs,* donde figurará cada arquitecto junto con una completa biografía profesional, que incluirá sus datos personales, actividades, conocimientos y proyectos de forma que se potencie su presencia en Europa. A través de las páginas de esta publicación los arquitectos españoles tendrán la oportunidad de darse a conocer ante sus compañeros europeos. Resulta por tanto imprescindible la presencia de todo profesional con interés de proyección internacional en esta publicación que constituye un instrumento básico de obligada consulta.

Esperamos su participación remitiendo el formulario cumplimentado antes del 30 de Noviembre de 1989, para incluir su biografía en *United Europe Architects.*

Editions United Europe/Ronchamp Ediciones, S.A.

INFORMACION GENERAL

Definición:

La publicación *United Europe Architects* está dedicada a arquitectos, empresas y profesionales del sector individualmente o asociados en estudios y sociedades, residentes o implantados en cualquiera de los veintiún países miembros del Consejo de Europa.

Clasificación:

Todas las biografías de los arquitectos europeos serán ordenadas alfabéticamente independientemente del país de origen. Se publicará también un índice por cada país al final del libro indicando la página de cada biografía y clasificando las distintas especialidades.

Número de ejemplares:

La primera edición será de 30.000 ejemplares. Las ediciones sucesivas dependerán de la demanda. La cuantía de cada edición será oficialmente auditada.

Circulación:

Diez mil volúmenes serán distribuidos gratuitamente en las instituciones, escuelas y otros centros relacionados con la arquitectura y la construcción así como en las bibliotecas de las principales ciudades de la Comunidad Europea. Los restantes 20.000 ejemplares serán vendidos a las asociaciones profesionales, organismos locales y gubernamentales. El libro será puesto públicamente a la venta a través de los canales normales de distribución.

Especificaciones técnicas:

Formato	230 x 330
Dimensiones caja	180 x 250

Impreso en Offset Tramé 133.
Cubierta: Piel azul cielo impresa en oro.

CONDICIONES DE PARTICIPACION

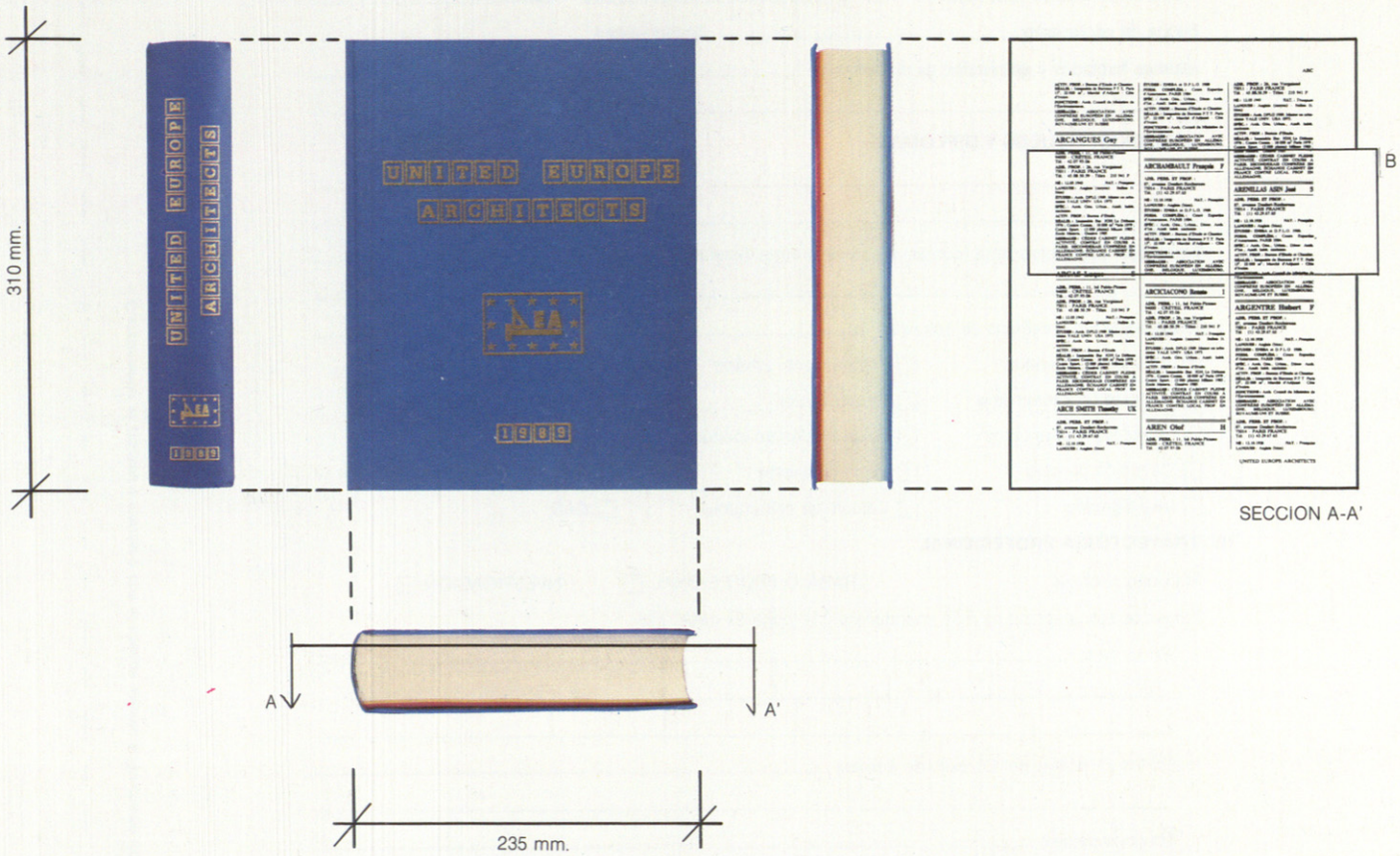
1. Para una biografía profesional, cumplimente el impreso que le adjuntamos y envíenoslo incluyendo un cheque por valor de 25.000 pesetas (en pesetas convertibles a nombre de Editions United Europe).

2. Para un apunte simplificado enviar sus datos personales y su campo de actividad o especialidad junto con un cheque por 10.000 pesetas (en pesetas convertibles).

Remita su cheque a RONCHAMP EDICIONES, S.A., c/Lagasca, 121, 28006 MADRID, Teléfono 261 55 72. (Esto cubre todos los gastos técnicos: tipografía, impresión y fotomecánica).

La inclusión de una biografía profesional da derecho a recibir gratuitamente un ejemplar de este directorio con un valor comercial de 18.000 pesetas.

Con la autorización del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.



DETALLE B

ARCANGUES Guy F

ADR. PERS. : 11, bd Pablo-Picasso
94000 - CRÉTEIL FRANCE
Tél. : 42.07.93.06

ADR. PROF. : 26, rue Vergniaud
75011 - PARIS FRANCE
Tél. : 45.88.50.59 - Télex : 210 941 F

NÉ : 12.05.1943 **NAT. :** Française

LANGUES : Anglais (moyen) - Italien (t. bien)

ÉTUDES : Arch. DPLG 1969. Master en urbanisme YALE UNIV. USA 1973.

SPÉC. : Arch. Gén. Urban., Amél. habit. ancienne.

ACTIV. PROF. : Bureau d'Etude.

RÉALIS. : Immeuble Bur. IGH La Défense 1976 ; Centre Comm. : 10 000 m^2 Paris 1979 ; Centre Sport. : (2 000 places) Milano 1983 ; Ecole Matern. : Genève 1985.

MESSAGES : CÉDER CABINET PLEINE ACTIVITÉ, CONTRAT EN COURS A PARIS. SECONDERAIS CONFRÈRE EN ALLEMAGNE. ÉCHANGE CABINET EN FRANCE CONTRE LOCAL PROF. EN ALLEMAGNE.

ARCAS Luque S

MESSAGES : ASSOCIATION AVEC CONFRÈRE EUROPÉEN EN : ALLEMAGNE, BELGIQUE, LUXEMBOURG, ROYAUME-UNI ET SUISSE.

ARCHAMBAULT François F

ADR. PERS. ET PROF. :
87, avenue Denfert-Rochereau
75014 - PARIS FRANCE
Tél. : (1) 43.29.67.65

NÉ : 12.10.1928 **NAT. :** Française

LANGUES : Anglais (bien).

ÉTUDES : ENSBA et D.P.L.G. 1960.

FORM. COMPLÉM. : Cours Expertise d'Assurances, PARIS 1984.

SPÉC. : Arch. Gén., Urban., Décor. Arch. d'Int., Amél. habit. ancienne.

ACTIV. PROF. : Bureau d'Etude et Chantier.

RÉALIS. : Immeuble de Bureaux P.T.T. Paris 15e, 22 000 m^2 ; Marché d'Adjamé - Côte d'Ivoire.

FONCTIONS : Arch. Conseil du Ministère de l'Environnement.

MESSAGES : ASSOCIATION AVEC CONFRÈRE EUROPÉEN EN : ALLEMAGNE, BELGIQUE, LUXEMBOURG, ROYAUME-UNI ET SUISSE.

RÉALIS. : Immeuble Bur. IGH La Défense 1976 ; Centre Comm. : 10 000 m^2 Paris 1979 ; Centre Sport. : (2 000 places) Milano 1983 ; Ecole Matern. : Genève 1985.

MESSAGES : CÉDER CABINET PLEINE ACTIVITÉ, CONTRAT EN COURS A PARIS. SECONDERAIS CONFRÈRE EN ALLEMAGNE. ÉCHANGE CABINET EN FRANCE CONTRE LOCAL PROF. EN ALLEMAGNE.

ARENILLAS ASIN José S

ADR. PERS. ET PROF. :
87, avenue Denfert-Rochereau
75014 - PARIS FRANCE
Tél. : (1) 43.29.67.65

NÉ : 12.10.1928 **NAT. :** Française

LANGUES : Anglais (bien).

ÉTUDES : ENSBA et D.P.L.G. 1960.

FORM. COMPLÉM. : Cours Expertise d'Assurances, PARIS 1984.

SPÉC. : Arch. Gén., Urban., Décor. Arch. d'Int., Amél. habit. ancienne.

ACTIV. PROF. : Bureau d'Etude et Chantier.

RÉALIS. : Immeuble de Bureaux P.T.T. Paris 15e, 22 000 m^2 ; Marché d'Adjamé - Côte d'Ivoire.

FONCTIONS : Arch. Conseil du Ministère de l'Environnement.

I. DATOS PERSONALES

Apellidos: _____ Nombre: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Dirección profesional: _____

Nº de colegiado y Colegio a que pertenece: _____

Télex: _____ Fax: _____ Teléfono: _____

Fecha de nacimiento: _____ Nacionalidad: _____

Idiomas hablados y estimación de su dominio: _____

II. ESTUDIOS, TITULOS Y DIPLOMAS

Formación complementaria (cursos, prácticas y otras experiencias) _____

Especialización y campos de actividad: _____

- ☐ Arquitectura general
- ☐ Planeamiento urbano
- ☐ Paisajismo
- ☐ Decoración interiorismo
- ☐ Rahabilitación
- ☐ Diseño
- ☐ Marketing y promoción
- ☐ Restauración de monumentos históricos
- ☐ Dirección de obra
- ☐ Medio ambiente
- ☐ Normativas de la edificación
- ☐ Investigación
- ☐ Cálculo de estructuras
- ☐ CAD

III. TRAYECTORIA PROFESIONAL

Actividad principal: TRABAJO PROFESIONAL ☐ INVESTIGACION ☐

Proyectos ejecutados (Los más importantes y la fecha de cada uno)

En su país: _____

En los 21 países del Consejo de Europa: _____

En otros países: _____

Experiencia docente: _____

Libros y artículos publicados: _____

Obras y proyectos publicados: _____

Distinciones (condecoraciones, citaciones, premios) _____

IV. TRABAJOS EN COMUN CON COLEGAS EUROPEOS

Condiciones para el trabajo (ofrecimiento y requerimiento) _____

Países preferidos: _____

Materias de interés para otros arquitectos europeos o clientes: _____

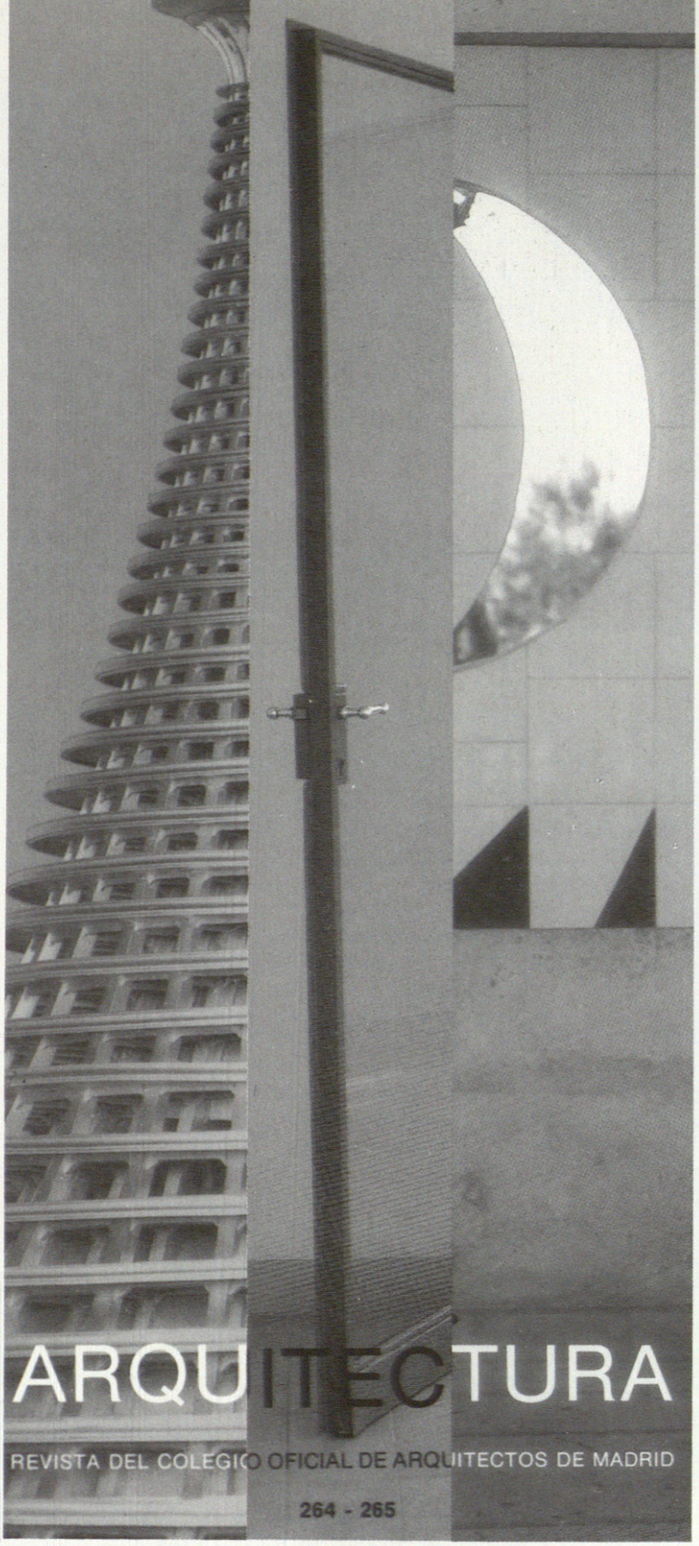
AUTORIZO LA PUBLICACION DE ESTOS DATOS EN EL LIBRO "UNITED EUROPE ARCHITECTS"

FIRMA LUGAR FECHA

(Si el espacio para las respuestas fuera insuficiente por favor utilice otra hoja).

Cumplimentar el impreso y mandarlo con el cheque adjunto a Ronchamp Ediciones. Lagasca 121 desp. B. 28006 MADRID.

ARQUITECTURA



SUSCRIBETE

ARQUITECTURA Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid Barquillo 12 Madrid 28004 Tel. 521 82 00

ORDEN DE SUSCRIPCION NUMERO DE SUSCRIPCION _____

TITULAR _____

DOMICILIO _____

_____

DNI /CIF / Nº _____

CONCEPTO Suscripción anual a la revista ARQUITECTURA

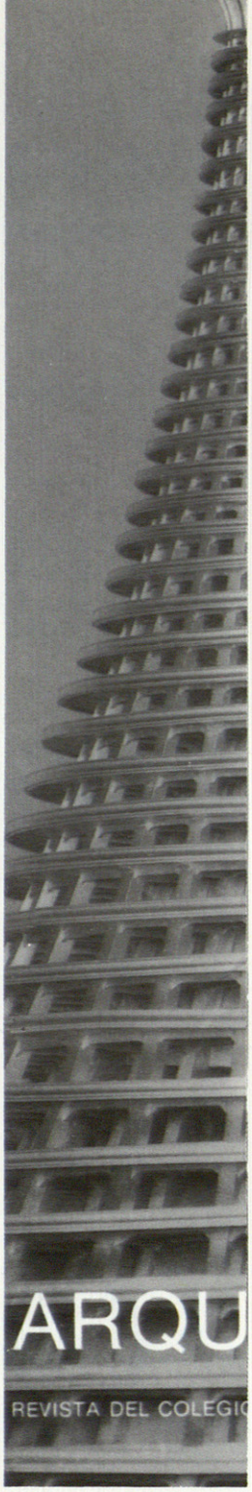
FORMA DE PAGO Cheque a nombre de REVISTA ARQUITECTURA

SUSCRIPCION (1 año - seis números)

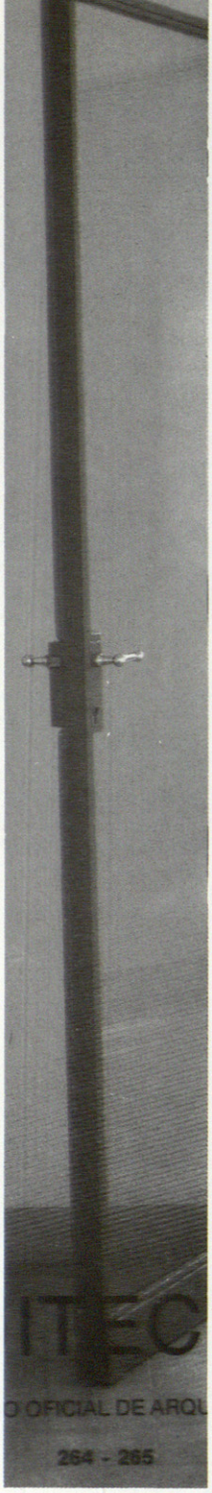
ESPAÑA 8.700 Ptas.

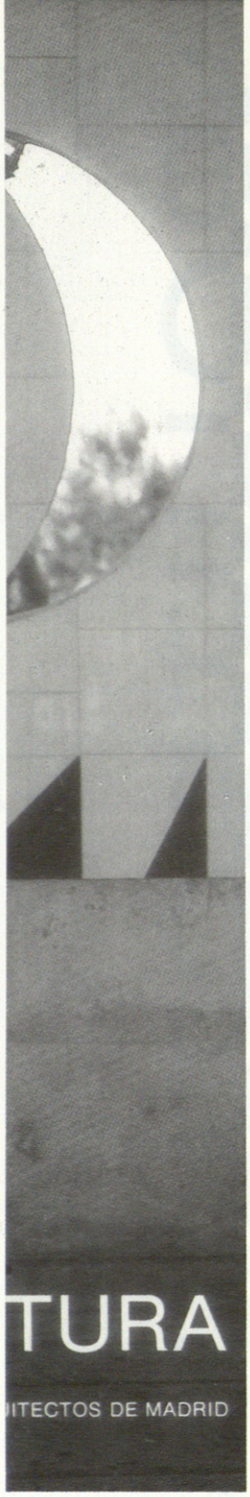
EXTRANJERO $ 106

FIRMADO FECHA AÑO 1989



NUMEROS ATRASADOS





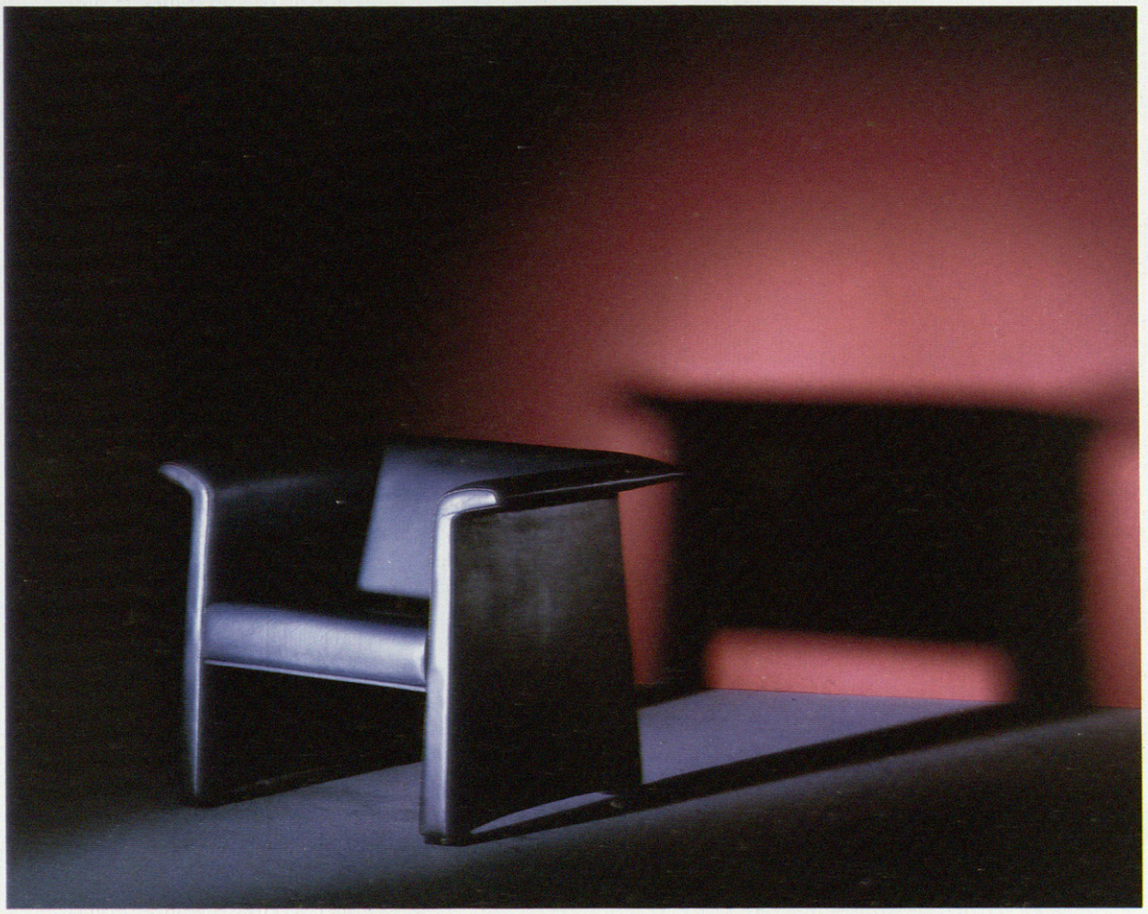
Nº 221.—Casa del Cubo
Nº 222.—La Castellana
Nº 223.—Miscelánea
Nº 224.—Ensalada mixta (II)
Nº 225.—Arquitectura Española/G. Grassi
Nº 227.—Concurso de ideas para Centro Cívico "La Vaguada"
Nº 251.—Indices 1941-1983
Nº 254.—Museo de Stuttgart/Arquitectura Española
Nº 255.—Especial Madrid
Nº 256.—La Mezquita de Córdoba
Nº 257.—Arquitectura Española
Nº 258.—Bofill/Cotelo y Puente
Nº 259.—Milán
Nº 260.—San Francisco el Grande/Calatrava
Nº 262.—Dinócrates/Arquitectura Española
Nº 263.—La Puerta del Sol/Francisco López Hernández
Nº 264-265.—Le Corbusier
Nº 266.—Concursos
Nº 267.—Construcción y Forma
Nº 268.—Coderch
Nº 269.—La Casa: Mito y Propuesta
Nº 270.—Deconstrucción
Nº 271-272.—El lugar
Nº 273.—Razón Crítica
Nº 274.—El espacio transformado

Del Nº 217 al 227, al precio de 300,— Ptas.
El 244, a 450,— Ptas.
El 251, a 700,— Ptas.
El 254, a 650,— Ptas.
El 255, a 850,— Ptas.
El 256, a 650,— Ptas.
El 257, a 640,— Ptas.

Del Nº 258 al 263, a 899,— Ptas.
264-265, a 1.937,— Ptas.
266-267-268 y 269, a 993,— Ptas.
270, a 1.182,— Ptas.
271-272, a 2.314,— Ptas.
273 y 274, a 1.182,— Ptas.

Nota: A estos precios debe añadirse el 6% de IVA.

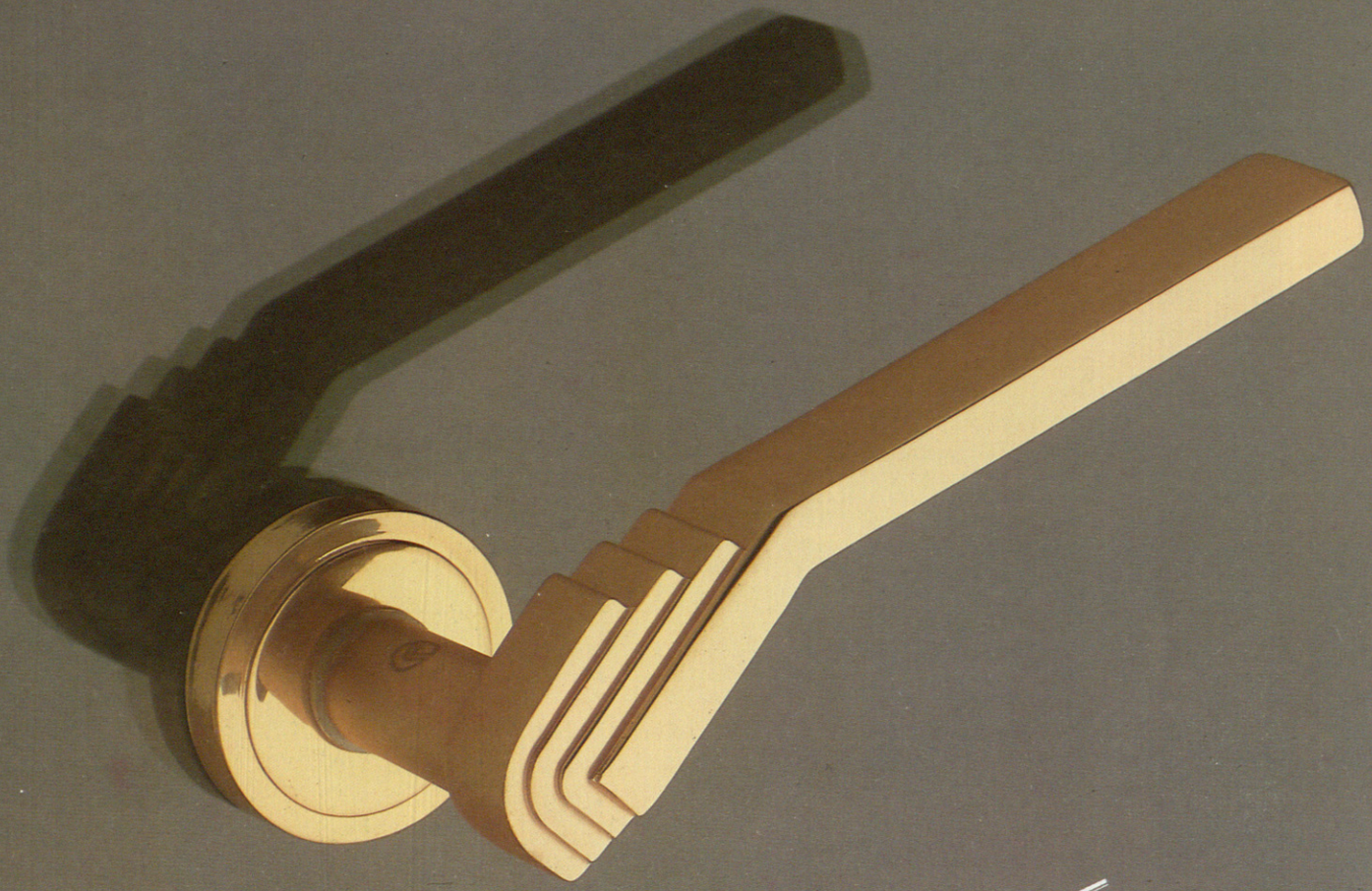
Forma de pago: Cheque a nombre de Revista Arquitectura, giro postal a nuestras oficinas.



Butaca de la serie Álades ■ Diseñada por Antoni Arola y Manel Molina ■ Realizada por Kron ■ Elegida por conocedores

kron

Kron S.A. 28814 Daganzo, Madrid, Tel. (91) 884 11 75 Telex 42709 Fax. (91) 884 13 92



Fusital

Le maniglie Fusital: design d'autore
Serie Quattro S
Design Sottsass Associati

EL PICAPORTE

Paseo de la Habana, 33 • 28036 MADRID • (91) 457 38 27
Mercado Puerta de Toledo. Local 4325 • 28005 MADRID • (91) 265 53 77
Real Alta, 7 • 28220 MAJADAHONDA (Madrid) • (91) 638 89 98
Avda. Extremadura, 1 • 06001 MERIDA • (924) 31 97 07
Plaza Romea, 6 • 30001 MURCIA • (968) 21 62 04
(SIDESE) Curros Enriquez, 41-Bajo • 32003 ORENSE • (988) 23 05 93
(LARES) Pascual Ribot, 18 • 07011 PALMA DE MALLORCA • (971) 45 46 16
Boulevard, 12 • 20003 SAN SEBASTIAN • (943) 42 15 70
Virgen del Valle, 71 • 41011 SEVILLA • (954) 27 13 62
Cirilo Amorós, 5 • 46004 VALENCIA • (96) 351 76 01
San Vicente Mártir, 23 • 50008 ZARAGOZA • (976) 22 65 43
Alameda de Urquijo, 53 • 48011 BILBAO • (94) 431 40 89
Pintor Aparicio, 38 • 03003 ALICANTE • (96) 512 40 80
Asturias, 18 • 33004 OVIEDO • (985) 23 77 23
Rector Sichard, 1 • 22003 HUESCA • (974) 22 76 30
(DEREYCON) Avda. Santa Marina, 11 • 06005 BADAJOZ • (924) 24 07 51
(ILUMINA) Sta. Lucía, 2 • 39509 SANTANDER • (942) 22 25 07
Rua das Hortas, 4 • 15705 SANTIAGO DE COMPOSTELA • (981) 56 63 91
Alfredo Vicenti, 40 • 15004 LA CORUÑA • (981) 27 33 90
Marqués de Murrieta, 6 • 26005 LOGROÑO • (941) 20 11 72

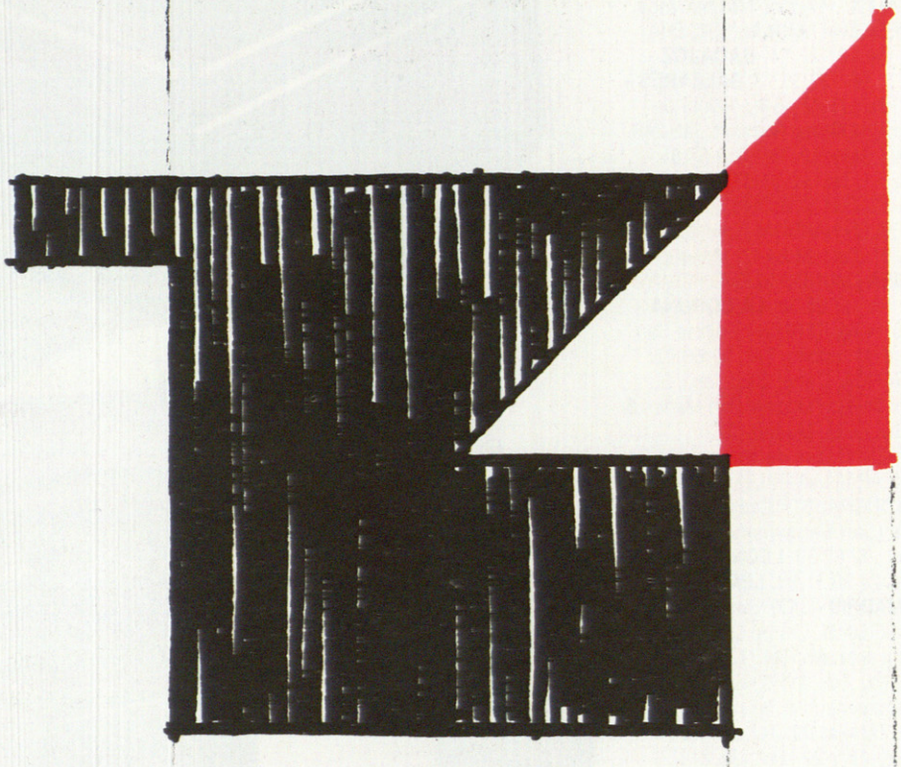
ARCON

Rosselló, 21 • 08029 BARCELONA • (93) 322 92 57
Emili Grahit, 18-20 • 17002 GERONA • (972) 21 52 44
Avda. Doctor Vilaseca, 15 • 43202 REUS • (977) 34 55 49

Le maniglie Valli&Colombo

CARACTER

DISEÑO MADRID S.A.



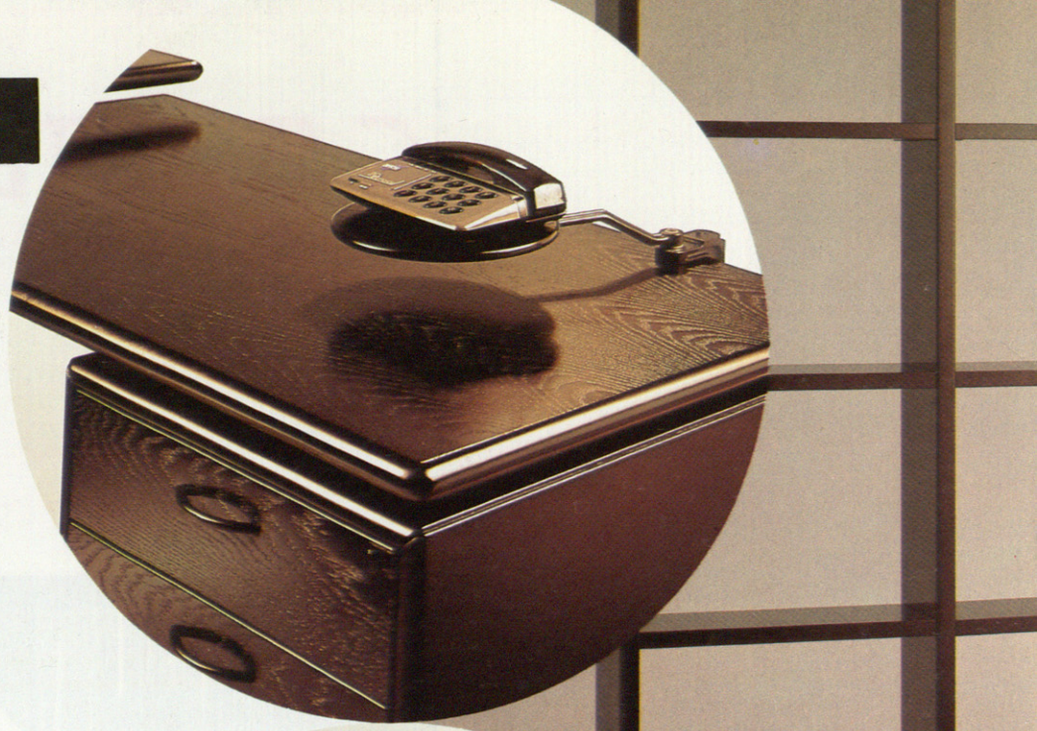
coleccion diseños para oficinas

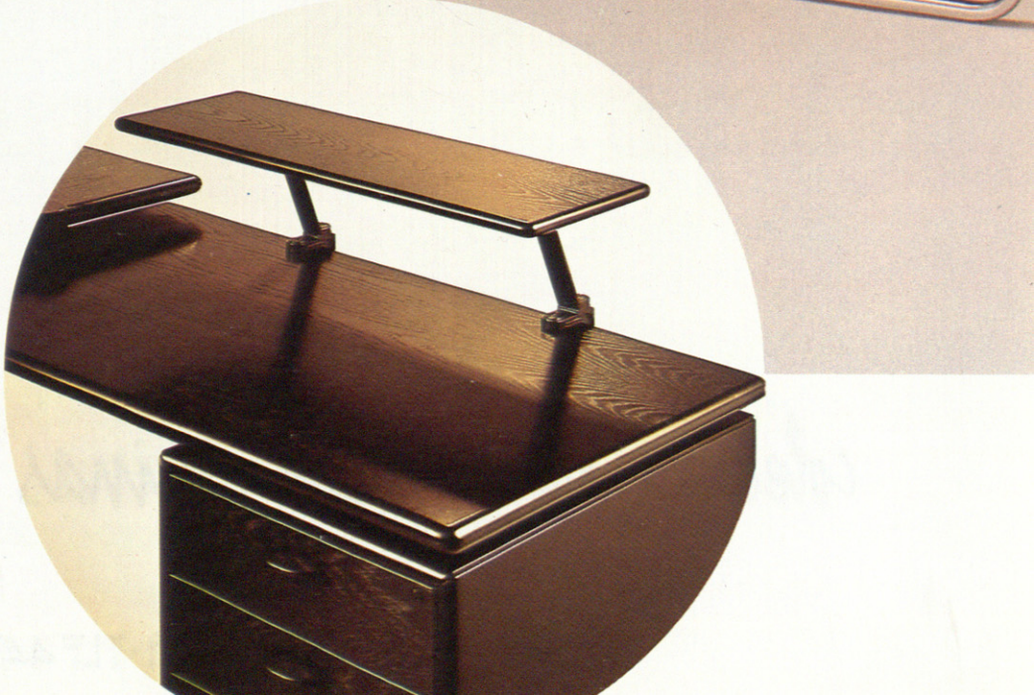
FERNANDEZ DE LA HOZ 21 · TLF 4476205 FAX 5931510 · 28010 MADRID

BK TREINTA

ANDORRA - DELTA MOBLE Decoracio: Avda. Parc de la Mola, 10. Tel.: 24 2 44. Escaldes. **ALAVA -** CENTROMUEBLE Urretabizkaia: Plaza Santa Bárbara, 8. Tel.: 27 24 92. **ALBACETE -** CINCILIA Decoración: Dionisio Guardiola, 16. Tels.: 22 97 08-22 97 12. **ALICANTE -** CANDELA INSTALACIONES: Cardenal Belluga, 10. Tel.: 522 92 54. **ASTURIAS -** INSTAMOL: Polígono Máximo Vega, Nave 1. Tel.: 32 75 94. TREMANES-Gijón. **AVILA -** MADERA DISEÑO: Eduardo Marquina, 20. Tel.: 21 27 74. **BADAJOZ -** PARQUE MOBILE: Martín Casado, 5. Tel.: 22 38 13. **BALEARES -** NUEVA LINEA: Ausías March, 19. Tels.: 75 42 48-49. Palma de Mallorca. **BARCELONA -** BIOK División Oficina: Rocafort, 242-246. Tel.: 322 36 12. Barcelona, KADIRA: Barrio, 2. Tel.: 872 57 81. Manresa. **BURGOS -** DMD: Madrid, 41. Tel.: 20 91 57. Vitoria, 25. Tel.: 20 22 73. **CADIZ -** ADOGA: Avda. San Severiano, 39. Tel.: 26 31 59. **CASTELLON -** MUEBLES NARBON: Ximénez, 10. Tel.: 22 45 21. Avda. Hnos. Bou, 201. Tel.: 23 24 11. Maestro Ripollés, 36. Tel.: 22 64 40. **CORDOBA -** MUNDO NUEVO ROMAVI Mobiliario: Manuel de Sandoval, 5. Tel.: 47 05 38. **LA CORUÑA -** TERRON: José Baldomir, 8. Tel.: 25 14 68. TERRON: Edificio San José, 105. Santiago de Compostela. Milladoiro. Tel.: 59 66 02. **GERONA -** CENTRAL MECANOGRAFICA: Carrer Barcelona, 8. Tel.: 20 36 15. **GUIPUZCOA -** BIOK División Oficina: San Martín, 5. Tel.: 42 17 14. San Sebastián. ARGO: Avda. Madrid, 10. Tel.: 45 25 59. San Sebastián. KEFREN: Duque de Mandas, 27-29. Tel.: 27 90 11. San Sebastián. GANZARAIN MUEBLES: Avda. Julio Urquijo, 14. Tel.: 81 27 21. Azcoitia. INCHAUSTI: Ctra. Madrid, Km. 458. Tel.: 36 42 40. Recalde (San Sebastián). **JAEN -** MOBIMETAL: Paseo Estación, 8. Tel.: 22 32 36. **LEON -** MUEBLES EMPORIO: Ramón y Cajal, 7-9. Tels. 24 38 11-98. **LERIDA-**BURO: Rambla Ferrand, 43. Tel. 23 80 03. **MADRID -** BIOK División Oficina: Avda. Ramón y Cajal, 7. Tels.: 458 26 60-61. Centro Comercial Madrid-2. La Vaguada. Local A-14, planta alta. Tel.: 730 19 92. ISOMOBEL: Paseo de la Castellana, 126. Tel.: 411 09 77. **MURCIA -** TRAZO Mobiliario Decoración: Magdalena, s/n. Tel.: 21 57 06. **NAVARRA -** EL LOCAL/DISEÑO: Tafalla, 29. Tel. 24 42 11. Pamplona. SAGASETA MS: Mayor, 22 y 23. Tel.: 22 21 27. Pamplona. **OURENSE -** FERNANDEZ INTERIORES: Reza, 15. Tel.: 22 70 17. FERNANDEZ INTERIORES: Habana, 80. Tel.: 24 77 07. **PALENCIA -** TABULA: Teniente Andrés Velasco, 10. Tel.: 72 70 67. **PONTEVEDRA -** SIRVENT: Gran Vía, 138. Tel.: 42 44 22. Vigo. FERNANDEZ MOBILIARIO. INSTALACIONES: Muebles y Decoración. Oliva, 29. Tel.: 85 18 39. Pontevedra. **SANTA CRUZ DE TENERIFE -** MUEBLES SAN FRANCISCO: San Francisco, 36. Tel.: 28 76 00. **SANTANDER -** NOVO: Isabel La Católica, 14. Tel.: 23 47 48. San Fernando, 10. Tel.: 37 63 10. **SEGOVIA -** F. ROMAN LOPEZ: Juan Bravo, 20. Tels.: 43 66 11-43 65 00. **SEVILLA -** OTAL Mobiliario Internacional: Hernando Colón, 8. Cabo Noval, 9. Tel.: 22 95 43. **TARRAGONA -** BOSCH & CURTO DISSENY. Carre Despuig, 20. Tel.: 44 39 02. Tortosa. **TERUEL -** MUEBLES NARBON: Plaza Playa de Aro, 2. Tels.: 60 16 03. **TOLEDO -** MEDIAVILLA: Colombia, 4. Tel.: 22 17 61. **VALENCIA -** HNOS. PEIRO, S. L.: Sistemas en Muebles. Maestro Rodrigo, 97-99. Tels.: 349 96 33-349 95 33. Valencia. HNOS. PEIRO, S. L. Sistemas en Muebles: Trafalgar, 45-47. Tel.: 154 66 66. Cuart de Poblet. **VIZCAYA -** MOBILCO/ARQUITECTURA INTERIOR: Licenciado Pozas, 71. Tel.: 441 55 70. Bilbao. JABURU Mobiliario, S. A.: Iparraguirre, 24. Tel.: 463 46 23. Lejona. Negubide, 11. Tel.: 464 30 51. Las Arenas. **ZAMORA -** FERMIN CRESPO: Santa Teresa, 7. Tel.: 51 21 91. **ZARAGOZA -** BIOK División Oficina: Camino de las Torres, 105. Tel.: 35 03 00. Gran Vía, 17, duplicado. Tel. 35 03 00. Duquesa Villahermosa, 15. Tel.: 35 03 00.

PARIS (Francia) - CIDRAC: 16, Rue Jean-Baptiste-Marty. Tel.: 43 96 91 00. CHARENTON.





BK TREINTA

Barrio de Amute, s/n. Tel. (943) 64 26 40. Fax (943) 64 36 65. **HONDARRIBIA (Guipúzcoa).**

BIOK

A110

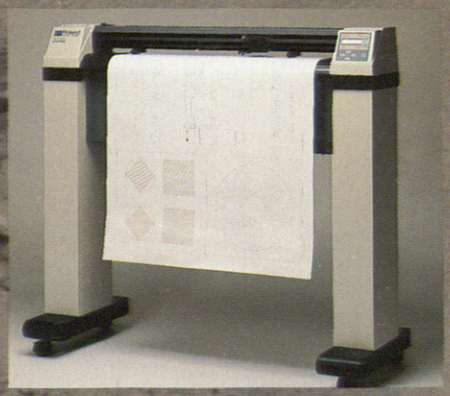
INSPIRACION

Ese sello personal que el talento creador imprime a cada obra.
Un elemento indispensable en todo proceso creativo.

Ahora, tómese con tranquilidad todo el tiempo que le haga falta a su inspiración.

Los Plotters Roland, ponen a su alcance la tecnología más avanzada del mercado, para resolver con calidad, precisión y rapidez el trabajo de dibujo rutinario, trazando sus ideas sin importar la urgencia o complejidad de su proyecto.

Roland le permite disfrutar de su tiempo más rentable, el de su inspiración.



Roland DIGITAL GROUP

Los Plotters

C/. Bolivia, 239. 08020 Barcelona. Tel. (93) 307 47 12 vietronic s.a División informática

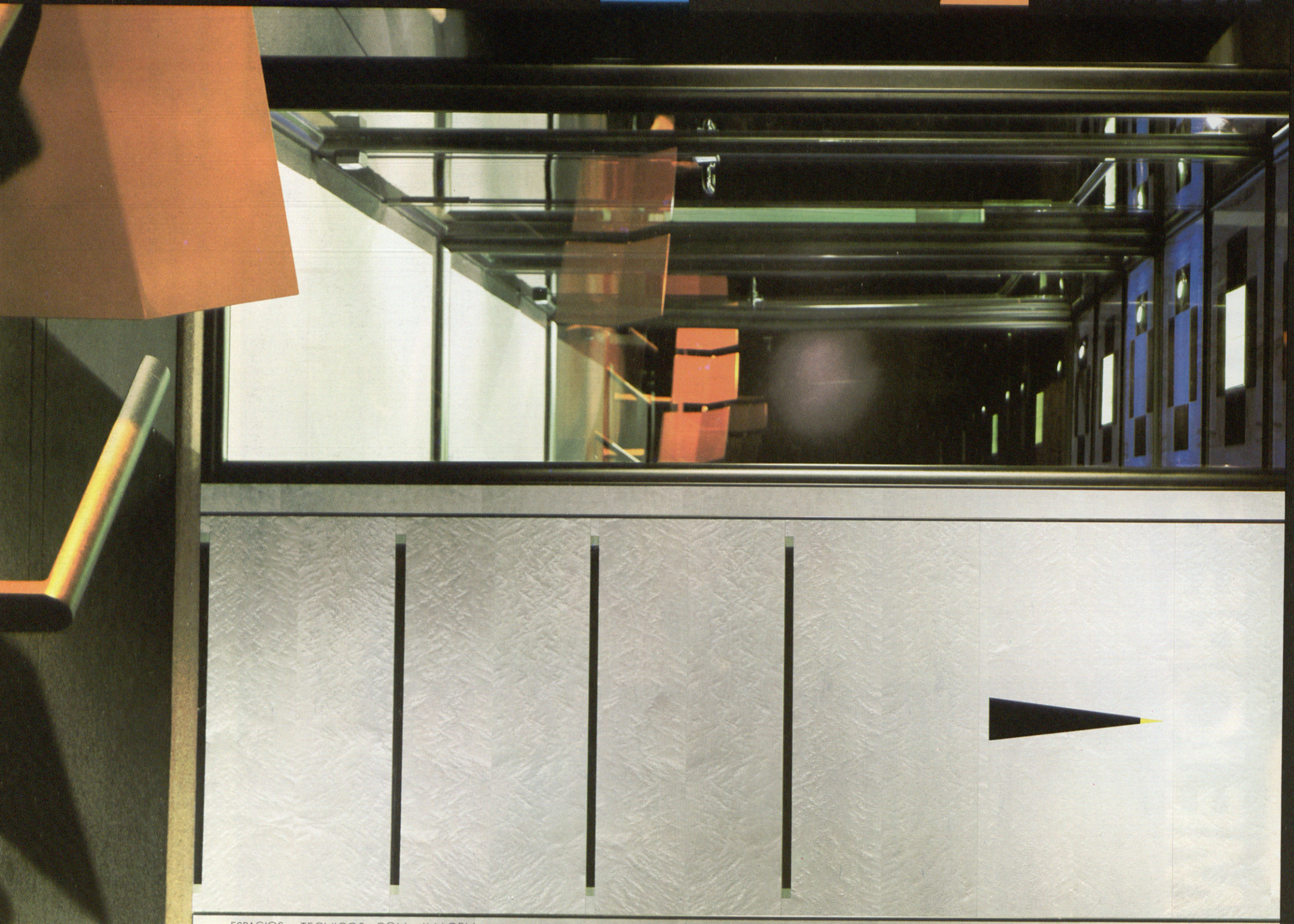
SUELOS
CANAL REGISTRABLE

PAREDES
TABIQUES MOVILES

TECHOS
TECHOS INTEGRADOS

STA. BRIGIDA 51
28220 MAJADAHONDA
MADRID
TEF. 638 87 11
FAX 639 07 17

TDM
SISTEMAS



ALGO NUEVO BAJO EL SOL

Cool-Lite, Antelio y Reflectasol. De Cristalería Española. Las lunas reflectantes de bajo factor solar que permiten el paso de la luz del sol, pero no de su calor.

Ideales para su utilización en "structural glazing". Productos a los que nadie puede hacer sombra. Porque sus prestaciones los han convertido en líderes del mercado.

Como Antelio y Reflectasol, dos procesos de fabricación de la más avanzada tecnología, dos soluciones específicas de alta calidad.

O como Cool-Lite, una amplísima gama de colores que se integran en el ambiente. La culminación de la estética.

Cuando emprenda su proyecto no se acalore. Déle más luz con los reflectantes de Cristalería Española. Tendrá dónde elegir.

ANTELIO **cool-lite** **REFLECTASOL**

CRISTALERIA ESPAÑOLA, S.A.
SOLUCIONES DE VIDRIO

Si desea recibir más información, envíe este cupón al Centro de Información Técnica de Aplicaciones del Vidrio (CITAV).
Paseo de la Castellana, 77. 28046 Madrid. Tel. (91) 397 21 19.

Nombre y Apellidos _____ Profesión _____

Dirección _____ Población _____ C.P. _____

ARMANI

TE QUIERO A TI

Quiero tus diseños, tus formas, tus colores...

Quiero la belleza y funcionalidad de tus modelos...

Roca, te quiero a ti.

Roca

AM

ROCA LO TIENE TODO EN BAÑOS

Si desea saber todo lo que hay en baños visite a quien tiene todo lo de Roca. Visite al Distribuidor Roca más cercano o solicite gratuitamente la Revista Todo en Baños a Roca, Ap. de Correos 30024, 08080 Barcelona.

Nombre _____

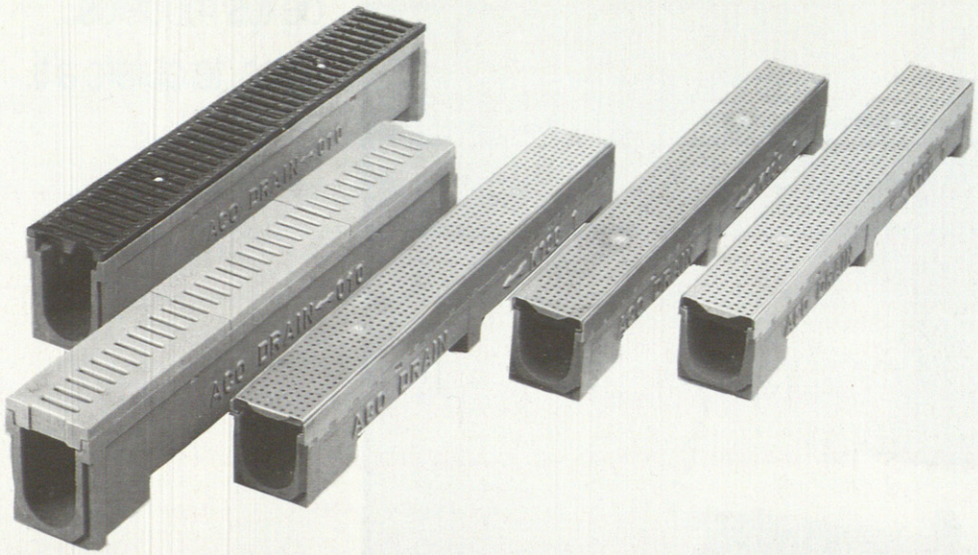
Calle _____

Ciudad _____

Provincia _____ C.P. _____

ACO DRAIN®

Canales para el drenaje de superficies con rejilla incorporada



ACO PRODUCTOS POLIMEROS S.A.
Aragòn 424 entlo. 3ª
08013 BARCELONA
Tel. (93) 246.50.01
Fax : (93) 246.56.03

PRODUCTOS POLIMEROS
ACO

ROLDOS S.A.

Hilti. Solución integral en fijación.

Así es HILTI. Una empresa experta en sistemas de fijación y a la cabeza del mercado, no sólo por la alta especialización e innovación tecnológica de sus productos, sino por su idea de servicio integral.
Un equipo altamente cualificado trabajará con usted de principio a fin con una idea fija: proponerle en cada caso una solución óptima. Por ejemplo, el anclaje de expansión HILTI HSA, de gran versatilidad y fácil instalación, especial para cargas medias. Una solución HILTI rápida, segura y eficaz.

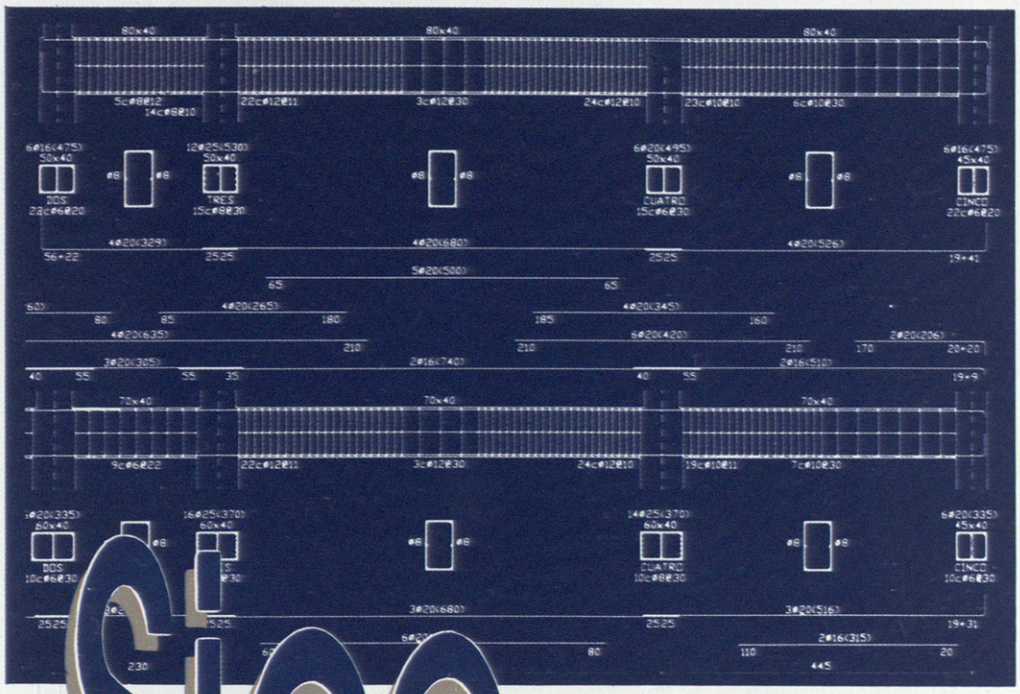
Más seguridad. Más valor.

HILTI

Isla de Java, 35. 28034 MADRID
Tel.: (91) 729 26 66. Telefax: (91) 729 46 04

EQUIPOS DE INFORMATICA

SOFTWARE DE APLICACION



SICE

EL PRIMER SISTEMA PARA EL CALCULO DE ESTRUCTURAS

SICE es un espectacular avance en el campo del cálculo de estructuras. La experiencia de SOFT, pionera en el cálculo de estructuras de arquitectura, ha permitido la creación de este programa modular que llegará a resolver el problema de la estructura de un edificio en su totalidad.

CON UN SISTEMA PROFESIONAL

- Equipos HEWLETT-PACKARD Compatibles Serie Vectra.
- Una extensa gama: Más de 10 modelos diferentes.
- La más extensa gama de periféricos.
- Calidad HP: Especializados en software técnico.

SICE 0

- Análisis y armado de hasta 200 nudos, 30 alturas y 22 vanos.
- Predimensionado automático. Cálculo de excentricidades y de peso propio. Determinación personalizada de los parámetros de cálculo.
- Análisis por fases. Plastificación. Conexión de resultados.
- Cálculo de solicitaciones en un tiempo record. Presentación de resultados por pantalla con gran simplificación y orden.
- Armado de vigas según los criterios más avanzados del momento, con total resolución de anclajes y problemas de nudos.

SICE 1

- Todas las soluciones del SICE 0 más la posibilidad de adaptar todos los listados al formato de la memoria del proyecto con cualquier procesador de textos estándar.
- La posibilidad de grabar los gráficos en fichero tipo DXF, HPGL ó CADSTAR, lo que permite incluir los planos de armado como otros planos más del proyecto. Los archivos HPGL permiten, además, fijar los tamaños del papel, grosores, tipos de trazos y el origen del dibujo para su edición por plotter.

SICE 2

- Todas las ventajas del SICE 1 más el gran avance que significan resolver el problema de los soportes que forman parte de dos pórticos transversales.
- Presenta el plano de soportes del edificio, con su sección, ejes, excentricidad y redondos longitudinales y transversales.
- Resultados numéricos de solicitaciones y armado, medición y presupuesto total de los pórticos del edificio.
- Listado con los valores de acciones a cimentación.
- Sobre el hardware más técnico: Hewlett Packard.

SOFT

biblioteca de programas

28010 M A D R I D Santisima Trinidad, 32-5. Tf. (91) 448 35 40 Tlx. 44537 SOFF E

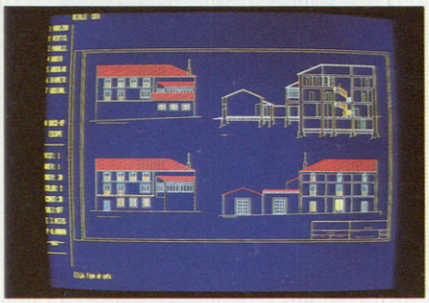
241 Palabras de los Técnicos de CADKEY para Usted.

Ud. nos contó lo que esperaba de un sistema CAD para microordenadores. Capacidades profesionales para diseño "real" en 3D, con análisis, transferencia de datos y modelado de sólidos.

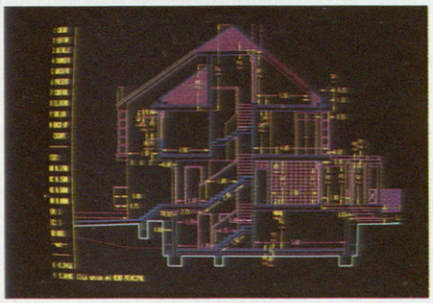
Un paquete funcional y rentable, desarrollado por especialistas, que estuviera respaldado por un inigualable equipo técnico y de mantenimiento.

Trabajamos duro para conseguir las mejoras que nos solicitó de nuestro programa CADKEY.

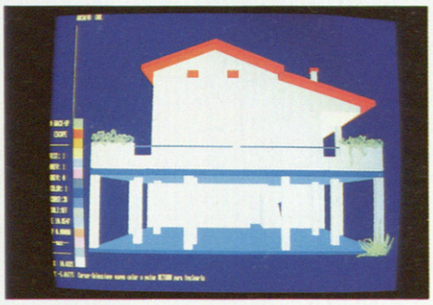
Comenzamos agregando a CADKEY amplias capacidades en 3D, una potente Base de Datos, un Lenguaje de Programación (CADL), Síntesis de Sólidos y Traductor IGES. Luego añadimos las herramientas de diseño que nos había pedido:



Planos de construcción ilimitados para una mayor flexibilidad en el diseño 3D.

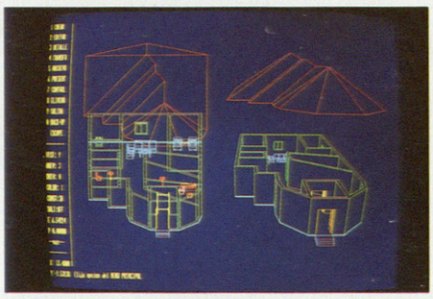


Significativas mejoras en acotados, con editor de textos incorporado.

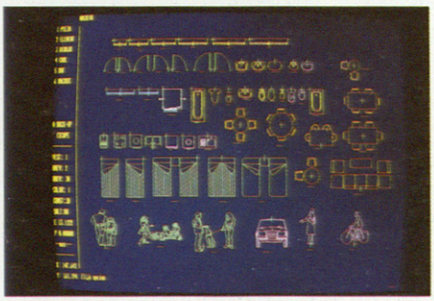


Cadkey Sólidos®. Novedad. Para convertir modelos alámbricos en sólidos, con operaciones Booleanas.

Lenguajes CADL, incluyendo un compilador que incrementa hasta 4 veces la velocidad de ejecución.



Perspectivas cónicas. Líneas ocultas.



Múltiples bibliotecas de elementos.

Optamos por las 3D desde el primer día (Enero' 85), porque comprendimos su importancia para el mundo del diseño. Ofrecer 3 dimensiones ya no es nada nuevo. Pero brindar un completo espectro de capacidades en 3D para fabricación ¡Sí lo es!.

Más de 60.000 sistemas instalados. Más de 170 enlaces para programas de fabricación y análisis.

¿Alguna duda? Hable con nosotros. Estaremos encantados de contarle más cosas... de técnico a técnico.

Pintor Juan Gris, 5-1.ª pl.
28020 MADRID
Tel.: (91) 455 87 13/50
Fax: 455 45 76

"Me gustaría más información acerca de su producto CADKEY"
"Remítanos el cupón debidamente cumplimentado a FHECOR, S.A."

CADKEY.

Nombre: .....
Cargo: .....
Nombre de la Compañía: .....
Mi Empresa se dedica a:
.....
Necesitaré un sistema CAD:
☐ Inmediatamente ☐ 6 meses/1 año
Dirección: .....
Ciudad: ..... C.P.: .....
Provincia: .....

En los climas donde es difícil la mera supervivencia un **sistema de impermeabilización intemper** dura tanto como el propio edificio donde se instala.

Quienes valoran la eficacia, saben que un alto precio no es siempre caro. Es más rentable lo que más dura.

intemper española, s.a.

Central: Vinaroz, 38 - Tfnos. (91) 4157376 - 4157150
28002 MADRID - Télex 46121 MPER E - Fax (91)4164459

intemper *TF*, *con losas FILTRON*
sistema integral de aislamiento, impermeabilización y pavimento para cubiertas de grandes superficies

en ambientes duros intemper dura

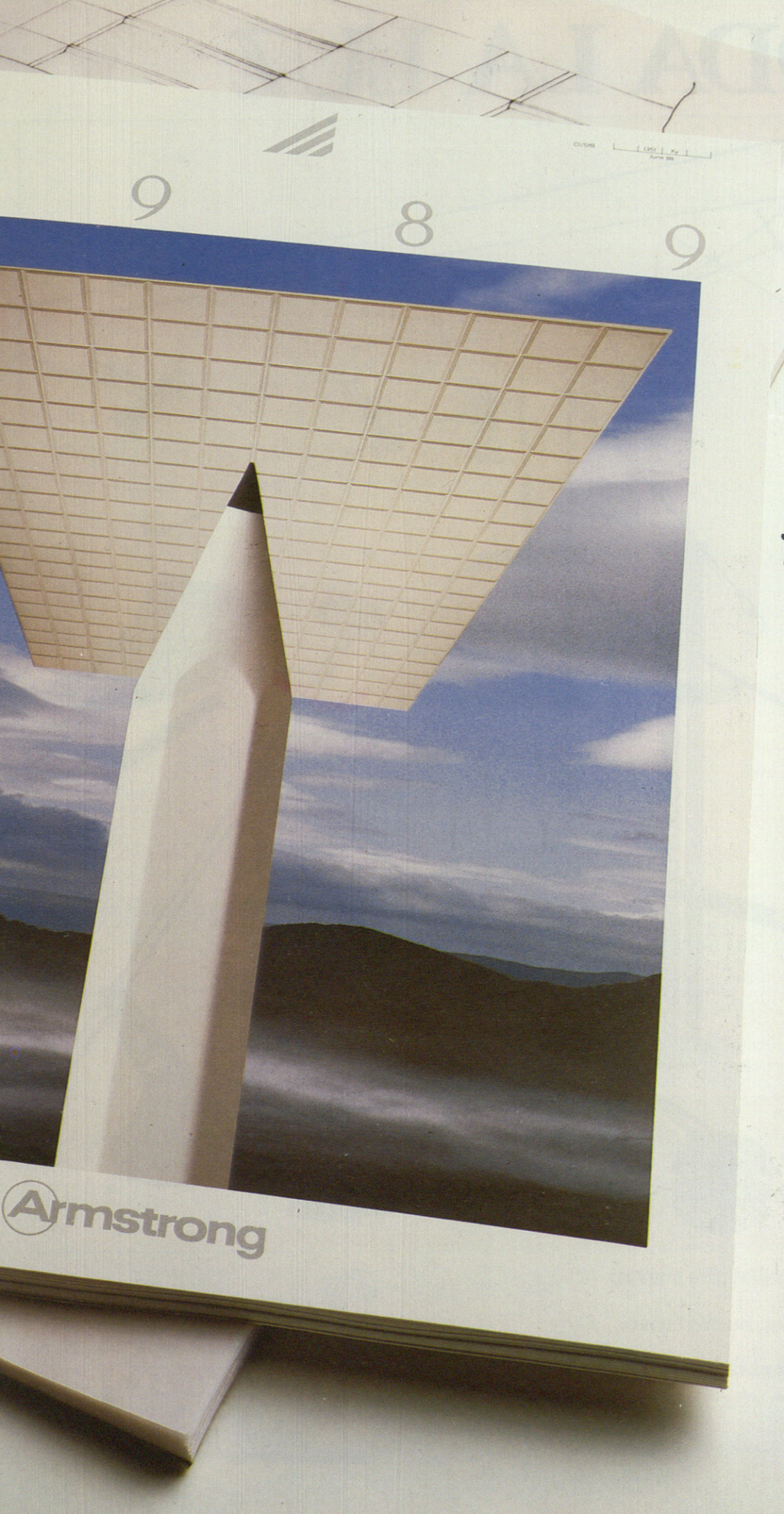
Mientras no haya cabinas móviles... teléfono móvil Alcatel.

Usted no puede depender de encontrar una cabina o un teléfono público a tiempo.
No siempre está donde y cuando se necesita.
Y usted no puede parar. Ni su trabajo. Ni sus aficiones. Ni su vida.
Por eso, instale en su coche un teléfono móvil Alcatel.
Encontrará en él algunas ventajas importantes:
▼Función manos libres. La comunicación más fácil.
▼Teclado como el teléfono de su casa o despacho. Para no tener que cambiar de hábitos.
▼Usándolo como portátil, disfrutará de la mayor autonomía del mercado.
▼Y, sobre todo, tiene la garantía Alcatel, la compañía líder en fabricación de terminales telefónicos.

Mientras no haya cabinas móviles, y lo más probable es que no las haya nunca, la mejor solución para no estar incomunicado en ningún momento es un teléfono móvil Alcatel.

ALCATEL

Para más información diríjase a:
Alcatel Standard Eléctrica, S. A. Dpto. Radio Móvil. Edison, 4. Tels. 411 00 07/563 27 37. 28006 Madrid



70 COLORES +
50 DISEÑOS +
17 DIBUJOS +
13 TAMAÑOS +
5 SISTEMAS +
PRODUCTO
EXCEPCIONAL

En suma: el programa para techos técnicamente perfecto

Armstrong

PARA LA LIBERTAD CREATIVA

Armstrong World Industries SA,
Paseo de la Castellana, 135/14A,
28046 Madrid. Tel: (34/1) 571 2990.
Tlx: 27205. Telefax: (34/1) 571 0971.

Armstrong World Industries SA,
Paseo de la Castellana,
135/14A, 28046 Madrid.

Solicito me envien una completa información sobre sus 'sistemas' de techos ☐

Solicito me llame por teléfono/ me visita su delegado para techos ☐

NOMBRE _____

POSICIÓN _____

EMPRESA _____

DIRECCIÓN _____

_____

_____

TELÉFONO _____

FAX _____

EA 18

TODA LA LUZ

Más de 15.000 tipos distintos de bombillas para iluminar la Vida.

Luz para ahorrar; poderosas bombillas, nuevas fuentes lumínicas que ahorran energía.

Luz para decorar. Los diseños más exquisitos.

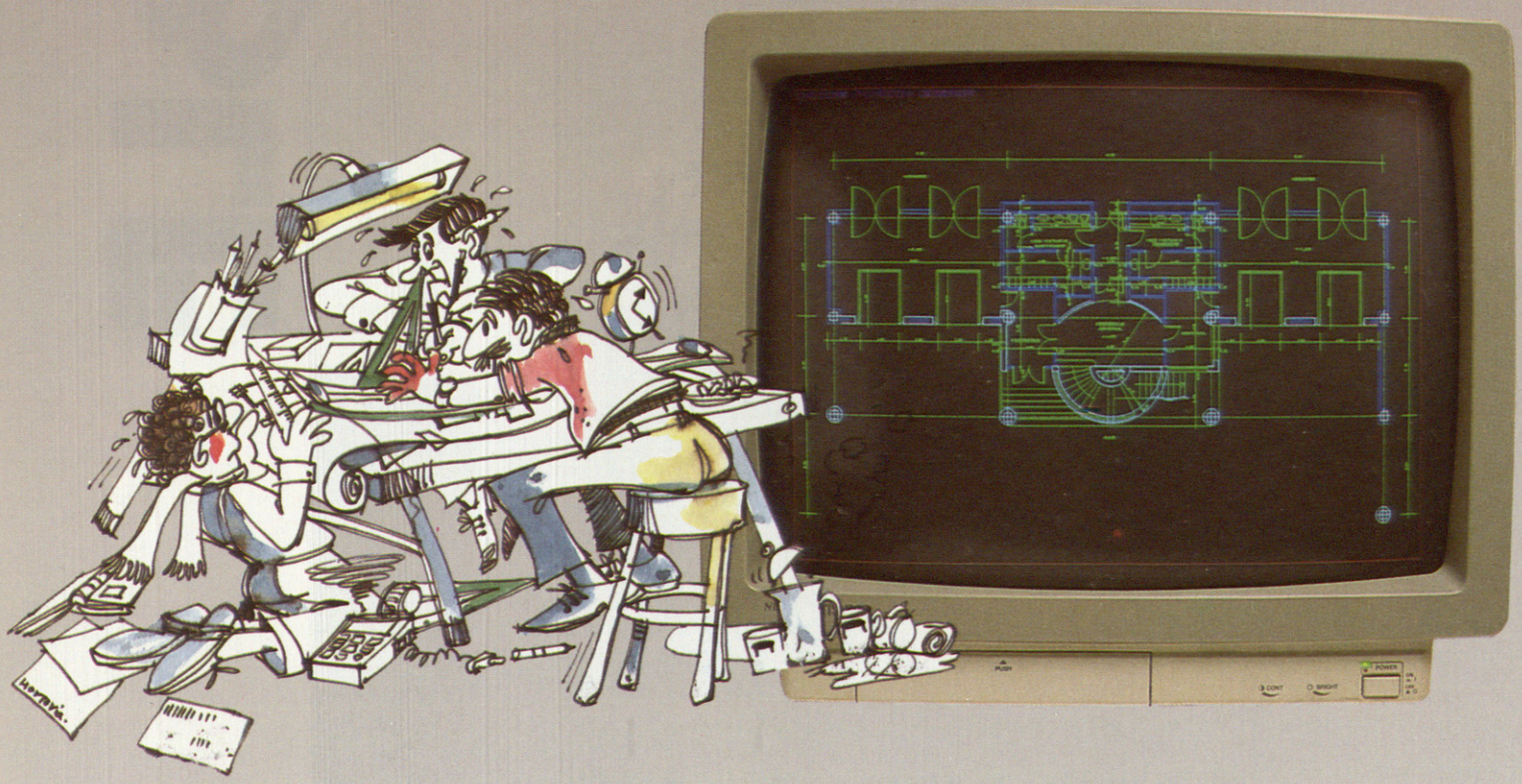
Los proyectos más atractivos.

LAMPARAS
OLIVA, S. A.

INFANTA MERCEDES, 96
Tels. 279 35 65 - 67
28028 MADRID

«El acto de la creación en el orden»

Daniel Libeskind



Si le resulta familiar esta escena, debería conocernos

1 ARC +. El concepto

Un potente programa de diseño en tres dimensiones, permite el análisis formal del edificio, el estudio de sombras y la presentación del proyecto en todas sus vistas y secciones.

2 DIBAC. La edición y producción de planos

El más poderoso programa de dibujo para arquitectura. Destinado a la sala del estudio, es compatible con ARC+ y permite generar todos los documentos gráficos del proyecto, plantas, alzados y secciones con gran rapidez y simplicidad.

3 MIP. Las mediciones

Un programa de mediciones, presupuestos y certificaciones de obra con acceso a todas las bases de datos de la construcción de nuestro país. Enlazado con DIBAC, permite realizar las mediciones desde la planta del proyecto dibujado en pantalla.

4 HARMA. Las estructuras

Programa de cálculo de estructuras de pórticos planos de hormigón. Admite todo tipo de secciones y geometrías, incluso barras inclinadas. Genera cuadros de armado de vigas y pilares y los diagramas correspondientes.

5 PROGRAMA DE GESTION CRISTAL-BORIAR. La administración y gestión

Procesadores de textos, bases de datos, agenda de la construcción, seguimiento de obras, contabilidad general o analítica de la construcción, etc.

AREA DE ARQUITECTURA

c/ Guzmán el Bueno, 133 - Teléfs.: 234 67 84 - 254 14 07 FAX: (91) 234 99 85

28003 MADRID

DELEGACIONES: BARCELONA: Gestronic, S. A. C/ Infanta Carlota, 104, 2.º, 2.ª 08029 Barcelona. Tel.: (93) 322 56 12. GIJON: Cubiella Informática, S. L. C/ Linares Rivas, 12. 33206 Gijón. Tel.: (985) 35 11 94. MURCIA: Julio Calle. C/ Muñoz Calero, 2. 30880 Aguilas. Tel.: (968) 41 31 58. BILBAO: Jesús Iriondo, C/ Intxaurrondo, 34, 1.º 48200 Durango, Vizcaya. Tel.: (94) 681 14 34. VALENCIA: Centro Informático, C/ Cervantes, 2, 5.º, 5.ª 46007 Valencia. Tel.: (96) 352 29 00. NAVARRA: José Ignacio Mena, C/ San Fermín, 69, 1.º B. 31002 Pamplona. Tel.: (948) 23 95 58. ALMERIA: Vector Ware, S. L. Plaza de San Pedro, 5, 6.º 30401 Almería. Tel.: (951) 26 20 11. ALICANTE: Víctor Menargues. C/ Montero Ríos, 71. 03012 Alicante. Tel.: (96) 523 44 00.

Alcoceba

DISEÑO FLEXIBLE

CON PLACA DE POLICARBONATO LEXAN®

UNA NUEVA DIMENSION EN CREATIVIDAD

Gran parte de la arquitectura de hoy en día se caracteriza por el empleo de grandes superficies acristaladas que captan y dirigen la mayor cantidad de luz natural posible, dando una sensación de amplitud, tan necesaria en las zonas urbanas.

La placa de policarbonato LEXAN permite a los arquitectos diseñar estructuras acristaladas sin más limitación que la propia creatividad personal, ya que sus propiedades lo hacen posible:

* CURVABLE EN FRIO
* MOLDEABLE
* VIRTUALMENTE IRROMPIBLE
* UN 50% MAS LIGERO QUE EL VIDRIO
* EXCELENTE TRANSMISION DE LUZ
* AISLANTE TERMICO Y ACUSTICO

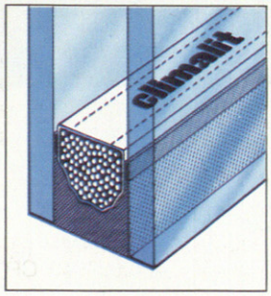
Mariscal Cabanes, 9 BADALONA (Barcelona)
Tel. (93) 387 37 00 - Telex 59549. CRIT E

Eduardo Requena, 2 MADRID-18
Tels. (91) 477 52 69 - 478 85 63

Delegaciones en toda España

CREADORES DE AMBIENTE

Su trabajo es crear ambiente. Pensar por otros, hacer más cómoda la vida de los demás.
Y para crear ambiente todo el año, nada como Climalit, el sistema de doble acristalamiento aislante. Dos lunas separadas por una cámara de aire seco, para conseguir en cualquier época del año un auténtico aislamiento térmico y acústico.



Climalit ayuda a cumplir con las Normas Básicas de la Edificación CT/79 y CA/81. Climalit está asegurado con 10 años de garantía y la calidad normalizada del sello INCE. Distíngase.

Déle otro ambiente a su proyecto. Con Climalit, se lo van a agradecer.

CRISTALERIA ESPAÑOLA, S.A.
SOLUCIONES DE VIDRIO

climalit
UN BUEN AMBIENTE

FACHADAS CON SISTEMA

PEDRO LUIS PERALS
Comandante Zorita, 15
Teléf. 233 43 53
Telex 49696 raas

BUCHTAL
CERÁMICAS DE CALIDAD

S-600 SYSTEM

Puertas en Acero Inoxidable, Latón, Cobre, Bronce. Modelos y medidas STANDARD

TORRE PICASSO (Madrid)
En este edificio llevamos instaladas 208 hojas de las referencias siguientes:
Puertas S-600 SYSTEM, Mod. 615 en Cobre, acabado superficial S/ASTM A-480 nº 4, Ref. 6392-E en halls de distribución de ascensores y accesos a oficinas.
Puertas S-600 SYSTEM, Mod. 615 en Latón, acabado superficial S/ASTM A-480 nº 8, Ref. 6372, sistemas de esclusa y vidrio alta seguridad.
Puertas S-600 SYSTEM, Mod. de diseño especial en acero inoxidable AISI 304, acabado superficial S/ASTM A-480 nº 4.

INFORMACION:
(91) 606 39 12

A SUS 100 AÑOS, LA TORRE EIFFEL SALE TODAS LAS NOCHES...

... CON PHILIPS

Los 300 m. de la Torre Eiffel son un símbolo universal
del progreso humano. Hace ya 100 años que se edificó, pero con Philips,
sigue siendo la protagonista de las noches parisinas.
Y está más guapa que nunca. Porque la luz de Philips realza su figura,
embellece sus líneas y define sus contrastes.
Sólo un líder como Philips podría engalanar así la ciudad luz.

ESTAMOS AL DIA PARA ILUMINAR LA NOCHE

Philips Alumbrado

PHILIPS

PHILIPS

La primera serie de accesorios de 5 estrellas.

¿Ha pensado que sus huéspedes pasan más tiempo en el baño que en el hall?

Un baño bien equipado contribuye al éxito de un hotel porque hace más agradable la estancia de los clientes.

Con este fin, INDA ha creado Hotellerie, la primera serie de accesorios de baño adaptada a las exigencias específicas de los hoteles.

Hotellerie se adapta a cualquier ambiente y está compuesta de más de 40 artículos diferentes que se pueden coordinar de forma diversa.

Las piezas, realizadas en latón cromado o acero inoxidable, ofrecen la máxima resistencia al desgaste y a la humedad. Y permiten una limpieza diaria más fácil y cómoda, manteniendo en el tiempo todo su brillo.

Si desea calidad, elija Hotellerie: es una serie de éxito, la única de 5 estrellas.

Si desea recibir nuestro catálogo, remítanos sus datos en el cupón adjunto.

HOTELLERIE

inda

★★★★★

ENVIAR A: INDA ESPAÑA, S. A. -28850 MADRID
AZUFRE, 10 - TORREJON DE ARDOZ

NOMBRE _____

CALLE _____

N.º _____ COD. POSTAL _____

CIUDAD _____

ESTAMOS EN
HOSTELCO
PALACIO, 4 - STAND 117
BARCELONA
21 - 26 OCTUBRE 1989

LAS ESTRELLAS DE UN HOTEL SE ACREDITAN EN EL BAÑO

- ★ ELEGANTE
- ★ COMPLETA
- ★ FUNCIONAL
- ★ SOLIDA
- ★ INOXIDABLE

El monomando CISAL ha sido estudiado y proyectado con los criterios más modernos de diseño y funcionalidad.

Es un producto de calidad, de línea agradable y de acabado elegante y moderno a la vez, que se presenta en una amplia gama de colores para combinar con el ambiente del baño.

La calidad de CISAL ha sido reconocida al ser homologado bajo las normas técnicas más severas del sector (DIN-alemana, CSA-canadiense, UNI-italiana). La homologación según DIN 52218 ha confirmado el alto nivel de nuestro producto, tanto en caudal de agua como en rumorosidad (clase 1 DIN 4109).

CISAL ofrece también una garantía de 5 años para el cartucho cerámico y, sobre todo, un alto nivel de confort para los clientes.

Si desea recibir nuestro catálogo, remítanos sus datos en el cupón adjunto.

cisal
RUBINETTERIA

LOS 4 TIPOS MAS DUROS DE LA CIUDAD

GRACIAS A EL SE ACABARON LAS CASUALIDADES

Stadip Antiagresión: Dirigido a los escaparates de cualquier tipo de comercio. Porque nadie está libre de una pedrada o un balonazo. Por eso, en caso de rotura, el vidrio permanece en el bastidor, sin acceso al interior.

IMPERTURBABLE INCLUSO ANTE LAS BALAS

Stadip Antibala: Obligatorio para los establecimientos en los que se manejan fondos, drogas u objetos de gran valor. No sólo impide el paso de las balas, sino que evita la proyección de esquirlas de vidrio al interior del local. Imprescindible en instalaciones policiales y militares.

EL DURO MAS TIERNO CON LAS PERSONAS

Stadip Seguridad Física: Dos lunas de alta seguridad que, en caso de rotura, no permiten que los trozos de vidrio se desprendan, evitando el riesgo de accidente.
Especialmente indicado para el hogar, escuelas, guarderías, centros deportivos, centros sanitarios...

EL AZOTE DE LOS AMIGOS DE LO AJENO

Stadip Antirrobo: El que exige la ley para joyerías o locales continuamente expuestos a robos. Tres lunas de alta resistencia, capaces de hacer frente a ataques reiterativos.
El primer vidrio diseñado para decir adiós de una vez por todas al riesgo de robo.

PARA VIVIR TRANQUILO

ACRISTALAMIENTO DE SEGURIDAD

STADIP

CRISTALERIA ESPAÑOLA, S.A.
SOLUCIONES DE VIDRIO

Cómo el sistema de revestimientos de suelo NORA contribuye a crear una obra de arte.

NORAMENT 925 B ofrece las siguientes ventajas:

- 100% Caucho sintético.
- Espesor: 4 mm.
- 38 colores standard.
- Gran resistencia al uso.
- Confortable y seguro.
- Antideslizante.
- Absorción de los ruidos de impacto: 12 dB (DIN 52210).
- Resistencia al fuego: B1 (DIN 4102).
- Fácil mantenimiento, gracias a su pastilla de 0,5 mm. de altura, de cantos redondeados.

Ogilvy&Mather Direct

Para la Nueva Galería Nacional de Stuttgart se requería un revestimiento de suelo que, además de ofrecer una gran resistencia, se adecuara a las necesidades estéticas de la obra. El revestimiento elegido fue el NORAMENT 925.
Edificio: Nueva Galería Nacional Stuttgart. **Arquitecto:** James Stirling-Michael Wilford and Associates, Londres. **Constructor:** Land Baden-Württemberg. **Revestimiento de suelo:** NORAMENT 925, fabricado en Alemania por FREUDENBERG.

NORA, el suelo ligero alemán que por fin puede utilizar en España

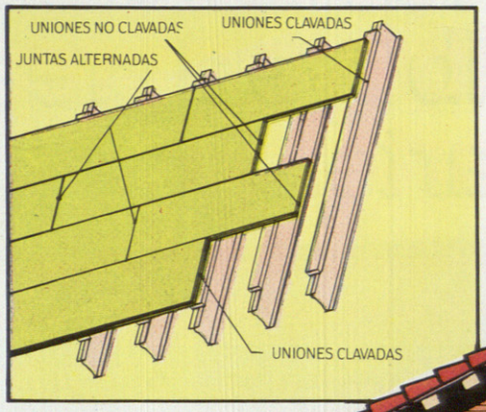
Si desea más información sobre la amplia gama de revestimientos de suelo NORA o recibir nuestro catálogo, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

207 29 00

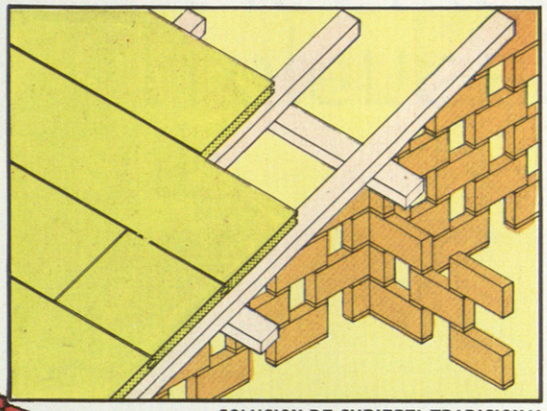
Freudenberg

FREUDENBERG IBÉRICA, S.A., S. en C^TA.
DIVISIÓN NORA
Provenza, 386, 6.º - 08025 BARCELONA
Teléf. 207 29 00 - Télex: 52586 - Fax: 207 45 14

CONSTRUIR CON VENTAJA

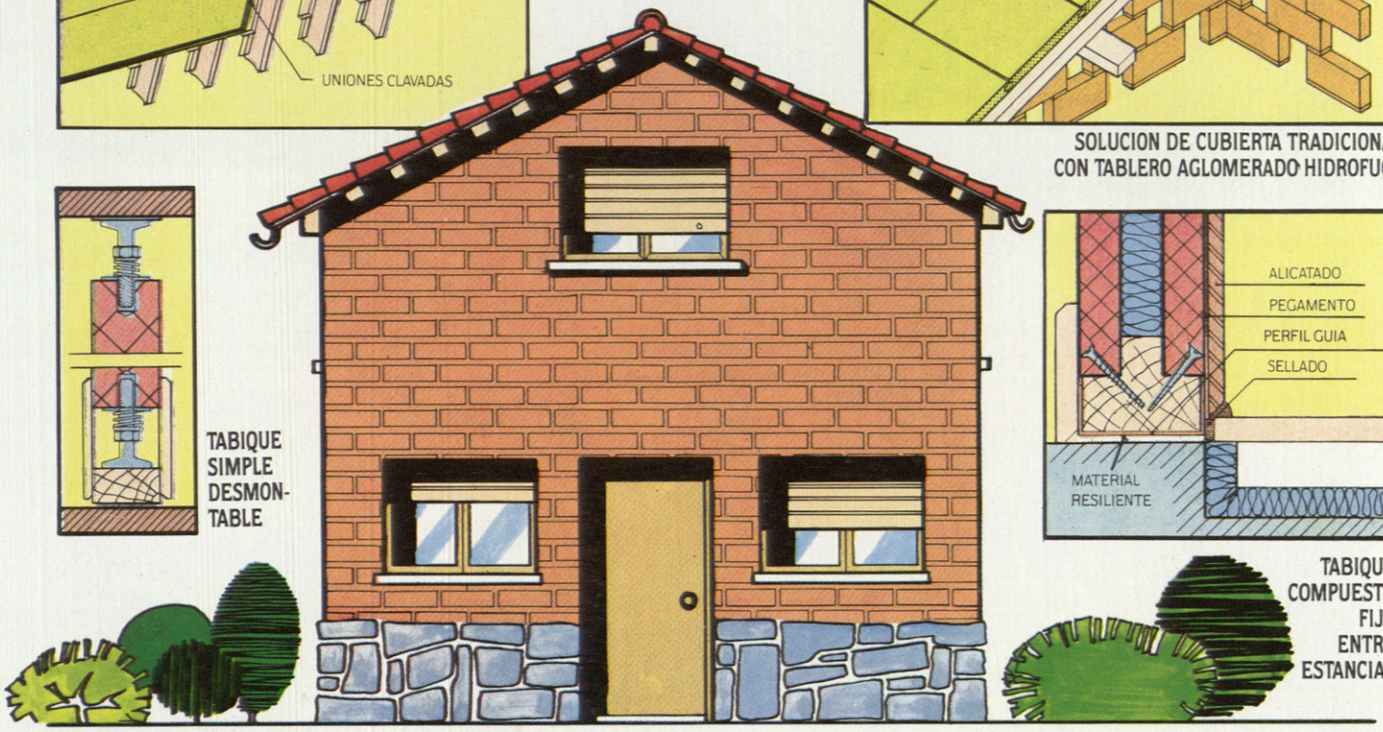


SOLUCION DE CUBIERTAS A BASE DE TABLERO AGLOMERADO HIDROFUGO Y PERFILES CLAVABLES



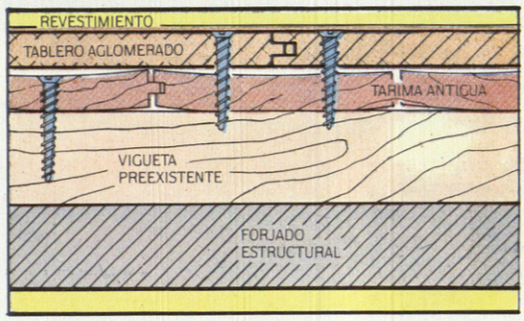
SOLUCION DE CUBIERTA TRADICIONAL CON TABLERO AGLOMERADO HIDROFUGO

TABIQUE SIMPLE DESMONTABLE

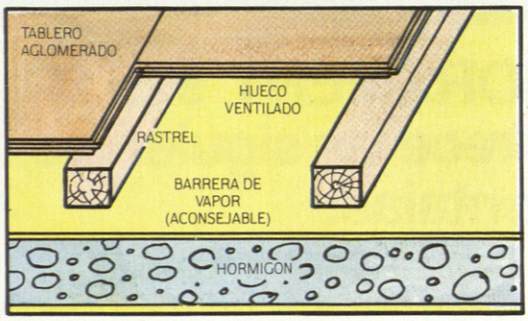


TABIQUE COMPUESTO FIJO ENTRE ESTANCIAS

RENOVACION DE SUELOS



SUELOS SOBRE APOYOS DISCONTINUOS



OTRAS APLICACIONES

En encofrados horizontales y verticales (superficiales y lineales), en rehabilitación, en cielos rasos, en doblado de muros, en muebles divisorios, en pavimentos, en paredes exteriores, en prefabricación ligera.

MUCHAS VENTAJAS

Gran rendimiento, bajo costo, ligereza, trabajabilidad, planeidad, reducción de escombros (construcción seca), calidad controlada, aislamiento termo-acústico.

POR FAVOR, RECORTE EL CUPON RELLENADO Y ENVIELO A ODITA

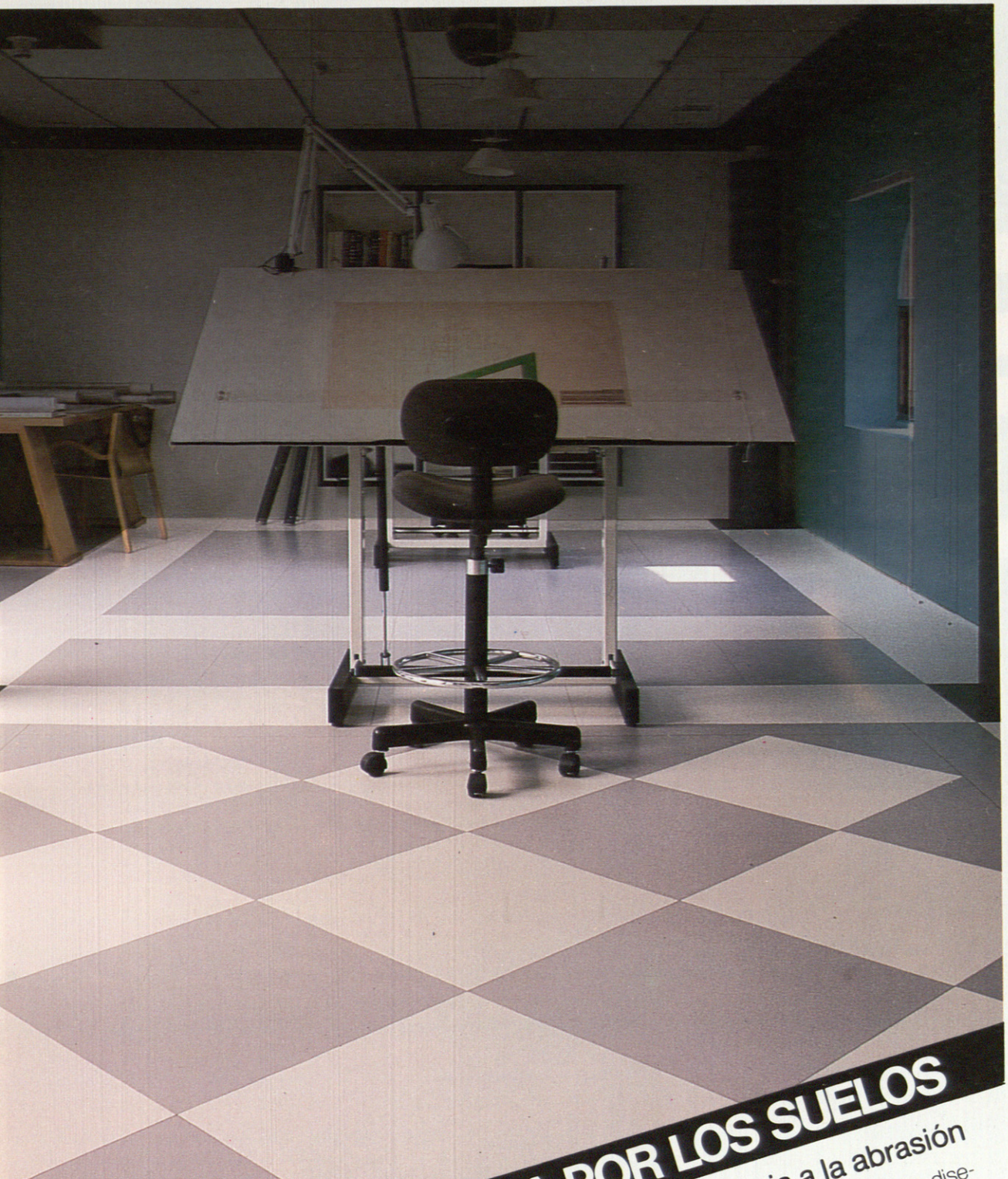
c/. Segre, 20. Tels.: 458 03 52
259 28 57 - 457 31 73 - MADRID-2

Deseo recibir GRATIS más amplia información sobre aplicaciones del tablero aglomerado:
En cubiertas ☐, en suelos ☐, en tabiquería ☐, ... ☐

NOMBRE _____
PROFESION _____
EMPRESA _____
DIRECCION _____
CIUDAD _____ D.P. _____ TEL. _____

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE TABLEROS AGLOMERADOS

© KMO



Unifloor - D

NUNCA DEJE UNA OBRA POR LOS SUELOS

Un Producto FORMICA* para suelos, con alta resistencia a la abrasión

Si busca soluciones para suelos, use los pies ade-
más de la cabeza.
Use UNIFLOOR - D el nuevo pavimento de losetas
de FORMICA*, con alta resistencia a la abrasión.

Belleza, calidad, confort, resistencia, duración, dise-
ño, limpieza, higiene... Todo lo que le puede pedir a
un suelo lo tiene UNIFLOOR - D, un pavimento en
losetas de FORMICA* para evitar que las obras se
dejen por los suelos.

FORMICA ESPAÑOLA, S.A.
FABRICA Y OFICINAS CENTRALES
Avda. Txomin Egileor, 54
GALDACANO (Vizcaya)
Telf. (94) 456 02 00 - 456 07 00

ZONA NORTE
Formica Española, S.A.
Avda. Txomin Egileor, 54
GALDACANO (Vizcaya)
Telf. (94) 456 02 00 - 456 07 00

ZONA ANDALUCIA
Formica Española, S.A.
Luis Montoto, 136
41005 SEVILLA
Telf. (954) 58 00 31 - 57 88 61

ZONA CENTRO
Formica Española, S.A.
Goya, 7
28001 MADRID
Telf. (91) 275 38 03

ZONA CATALUÑA Y BALEARES
Formica Española, S.A.
Vía Augusta, 166
08006 BARCELONA
Telf. (93) 200 02 90 - 200 37 77

ZONA LEVANTE
Formica Española, S.A.
Avda. Antiguo Reino de Valencia, 15
46005 VALENCIA
Telf. (96) 333 43 65 - 333 37 05

ZONA ASTURIAS Y GALICIA
Formica Española, S.A.
Uría, 44-3.°
33003 OVIEDO
Telf. (985) 21 12 33 - 21 25 59

ZONA ARAGON
Formica Española, S.A.
Polígono Cogullada,
c/ Tomás Edison, 27 B
50014 ZARAGOZA
Telf. (976) 29 24 10

FORMICA*
es marca registrada

Solicite nuestro catálogo de suelos
al apartado 1013 48080 Bilbao

FORMICA®
MARCA
productos

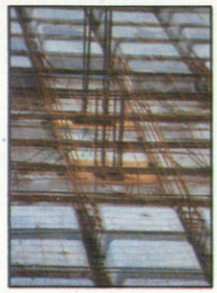
Por encima de todo

ALAS BATES

AGUIMAN, S.A.

EMPRESA CONSTRUCTORA

PLAZA DE PIZARRO, 2 TELEFS.: 638 61 12 y 638 61 96 - FAX: 638 59 09 28220 MAJADAHONDA (Madrid)



La alta tecnología de ACIEROID alcanza hasta la cubierta

ACIEROID es la primera Empresa en España, que realiza la CUBIERTA completa, conjuntando técnicamente todos sus componentes:

- CUBIERTA DE CHAPA
- AISLAMIENTO
- IMPERMEABILIZACION

Con este sistema, su experiencia y tecnología propias ACIEROID consigue en sus CUBIERTAS las más altas cotas de SEGURIDAD, FUNCIONALIDAD Y CONFORT. Las CUBIERTAS ACIEROID «cubren» así, todas las exigencias de una NAVE INDUSTRIAL MODERNA.

¡Dando «SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS» somos líderes!

¡En CUBIERTAS de «gran altura» tecnológica, TAMBIEN!

¡CONTACTE CON ACIEROID cuando necesite confiar en PROFESIONALES reconocidos internacionalmente!

ACIEROID ¡Soluciones Constructivas!

ACIEROID

Estructuras metálicas, cubiertas, fachadas, ventilación industrial, tratamientos acústicos, rehabilitación.

Diagonal 622, 4.º 08021 Barcelona
Telf.: 93/209 75 11. Telex: 53146 Acie E
Fax: 93/202 08 50

YKA

ARCHITRION ©

SEÑALE CON ACIERTO

al elegir su C.A.D. de Arquitectura y Construcción

Architrión es un verdadero sistema de diseño asistido creado y pensado por y para **Arquitectos, Ingenieros** y profesionales de la **Construcción**.

Architrión es el CAD de Arquitectura y Construcción **más vendido** en Europa, está completamente traducido al castellano y su sistema de ventanas e iconos lo hace muy sencillo y flexible de usar.

Permite afrontar en su **integridad** todas las tareas de un proyecto completo, desde el primer esquema hasta la **medición** y presupuesto automático del proyecto.

Y no olvide que los **programas de Biblioteca Tecsing GTRESS** (Estructuras), **GCIMEN** (Cimentaciones), **TOPLAN** (Topografía) y **MEDPRES** (Mediciones) pueden trabajar independientes o integrados con Architrión.

tecsing
Informática para la Ingeniería

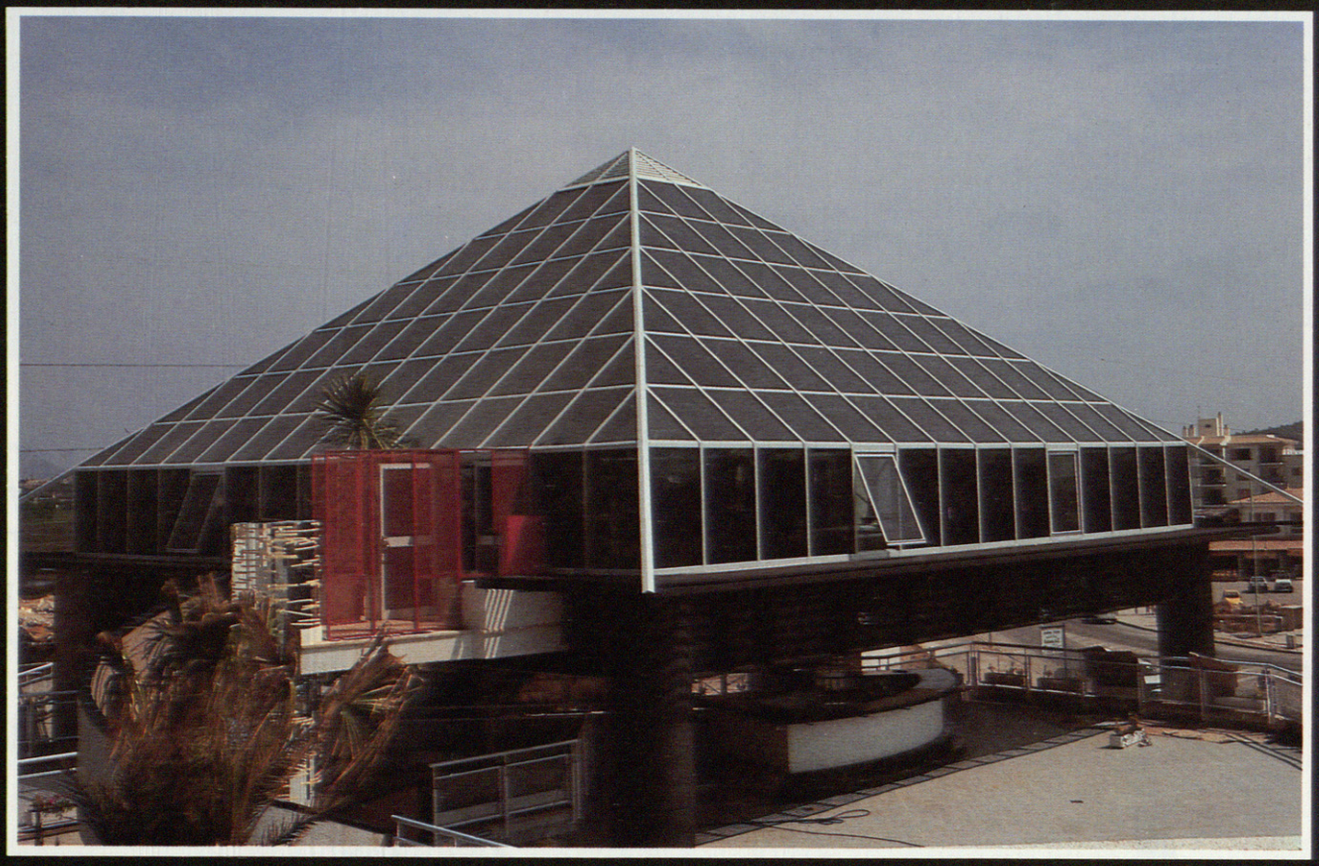
☐ C/ Gran Vía, 56 - 28013 Madrid
☐ Telfs. 532 21 66 - 248 72 15

■ CAD / CAM
■ ESTRUCTURAS
■ HIDRAULICA
■ PRESUPUESTOS, PERT
TOPOGRAFIA ■
CONSTRUCCION ■
URBANISMO ■

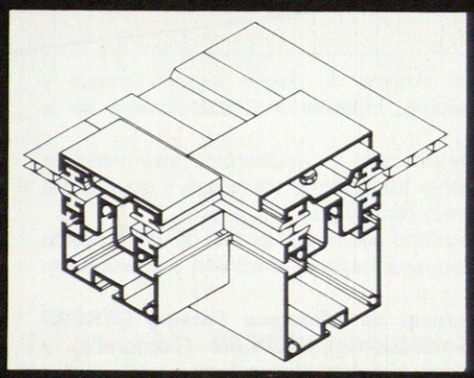
Si desea recibir más información, envíenos este cupón.
Nombre ____ Apellidos ____
Cargo ____ Empresa ____
Dirección ____ C.P. ____
Tel. ____

lucernarios hiberlux®

espacio y luz



Los perfiles patentados Hiberlux en aluminio constituyen la armadura portante y mantienen el acristalamiento. Una junta en neopreno mantiene el aislamiento termico. El perfil posee canales para drenar, el agua de condensación.



Ingenieros y técnicos asesoran a los arquitectos en las distintas fases de la preparación de los proyectos, asegurando el buen fin de los trabajos. Todos los perfiles son anodizables en diferentes tonos o tratados mediante lacados.

Industrias Iberia, S. A.

CONSTRUCCIONES METALICAS

FABRICA Y OFICINAS: *Polígono Industrial "PROCOINSA"*
C/ Hierro, 20 - Teléf. 675 12 07 - Fax 656 50 97 - TORREJON DE ARDOZ (Madrid)

REHAU®

REHAU el Diseño en ventanas

Detrás de nuestro concepto «El Diseño en ventanas» se encuentra una extensa oferta para los elaboradores REHAU en España.

Nuestra empresa está en todo momento a su disposición para cualquier consulta o problema.

Nuestros perfiles de PVC alta calidad para ventanas y puertas, fabricados con tecnología alemana, son una garantía para un producto acabado de gran calidad.

Elaboradores eficientes dan al perfil de PVC un diseño en ventanas moderno y con estilo.

Con mucho gusto les informaremos más detalladamente.

Industrias REHAU, S.A.
Calle Doctor Trueta, 11
Apartado de Correos 225
08860 – Castelldefels
(Barcelona)
Tel.: (93) 664 00 11
Fax: (93) 665 58 54

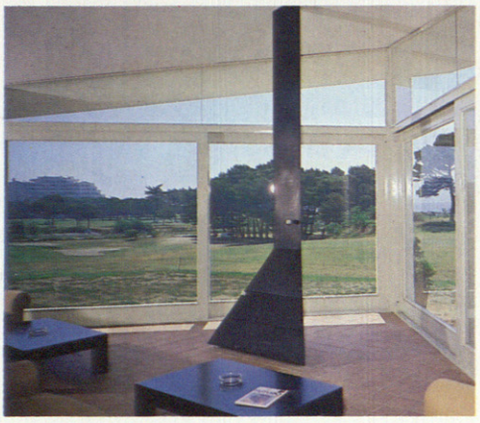
REHAU

El diseño en ventanas

Cerramientos KLEIN

herrajes para proyectar lo que quiera, **en cerramientos**

- **PERSIANAS**, de tantas hojas como pueda imaginar, guiadas, sin guiar...
- **VENTANAS y BALCONERAS**, de cerramiento hermético, batientes, oscilo-batientes, correderas, plegables, de formas variadas...



Si desea información completa, envíe el cupón a:
KLEIN ibérica s.a. - Escorial, 131-133 - 08024 BARCELONA,
o pídala por: **Tel. (93) 213 12 04 / FAX 214 15 06**

Nombre.....
Profesión.....
Domicilio.....
Población.....
Cód.Postal.....Tel. .....

texsa

Sistemas para la rehabilitación de la edificación y obra pública.

Restauración de fachadas, impermeabilización de cubiertas, aislamientos, refuerzos de estructuras, etc.

texsa Alta tecnología y fiabilidad.

Pasaje Marsal, 11-13 - Tel.: 331 40 00* - Fax.: 332 26 45 - Télex: 52943 - 08014 Barcelona
Santa Leonor, 37 - Tels.: 754 11 12 - 754 05 45 - Fax.: 754 53 53 - Télex: 43444 - 28037 Madrid
40 Delegaciones en España.

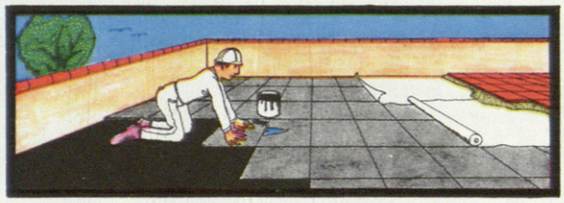
EL AISLAMIENTO TERMICO MEJOR Y MAS RENTABLE

POLYDROS
VIDRIO CELULAR

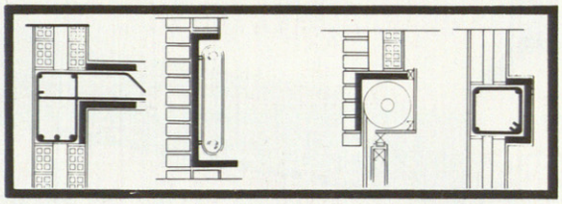
Declarado de UTILIDAD para la edificación por el Ministerio de la Vivienda — Dictamen n.º 4507.

CHAPADO AISLANTE DE MUROS

CHAPADO AISLANTE DE TECHOS



CHAPADO AISLANTE DE TERRAZAS



CHAPADO AISLANTE DE PUENTES TERMICOS

DOCE PAJAROS DE UN TIRO:

- Aislamiento inalterable.
- Incombustible.
- No tóxico.
- Barrera de vapor.
- Anti-humedad.
- Calentamiento rápido del ambiente.
- Supresión de un muro.
- Menos peso.
- Más espacio útil.
- Menos obra.
- Construcción rápida.
- Menos escombro.

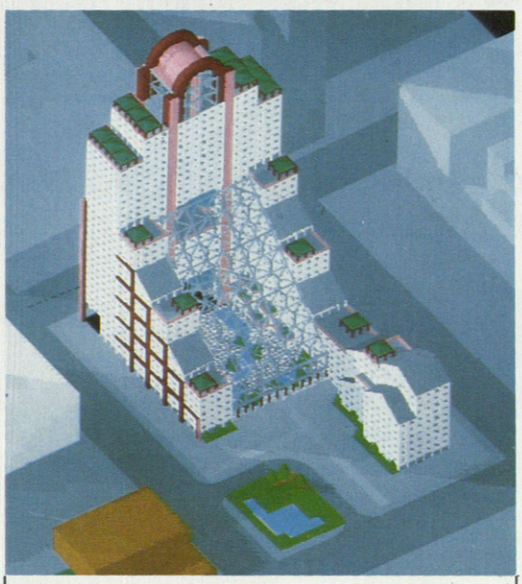
Edificio TORRE EUROPA en el Paseo de la Castellana de Madrid. Proyecto del arquitecto D. Miguel de Oriol. Aislado con POLYDROS.

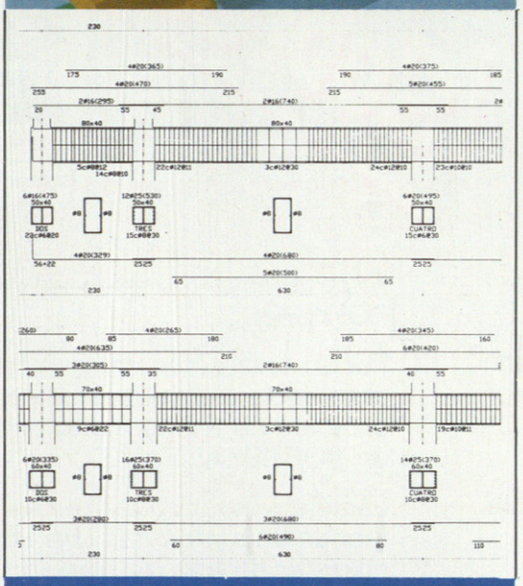
Consulte sus problemas de aislamiento a nuestro Servicio Técnico.

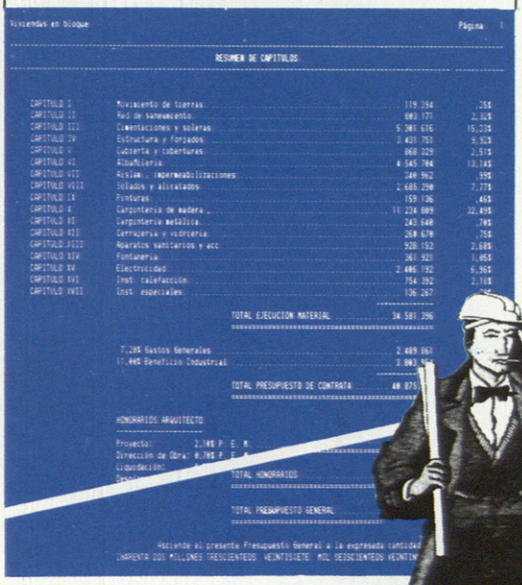
POLYDROS, S.A.

Saturnino Calleja, 18 - 28002 Madrid - Tels.: 415 54 45 - 416 15 45 - 415 63 61 - Fax: 415 64 98 - Télex: 44659

STAR







Star en todo

ARRIS1 Diseño y dibujo de edificios. Con el más potente Sistema Operativo para Compatibles —XENIX—.
ARRIS2 Delineación y documentación de arquitectura. Producción de planos altamente automatizada.
ARRIS3 Modelado y presentaciones. Iluminación, transparencias, sombreado. Imágenes realistas.
ARRIS4 Emplazamientos y terrenos. Topografía. Creación automática de elementos del entorno. Librerías (árboles, gente, vehículos...).
ARICAD. Refinamiento de presentación. Terminado el proyecto, se puede obtener una presentación personalizada con gran cantidad de recursos (colores, texturas...).

GO Mediciones y presupuestos. Módulo básico. Gestión profesional de obras para arquitectos.
GO/A - GO + Conversión de archivos + Fichero. Lee cualquier base de datos de precios de la construcción.
GO/B - GO/A + Comunicaciones a editor y hoja de cálculo. Permite unir gráficos y textos y calcula todo tipo de operaciones.
GO/C - GO/B + Certificaciones. Controla las certificaciones de obra, una vez hecho el presupuesto.
PR - GO/C + Control material de obra. Controla almacén, desviaciones y facturación exhaustivamente.
CN Contabilidad general. Contabilidad integrada de todas las obras. I.V.A. incluido.
GC Paquete integrado para constructoras. Incluye PR + CN. Todo lo necesario para la gestión de una constructora.

SE 0 Pórticos de hormigón armado. Cálculo de pórticos ortogonales: Análisis y dimensionado. Planos a escala por impresora.
SE 1 - SE 0 + Conexión con dibujo asistido. Edición de planos por sistemas gráficos y plotter.
SE 2 - SE 1 + Cálculo de estructuras en 3D. Analiza y arma pórticos transversales entre sí, con soportes comunes.
EG/V Estructuras genéricas planas. Estructuras verticales. Análisis elástico de estructuras con cargas contenidas en su plano.
EG/E Estructuras genéricas planas. Emparrillados. Análisis de emparrillados planos sometidos a cargas perpendiculares.
EG - EG/V + EG/H (emparrillados y pórticos). Analiza cualquier tipo de estructura plana, con cualquier vínculo con el exterior.
FM Forjados monodireccionales. Cálculo de viguetas y semiviguetas, con todos los datos para su selección.
MC Muros de contención de 1 y 2 sótanos. Cálculo y análisis en cualquier condición de geometría y carga.
CS Cimentaciones superficiales. Cálculo de zapatas de cualquier tipo, vigas centradoras y de atado.
IE Instalaciones eléctricas. Cálculo exhaustivo y completo de redes de baja tensión y toda la documentación para el visado oficial.
NT Pérdidas térmicas en paramentos. Pérdidas en paramentos, locales, zonas y edificios, por transmisión e infiltración y cálculo de Kg.

Programas Compatibles para Arquitectos

Vía Augusta, 4, 4.º • 08006 BARCELONA • Tel. (93) 218 19 20
MADRID • Tel. (91) 448 33 62

ARRIS es propiedad de Sigma Design International.

Láminas de betún elastómero POLYDAN:

¡Sobresaliente!

En IMPERMEABILIZACION no se conforme usted con el aprobado.

Cuando los fallos de estanqueidad puedan arruinar su obra, no cabe aceptar medianías.

A la hora del proyecto, en la contratación y en la puesta en obra, sea exigente.

No se quede donde los demás.

Póngase en manos de un producto que sea definitivo.

Exija láminas de betún elastómero POLYDAN.

Por su elasticidad, su durabilidad y resistencia al envejecimiento y a los cambios de temperatura, han merecido un SOBRESALIENTE.

Láminas impermeabilizantes fuertemente armadas con fieltro de poliéster de alta resistencia.

Con láminas POLYDAN, su impermeabilización, ¡Sobresaliente!

Domicilio Social y Factoría
Carretera de Irún, Km. 18,700
28700 San Sebastián de los Reyes (Madrid)
☎ (91) 652 56 00 - ✆ (91) 652 57 66 ✉ 22869

DELEGACION

Cataluña:
Avda. de la Fama, 100
Sector Industrial Almeda
Teléf. 377 17 27
08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona)

KARPESA
Ventanas de PVC
• CONFORT
• AISLAMIENTO TERMICO Y ACUSTICO
• AHORRO DE ENERGIA
• INALTERABLES
• FACIL LIMPIEZA
• MINIMO MANTENIMIENTO
• FUNCIONAMIENTO SUAVE
• CON ACRISTALAMIENTO AISLANTE climalit
• SE ADAPTAN A TODAS LAS FACHADAS
KARPESA
MALDONADO, 19
28006 MADRID
TEL. (91) 431 98 54
FAX (91) 275 61 81
KARPESA CATALUNYA, S.A.
AVDA. DE MADRID, 9
08028 BARCELONA
TEL. (93) 334 42 66 - 334 47 66
FAX (93) 334 47 66
CALIDAD PARA TODA LA VIDA

TRABAJO EN EL EXTRANJERO

¿Quiere usted cambiar de vida?

¿Busca usted trabajo en el extranjero?

Aquí tiene el libro que necesita.

Encontrará usted allí todas las informaciones sobre casi 1.000 empresas y agencias de colocaciones.

Le ofrecemos este libro indispensable para el que busca trabajo. Se encuentran allí todas las informaciones, desde la solicitud de empleo hasta el contrato de trabajo, pasando por informes sobre los permisos de trabajo, los visados, el clima, el nivel de los salarios y las condiciones de vivienda en Europa, en los Estados Unidos, en Canadá, en las Antillas y en Asia Oriental.

Si le interesa esta perspectiva, pida por escrito nuestro folleto gratuito que le proporcionará informaciones más detalladas.

Precise usted sus preferencias:

- ☐ Folleto gratuito
- ☐ Libro "TRABAJO EN EL EXTRANJERO" - precio 3.000 Ptas.

Si le interesa el folleto, le rogamos adjunte a su carta un sobre con su nombre y dirección y que contiene un cupón de franqueo internacional.

Nuestra dirección:

SH BOKFÖRLAG AB Box 2014
S-135 02 Tyresö: Suecia

¡Atención! ¡No somos una agencia de colocaciones!

fachadas ligeras

EDIFICIO DE OFICINAS VELAZQUEZ, 128. MADRID
Dr. Arq. D. Federico Echevarría Sáinz

proyecto - ejecución - colocación
de construcciones metálicas
en aluminio - a/inoxidable - hierro - pvc

fachadas singulares
fachadas ligeras
fachadas vidrio continuo
ventanas y puertas

domicilio social y fábrica:
48960 galdácano-usánsolo (vizcaya)
c. torreondo, 4
teléfono (94) 456 03 00*
télex 31814 UMSA E
fax: (94) 456 69 77

intercambio tecnológico:
biosca fachadas ligeras, s.a.
08008 barcelona
rambla catalunya, 129
teléfono (93) 217 40 54
fax (93) 849 16 66

PREFABRICADOS METALICOS
UMARAN
SOCIEDAD ANONIMA

rilova fachadas ligeras, s.a.
09001 burgos
polígono i. villalonquejar
c. lópez bravo
teléfono (947) 20 58 09

REPRESENTACIONES EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE ESPAÑA

vimubi, s.a. presenta

su última realización

Edificio de Apartamentos. C/ del Angel, n.º 9. Madrid

PRODUCTO UTILIZADO
AMIANT PLAST LISO color AR-3. Las molduras de ventanas y los perfiles son realizados con Hollandian Plast H-17.

SON PRODUCTOS DE

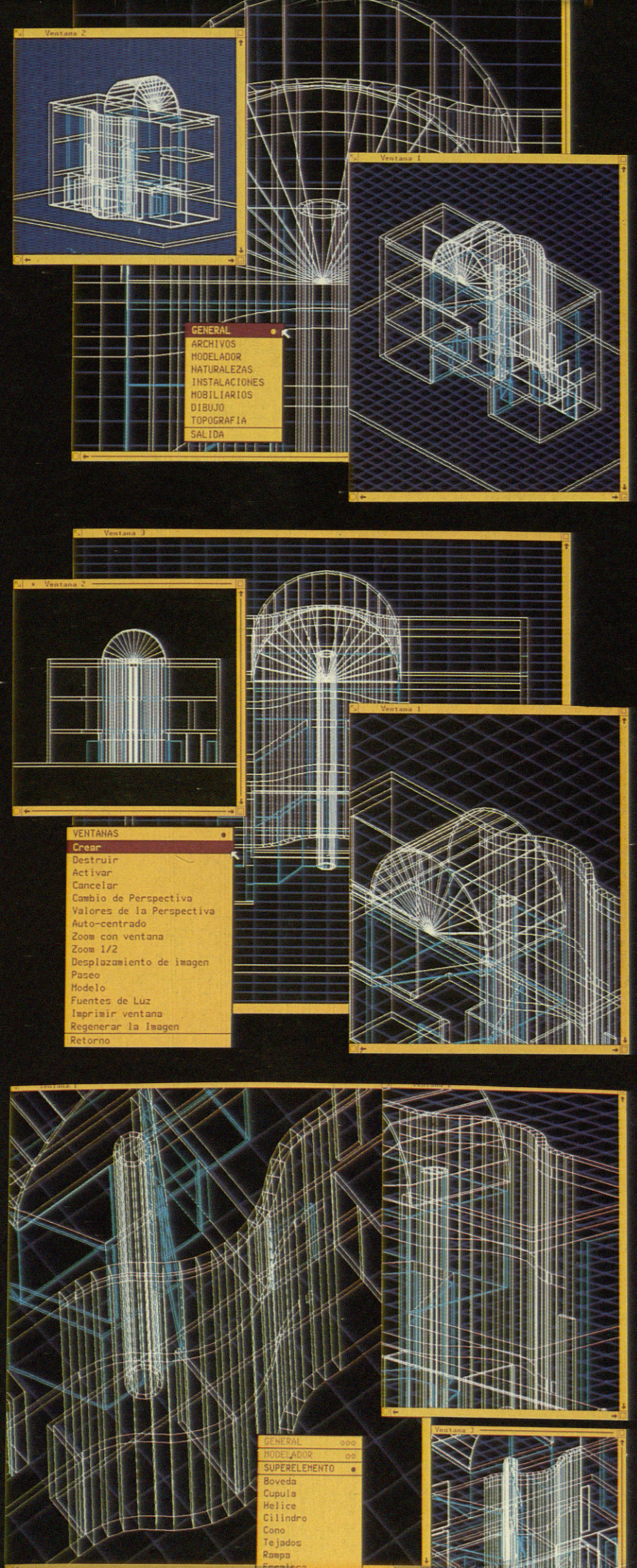
AWEG - AMIANTITE

INFORMESE: **VENTA Y APLICACION DE REVESTIMIENTOS**

Vimubi, s.a.
C/ López de Hoyos, 7-3.º
28006 Madrid
Telfs. (91) 261 24 07
261 23 38

forjados reticulares con moldes recuperables

forjados reticulares con moldes recuperables



arktecad

CAD PARA ARQUITECTURA

ARKTEC ha desarrollado un nuevo programa de diseño asistido que revolucionará la automatización del diseño en arquitectura.

Este nuevo programa permite el diseño tridimensional de un edificio, genera automáticamente sus plantas, alzados, secciones y perspectivas, y realiza animación e imágenes hiperrealistas.

El programa se convertirá, a lo largo de los próximos años, en la columna vertebral de un sistema integrado de diseño que incluirá el cálculo de estructuras e instalaciones, y la confección de memorias, presupuestos y pliegos de condiciones.

Un proyecto así exigía un sistema operativo multipuesto. Por eso ARKTEC ha desarrollado su programa sobre el standard de los sistemas operativos multipuestos: el UNIX*.

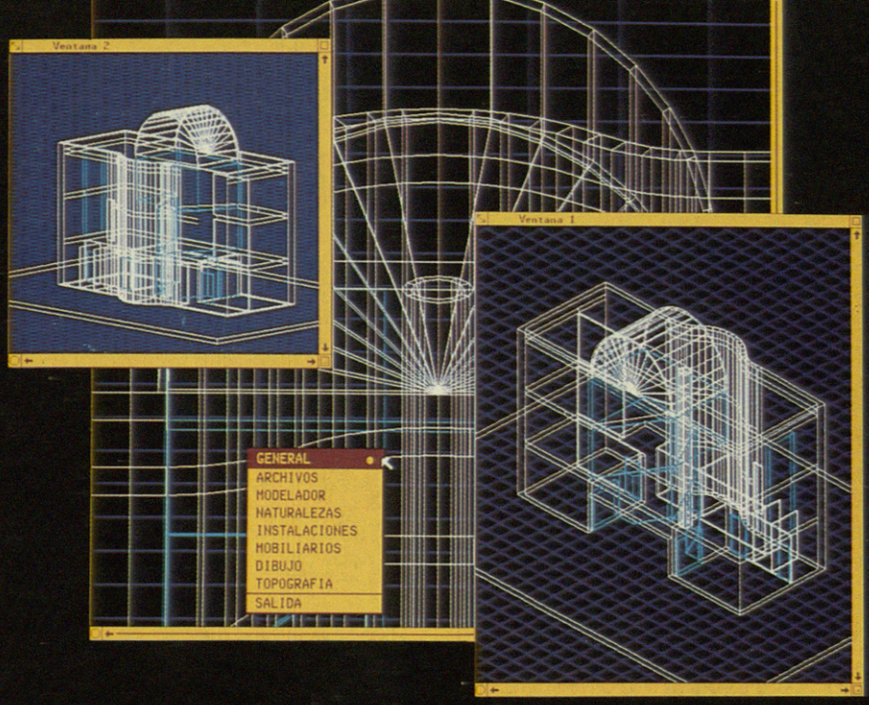
Como ARKTEC conoce la importancia que para estos sistemas tienen las soluciones completas "llave en mano", dispone de especialistas para asesorarle sobre los equipos y programas, y para prestarle el soporte post-venta necesario.

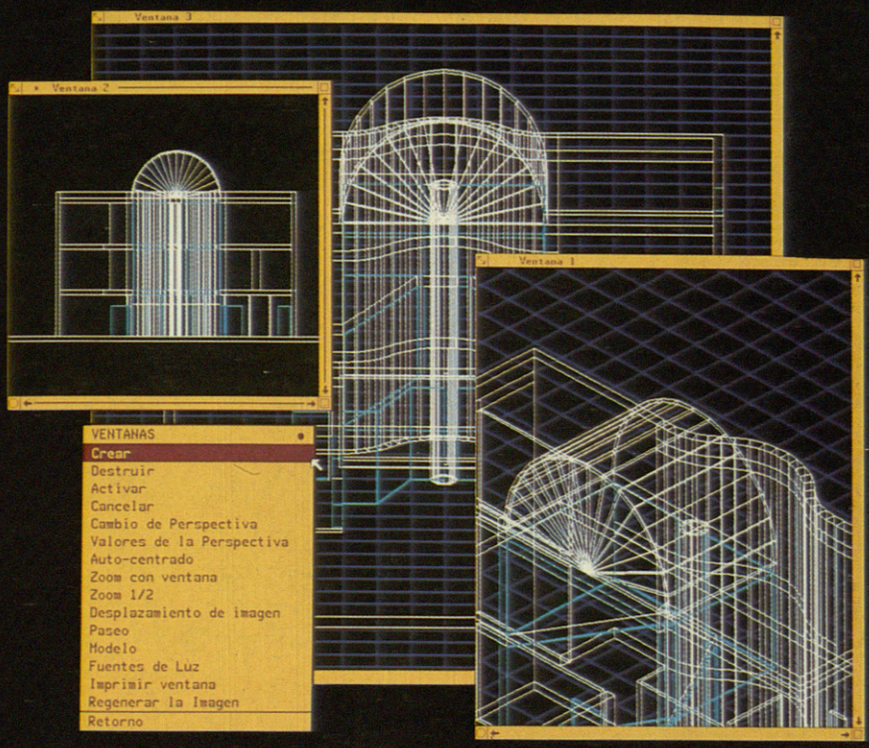
Si está pensando en automatizar el diseño de sus proyectos, o incluso si ya lo ha hecho, pero desea llegar más lejos, póngase inmediatamente en contacto con ARKTEC.

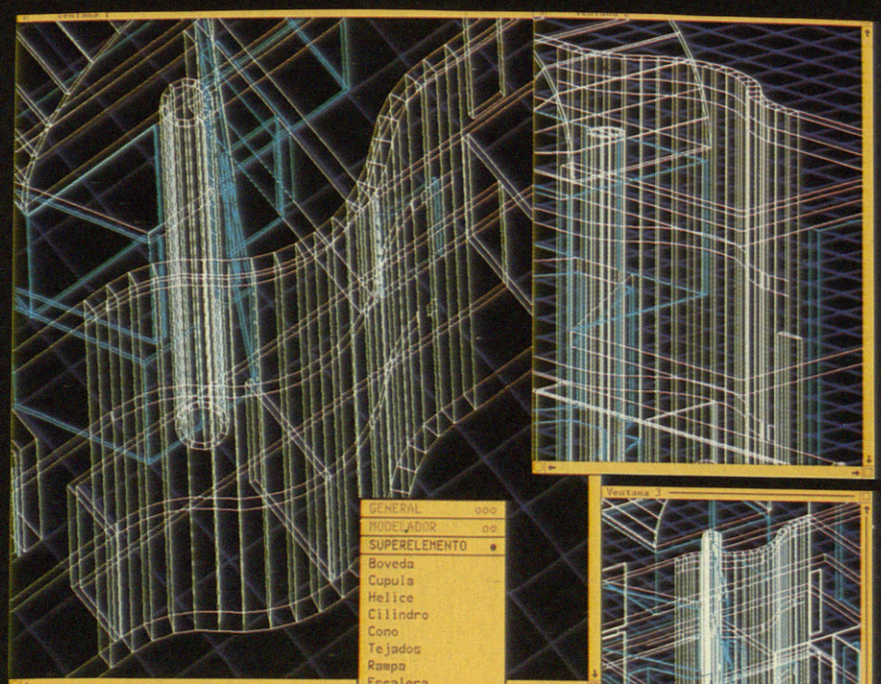
* UNIX es marca registrada de AT & T

arktec

Estébanez Calderón, 5
Tlf. (91) 270 42 56
28020 MADRID







arktecad

CAD PARA ARQUITECTURA

ARKTEC ha desarrollado un nuevo programa de diseño asistido que revolucionará la automatización del diseño en arquitectura.

Este nuevo programa permite el diseño tridimensional de un edificio, genera automáticamente sus plantas, alzados, secciones y perspectivas, y realiza animación e imágenes hiperrealistas.

El programa se convertirá, a lo largo de los próximos años, en la columna vertebral de un sistema integrado de diseño que incluirá el cálculo de estructuras e instalaciones, y la confección de memorias, presupuestos y pliegos de condiciones.

Un proyecto así exigía un sistema operativo multipuesto. Por eso ARKTEC ha desarrollado su programa sobre el standard de los sistemas operativos multipuestos: el UNIX*.

Como ARKTEC conoce la importancia que para estos sistemas tienen las soluciones completas "llave en mano", dispone de especialistas para asesorarle sobre los equipos y programas, y para prestarle el soporte post-venta necesario.

Si está pensando en automatizar el diseño de sus proyectos, o incluso si ya lo ha hecho, pero desea llegar más lejos, póngase inmediatamente en contacto con ARKTEC.

* UNIX es marca registrada de AT & T

arktec

Estébanez Calderón, 5
Tlf. (91) 270 42 56
28020 MADRID