

TRANSFORMACIONES EN LA ARQUITECTURA MODERNA



ARTHUR DREXLER

GG



BASE LEGAL PARA DIGITALIZACIÓN DE LIBROS CON DERECHOS DE AUTOR

El Sistema Integrado de Bibliotecas de la Universidad Central del Ecuador, digitalizará su acervo bibliográfico siempre y cuando sea para fines educativos y de investigación. No se permite la reproducción y distribución para la comercialización directa e indirecta del mismo.

La digitalización del material bibliográfico se lo realiza de acuerdo al Código Orgánico De La Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación Art. 212 numeral 9, Literal ii “(...) Una biblioteca o archivo podrá, además, realizar los siguientes actos (...) La reproducción electrónica y comunicación pública de obras de su colección para ser consultadas gratuita y simultáneamente hasta por un número razonable de usuarios, sólo en terminales de redes de la respectiva institución o para usuarios de esa institución bajo su control, en condiciones que garanticen que no se puedan hacer copias electrónicas de esas reproducciones” y literal vii “La reproducción, adaptación, traducción, transformación, arreglo, distribución y comunicación de una obra protegida por derechos de autor o una prestación protegida por derechos conexos, en uno o más formatos accesibles para el uso exclusivo de personas con discapacidad”.

Este material se considera un producto intelectual a favor de su autor; por tanto, la titularidad de sus derechos se encuentra protegida por el Código Orgánico De La Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación. La violación a dichos derechos constituye un delito que será responsabilidad del usuario.

Este libro está disponible físicamente en:

BIBLIOTECA	Biblioteca General	PISO	02
		ESTANTE	27
		BANDEJA	30
CONVENIO INTERINSTITUCIONAL		UNIVERSIDAD	



BASE LEGAL PARA DIGITALIZACIÓN DE LIBROS CON DERECHOS DE AUTOR



El Sistema Integrado de Bibliotecas de la Universidad Central del Ecuador, digitalizará su acervo bibliográfico siempre y cuando sea para fines educativos y de investigación. No se permite la reproducción y distribución para la comercialización directa e indirecta del mismo

La digitalización del material bibliográfico se lo realiza de acuerdo al Código Orgánico De La Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación **Art. 212 numeral 9, Literal ii** “(...) Una biblioteca o archivo podrá, además, realizar los siguientes actos (...) La reproducción electrónica y comunicación pública de obras de su colección para ser consultadas gratuita y simultáneamente hasta por un número razonable de usuarios, sólo en terminales de redes de la respectiva institución o para usuarios de esa institución bajo su control, en condiciones que garanticen que no se puedan hacer copias electrónicas de esas reproducciones” y literal vii “La reproducción, adaptación, traducción, transformación, arreglo, distribución y comunicación de una obra protegida por derechos de autor o una prestación protegida por derechos conexos, en uno o más formatos accesibles para el uso exclusivo de personas con discapacidad”

Este material se considera un producto intelectual a favor de su autor; por tanto, la titularidad de sus derechos se encuentra protegida por el Código Orgánico De La Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación. La violación a dichos derechos constituye un delito que será responsabilidad del usuario.

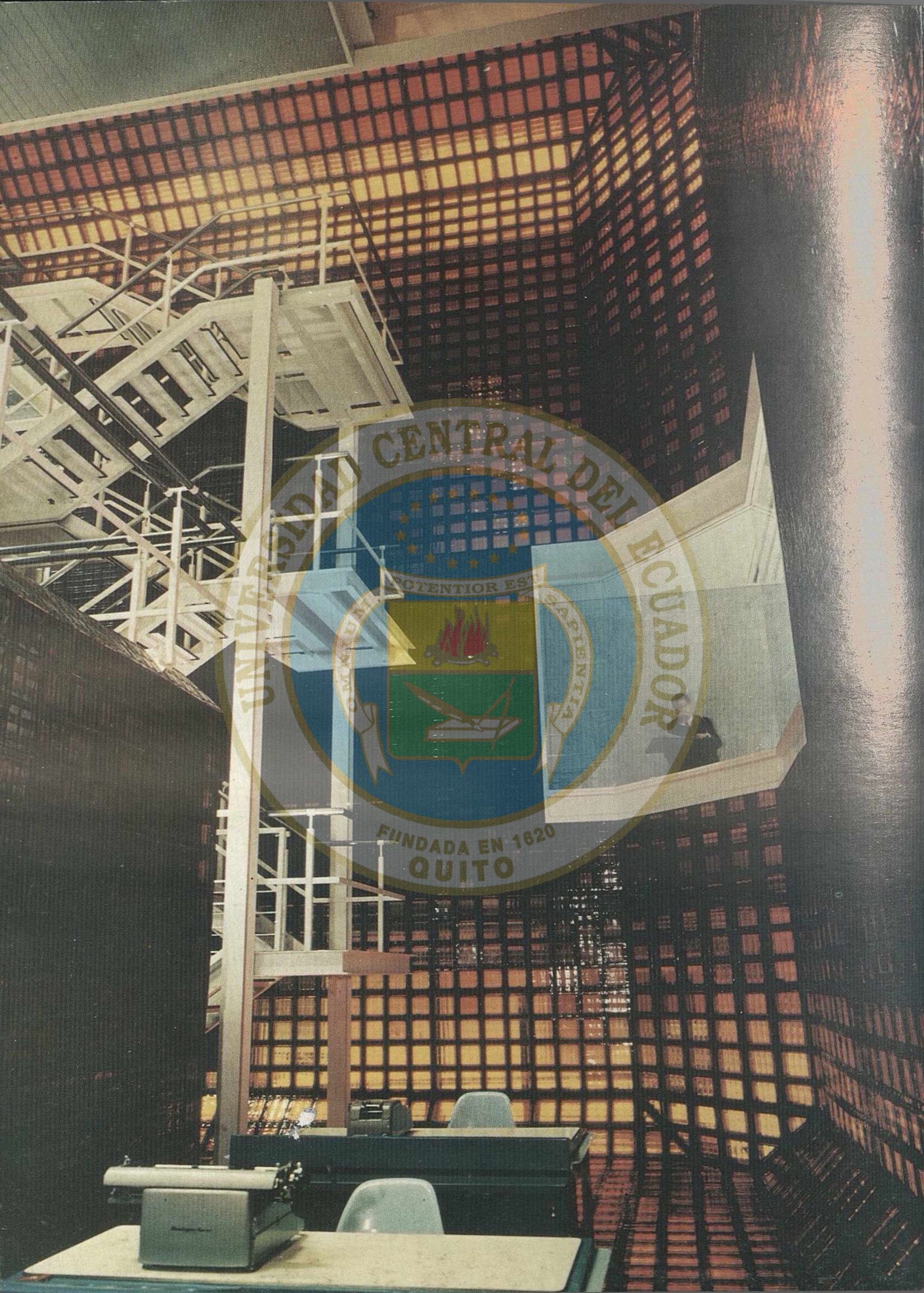


CNA

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

POTENTIOR EST SAPIENTIA

FUNDADA EN 1820
QUITO





TRANSFORMACIONES EN LA ARQUITECTURA MODERNA

ARTHUR DREXLER

THE MUSEUM OF MODERN ART, NUEVA YORK



3038 G



Cubierta: Centro Renacimiento, Detroit (Michigan), por John Portman & Associates, 1971-1977. Foto: Timothy Hursley/Balthazar Korab, Ltd.

Solapa de la cubierta: Plaza del Parque GNA, Los Angeles (California), por Langon & Wilson, arquitectos, 1968-1971

Interior de la cubierta. Izquierda: Oficina principal del Banco de la Ciudad de Buenos Aires (Argentina), por Manteola, Petchersky, Sánchez-Gómez, Solsona, Viñoly, 1968

Derecha: Hotel Hyatt Regency y Torre de Reunión, Dallas (Texas), por Welton Becket Associates, 1973-1978. Foto: Balthazar Korab

GG

EDITORIAL GUSTAVO GILI, S. A., BARCELONA, 1981

Agradecimientos

La exposición en que se ha basado este libro se celebró en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, del 23 de febrero al 24 de abril de 1979. La exposición pudo realizarse gracias a la generosidad de la Fundación Graham de Estudios Avanzados sobre las Bellas Artes y a la Fundación de las Industrias PPG.

Agradezco especialmente la ayuda de las siguientes personas, que constituyeron un comité informal, seleccionando fotografías, y sus múltiples sugerencias de interés: Anna Querci (Milán); Brian Brace Taylor, Susan Day (París); Colin Amery, Lance Wright (Londres), y Shozo Baba, Yoshio Yoshida (Tokio).

Merecen un agradecimiento especial Mary Jane Lightbown por su coordinación de investigación y por su ayuda vital en el curso del proyecto; Marie-Anne Evans, que superó valientemente las dificultades de manuscritos y de correspondencia, y Jane Fluegel, por su inestimable ayuda editorial.

A. D.

Índice

<i>Introducción</i>	3
<i>La forma escultórica</i>	
El brutalismo	18
La imaginería	28
Cajas lisas	34
Planos y volúmenes	42
Expresionismo	46
Escultura: la forma orgánica	54
<i>Estructura</i>	
Jaulas	60
Vigas voladizas	68
Diseño por sistemas	70
Pieles de vidrio	72
Invernaderos y otros espacios públicos	90
<i>Híbridos</i>	100
<i>Louis I. Kahn</i>	102
<i>James Stirling</i>	106
<i>Robert Venturi</i>	110
<i>Elementos</i>	
Ventanas	112
Columnatas y techos	118
Muros en las techumbres	120
Parapetos	124
Tierra	128
Partes separables	132
<i>Lo vernáculo</i>	
Techos	134
Paredes y techos	142
El pueblo instantáneo	146
Detalles y decoración	152
<i>Fragmentos: el pasado útil</i>	156
<i>Historicismos</i>	158
<i>Índice de arquitectos</i>	166
<i>Fuentes de las ilustraciones</i>	167
<i>Miembros del Patronato del Museo de Arte Moderno</i>	168

Título original

Transformations in Modern Architecture

Versión castellana de Gonçal Zaragoza

© The Museum of Modern Art, Nueva York, 1979 y para la edición castellana Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1981

Printed in Spain

ISBN: 84-252-1000-3

Depósito legal: B. 14066 - 1981

Imprenta Juvenil, S. A. - Maracaibo, 11 - Barcelona-30

Editorial Gustavo Gili, S. A.

Barcelona-29 Rosellón, 87-89. Tel. 259 14 00

Madrid-6 Alcántara, 21. Tel. 401 17 02

Sevilla-11 Madre Ráfols, 17. Tel. 45 10 30

1064 Buenos Aires Cochabamba, 154-158. Tel. 361 99 98

México 12 D.F. Amores, 2027. Tel. 524 03 81 y 524 01 35

Bogotá Diagonal 45 N.º 16 B-11. Tel. 245 67 60

Santiago de Chile Santa Victoria, 151. Tel. 22 45 67

Introducción

1950

Alta: 3010169
30217375

Durante las dos últimas décadas, la historia de la arquitectura contemporánea ha consistido en seleccionar, desarrollar y transformar las posibilidades implícitas en sus comienzos. Mucho más que la práctica arquitectónica, lo que ha cambiado es nuestra forma de ver los edificios y de referirnos a ellos. Y en ese cambio se encuentra la sensación, muy extendida, pero no universal, de que el movimiento de la Arquitectura Moderna, tal como lo entendieron sus precursores, ya ha concluido. Ese cambio de actitud describe una esperanza (o un temor) y no un hecho y, además, centra la atención en la naturaleza del Modernismo.

No es posible ofrecer una definición de la arquitectura contemporánea sin ninguna excepción y, sin embargo, al comienzo del Movimiento Moderno destacaba un compromiso claro. La arquitectura contemporánea, al igual que la ingeniería, intentó tratar sólo las verdades de la estructura y de la función. Quería que todo placer arquitectónico derivara del encuentro puro con la necesidad. Las ficciones arquitectónicas, el juego de fuerzas innecesarias mediante el cual los estilos históricos habían intentado trascender la necesidad, se rechazaron como procedimientos sin validez. Así se describe, por lo menos, una de las características esenciales de lo que llegó a denominarse Estilo Internacional, cuya excepción más importante fue el Expresionismo (en sus diversas modas nacionales), movimiento que fue vencido, durante cierto tiempo, en la guerra de la persuasión.

Y, sin embargo, una arquitectura basada tan sólo en el análisis objetivo resulta imposible emocional, lógica e incluso técnicamente. Por ello, la Arquitectura Moderna ha seguido una historia, intentando escapar de las contradicciones internas de su propia filosofía. Sus formas han tenido que justificarse en doctrinas deterministas que contradicen las propias formas. En su mayor parte, esas formas se encuentran dentro de los parámetros reductivistas de la ingeniería y de la tecnología, modificadas cada año por los avances de la pintura y de la escultura contemporáneas, por la aceleración internacional de publicaciones de proyectos y trabajos acabados, y por una cantidad de actividad constructiva en todo el mundo que no tiene precedente alguno en la historia de la humanidad.

Estos factores han permitido que surja una percepción distinta del significado social de la propia arquitectura. Las teorías de alojamiento y planificación urbana, por ejemplo, imaginadas ya en 1960 y que en cierto tiempo constituyeron la misma esencia de la pretensión de competencia ética de los modernos, a finales de la década de los setenta han sido en su mayor parte repudiadas, porque contribuyen a aumentar las disfunciones ambientales que, teóricamente, deberían hacer desaparecer. Cada vez resulta más aparente la naturaleza arbitraria de ciertas formas y ciertas configuraciones, derivadas casi siempre de la escultura abstracta, conforme se desvanece la creencia en su eficacia mágica. Y esa pérdida de confianza no se limita a los grandes temas que afectan el orden social. Se extiende a las decisiones que tomamos cada día.

Para los precursores del Movimiento Moderno, el *cómo* de la construcción respondía al *qué*. Pero a finales de los años cincuenta los problemas *qué construir* y *cómo construirlo* se han convertido de nuevo en dos cuestiones separadas. Los enfoques contradictorios quedaban justificados en aras de la variedad, o en nombre de la

causa, más elevada, de hallar para cada problema la solución exclusivamente apropiada. Pronto la variedad llegó a ser, como ha descrito Peter Collins, «arqueológicamente inclasificable», mientras que el público (y muchos arquitectos) continuaba sintiendo que la Arquitectura Moderna era marcadamente monótona. Así, en 1960, unos meses antes de cumplir setenta y cinco años, cuando se le preguntó a Ludwig Mies van der Rohe que describiera uno de sus días de trabajo contestó: «Me levanto. Me siento en la cama. Y me pregunto: ¿Qué demonios ha ido mal? Porque les enseñamos lo que tenían que hacer.»

Las opiniones sobre lo que debiera ser la arquitectura han cambiado en los últimos veinte años ante una serie de acontecimientos mundiales traumáticos. Muchos de estos acontecimientos, cuyo impacto ha sido mundial, se produjeron en Estados Unidos. Los norteamericanos han sido testigos de tres asesinatos políticos, de una guerra impopular (que se perdió), de inestabilidad económica, reducción del suministro de energía antes de lo que se esperaba, y un temor creciente de que la tecnología ya no sea manejable. En el torbellino de estas horripilantes experiencias se encuentran algunos triunfos tecnológicos: la llegada de los primeros hombres a la Luna debe considerarse un hecho decisivo, aunque otros acontecimientos lo hagan aparecer como una mínima nota a pie de página en el texto de nuestras preocupaciones.

Como han indicado muchos observadores, en este momento existen más arquitectos practicando su profesión que con anterioridad, y el número de estudiantes universitarios supera tanto el número de arquitectos como la capacidad de empleo que pueda ofrecerles la sociedad, por muy productiva y bien organizada que esté. Inevitablemente, muchos de esos estudiantes nunca practicarán la arquitectura. Pero su formación académica influirá en sus opiniones cuando se conviertan en clientes, y ha afectado ya su papel como público. El apetito por la imaginería de la arquitectura mejora la confianza propia, al decir a los arquitectos cómo deben hacer su trabajo o al hacerlo por ellos.

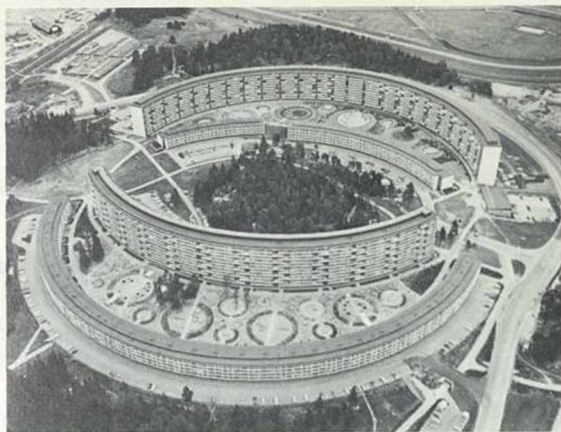
El estudio de la Arquitectura parece estar sustituyendo al del Derecho como actividad respetable y bien considerada. Pero a diferencia de los estudios de Derecho, no puede contenerse dentro de unas normas de profesionalismo rigurosamente definidas: en Estados Unidos, la tendencia a eliminar los certificados profesionales de los arquitectos es lo bastante fuerte como para provocar la oposición del American Institute of Architects.

Los discursos críticos se han alejado de la profesión. El comentario más instructivo no procede ya de los arquitectos en ejercicio que ocasionalmente enseñan, y cuyos comentarios son interesantes porque su trabajo merece admiración, sino más bien de académicos que son arquitectos o no, que construyen o no, para quienes el discurso crítico está regulado por sus propias leyes de producción y distribución. Dentro de esta red, el cultivo de la sensibilidad del buen conocedor da paso a lo que podría denominarse el chismorreo técnico; la estética se considera filosofía y la filosofía se considera examen de estructuras de significado, pero no necesariamente de lo que se significa.

Aceptando cualquiera de los muchos significados de la arquitectura, las palabras utilizadas para elogiarla o condenarla han cambiado mucho sus papeles. Tal vez «funcional», en un principio, no



Mario Pani Architect & Associates, proyecto de viviendas «Ciudad de Tlatelolco», en Ciudad de México (México), 1960-1974



Sune Lindström, Olle Elgquist y Departamento de Construcción HSB, apartamentos Grintorp, Taby (Suecia), 1957-1966



Émile Aillaud, viviendas, Pantin-les-Courtilliers (Francia), 1954-1959

significara nada en especial, pero se utilizaba con frecuencia y con utilidad para persuadir a los clientes de que el estilo desnudo y utilitario de los modernos podía ser eficiente y barato. Hoy día, el término «funcional» no tiene nada que hacer en un discurso serio sobre la naturaleza de la arquitectura, ni como alabanza ni como reproche, pero «no funcional» aún puede utilizarse del viejo modo capcioso para desacreditar la búsqueda de la estética.

Los términos «limpio», «sencillo», «puro», «elegante» en otro tiempo se utilizaron indistintamente para sugerir las virtudes de la austeridad, pero se han devaluado ya convirtiéndose en algo muy distinto. Sus modas que no tuvieron éxito, dignas de risa en otra época, se admiran en la actualidad. «Sencillo» ahora equivale a «astuto». Ser inquieto, ocupado y vulgar prueba un desdén sagaz de la simplicidad, que ahora parece totalmente contraria a la riqueza natural de la vida. La «complejidad» se presenta como un objetivo más relacionado con la realidad y, todo debe decirse, esa tendencia hacia la complejidad no carece de justicia poética.

«Fuerte», «duro» y «brutal» son expresiones posteriores a la segunda guerra mundial, de admiración (aunque las utilizaran anteriormente los futuristas para evocar la alegría del dinamismo y de la guerra industrial), y con frecuencia sirven de eufemismos por «monumental», palabra que aún no podemos utilizar sin que motive una aprensión nerviosa. Sin embargo, «fuerte», «duro» y «brutal» describen cualidades en la actualidad menos gratas que las que designan los términos «loco», «salvaje» y «camp». La parodia tiende a convertirse en norma.

Lo «abstracto» continúa siendo un valor más o menos constante para esa parte de la arquitectura contemporánea que aún se encuentra bajo el hechizo de la pintura y de la escultura abstractas. «Contextual», que implica una aceptación debida hacia lo que sucede a nuestro alrededor, es un término de alabanza difícil de reconciliar con cierto gusto por lo abstracto, aunque con frecuencia se realice ese esfuerzo.

El mismo «gusto» sólo puede concebirse contextualmente, es decir, entra en el discurso sofisticado con un propósito de comparación. Lo que se denominaba «mal gusto» en los años cuarenta ahora parece repleto de «significado». Los que realmente tienen mal gusto creen que ocurre lo contrario, pero el «buen gusto» es una cualidad o una condición que ningún arquitecto serio exigiría ahora a su propio trabajo, por miedo a que se le interpretara mal como representante de «valores de clase media», que los intelectuales de esa clase media desdeñan.

El perfume de «buen gusto» puede disiparse muchas veces por la introducción de «significado», siempre que ese significado se recupere de fuentes que anteriormente no eran aceptables (las formas arcaicas, modernas y aerodinámicas y las formas más domésticas de lo inepto). Pero conforme aumenta la demanda de significados, deben encontrarse fuentes de suministro nuevas —o viejas—. Esto ha ayudado a cambiar la importación de «historicismos», antes inadmisibles, y convertidos ahora en una nueva frontera de significado. Al igual que el historicismo, el «eclecticismo» se beneficia de una rehabilitación separada y, en este caso, anterior. Viene a ser la contrapartida estética del «pluralismo», entendido ahora como una forma socialmente deseable y positiva de tolerancia. Claro que la tolerancia es una palabra peligrosa, porque implica una posición dominante desde la cual pueden fomentarse manifestaciones

menores. Así pues, el nuevo pluralismo será derrotado, cuando llegue el momento de la reintegración, bajo la tutela de un propósito único e intolerante. Mientras tanto, los ejemplos acumulativos de las visiones alternativas coherentes puede que logren rehabilitar la palabra «estilo».

Una peculiaridad propia del «significado» sería que no podemos hallarlo en el presente inmediato. Puede encontrarse en el pasado, incluso en el pasado reciente de las modas menores del modernismo, o en el futuro, como en las variedades de decoración de ciencia-ficción denominadas por Colin Rowe *revival futurista*, pero el presente, tal como es, resulta bastante «sin significado». Sin embargo, existen dos excepciones importantes: se ha citado a Las Vegas como una parte del presente, rica en significado: podemos aprender de ella cómo realizar un diseño que intente una conducta coactiva. Disneylandia se considera menos valiosa, aunque gran parte de ella trate el pasado de modo muy astuto; tal vez se deba a que lo inane es menos interesante que lo vicioso.

Los rápidos cambios de valores, y tal vez el cinismo, dificultan que ciertos observadores asuman visiones contradictorias de la arquitectura, al mismo tiempo y con seriedad. Los cambios de juicio rara vez son completos y nunca carecen de motivos **ulteriores**. Lo que por ciertas razones se consideraba malo, resulta bueno por esas mismas razones. La traición, decía Talleyrand, es sólo cuestión de fechas.

La Arquitectura Moderna mucho más que ningún otro estilo histórico, ha dependido de manifiestos, proyectos teóricos y publicidad. Sin referirnos a sus programas de educación y al objetivo (declarado o implícito) de una revolución social, con el que comenzó y del que aún se ocupan muchos de sus teóricos, sus intenciones arquitectónicas no quedarían explicadas por completo. Los arquitectos saben que ciertos edificios, dejando aparte sus posibles méritos como arquitectura útil, deben apreciarse en realidad como alusiones a ciertos proyectos, no construidos o no construibles, que constituyen un segundo orden de la Historia de la Arquitectura. Hemos tenido una arquitectura construida que tiende a justificarse citando lo que no ha podido construir.

La abundancia de posibilidades de construcción, en la década de los años sesenta, pese a la crisis de las convicciones, ayudó tal vez a desviar los estudios teóricamente puros hacia una crítica social plasmada en bromas arquitectónicas. Vivimos sobrecogidos por las máquinas: así pues, ¿por qué no puede haber ciudades-máquinas movibles, sobre patas mecánicas, originadas en las tiras de los *comics* de ciencia-ficción, como en los divertidos dibujos del grupo inglés Archigram? Y la náusea existencial debiera tener también un modo arquitectónico; así, ¿por qué no esas perspectivas surrealistas de «urdimbres utilitarias» que cubren la tierra, como en las producciones estilo [Michelangelo] Antonioni del grupo italiano Superstudio? Con su ambigüedad deliberada, esos estudios y otros similares —especialmente los que están acompañados de expectativas políticas de izquierdas— deben gran parte de su encanto a su incertidumbre. Como no pueden ser serios, deben ser bromas, salvo que pretendan ser premoniciones.

Con frecuencia se considera que la condición natural de nuestra época es la alienación, pero nunca ha quedado claro por qué los arquitectos deben haber esa condición más dominante, excepto si se trata de una táctica de subversión para conseguir fines políticos. Con



WED Enterprises, Inc., Disney World, Lago Buena Vista (Florida), 1965-1971

esos objetivos, los proyectos debieran evaluarse principalmente por la posibilidad —caso de que se construyeran— de provocar una revolución. En la medida en que el espíritu de la subversión penetra en algunas obras construidas, el resultado sería que posponen la revolución al aumentar la tolerancia de la alienación.

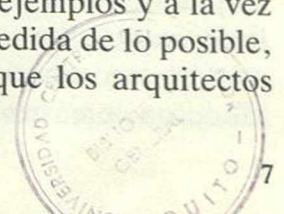
Naturalmente, durante los últimos veinte años se han hecho proyectos importantes y edificios que han quedado sólo en proyectos, que no tienen como justificación primaria la crítica social. Algunos son interesantes, porque fuerzan la tecnología ligeramente más allá de su aplicación normal; otros son interesantes porque exploran ideas que apenas si comienzan a encontrar clientes. En los años sesenta los proyectos de los veinte son los que mejor explican las intenciones arquitectónicas. En los años setenta, tal vez los proyectos más significativos tratan de incorporar formas históricas, y la aceptación rápida de esas ideas por clientes corporativos y privados los hace menos instructivos como proyectos que como trabajos construidos. En cualquier caso, al público le queda lo que se ha construido, los edificios reales, y ante ellos ni la teoría ni la promesa de una revolución resulta un consuelo adecuado.

El juicio es difícil no sólo por el volumen sobrecogedor de teoría, sino por la misma cantidad del trabajo publicado, y eso que lo publicado representa sólo una fracción de lo que se construye cada año. Las informaciones sobre edificios dependen de materiales substitutivos (fotografías, maquetas, planos), y el modo cómo se seleccionan y organizan las imágenes es básico en la selección de edificios en este libro, como lo fue en la exposición que le precedió.

El periodismo de masas para el público en general oscila entre lo único y lo normal, pero su elección está gobernada la mayor parte de las veces por el potencial de «controversia». Lo que es meramente bueno, que no se discute, es lo menos elegible para el escrutinio público; resulta difícil imaginar un artículo de periódico con este título: «Les presentamos una serie de buenos edificios; ninguno ha obtenido ningún premio y no son peculiares en modo alguno».

Los periódicos profesionales, cuyo objetivo primario es el de documentar los trabajos que parecen los mejores, deben seleccionar dentro de los límites impuestos por un número de páginas fijo. Una presentación extensa de un edificio elimina necesariamente muchos otros; una documentación, igual de muchos edificios, tiende a subordinarlos como miembros de una clase. Con mucha frecuencia se trata de una clase definida por el uso de un conjunto de problemas técnicos: se trata de 10 casas, de 10 hoteles o de 20 escuelas prefabricadas. Dentro de cada clase, cuantas más variaciones haya, más interesantes y más útiles resultarán esos estudios.

Pero es poco probable que una selección de edificios pueda realizarse basándose en una estética comparativa: presentamos 10 esculturas mínimas diseñadas para usos múltiples. La clasificación, según una intención estética, resalta las elecciones asumidas libremente por el arquitecto. Y como hasta la más afortunada de esas elecciones libres rara vez será reconocida como tal por los arquitectos que la hicieron, y como muchas veces resultan difíciles de explicar, es mucho más fácil hablar de otra cosa. La mayor parte de la crítica se refiere a esa otra cosa, ampliando las referencias internas, pero limitando la elección de ejemplos. Aumentar los ejemplos y a la vez reducir la discusión a la intención estética, en la medida de lo posible, tiene la ventaja de tratar más directamente lo que los arquitectos eligen porque piensan que es bello.



Las exhibiciones de arquitectura en los museos tienen objetivos contradictorios. En los años treinta presentaban una arquitectura nueva que el público sólo podía ver allí y que los arquitectos no podían ver con frecuencia ni siquiera en las revistas profesionales. Esas exposiciones recogían el fruto de unos veinte años de trabajo, en su mayor parte la declaración primaria de la estética de la nueva arquitectura; gran parte de ella, diversificaciones interesantes de sus posibilidades.

A comienzos de la década de los años cincuenta, esa estética comenzó a gozar del apoyo gubernamental y comercial, especialmente en Estados Unidos. Las exhibiciones centraban la atención en esas oportunidades en expansión, ilustrando en detalle un trabajo que se consideraba excelente mientras que aseguraban a los promotores y al público, al mismo tiempo, que su proliferación era deseable. La valoración positiva de lo mejor de lo nuevo (con algunas reconsideraciones de lo antiguo como protonuevo) se creía que satisfaría el interés del público inculto y del público profesional.

En los años setenta, el interés de esos públicos había cambiado. La valoración ya no era el punto crítico: no se necesita persuadir a nadie de que lo nuevo es bueno, cuando el apetito de algo nuevo es superior a la capacidad de producirlo. Tampoco el reportaje arquitectónico es apropiado, ni siquiera práctico, dada la naturaleza de los museos. Los arquitectos, en todo caso, se mantienen al día a través de revistas profesionales y no por las exposiciones, relativamente poco frecuentes; lo mismo ocurre en el público, bien servido por los reportajes arquitectónicos de los periódicos y de las revistas populares.

Por todo ello, no resulta sorprendente que un público profesional pueda esperar, más que nunca, que una exposición declare que *este* trabajo es excelente y que puede compararse válidamente con las grandes obras del pasado, implicando, al mismo tiempo, que todo otro trabajo comparable puede ignorarse. La mejor forma de colmar esta expectativa es reducir, no aumentar, el trabajo en revisión. La profesión responde a la exclusividad.

El público, por otra parte, aunque pueda compartir el interés del profesional por las selecciones anuales de una Galería de la Fama, tiene cierto interés por la generalidad de la práctica arquitectónica, como en realidad también debe tenerlo la mayoría de los arquitectos, cuyos talentos y oportunidades tal vez no les lleven al estrellato. El hábito de reducción a los «mejores» ejemplos distorsiona los temas y prevé cierto tipo de juicios.

Las distinciones subyacentes entre lo excelente, lo bueno y lo aceptablemente normal constituyen una diferencia entre la arquitectura y las demás artes. La Arquitectura Moderna pretende convertir el mundo en un lugar donde vivamos mejor, tanto física como psicológicamente. Su objetivo previsto es el de transformar el mundo real, y lo ha intentado traduciendo lo excelente en práctica generalizada.

Cuando la práctica general sufre de la traducción, no mejora el deseo de excelencia insistir en qué práctica general ha fracasado. Sería más lógico volver a examinar las ideas que se habían considerado superiores, a la luz de lo que ocurre cuando se aplican ampliamente, a no ser que queramos abandonar la idea de que el arte de la arquitectura debe tener una aplicación amplia. Esa pudiera ser una buena elección, pero no es la que realizó la Arquitectura Moderna en sus años formativos ni tiene el compromiso de

aplicabilidad universal al que nunca se ha renunciado. En realidad, el Movimiento Moderno se ha distinguido por su creencia (bien intencionada, pero temeraria) de que los principios pueden y deben tratar todos los problemas concebibles.

Después de haber dicho todo lo anterior, es razonable suponer que en los últimos veinte años se habrán producido no diez ni cincuenta, sino cuatrocientos o incluso cuatro mil edificios que aclaran el intercambio de ideas arquitectónicas a través de sus declaraciones iniciales, sus adaptaciones al uso normativo, su impresión en nuestra sensibilidad, y su rápida devaluación. También es razonable suponer que entre cuatrocientos edificios se encontrarán los mayores logros del período.

En una exposición pueden presentarse casi simultáneamente variaciones sobre un tema, limitándose el número de comparaciones directas principalmente a las diez o doce imágenes que la retina puede retener de una vez, pero ampliadas por las perspectivas posibles de una galería. En un libro, el número de comparaciones directas queda limitado a las imágenes que pueden acomodarse en dos páginas opuestas. Tales comparaciones pues, pueden adquirir un significado exagerado. Las explicaciones verbales deben intervenir, en cierto grado, debilitando la fuerza de la evidencia visual. Así, las agrupaciones factibles en la exposición, aunque en esta obra se hayan mantenido sustancialmente, se han reducido en cantidad y se han modificado ocasionalmente. Sin embargo, el resultado incluye 362 de las 406 imágenes de la exposición.

Los criterios de selección no se han aplicado necesariamente a un edificio en su totalidad. Se han elegido las fotografías que parecen captar la idea esencial, bien en todo, bien en parte, y la mayor parte de las selecciones coincide con las aprobadas por los arquitectos. Se han omitido planos y secciones, porque no contribuyen directamente a transmitir la impresión del observador que pasa por un edificio real (aunque debamos aceptar que algunos edificios modernos requieren la existencia de planos para poder discurrir por ellos).

La conjunción de diversos tipos y grados de calidad es problemática. Pese a que existan argumentos en sentido contrario, algunos arquitectos tendrían la sensación de que denigramos la auténtica excelencia al compartir una fotografía con un trabajo que puede semejarse a ella sólo superficialmente. Y también puede ser una cuestión de juicio personal; es más importante si se limitan las comparaciones a las semejanzas, en una elección estética, se centra la atención en el préstamo de ideas formales, corriente en la arquitectura. Esto plantea la cuestión de la prioridad, es decir, de la originalidad.

No juzgaríamos la calidad de una pintura de Picasso según la calidad de sus imitaciones. A nadie que estudie pintura le enseñan a pintar Picassos, ni se admiran las imitaciones de Picasso. Sin embargo, las ideas arquitectónicas son modelos. Parte de su valor es que *pueden* imitarse, variarse, «mejorarse». Por fuerte que haya sido la tendencia del Movimiento Moderno a acercarse a cada problema sin tener en cuenta compromisos previos —como si la rueda debiera volverse a inventar perpetuamente—, toda solución de un problema arquitectónico implica un éxito previo, y es una solución lograda porque puede ser imitada.

Sin embargo, la habilidad en la imitación rara vez se alardea como digna de mérito. Por el contrario, cuanto más dependa una obra de las ideas recibidas, con mayor pasión se destacarán sus ligeras

innovaciones o refinamientos. Ahora que la imitación no se centra tanto en el trabajo de tres o cuatro grandes figuras precursoras, el movimiento de ideas no fluye tanto de padre a hijo, como de hermano a hermano. La competición y la ambivalencia que los arquitectos sienten hacia la originalidad dificultan la discusión de una utilización individual de una idea compartida, pero no necesariamente de las limitaciones de la propia idea.

Los efectos que producen los edificios son primaria e inevitablemente visuales. Una evaluación podría beneficiarse, por lo tanto, dejando a un lado las notas de los programas, los manifiestos, las implicaciones morales con las que la arquitectura con tanta frecuencia se lanza sobre un mundo desvalido. Los edificios los diseñan individuos, o grupos de individuos, que deben funcionar como artistas y que tienen predisposiciones personales hacia ciertas clases de formas.

Un arquitecto cuyo mayor placer consista en dar forma a esculturas intrincadas intentará hacerlo siempre, por inoportuno que resulte en una ocasión determinada. Un arquitecto cuya felicidad consista en resolver problemas —conectar una pieza de una estructura con otra, por ejemplo—, intentará evitar la producción de esculturas sin más. Para otros arquitectos ni la solución de problemas ni la fabricación de esculturas será suficiente: su interés básico consistirá en una puesta en escena que abarque mucho más que su propio trabajo. En cierto modo, su modestia, a largo plazo, es mucho más exigente, pues plantea una exigencia más amplia.

La cosa en sí misma, independiente de la técnica; la técnica en sí misma, independiente de la cosa que hace; la cosa y la técnica, al servicio de lo que ya existe... pocos arquitectos aceptarán totalmente un solo tipo de respuesta. Pueden combinarse diversas intenciones para producir en una obra un resultado admirado porque integra posibilidades dispares; pero ese mismo trabajo puede ser rechazado porque no es «puro». Durante los últimos veinte años la actitud hacia las versiones puras ha cambiado, pero la arquitectura del período todavía puede examinarse con utilidad dentro de estos amplios grupos:

Interpretaciones del cubismo y del expresionismo posteriores a la segunda guerra mundial, en las que la arquitectura se considera primariamente como invención de formas escultóricas.

Diseño estructural, en que la arquitectura se considera como solución sistemática de problemas técnicos.

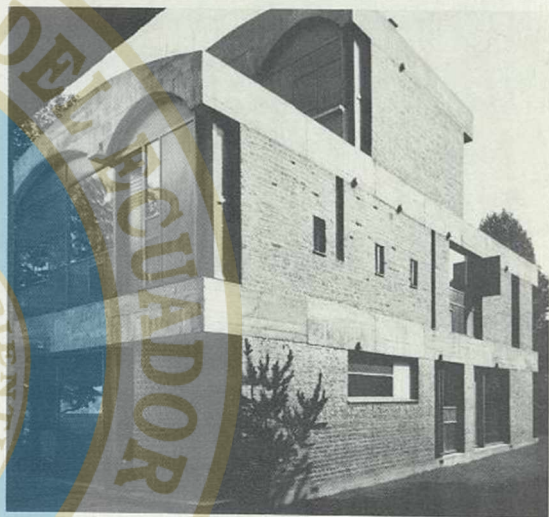
Edificios regionales o vernáculos, en que las formas de la Arquitectura Moderna se subordinan a las modas tradicionales.

Antes de la segunda guerra mundial, la Arquitectura Moderna básicamente se preocupaba de los efectos planos del volumen y de la transparencia. Al utilizar superficies suaves de estuco blanco y amplias áreas de vidrio, creaba una imagen característica ligera, aérea y alegre. Pero a comienzos de los años treinta, ese idioma ya parecía demasiado limitado. Se amplió su gama por la introducción de materiales naturales, como la pared de piedras del Pabellón Suizo de Le Corbusier, y por los efectos de lo rústico, en contraste con la elegancia de los materiales nuevos y técnicamente refinados.

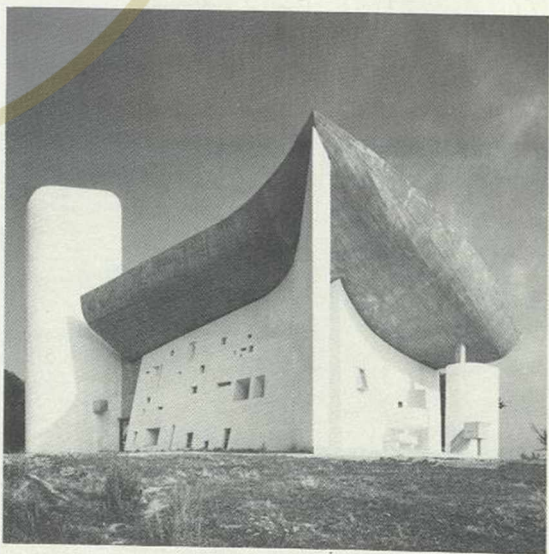
Hacia 1946 la balanza había cambiado de posición. El trabajo de posguerra de Le Corbusier, en especial la casa de apartamentos de



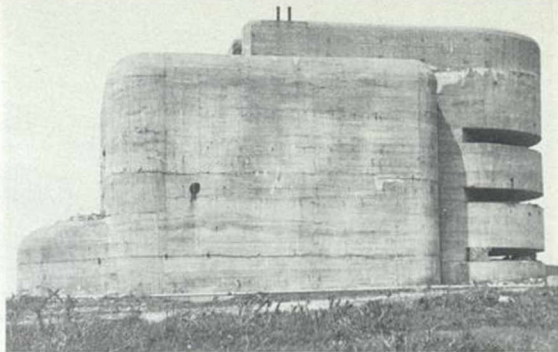
Le Corbusier, Unité d'habitation, Marsella (Francia), 1946-1952



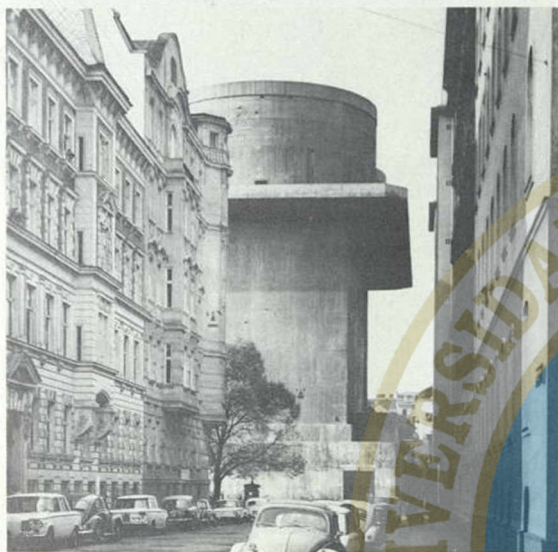
Le Corbusier, Casas Jaoul, Neuilly (Francia), 1954-1956



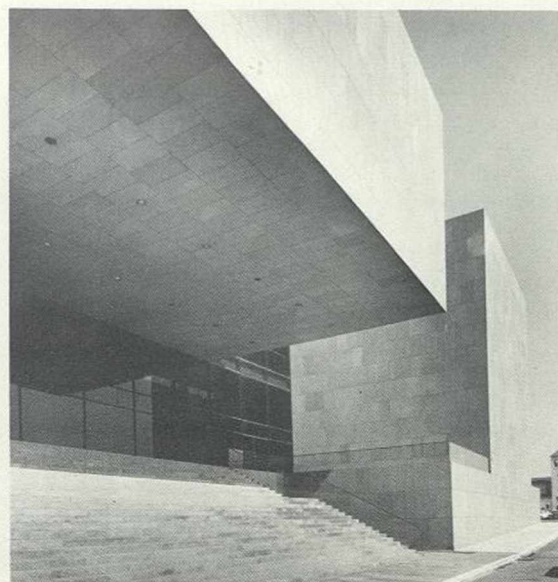
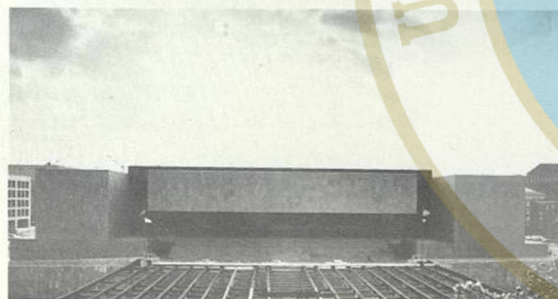
Le Corbusier, Capilla de Notre-Dame-du-Haut (Ronchamp, Francia), 1950-1954



Fortificaciones alemanas de Longy Common (Alderney, Islas del Canal de la Mancha), Segunda Guerra Mundial



Friedrich Tamms, fortificaciones antiaéreas, Viena (Austria), Segunda Guerra Mundial



Victor Lundy, Tribunal Fiduciario de Estados Unidos (dos vistas), Washington D.C., 1967-1974

Marsella, las casas Jaoul y la capilla de Ronchamp, marcaron el camino hacia una nueva preocupación por la masa, el peso, las texturas rudas y el acabado deliberadamente crudo. Si la luz y la transparencia habían estado asociadas en otro tiempo con la salud física y mental, la nueva pesadez no iba acompañada de ninguna justificación formal, sino que se consideraba con resonancia emocional, manteniendo el tono de la «época de la ansiedad».

En Europa el estilo recordaba las fortificaciones alemanas del período de la guerra, como las del Canal de la Mancha, y en ocasiones servían de eco a los tremendos contrastes de escala producidos por apariciones tan siniestras como las torres de defensa antiaérea de Friedrich Tamms, en Viena. Este estilo se aplicaba con el mismo entusiasmo a museos, teatros, casas y escuelas: en realidad se aplicaba a todo, excepto a fábricas, que continuaban construyéndose con formas menos opresivas.

El brutalismo —así se ha denominado ese estilo— es una forma agresiva que no depende necesariamente del hormigón visto (el *béton brut* de Le Corbusier). Su espíritu ha influido el uso de otros materiales en formas de construcción menos dinámica. Las versiones norteamericanas son relativamente calmadas y tienden a la suavidad impersonal de la escultura «mínima» o de las «formas primarias» que recuerdan y en las que pueden haber influido. Suaves o ásperas, el mensaje es esencialmente el mismo. La palabra «brutal» describe no tanto un modo único de composición arquitectónica, como el gusto por la intimidación, por lo gratuitamente hostil.

Otras modas escultóricas menos ligadas con el cubismo han persistido y por violentos que puedan ser sus efectos, rara vez se consideran brutalismo. Las masas angulares, talladas en facetas y en gran parte opacas utilizadas por Gottfried Böhm en sus iglesias extraordinarias, son ejemplares, como muestra el expresionismo más avanzado. La mayor parte de los programas de construcción no pueden mantener esas modas tan agudamente introspectivas, y no es sorprendente que sólo unos pocos ejemplos persuasivos se hayan plasmado en edificios de apartamentos o en salas de conciertos. Pero desde otro punto de vista, toda arquitectura brutalista es una forma de expresionismo, ya que sus formas «expresan» un contenido emocional independiente de los hechos «objetivos» de la estructura y de la función.

Ocasionalmente el contenido expresivo de un edificio concebido como escultura minimalista, como el de Victor Lundy, en Washington, D. C., tiene cierta relación aceptable con su programa. Por ello, la simetría lisa, formal, y la masa amenazante, elevada a 16,75 m, parece bastante apropiada si sabemos que el edificio en cuestión es el Tribunal de Impuestos de Estados Unidos.

Una segunda alternativa al cubismo consiste en un estilo curvilíneo, en que el edificio recuerda formas de los organismos vivientes, y no masas geométricas de ángulos abruptos. Muchos arquitectos predispuestos a esta versión literal de la forma orgánica han buscado una máxima continuidad de superficie y espacio. Este objetivo resulta incompatible con la mayor parte de los requisitos de planificación; y, como podía suponerse, su realización normalmente se limita a casas. Sin embargo, la utilización en la arquitectura de la forma biológicamente orgánica es un desarrollo peculiarmente reciente que ha tenido mayores seguidores en los años de posguerra que con anterioridad. Se sustenta en un propio aparato de teoría y de filosofía holísticas. Al preocuparse de los efectos psicológicos de la cerrazón,

sus defensores han defendido una ruptura auténticamente radical con todo tipo de ángulos rectos, composiciones celulares, que consideran inherentemente opresivas.

El diseño estructuralista en su forma más pura se refiere a lo que Mies van der Rohe llamaba arquitectura de «piel y huesos»: una estructura de acero o de hormigón, cubierta de una piel de vidrio o de metal. Aunque los proyectos de rascacielos de cristal del propio Mies, en los años veinte, destacaban la piel y no mostraban estructura alguna, en su trabajo en Estados Unidos se fue concentrando cada vez más en los huesos, hasta el punto de que incluso la piel tenía su propio armazón externo de montantes de metal.

Algunos arquitectos, a comienzos de los años sesenta, intentaron abstraer aún más la jaula esquelética modificando sus proporciones y eliminando la mayor cantidad posible de detalle. Otros, tal vez en respuesta al trabajo de escultores-arquitectos de diversas modas brutalistas, han intentado dar a la misma estructura esquelética una complejidad plástica expresiva. También hay quienes han adaptado el aspecto de la maquinaria o las juntas protuberantes de un juguete de niño. Cierta encanto por las posibilidades de la estructura por sí sola lleva en ocasiones a ejercicios gimnásticos: a lanzar al aire grandes bloques de edificios con la única razón persuasiva de que es posible hacerlo.

Todos esos enfoques tienen en común que se basan en ciertos aspectos de la estructura para comunicar información visual interesante acerca de un edificio, distinta a la naturaleza de su uso. Paradójicamente, el último estadio (y tal vez el final) de la arquitectura vuelve a la preeminencia primitiva de la piel, para la cual los sistemas de recubrimiento con vidrio y metal se han refinado tanto que ya casi no comunican nada.

De todas las transformaciones de las ideas formales y técnicas, esta última quizás es la más sorprendente, habiéndose completado ahora el círculo para asumir de nuevo una de las fantasías más duraderas de los años veinte.

Como el impulso estético que mueve esos desarrollos tecnológicos minimiza el detalle visible, su origen tiende a quedar oculto en los problemas de diseño estructural. Habiendo llegado a la perfección la piel infinitamente extensible, el arquitecto que quiera solucionar problemas con esa piel, poco puede hacer, excepto envolver con ella una forma extraña. Algunos arquitectos han preferido paralelogramos excéntricos; otros han elegido formas derivadas de la arquitectura tradicional y rústica. En cualquier caso las formas, como resultan notorias por sí mismas, comienzan a confundir el tema. Tal vez el mejor de estos edificios con piel es el que se ha diseñado menos conscientemente; los paquetes de supermercados, sencillos, de formas y tamaños predecibles.

Es discutible si el intento estructuralista de solucionar problemas tiene éxito en más ocasiones que el intento de los escultores de conseguir obras de arte expresivas. La escultura requiere un mínimo de talento, que resulta imponderable; la resolución de problemas requiere aptitudes. La escultura bien lograda es difícil de copiar; la resolución de problemas conseguida es acumulativa y normalmente se va mejorando en procesos sucesivos. Sin embargo, si el escultor arriesga enfrentarse con la clara hostilidad del público, el que resuelve problemas corre el peligro de la indiferencia, indiferencia que puede trocarse fácilmente en hostilidad, que, si se presenta, se



Alvar Aalto, Residencia estudiantil Baker (dos vistas), Instituto de Tecnología de Massachusetts, Cambridge (Massachusetts), 1947-1948

debe a una sensación generalizada de que se están solucionando problemas incorrectos.

La Arquitectura Moderna tiende a desarrollarse por un proceso de exageración. Si los elementos estructurales de una obra especialmente notable son demasiado finos o demasiado espesos, la primera oleada de imitaciones los afinará o espesará mucho más; la segunda oleada intentará hacer lo mismo con todos los elementos restantes.

Este proceso, inconsciente quizás, ejerce una fuerza centrífuga en los sistemas de diseño coherentes y, a la larga, los reduce a parodias. La atención se centra entonces en el diseño de elementos individuales que puedan elaborarse sin depender de ninguna moda única de coherencia arquitectónica. Las ventanas, los techos, los parapetos... cualquier elemento que pueda aislarse de un sistema mayor puede generar también su propio sistema.

La utilización de la pintura a escala mural se relaciona marginalmente con estas excursiones a veces bastante productivas. En la mayor parte de los casos, la pintura abstracta aplicada a la arquitectura contribuye poco, que bien pudiera olvidarse si se eliminara y se instalara la pintura en una galería. En cualquier caso, exige que se la juzgue como pintura. Sólo en raras ocasiones la pintura ha contribuido a la forma arquitectónica de modo que altere significativamente las intenciones arquitectónicas; más raro incluso resulta la utilización de la pintura para producir efectos que de otro modo no se hubieran logrado (véase la cubierta posterior).

Cuando en un edificio se combinan diversas clases de formas, la mayor parte de los observadores suponen que el edificio todavía debe percibirse como un todo único. Si las formas son muy distintas entre sí, el observador tiene que esforzarse en recordar sus orígenes, separando mentalmente lo que el arquitecto ha combinado, o juntando lo que se ha separado. En cualquiera de ambos casos, se cree que la percepción de la unidad normalmente depende de que las formas sean, en cierto grado, compatibles.

Un desarrollo importante de los últimos veinte años consiste en la yuxtaposición, en un edificio, de formas incompatibles que no pueden haber evolucionado la una de la otra, y que se yuxtaponen precisamente para insistir en su falta de relación. El resultado puede denominarse con propiedad un híbrido, y los ejemplos más inquietantes parecen haberlos diseñado equipos distintos formados por escultores y técnicos, en una competición en que ninguno de los dos gana (véase p. 100).

Híbridos de cierto tipo pueden producirse por contraste con la misma categoría formal. La Residencia Universitaria Baker, de Alvar Aalto, en el Instituto de Tecnología de Massachusetts, es un ejemplo temprano (1947-1948) y admirado. Su alzado frente al río Charles forma una curva sinuosa, ostensiblemente para que cada habitación dé al río. La curva destaca la continuidad e implica que el alzado posterior debe ser simplemente el dorso de la misma curva. Pero la parte trasera del edificio es un inesperado *stacatto*, con planos angulares ligados entre sí por una escalinata continua que asciende por las paredes. El resultado es una configuración «híbrida» inesperada que reta, pero que no repudia, la idea de unidad.

La arquitectura de preguerra de Aalto sólo estaba levemente ligada al Estilo Internacional ortodoxo. Se admiraba más porque incorporaba cualidades regionales (escandinavas). En la Residencia Baker, como en algunos edificios de los años cincuenta, Aalto

consiguió sintetizar un tipo de estilo vernáculo propio. Su flexibilidad es engañosa y mucho menos imitable de lo que se podría suponer, pero ciertas ideas de Aalto han ayudado a matenener la legitimidad de una arquitectura regional no relacionada por principios con el Estilo Internacional.

El «regionalismo» se refiere a una arquitectura de características locales, como las cabañas de Cape Cod o las casas mexicanas con patio, motivadas por el clima y por los materiales disponibles. Si bien tienen pocas referencias, o ninguna, con los estilos clásicos, normalmente se denominan *edificios vernáculos*, lo que implica que pueden realizarlos artesanos sin ninguna formación en Historia del Arte.

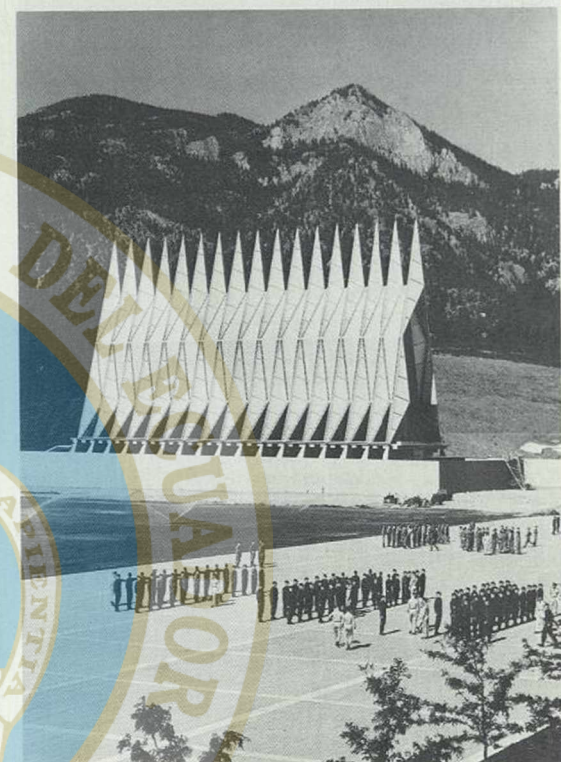
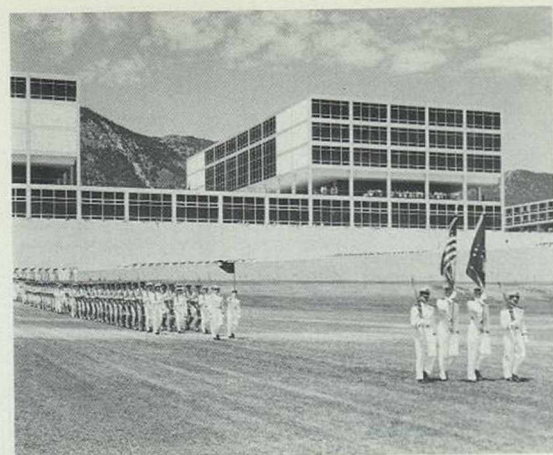
El edificio regional o vernáculo se caracteriza, casi siempre, por la utilización de un techo visible como elemento primordial de la composición arquitectónica; por preferir materiales naturales utilizados, más o menos, como siempre los han utilizado los artesanos, y por los efectos de la pequeña escala, casi doméstica, incluso en la construcción de edificios públicos de tamaño considerable.

La relación con la abstracción modernista la indicaba, en los años cuarenta y cincuenta, la utilización de techos en calada y no tejados a dos aguas (en ocasiones llegando a un compromiso con las normas de zonificación que prohibían los techos planos), la ausencia de detalles decorativos y la modesta utilización de las paredes de vidrio. La facilidad espontánea de este tipo de edificios influyó en algunos modernistas europeos, trasplantados a Estados Unidos, como Marcel Breuer y Richard Neutra, los cuales pasaron gradualmente de las abstracciones blancas y planas de sus primeras casas norteamericanas a la madera natural y los tejados en pendiente. En principio, una arquitectura de ese tipo debería haber llevado a un estilo normativo de amplia aplicabilidad. En la práctica, sus oportunidades eran limitadas, hasta los años cincuenta, reduciéndose a casas y otros edificios a pequeña escala fuera de las ciudades o en contextos esencialmente antiurbanos.

Durante los años cuarenta, especialmente en Inglaterra y en Escandinavia, el regionalismo se defendió como una alternativa más práctica ante los rigores teóricos del Estilo Internacional, pero al mismo tiempo se abandonó como estilo inadecuado y sentimental. Como no existe nada que pueda denominarse vidrio o acero regional, el problema era el de justificar la arquitectura regional. Porque ¿cómo podrían los regionalistas ocuparse alguna vez de los problemas de planificación urbana? Pero el regionalismo no se desvaneció; prosperó. En la ciudad y en el campo su gama se ha extendido gradualmente a todo tipo de edificios, incluso a rascacielos.

Relacionado con movimientos radicales de «estilo de vida alternativo» tanto como con el conservadurismo político y cultural, el regionalismo y sus variantes vernáculas se enfrentan con los problemas de la supervivencia y de la coexistencia: de la continuidad histórica. Por definición, el regionalismo abre la puerta al historicismo y el historicismo ya no puede canalizarse dentro de los límites de un lugar o de un espacio determinados. Su ampliación natural es el eclecticismo.

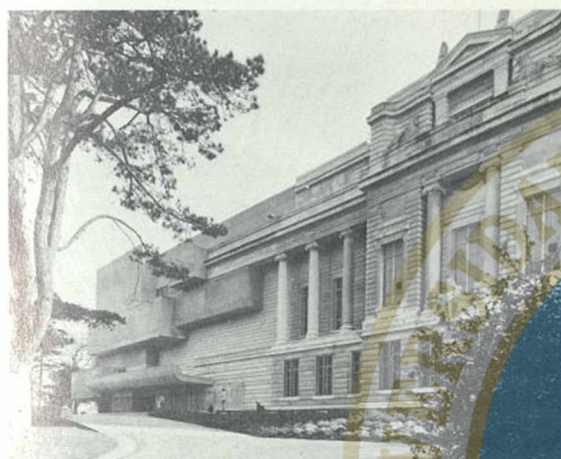
Se podría suponer que el edificio regional y vernáculo sería en la actualidad tema de evaluación crítica seria. Por el contrario, se ha ignorado mucho, incluso en aquellos países en que su vitalidad es más aparente. Los estudios de arquitectura japonesa contemporánea, por



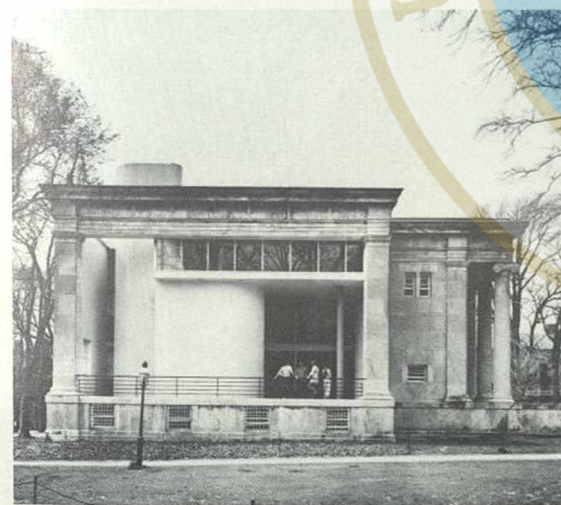
Skidmore, Owing y Merrill, Academia del Ejército del Aire de Estados Unidos, Colorado Springs (Colorado), 1954-1958; Capilla, 1960-62



Alison y Peter Smithson; Maurice H. J. Bebb, edificio de *The Economist*, Londres, 1960-1964 (Izquierda: Club Boodles, de J. Crunden, 1775; el mirador fue añadido en 1821-1824 por J. B. Papworth)



Francis Pym, extensión del Museo del Ulster, Belfast (Irlanda del Norte), 1965-1972 (Edificio primitivo de James C. Wynnes, 1924)



Gwathmey Siegel Architects, Sala Whig en la Universidad de Princeton (Princeton, Nueva Jersey), 1970-1972 (Edificio primitivo de A. Page Brown, 1893)

ejemplo, prestan escasa atención al continuo desarrollo de una tradición que solía citarse como una de las fuentes del modernismo occidental, y al que incluso en nuestros días los ideólogos modernistas actuales acuden en busca de alimento. En Inglaterra, donde el Movimiento Moderno ha ganado la hostilidad más manifiesta, las alternativas disponibles aún no han sido tema de examen crítico sostenido. Esta incapacidad de enfrentarse con una parte sustancial de la práctica moderna es mucho más curiosa en historiadores que debiera esperarse que lo hicieran, dada su simpatía hacia los edificios indígenas, quienes responden aparentemente a esos trabajos solamente cuando las culturas que los han producido son pobres, arcaicas o están muertas.

A finales de los años sesenta, cierta forma, autoconsciente, de escarbar en el pasado ha comenzado a aparecer como nueva posibilidad intelectualmente respetable y quizás, incluso, de vanguardia. Sin embargo, el trabajo historicista de fines de los años cincuenta aún se rechaza como frívolo, pese a su intención seria o tal vez debido a ella. Ciertos edificios de ese tipo pueden continuar pareciendo intrínsecamente triviales. Pero muchos arquitectos intentaron tratar el problema de las asociaciones históricas antes de que la crítica reconociera su existencia y el desarrollo que implicaba. La reaparición de este problema durante los años cincuenta reflejaba claramente el empobrecimiento de la forma abstracta y reduccionista.

Así, la Academia de la Fuerza Aérea de Estados Unidos (1954-1958), diseñada por Walter Netsch, de Skidmore, Owings y Merrill, comenzó como una demostración del diseño estructural de Mies y de su sofisticación técnica. Se consideraron más apropiadas esas características para el cliente que las alusiones a historias espúreas, aunque ciertos miembros del Congreso propusieran una Academia del Aire de estilo gótico.

Cuando el arquitecto comenzó a diseñar la capilla en ese conjunto de edificios, el idioma estructural de Mies en su más lógica forma reduccionista le pareció inadecuado; en realidad, Mies ya había explorado el terreno con una capilla no distinguible de sus otros edificios del campus del Instituto de Tecnología de Illinois. En el caso de la Academia de la Fuerza Aérea la solución consistió en un ejercicio estructural irracionalmente complicado, de modo que una demostración de ingeniería en un techo en pendiente diferenciaría la capilla de los demás edificios y añadiría valor («significado») precisamente porque parecía... gótico. El diseño levantó cierta controversia, porque el «significado» no quedaba claro: un parlamentario se opuso al diseño porque le parecía una tienda de indios.

A finales de los años sesenta el interés por el pasado se había acelerado por el deseo de conservar edificios del siglo XIX, y ahora se ha convertido en un tema tanto económico como estético. Aunque los edificios más antiguos no se distinguen invariablemente, el temor por los que pudieran sustituirlos es con frecuencia lo bastante considerable para apoyar su adaptación a usos nuevos. Diseñar con este objetivo ha instado a la renovación de técnicas largo tiempo olvidadas, pero la incertidumbre con que se remodelan los edificios antiguos queda aún enmascarada por los contrastes violentos entre lo viejo y lo nuevo, de modo paralelo al gusto por los «híbridos». Incluso algunas yuxtaposiciones sencillas y bien intencionadas, como los edificios de *The Economist* contiguos al Boodles Club, traicionan la falta de familiaridad de la Arquitectura Moderna con las gracias sociales.

No sabemos qué hacer con el pasado. E incluso para quienes proclaman no carecer de memoria, el hecho de recordar es una molestia que debe distanciarse por medios irónicos. Para que se tome en serio al arquitecto, éste debe aparecer como un bromista. El problema es que no sabemos cuándo hay que reírse.

Conforme el historicismo gana aceptación, refuerza la convicción de que el Movimiento Moderno ha entrado en una fase cualitativamente diferente, diferente de otras manifestaciones recientes que se han denominado «posmodernas». Talbot Hamlin escribía en 1947 sobre la «Casa posmoderna» y ansiaba un día más feliz en que el Modernismo se hubiera superado; el Estilo Posmoderno que anticipaba era el retorno al Premoderno. Irving Howe, en la década de los años sesenta, y refiriéndose a la cultura literaria norteamericana, relacionaba lo posmoderno con la confusión de la sociedad de masas en que la amenaza iconoclasta que en otro tiempo supusieron los estilos modernos ha quedado transformada en un entretenimiento agradable. Lo distintivamente posmoderno es su trivialización, que sugiere «la posibilidad de que estemos viviendo actualmente las consecuencias inquietantes —morales e intelectuales— de la ruptura de la cultura modernista o del declive de la nueva».

La idea de una Arquitectura Posmoderna plantea la cuestión de qué es, o qué era propiamente lo moderno. Si el Modernismo ortodoxo implica abstracción, reducción y fidelidad a la estructura al servicio de la revolución social, su dominio como ideal acabó ya antes de la segunda guerra mundial. Definida con suficiente rigor, se limita a algo que cruzó el horizonte como un rayo entre los comienzos de los años veinte y los comienzos de los años treinta: diez o doce años y un puñado de obras maestras.

Aunque haya pruebas que demuestren lo contrario, en principio, no se consideró que la mayor parte de sus fases de estilo tardío, hubieran minado su lógica o sus intenciones esenciales, sino que más bien habían ampliado su radio de acción y su público. La Arquitectura Moderna se desarrolló con la convicción de que había efectuado una ruptura radical e irreparable con el pasado. La aparición acelerada del historicismo actualmente debe alterar esa visión. Y en parte ya lo ha hecho, porque el impulso historicista naturalmente intenta llegar a esas fases de la historia arquitectónica con las que los modernos sienten cierta afinidad. La «historia» en la actualidad significa Neoclasicismo.

Algunas razones de este proceso han sido bien indicadas por James Stirling, en su programa de 1979 para un concurso de ideas arquitectónicas convocado por la revista japonesa *Shinkenchiku*. Stirling eligió como problema el diseño de una casa para un arquitecto famoso, Karl Friedrich Schinkel (1781-1841). Schinkel, explicaba, «actuó en una época histórica en que el Neoclasicismo austero (Biedermeier) podría haber evolucionado con facilidad a la Arquitectura Moderna y al diseño sin ruptura de continuidad o sin la intervención de las Beaux-Arts o de los estilos victorianos. Hoy día, como fuerza sustentante del llamado estilo moderno abstracto en el arte, la arquitectura y el mobiliario va perdiendo fuerza, y buscamos más lejos que en el pasado inmediato una arquitectura más rica en recuerdos y en asociaciones relacionada con una capa histórica más espesa (tal vez a algo similar a la visión de la arquitectura griega y romana de Soane y de Schinkel, pero también la arquitectura egipcia y la gótica)».

Stirling continúa diciendo al posible crítico que puede «suponer

que el concurso requiere una casa moderna o neoclásica, o una neoclásica moderna, o una neomoderna clásica, o cualquier mezcla de ellas que se desee (los términos moderno y neoclásico se utilizan aquí en su sentido más amplio, y son aplicables al período de la actualidad, o bien al período de Schinkel o a ambos».

Cuando haya digerido las implicaciones de este programa ingenioso, el crítico puede estar dispuesto a concluir que el Modernismo era un entreacto imaginario; pero si realmente acaeció fue poco más que una captura aguda de la probidad neoclásica, como si la arquitectura estuviera afectada por una especie de anorexia nerviosa y sólo ahora se hubiera convencido de que podía volver a ingerir alimentos.

La afinidad de la Arquitectura Moderna con el Neoclasicismo es bastante real, pero en este estadio el Neoclasicismo, si no se utiliza como parodia, se convierte sólo en otra moda de reduccionismo. Lo que diferencia la Arquitectura Moderna del Neoclasicismo, y de otros estilos históricos, es su abandono de aproximadamente un tercio de los recursos anteriormente disponibles para la producción de formas arquitectónicas. La superficie abstracta y la masa, y la estructura articulada se retienen; la decoración aplicada, entre otras formas de lo supuestamente superfluo o ficticio, se niegan.

El Neoclasicismo retenía todos los artificios; el despliegue mesurado de todos sus recursos le permitía tratar apropiadamente todo tipo de situaciones. Podía invertir con dignidad o gracia incluso en edificios sin gran interés intrínseco —por ejemplo, viviendas de bajos costes— sin verse obligado, como le ocurrió al Modernismo, a distorsionar el programa introduciendo complicaciones «expresivas» gratuitas o, de modo alternativo, decidiéndose por una arquitectura de empobrecimiento. Podría mantenerse el argumento de que el Neoclasicismo es una forma mejor de Modernismo.

Pero no somos neoclásicos; por lo menos, todavía no lo somos. La Arquitectura Moderna probablemente se mantendrá, porque con gran frecuencia produce edificios bellos. Es el estilo conocido, tan seguramente atrincherado como cualquier otra moda académica del siglo XIX. La abstracción se corresponde aún con cierta necesidad profundamente sentida de nuestra cultura, aunque nunca pueda mitigar la necesidad de enriquecimiento y de especificidad. Si debe ocurrir un gran cambio en la sensibilidad, tendrá que superar barreras psicológicas. El enriquecimiento de la forma, aplicada a los edificios, a la decoración de interiores y al diseño de mobiliario no debe presentar grandes problemas, pero las máquinas de escribir, los coches y los aviones no son tan tratables. Ni tampoco aquellas situaciones arquitectónicas que deben acomodar los artefactos más intimidantes de la tecnología. Un aeropuerto neoclásico, quizás es imaginable, pero no sin una considerable redistribución de nuestros prejuicios.

Sean cuales fueren sus excesos o deficiencias, el Modernismo ha estimado los edificios como artefactos bien hechos, y construidos para lo que se requiere de ellos. En ese sentido ha ido contra la interpretación, prefiriendo por el contrario la perfección autoevidente de las cosas. Como también se necesita una interpretación, ésta chocará con la perfección. Aún estamos tratando el conflicto entre arte y tecnología que creó problemas en el siglo XIX, y que el Movimiento Moderno esperaba resolver.

La forma escultórica: el brutalismo

A comienzos de la década de los años sesenta, dos estéticas luchaban en busca de aceptación. Una de ellas se derivaba del trabajo de Ludwig Mies van der Rohe, y se refería casi en exclusiva al hierro y al acero; se utilizó ampliamente en rascacielos y otras construcciones de uso comercial. La segunda se derivaba de los edificios, esculturalmente macizos, de Le Corbusier, de hormigón (*béton brut*). Esta moda, posterior a la segunda guerra mundial, se utilizó con frecuencia en edificios de instituciones y del Gobierno, quizá porque

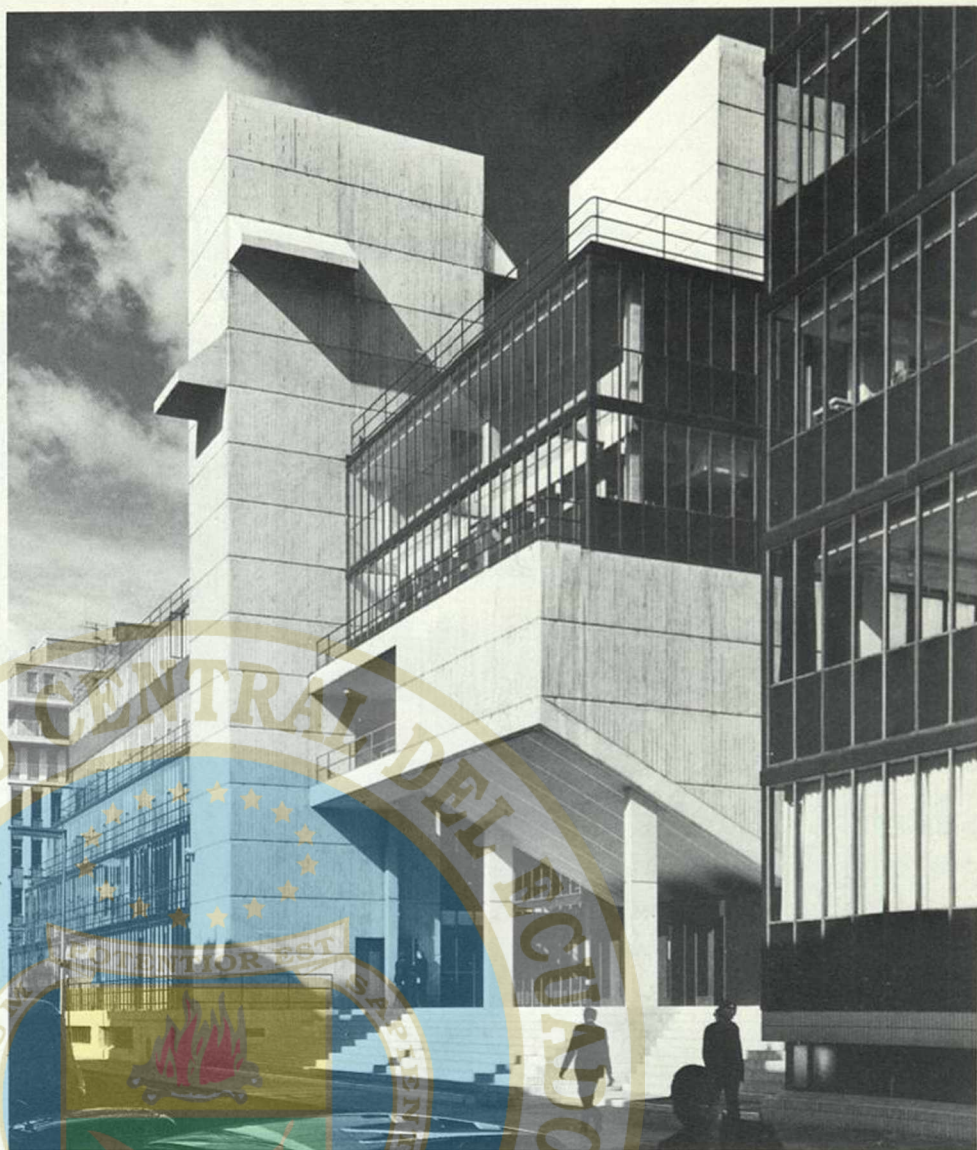
ese tipo de edificios dominan con facilidad sus alrededores. Las dos modas se mezclaban con frecuencia —como sigue ocurriendo— y la forma de mezclarlas constituye gran parte de la historia de la arquitectura de los últimos veinte años. Sin embargo, lo que se llegó a denominar *brutalismo* queda simbolizado sobre todo en la moda escultórica pura, pese a la asociación inicial de ese término con el uso deliberadamente crudo del acero.

Los edificios que aparecen en las páginas 18 a 25 son muestras de lo mejor de ese tipo. Su estética comenzó a partir de la ingeniería, modificada por el cubismo y por otros movi-



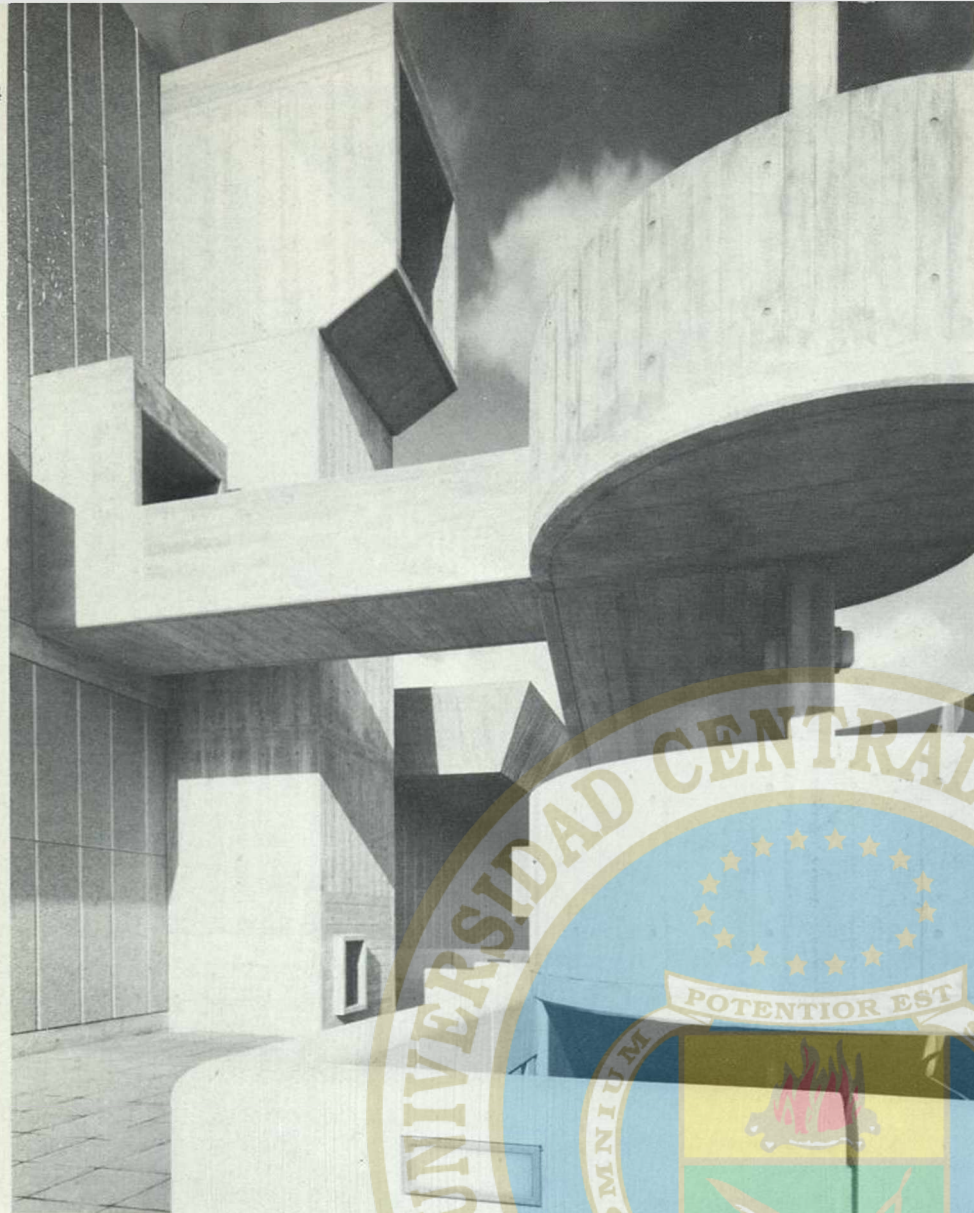
mientos contemporáneos de la pintura y de la escultura. Los distingue básicamente de las obras comparables con ellos, de los años veinte, además de una mayor inquietud en la composición, el uso de materiales y acabados burdos, el cambio de escala (con frecuencia son muy grandes) y el cambio de propósito: se trata de escuelas, museos, teatros, centros comerciales y viviendas: ya no se trata simplemente de una fábrica, de silos de cereales ni de plantas hidroeléctricas. Los arquitectos han transformado una estética utilitaria con inventos escultóricos, diseñados en su mayor parte para conseguir los efectos agresivos de masa y peso.

Existe un límite en el número de formas en que pueden generarse acontecimientos escultóricos interesantes. La propia estructura rara vez requiere bulto, pero las columnas pueden disfrazarse o ampliarse para constituir poderosas masas verticales (1). Los pozos de servicios todavía cumplen mejor este objetivo, y pueden coronarse con cajas o salientes en forma de capucha (3). Las escaleras interiores pueden constituir fuertes elementos verticales, pero las escaleras exteriores —allí donde puedan justificarse— son una fuente más rica aún de efectos escultóricos, porque pueden introducir curvas y



1. Paul Rudolph, Edificio de Arte y Arquitectura, Universidad de Yale (New Haven, Connecticut), 1958-1964
2. Lyons Israel, Ellis Partnership, Facultad de Ingeniería y Ciencia, Politécnico Central de Londres (Londres), 1963-1970
3. Owen Luder, Mercado Central y Supermercado Tricorn, Portsmouth (Inglaterra), 1962-1965





sombras graduadas (3, 4 y 7). Si son en voladizo añaden una sensación de pesadez que se acerca a la idea de peligro. Las masas vertical y horizontal se agrupan con frecuencia una junto a la otra sin que parezcan tocarse. Si se tocan, puede conseguirse que choquen o que capturen piezas entre sí. Algunas versiones de esta moda deben más a Frank Lloyd Wright, De Stijl y al constructivismo que a Le Corbusier. Es un rasgo característico que tengan elementos verticales y horizontales graduados en tamaño, espesor, color y textura, realizados con frecuencia para que uno rebase al otro sin llegar a formar intersección (1). Este efecto puede lograr que hasta la composición más sencilla parezca complicada. Otra variante del estilo Wright implica el trenzado de horizontales y verticales. Las horizontales dominan, como terrazas en voladizo con parapetos sólidos (7 y 8). Estas composiciones tienden a la ligereza o a la calma, pero la sensación puede alterarse introduciendo esquinas agudas y abruptas, inclinando los parapetos y añadiendo detalles pequeños pero insistentes (6).

Se cree que ciertas formas son interesantes en sí mismas con independencia de su contexto. Entre ellas se encuentra la famosa «Cuña rusa», un auditorio en un bloque con forma de prisma triangular (como los de Konstantin Melnikov), con voladizos asombrosos o en

4 y 6. Hubert Bennett, Consejo del Gran Londres, Galería Hayward (South Bank, Londres), 1961-1967

5. Patrick Hodgkinson, Centro Brunswick, Bloomsbury (Londres), 1960-1972

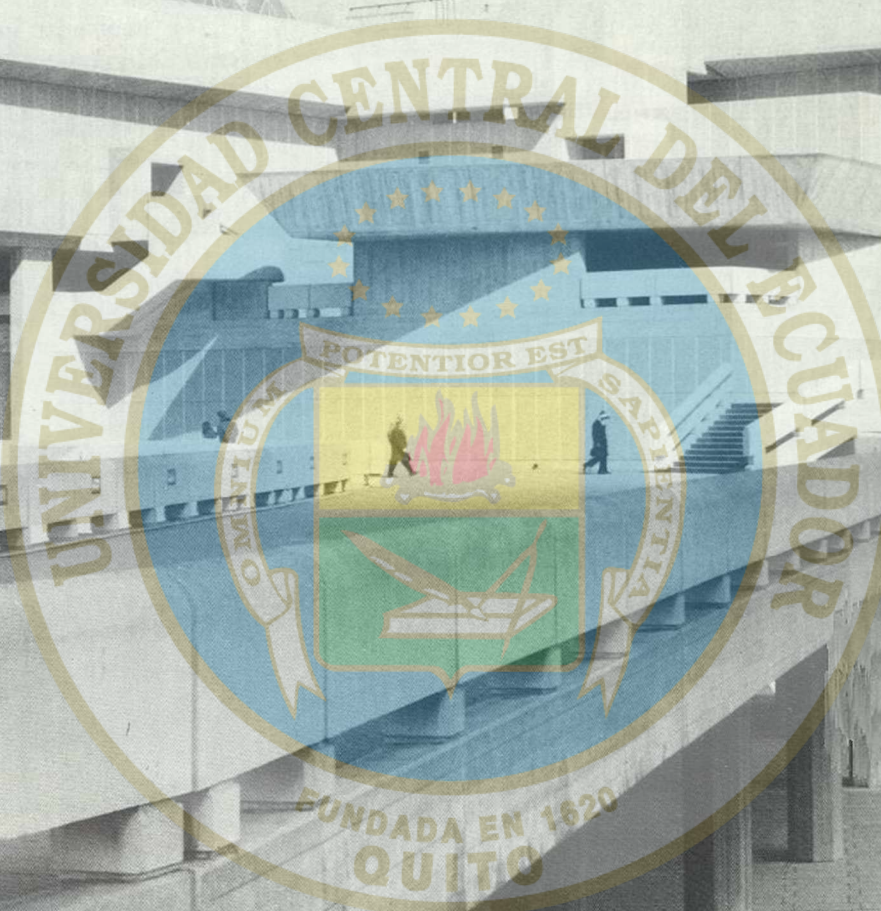


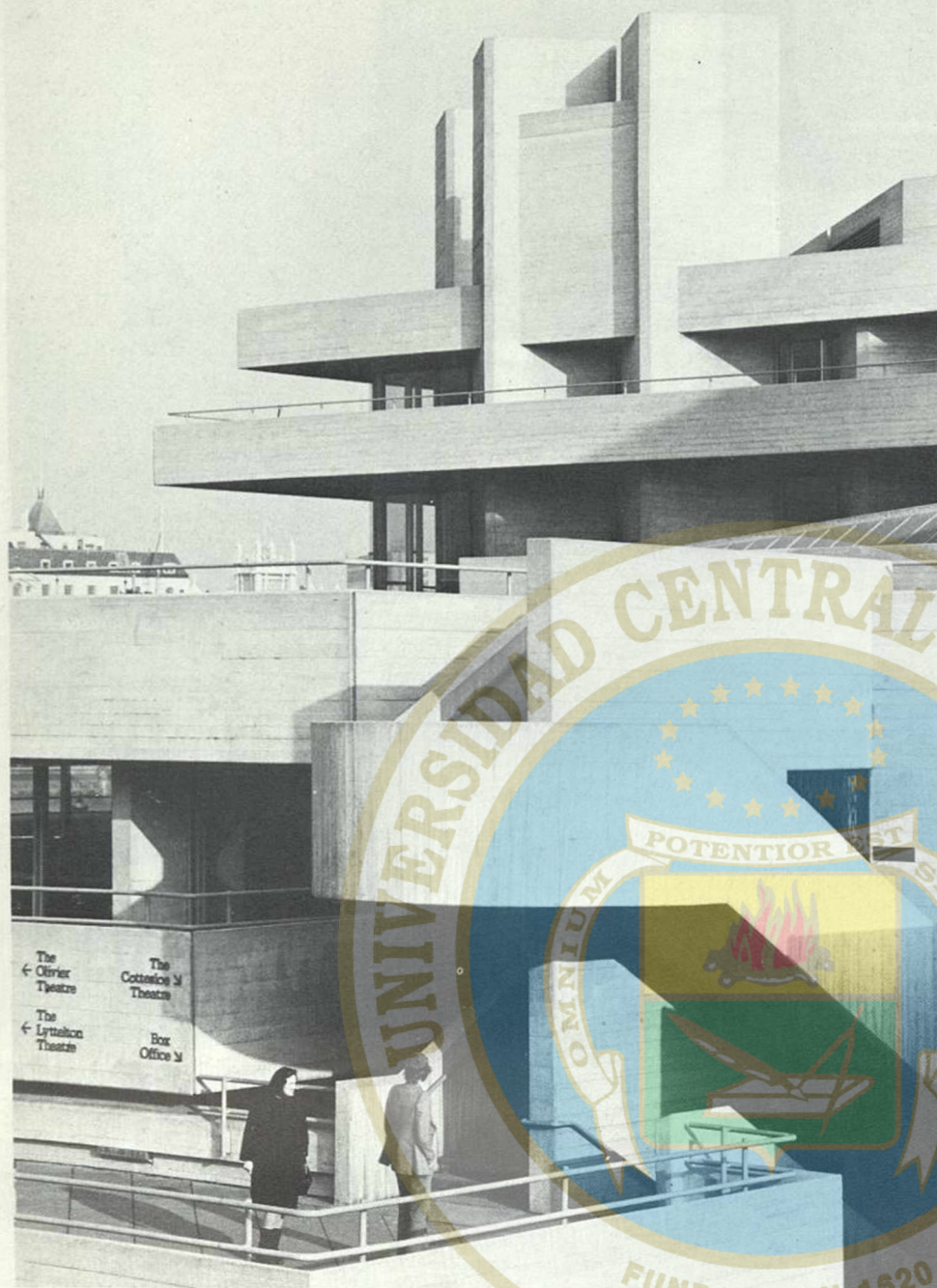


UNIVERSIDAD CENTRAL
CONTROL DE BIENES



3010169





lugares improbables (2 y 9). En ocasiones un elemento, una techumbre, por ejemplo, puede ampliarse de modo que parezca todo un edificio, o un auditorio en forma de prisma triangular.

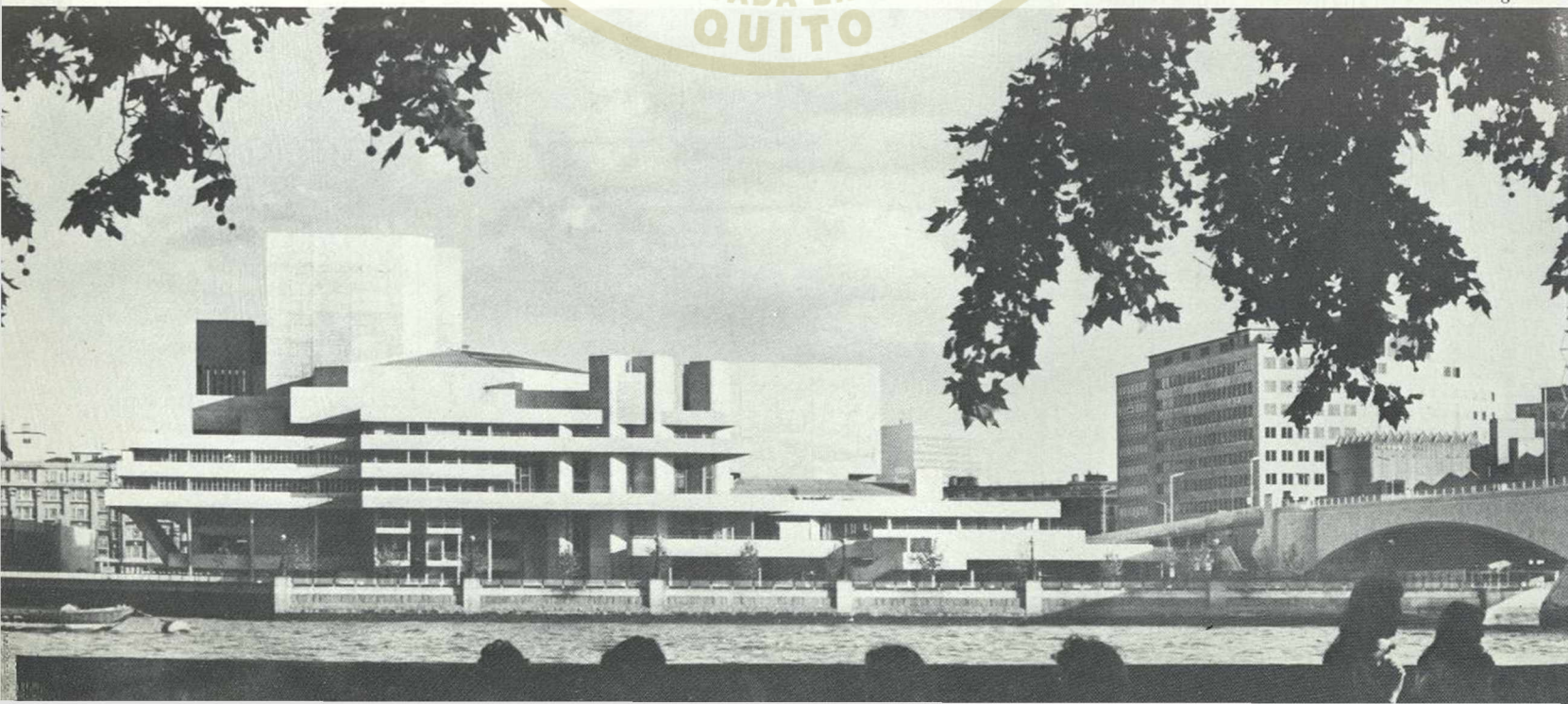
Los voladizos pueden conseguir que ciertas porciones del edificio planeen a media altura; pero también pueden mantenerse en alto bloques completos o pueden parecer apilados unos sobre otros (11). Llegados a este momento, se cuestiona ya la idea de la construcción. Las partes de un edificio pueden dispersarse y enlazarse en lo que se considera una conjunción dinámica y relacionada con el uso, libre de todo compromiso anterior con la idea de orden (12). Pero al igual que la música aleatoria, a la que en cierta forma se parece, la disposición espontánea o al azar de los elementos tiende a fijarse en el lugar, por motivos de conveniencia en la interpretación musical, por necesidad en la arquitectura. Los elementos de lo que debería parecer desorganizado se perciben finalmente como dominados por un orden propio, aunque sólo sea porque se han excluido todas las demás clases.

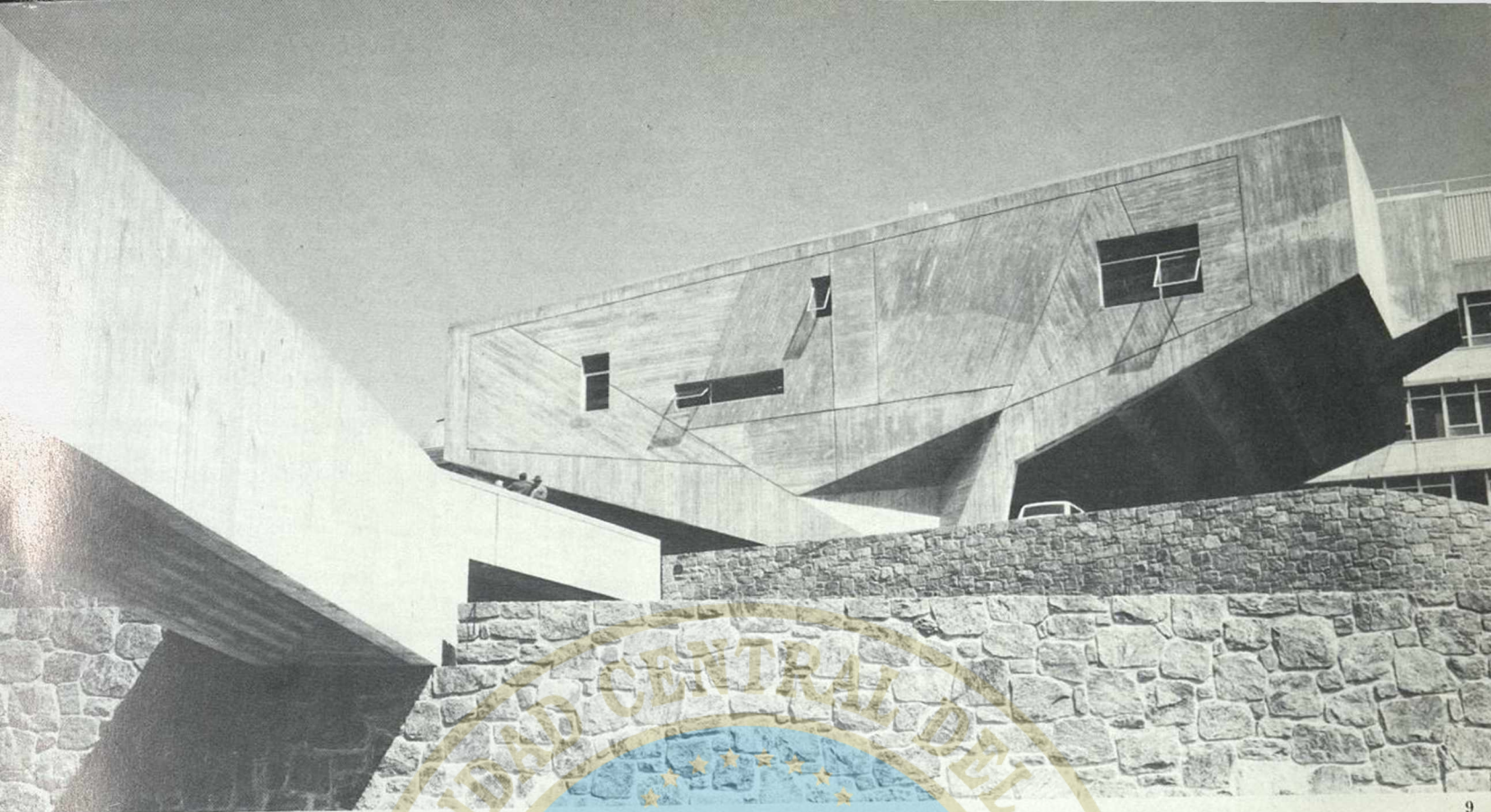
El término *megaestructura* describe un edificio gigantesco que implica muy distintas clases de uso. Ese tipo se propuso teóricamente por primera vez en el siglo XVIII; sin embargo, en

7 y 8. Denys Lasdun & Partners, Teatro Nacional, South Bank (Londres), 1967-1976

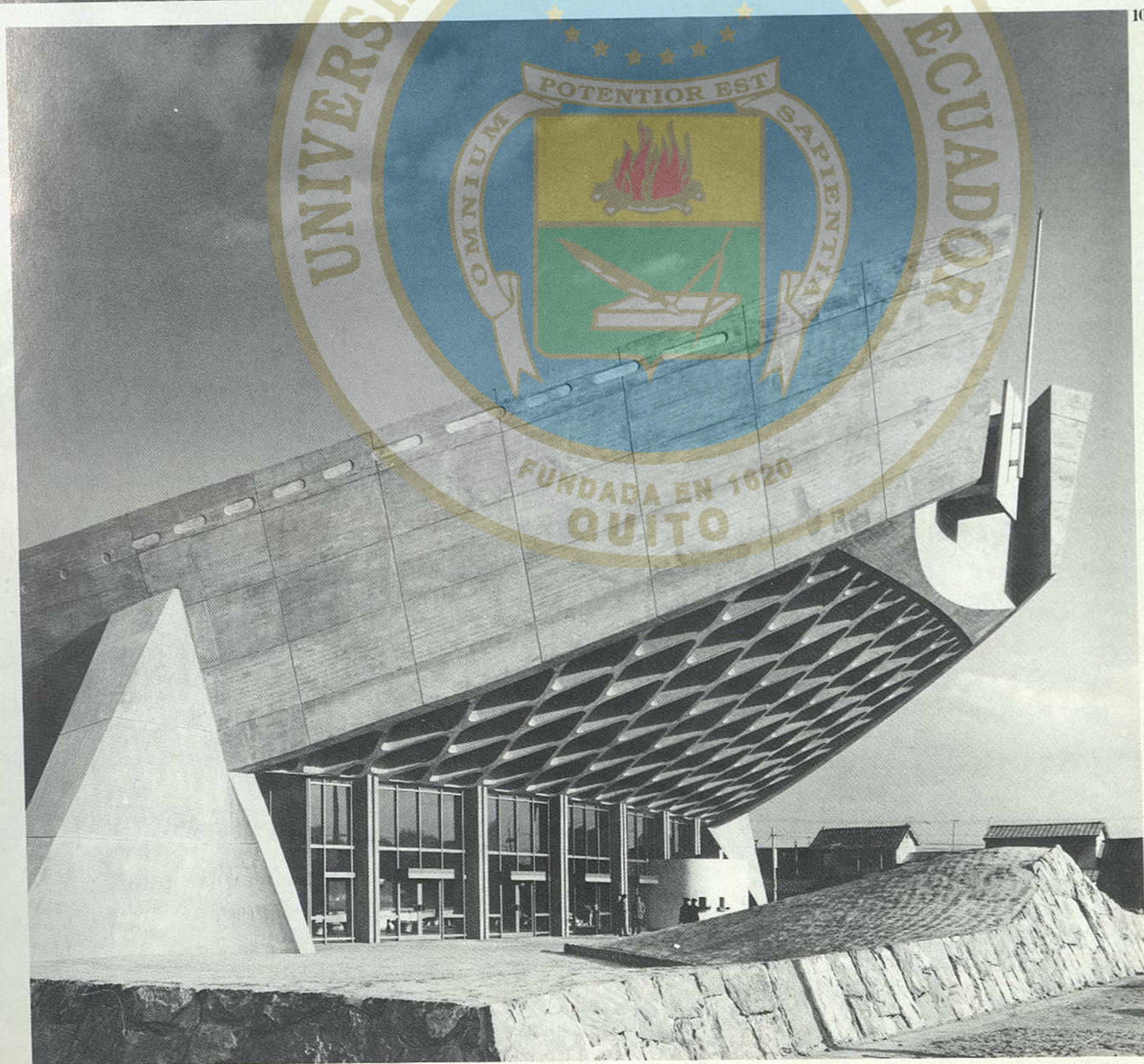
9. Marcel Breuer y Hamilton P. Smith, Sala de Conferencias de la Universidad de Nueva York, Campus de University Heights (Nueva York), 1957-1961

10. Kenzo Tange, gimnasio de la Prefectura de Kagawa, Kagawa (Japón), 1962-1964





9



10



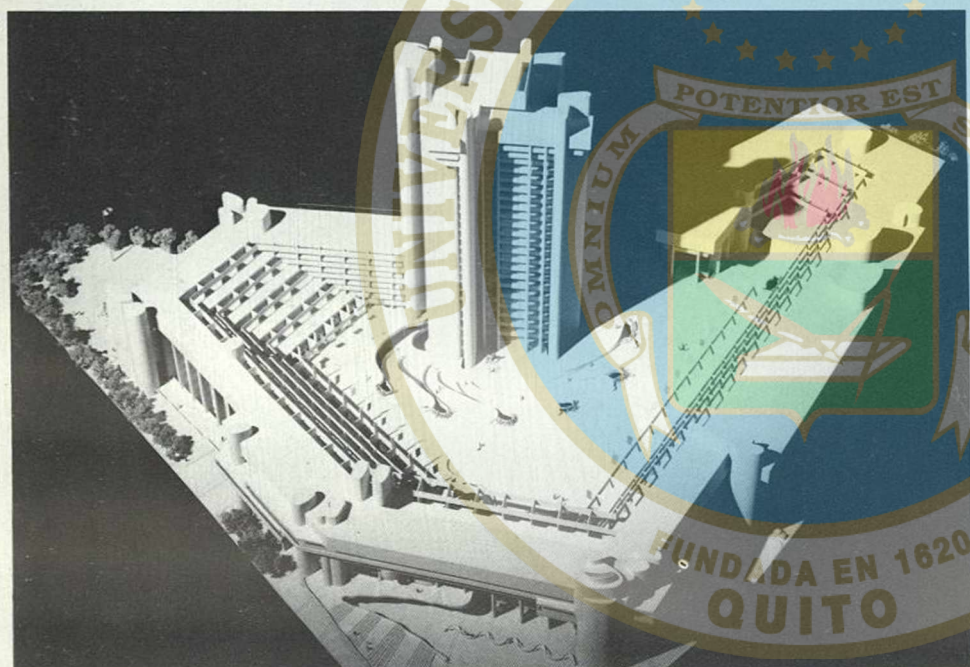
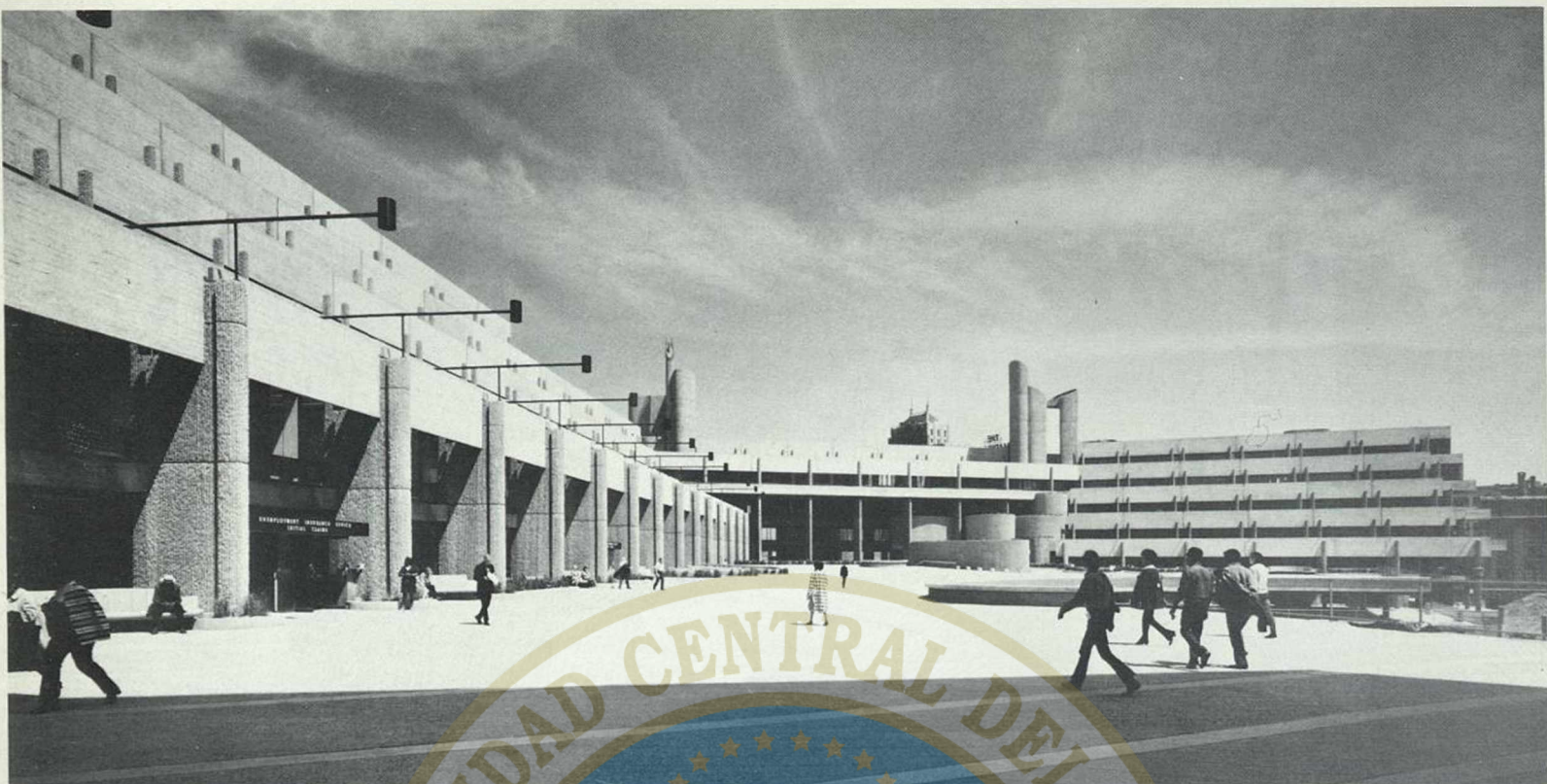
23



11. Bertrand Goldberg Associates, Centro de Ciencias Sanitarias, Stony Brook (Nueva York), 1968-1976

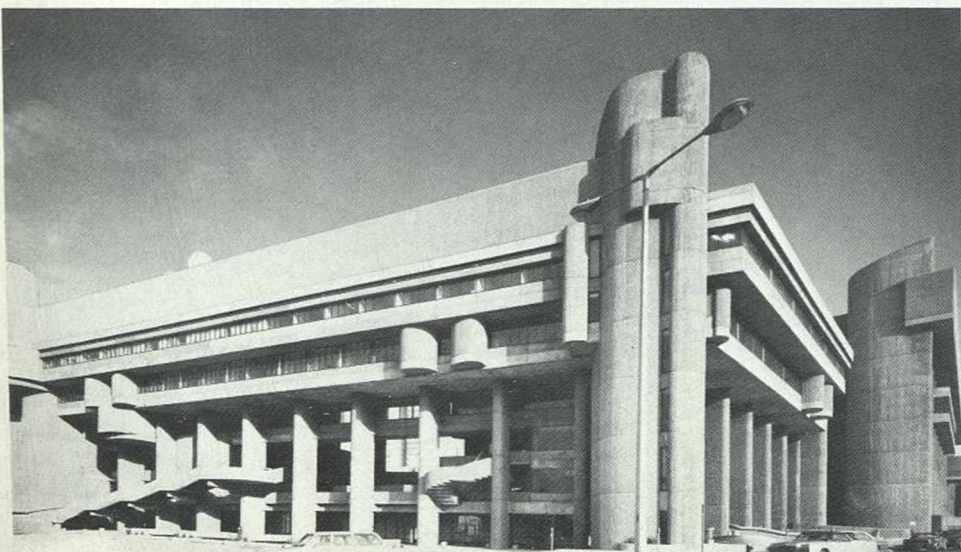
12. John M. Johansen, Teatro Mummies, Oklahoma City (Oklahoma), 1966-1970





la arquitectura contemporánea el término se relaciona con un requisito especial: que la estructura vertical sea la única que quede fijada en el lugar y que todos los demás componentes sean móviles y sin uso permanente. No es sorprendente que la megaestructura auténtica continúe siendo sólo una posibilidad teórica. Nadie necesita una flexibilidad tan total; resulta muy costosa, y las comunidades humanas tienden a oponerse a la construcción a escala megalománfaca. La megaestructura, por defecto, se refiere ahora a un edificio de tamaño medio, diseñado para que parezca que sus componentes pueden reordenarse libremente, o bien a un edificio muy grande de forma extensa, normalmente lineal.

Dos de los mejores conseguidos en los años sesenta son el Centro de Servicios del Gobierno de Boston (de Paul Rudolph) (13 a 15) y el Colegio Universitario Scarborough, de John Andrews (16). Ambos son composiciones lineales que incluyen, por lo menos, seis unidades principales. Las unidades se diferencian entre sí según los complejos programas que sirven, y algunas se diferencian, aún más, de arriba abajo, en el interior. En Scarborough los segmentos quedan enlazados por una calle interna y lateral, para que pueda accederse a todas partes sin necesidad de salir. El Centro de Servicios de Boston debería haber tenido una torre de oficinas como punto focal, y la línea baja de edificios engarzados a su alrededor debería haber contenido una plaza (14). El diseño de Scarborough no tiene un énfasis vertical, pero cambia el eje cinco veces, respondiendo a su localización rural. El Centro de Servicios es autocontenido y, a excepción de la torre, nada puede añadirsele; el Colegio Universitario puede crecer por incrementos adicio-

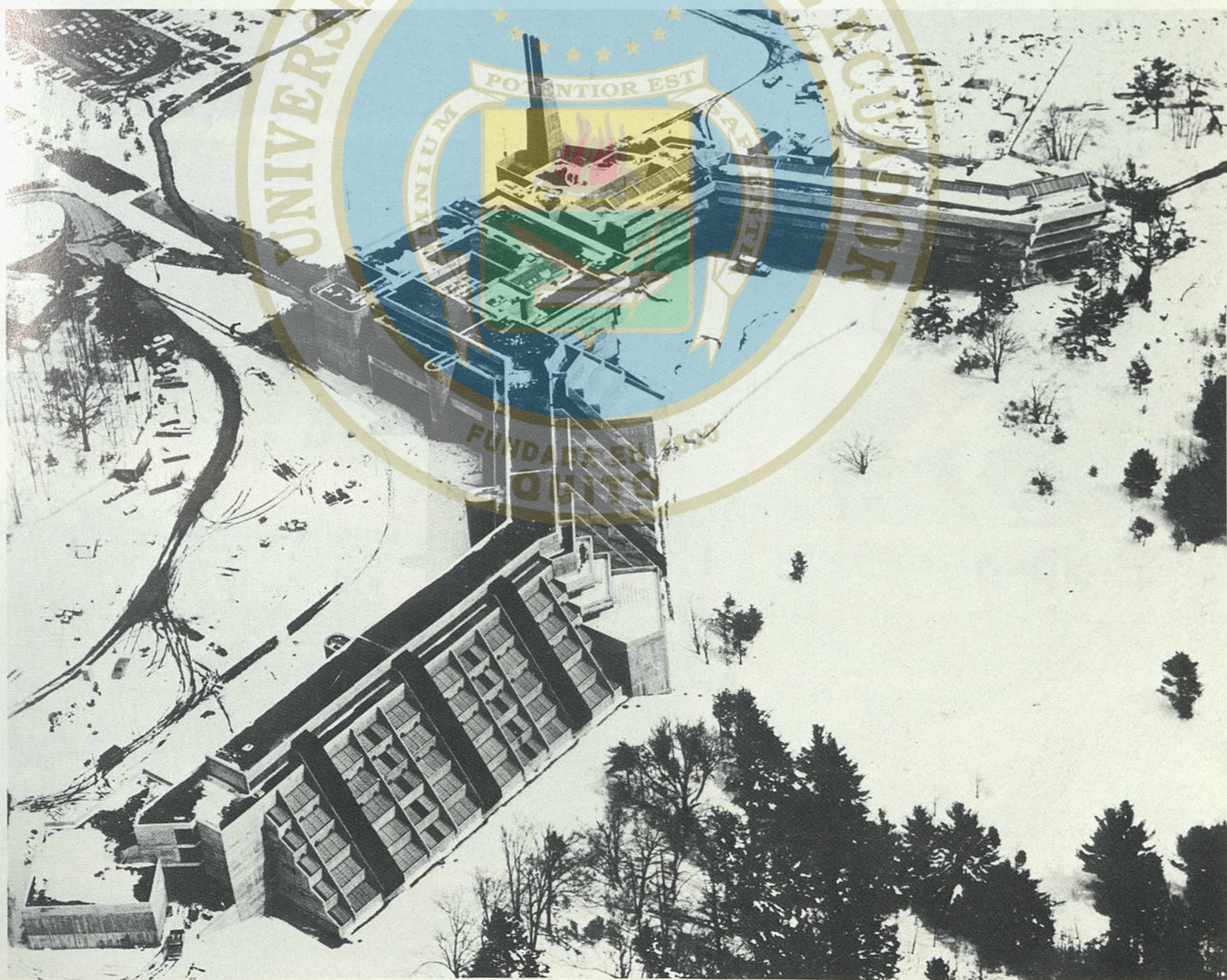


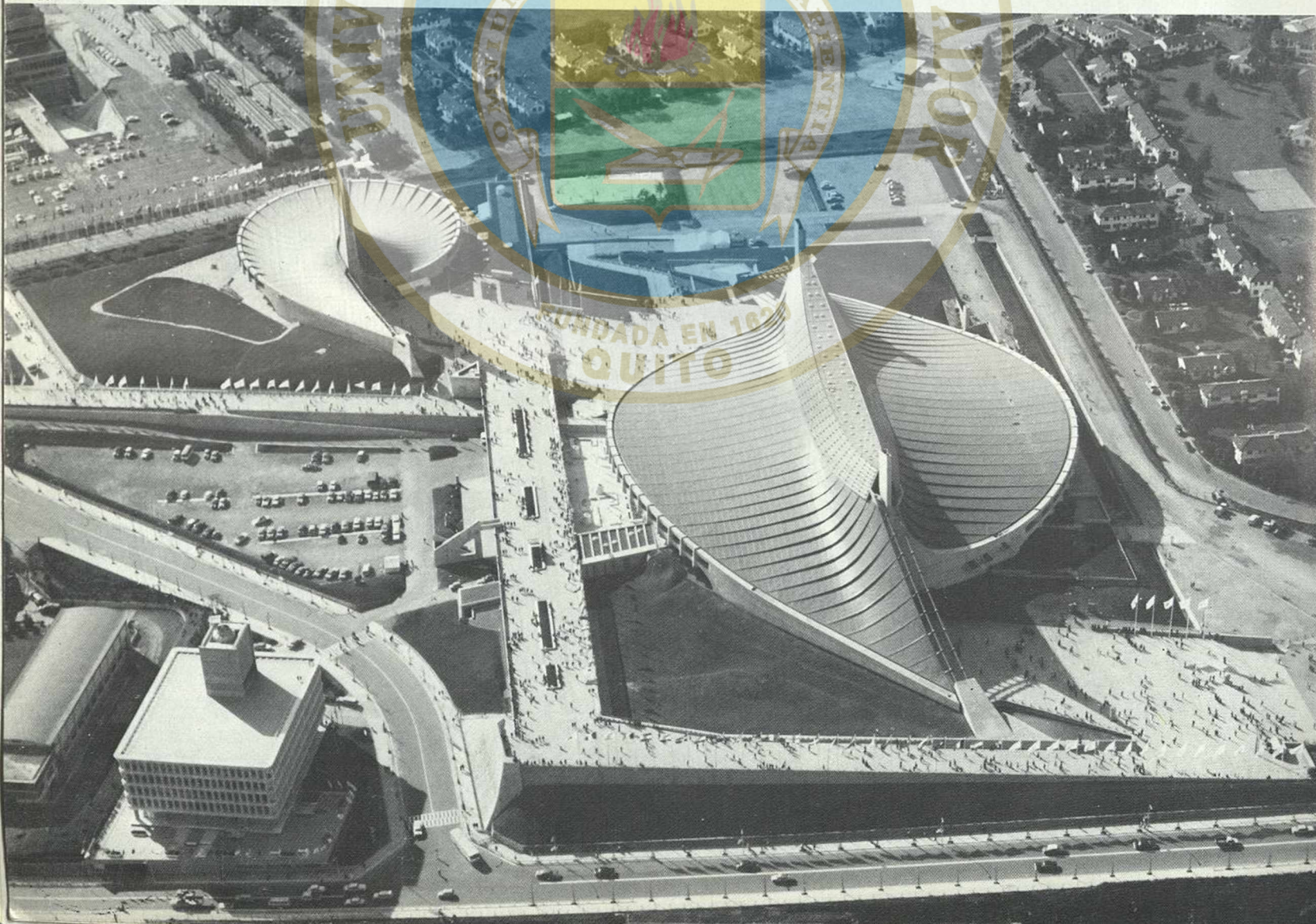
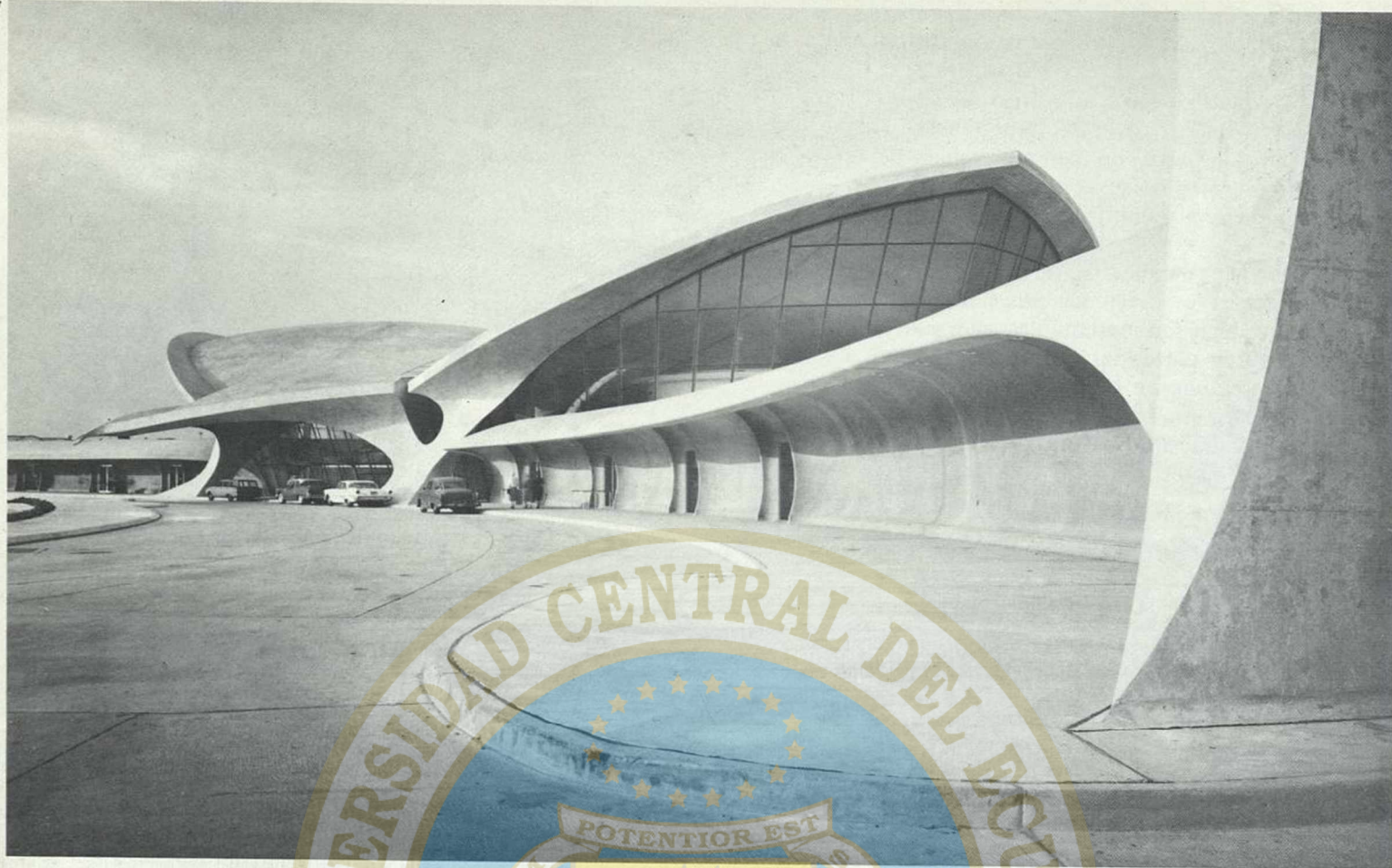
nales en ambos extremos. La forma de introducir la variedad de Rudolph tiene cierta consistencia mediante el uso de estribos verticales finos y horizontales largos, marcando los entrantes o los salientes con masas curvilíneas. Andrews marca los giros con menor prominencia, pero los segmentos se acentúan verticalmente en un extremo y horizontalmente en el otro.

Los dos edificios demuestran de modo excelente una forma de solucionar proyectos inmensos que, si bien son inasequibles, ahora se rechazan en gran parte, tal vez debido a la escala gigantesca que en otra época fue muy apasionante, pero que se ha venido a considerar pesada e innecesaria, dejando aparte sus posibles ventajas prácticas.

13 a 15. Paul Rudolph con Shepley, Bulfinch, Richardson y Abbott; Desmond & Lord; H. A. Dyer y Pedersen & Tilney, Centro de Servicios del Gobierno de Boston, Boston (Massachusetts), 1962-1971

16. John Andrews; Page & Steele, Colegio Universitario de Scarborough, Universidad de Toronto (Scarborough, Canadá), 1963-1965



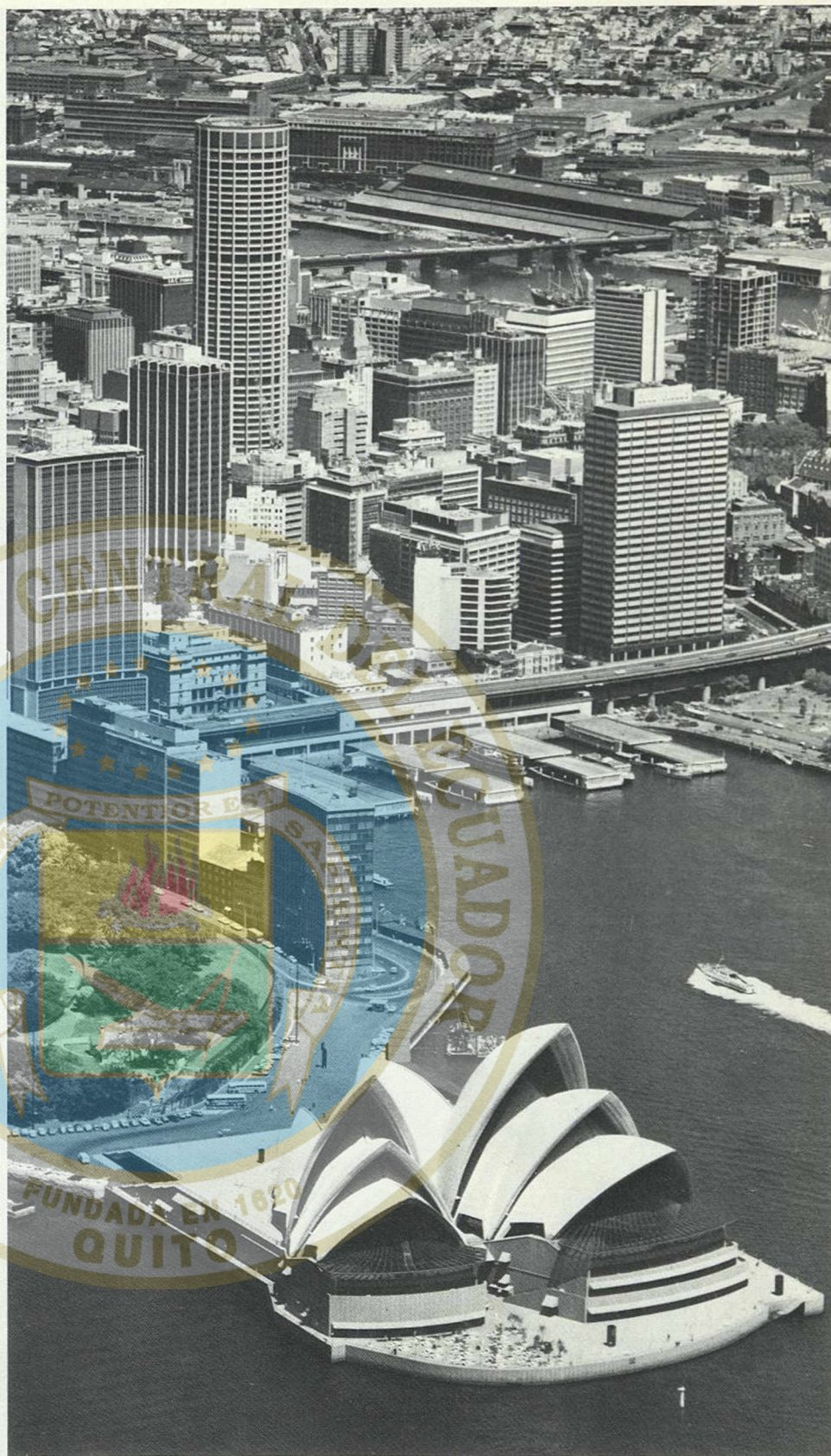


Hace veinte años hubo un interés creciente por que los edificios tuvieran el aspecto de algunas de las funciones que servían o del lugar que ocupaban. Los ejemplos más conocidos son la Terminal Aérea de la TWA, de Eero Saarinen, y la Ópera de Sydney, de Jørn Utzon (17 y 19). La mayoría de los observadores opinan que la Terminal parece un pájaro dispuesto a volar, y que la Ópera parecen velas hendidas.

Ambos edificios aparecieron en una exposición del Museo de Arte Moderno celebrada en 1959, denominada «Arquitectura e Imagen», con la observación de que «evocar tales imágenes no era necesariamente la intención del arquitecto (...) pero la verdad sigue siendo que algunas formas son intrínsecamente más ricas en sugerencias —provocan más asociaciones— que las formas puramente geométricas de la composición arquitectónica abstracta. Las imágenes que evocan son ya parte del valor último del edificio, independientemente de que el arquitecto las haya buscado o incluso las haya anticipado».

Aunque a Jørn Utzon le gustó que el público respondiera a su evocación deliberada de las velas en el puerto de Sydney, a Eero Saarinen le costó aceptar públicamente la imagen de pájaro que su edificio sugiere, prefiriendo justificar su forma simplemente por la planta y la estructura. Los dos edificios funcionan bastante bien dentro de los límites entendidos y aceptados por los clientes. Pero dejando a un lado su imagería bastante explícita, la cuestión sigue abierta en torno a si las asociaciones que las formas provocan, aumentan, disminuyen o no afectan el disfrute. Cuando la imagen es ambigua y probablemente ha surgido sin intención manifiesta, las asociaciones extrañas pueden resultar molestas. El mayor de los dos Gimnasios Nacionales construidos para los Juegos Olímpicos en el Japón (18) parece una concha visto desde el aire y la proa de un barco desde tierra: ninguna de las dos imágenes es relevante respecto al lugar ni al programa. El Pabellón de elefantes y rinocerontes de Londres, y el edificio del Mundo de los pájaros, del Zoo de Bronx (20 y 21), son de escala y textura similar, pero no a la escala de sus habitantes. Diferentes arquitectos que trabajan en diversas ciudades, para acomodar diferentes especies, han compartido sin embargo el gusto por lo elefantesco.

Entre 1959 y 1979 la discusión sobre la imagería y su supuesta importancia para conferir «significado» ha crecido más que su propia realización en la arquitectura. El significado explícito, derivado de fuentes no arquitectónicas, a Saarinen le parecía sospechoso, porque, para él, así como para la mayor parte de los observadores, ese significado iba ligado a intenciones que, normalmente, la arquitectura juzgaba irrelevantes. Sólo a fines de los años

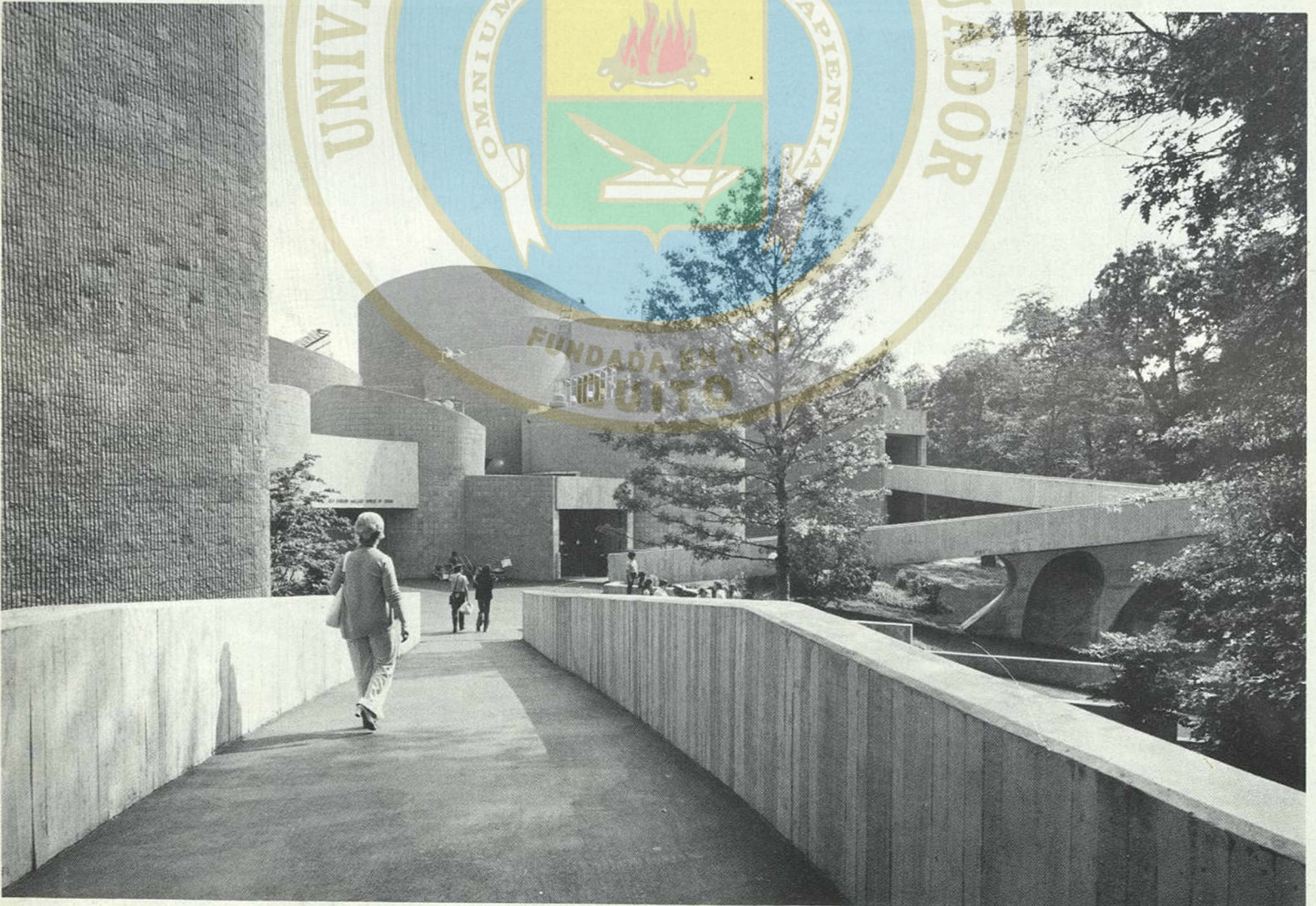
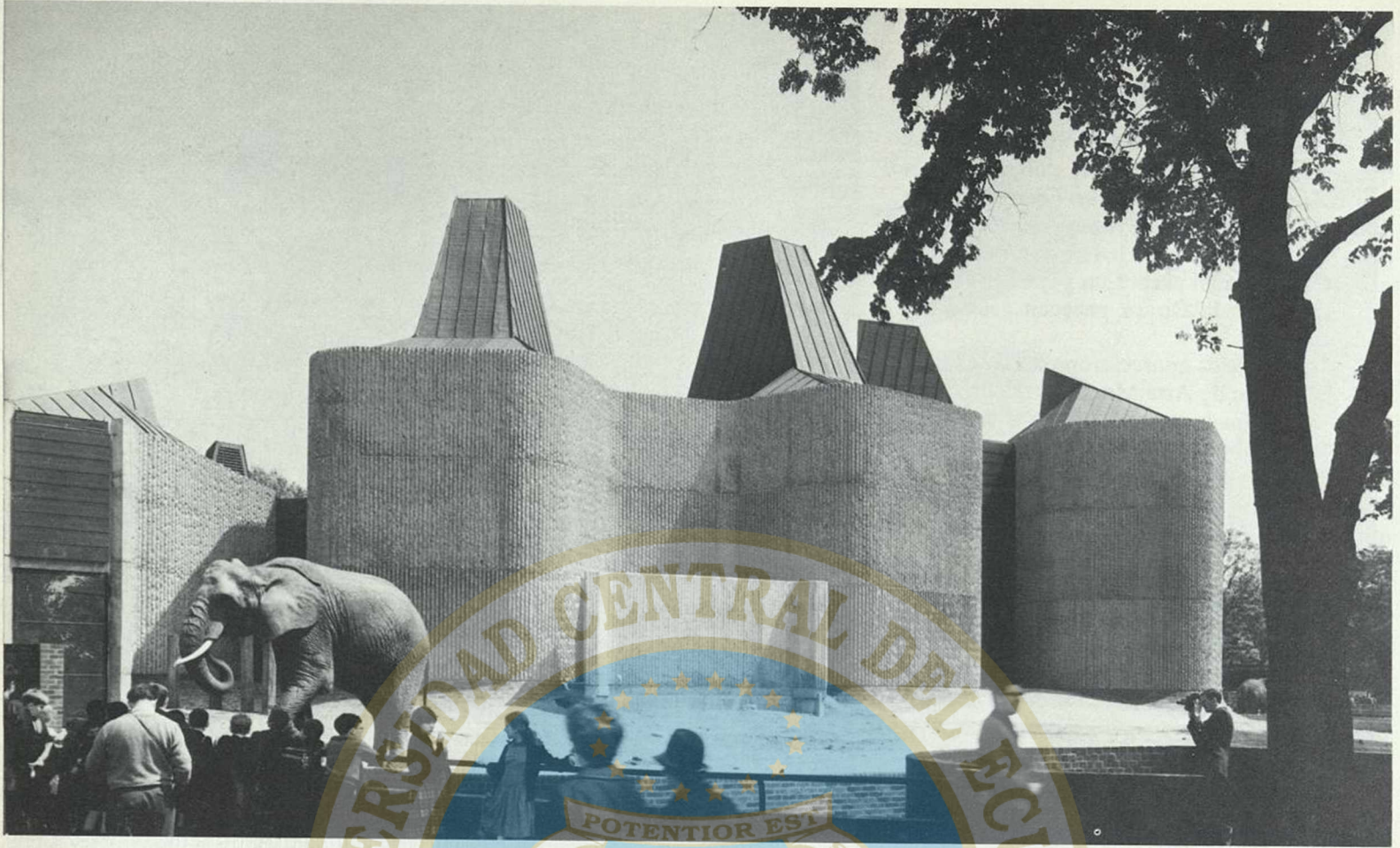


17. Eero Saarinen & Associates, Terminal de la TWA, Aeropuerto Internacional John F. Kennedy (Nueva York), 1957-1962

18. Kenzo Tange, Gimnasio Nacional para los Juegos Olímpicos, Tokio (Japón), 1961-1964

19. Jørn Utzon; Ove Arup & Partners; Hall, Todd & Littlemore, Ópera de Sydney (Australia), 1956-1973





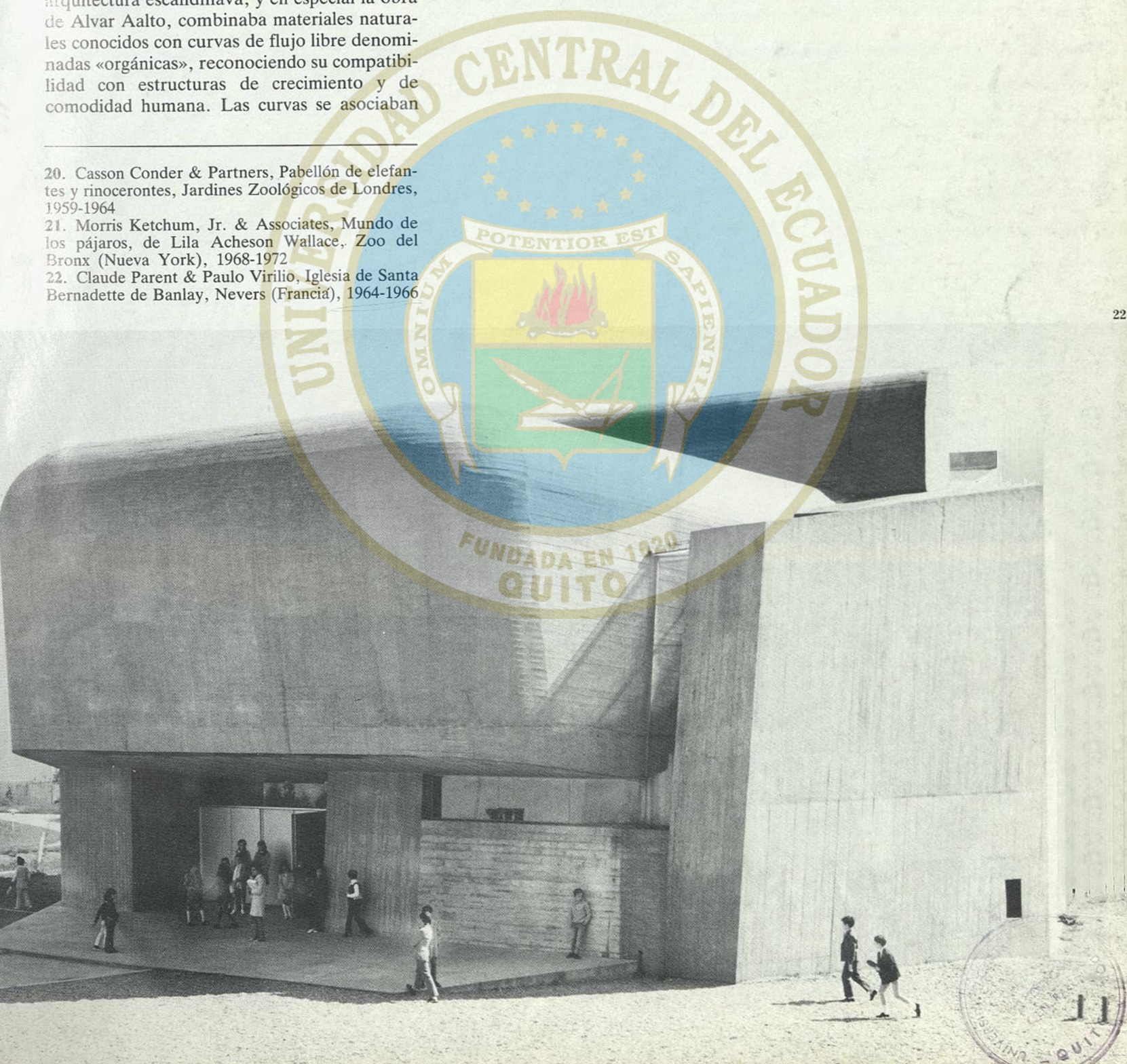
sesenta, los edificios con forma de sombreros o de patos alcanzaron una consideración seria, y para unos cuantos arquitectos lo *kitsch* se ha convertido en una cualidad a conseguir más que a evitar. Sin embargo, el factor que genera sugerencias útiles en la arquitectura no es el *kitsch*, sino más bien la historia de los estilos arquitectónicos: el historicismo, como tal, se enfrenta ahora más directamente (véase p. 155) con esta posibilidad. Sin embargo, siguen habiendo diferencias en las sugerencias emocionales que parecen inseparables de algunas clases de formas.

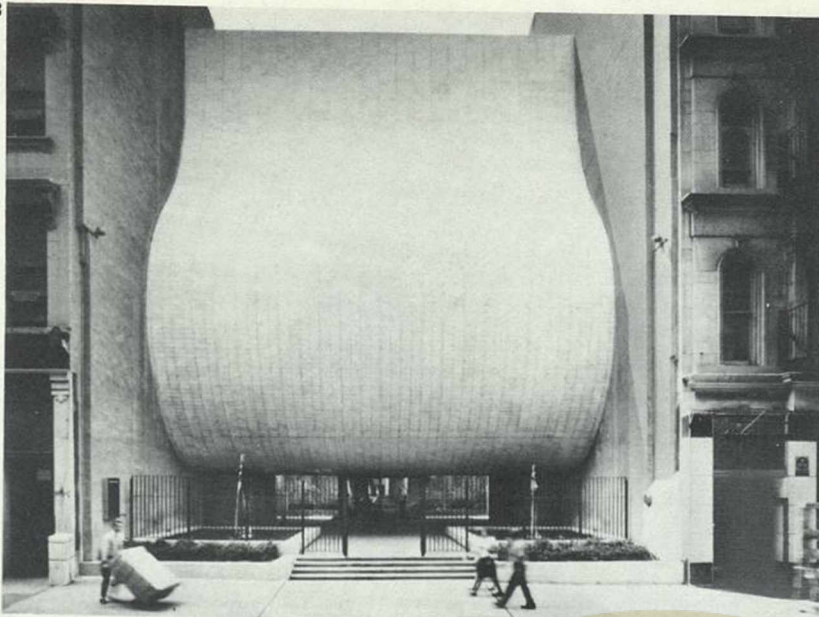
Ciertas modas escultóricas se han admirado (o rechazado) simplemente por creer que son *intrínsecamente* ricas, sin que gocen de sugerencias adicionales y explícitas. Así, en los años treinta y en los cuarenta, gran parte de la arquitectura escandinava, y en especial la obra de Alvar Aalto, combinaba materiales naturales conocidos con curvas de flujo libre denominadas «orgánicas», reconociendo su compatibilidad con estructuras de crecimiento y de comodidad humana. Las curvas se asociaban

20. Casson Conder & Partners, Pabellón de elefantes y rinocerontes, Jardines Zoológicos de Londres, 1959-1964

21. Morris Ketchum, Jr. & Associates, Mundo de los pájaros, de Lila Acheson Wallace, Zoo del Bronx (Nueva York), 1968-1972

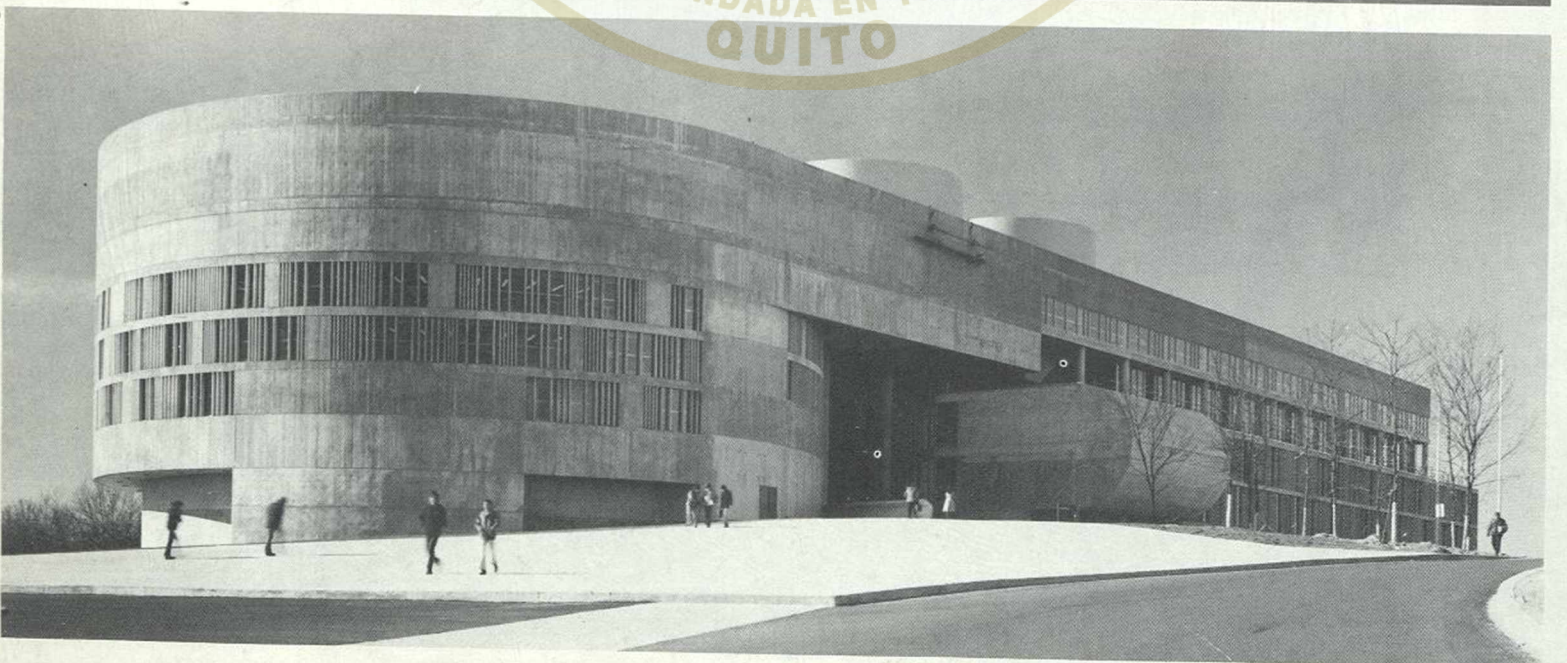
22. Claude Parent & Paulo Virilio, Iglesia de Santa Bernadette de Banlay, Nevers (Francia), 1964-1966

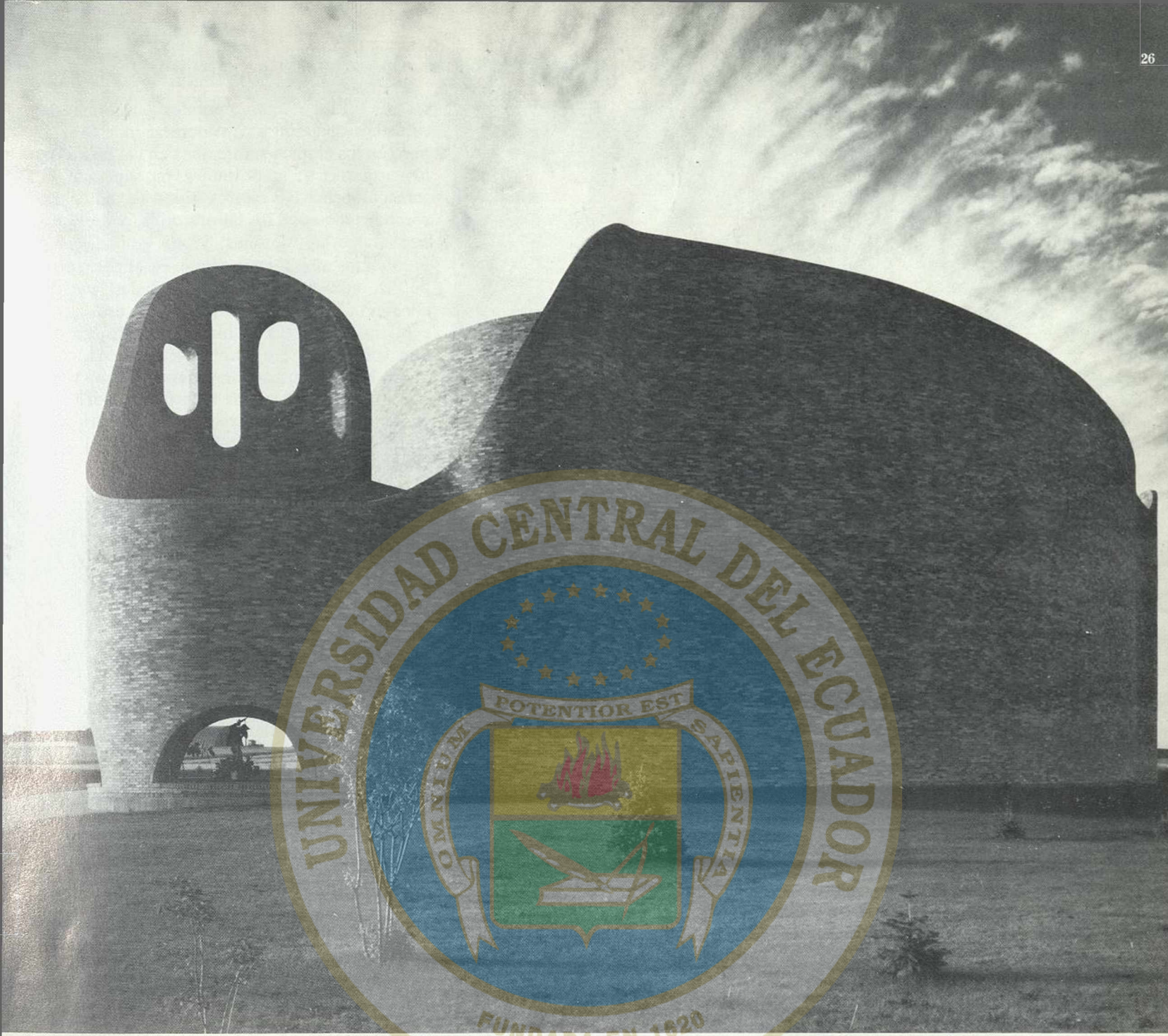




con valores «cálidos». Perseguidas hasta llegar a excluir todo lo demás, esas formas pueden ser explícitamente sexuales y constituir una subclase de la arquitectura contemporánea que debe mucho a la escultura de Jean Arp en particular y al surrealismo en general (véase p. 54).

Utilizada más bien como junto a la rectilinealidad, los planos curvos enriquecen con frecuencia la forma arquitectónica sin llegar a ser necesariamente representativos. De este modo las esquinas curvas de los laboratorios Estée Lauder (24) sobresalen de las paredes adyacentes y luego retroceden bruscamente alineándose con ellas otra vez: el efecto consigue que la vista recorra la pared para efectuar el próximo giro, y pese a su construcción de paneles modulares, la pared en forma de cinta parece tener la tensa elasticidad de un tejido estirado. Diferentes tipos de movimiento y sus asociaciones concomitantes los producen dife-





rentes tipos de curvas: lentas y ponderadas en el Junior College, de Rhode Island (25), de cambios rítmicos y geológicos en el teatro de Düsseldorf (27), contemplativa y sensual en la iglesia canadiense (26), voluptuosa en la Sinagoga de Nueva York (23).

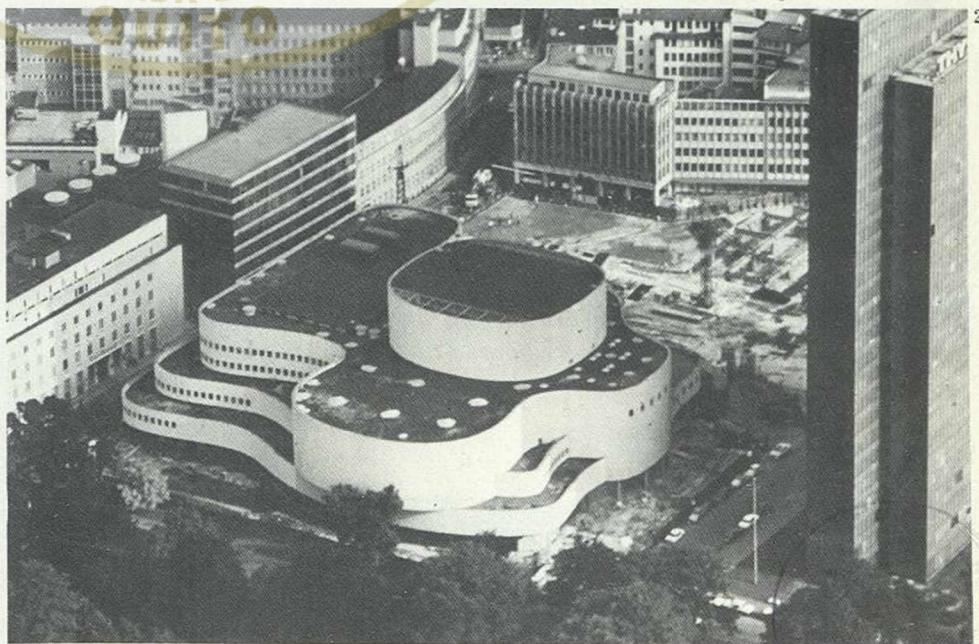
23. William N. Breger, Sinagoga del Centro Cívico de Nueva York, 1965-1967

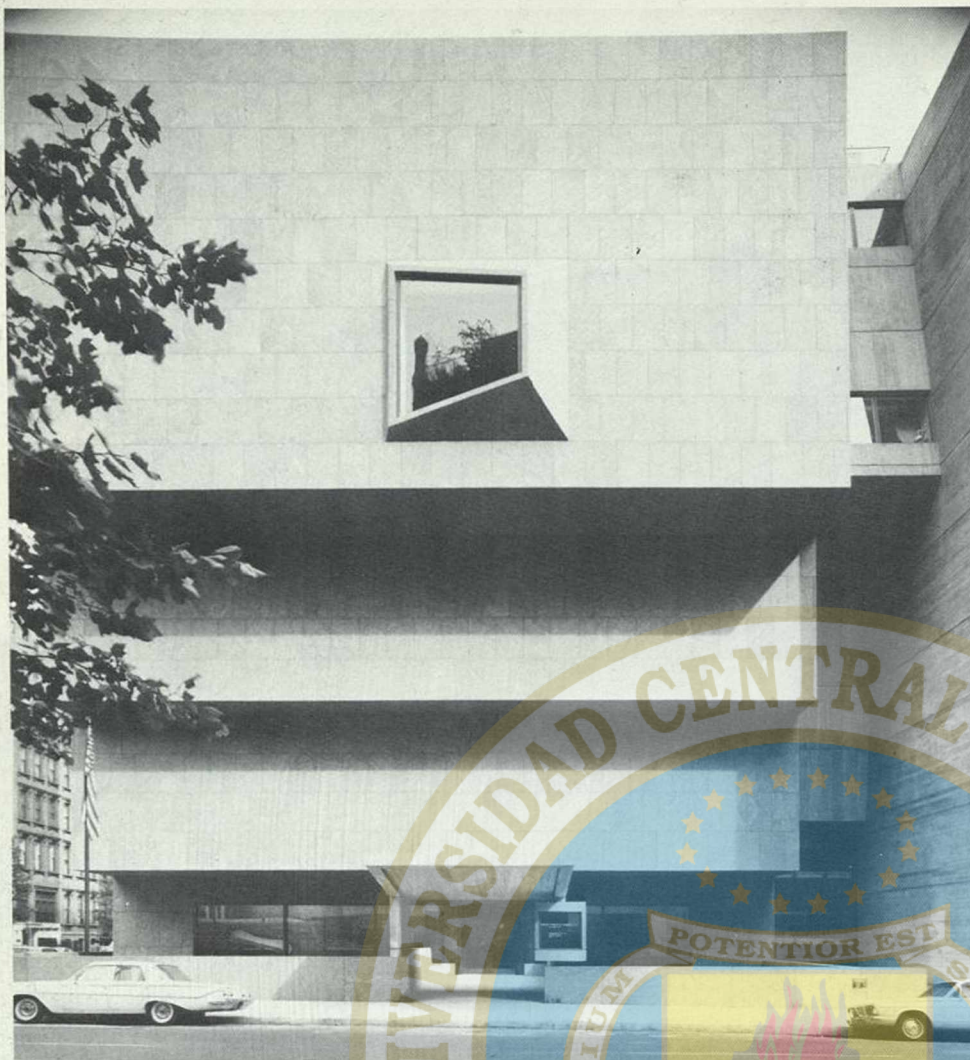
24. Davis Brody & Associates; Richard Dattner & Associates, Laboratorios Estée Lauder, Melville (Nueva York), 1964-1966

25. Perkins & Will; Robinson, Green & Beretta; Harkness & Geddes: Colegio Universitario Junior de Rhode Island, Campus Knight, Warwick (Rhode Island), 1969-1972

26. Douglas J. Cardinal, Iglesia de Santa María, Red Deer (Alberta, Canadá), 1965-1967

27. Bernhard M. Pfay, Teatro de Düsseldorf, Düsseldorf (Alemania), 1960-1969





La forma escultórica: cajas lisas

Los edificios monumentales en forma de cajas lisas llegaron a considerarse indeseables, pero en los últimos veinte años en los gustos de los arquitectos, la desnudez ha superado la transparencia. En ciertos tipos de edificios, como los museos y los laboratorios, parecen no necesitarse las ventanas, y, sin embargo, los arquitectos aún pueden situar en el perímetro de un edificio aquellas actividades que lo abrirán y sugerirán el modo de uso. (Las escaleras mecánicas visibles del Centro Pompidou son un buen ejemplo; véase p. 65.) De modo alternativo, puede defenderse que todo museo es una especie de caja fuerte y debiera parecerlo, aunque su aspecto no sugiriera una bienvenida a los espectadores. El argumento no es bastante persuasivo. Esos edificios públicos son precisamente los que representan el esfuerzo de la comunidad, la inversión y el orgullo públicos. No son las mejores ocasiones arquitectónicas de sustituir un discurso de bienvenida por una mirada vacía.

Ya que se ha proscrito toda la decoración superficial —salvo si puede considerarse un subproducto del proceso de construcción— incluso la ornamentación se reduce a los cuadros y bandas que configuren las juntas. Lo que queda libre para el arquitecto es el agrupamiento de cajas similares, o el ingenio en cortar y dar forma a una caja única, o, finalmente, la modificación de una caja de forma tan drástica que quede transformada en una figura complicada parecida a una mesa de patas largas, como el Banco de Fukuoka, de Kisho Kurokawa (38); o una mesa con patas por encima y por debajo, como el Edificio Este de la Galería Nacional de Washington, de I.M. Pei (33). El tamaño y la arrogancia hacen que el aspecto de esos edificios sea impresionante y en algunas ocasiones glacialmente bello; siempre la cualidad de los materiales y la habilidad artesana asumen una gran importancia. El Edificio Este, de Pei, fascina a la vista tanto por su soberbia técnica constructiva, como por sus esquinas talladas a cuchillo que imponen una planta triangular.

Dejando aparte la geometría, queda el mismo proceso estructural como forma de generar, o de influir sustancialmente, el carácter de incluso una caja lisa. Así pues, las franjas

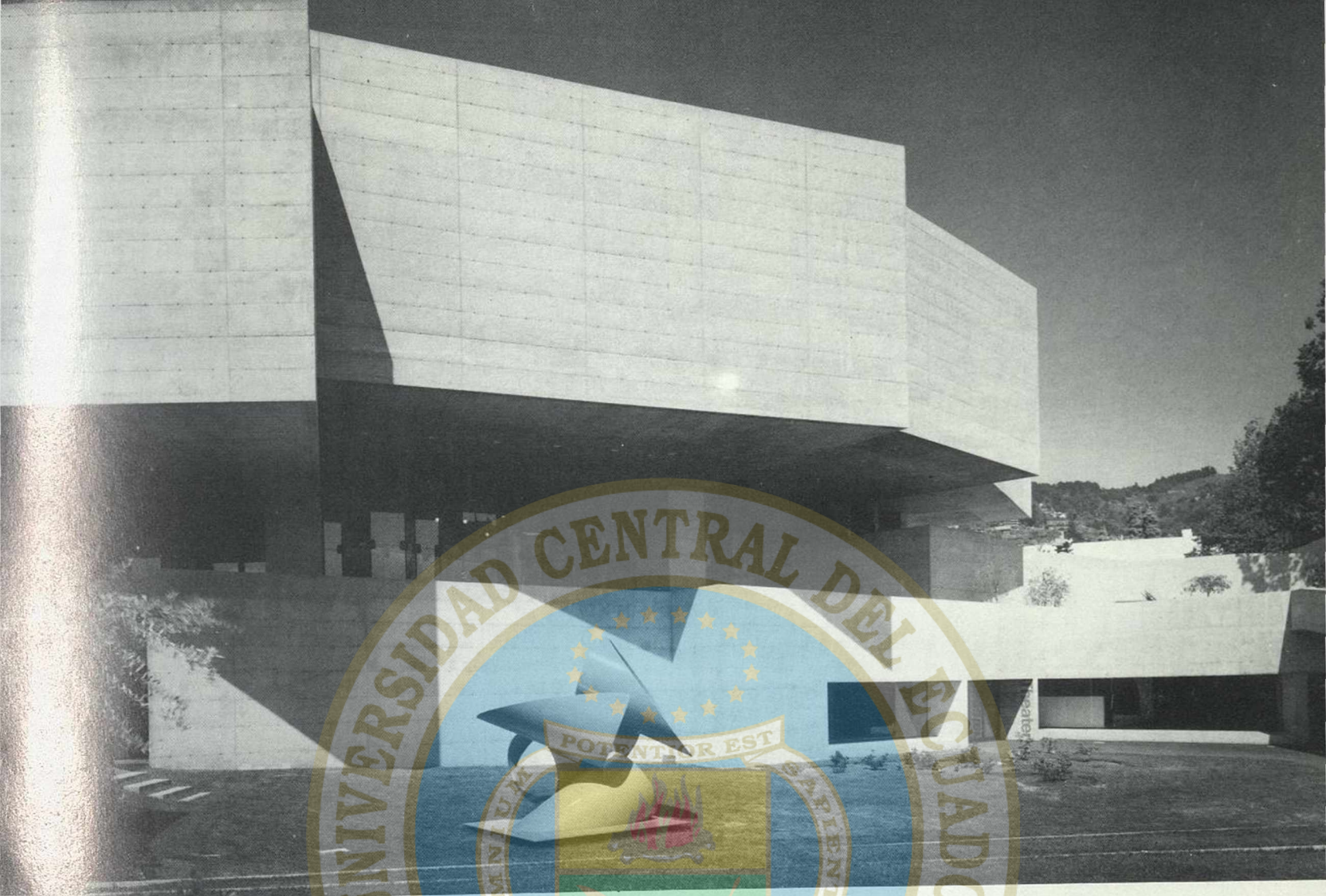


28. Marcel Breuer y Hamilton P. Smith, Museo Whitney de Arte Norteamericano, Nueva York, 1963-1966

29. Edward Larrabee Barnes, Centro Artístico Walker, Minneapolis (Minnesota), 1968-1971

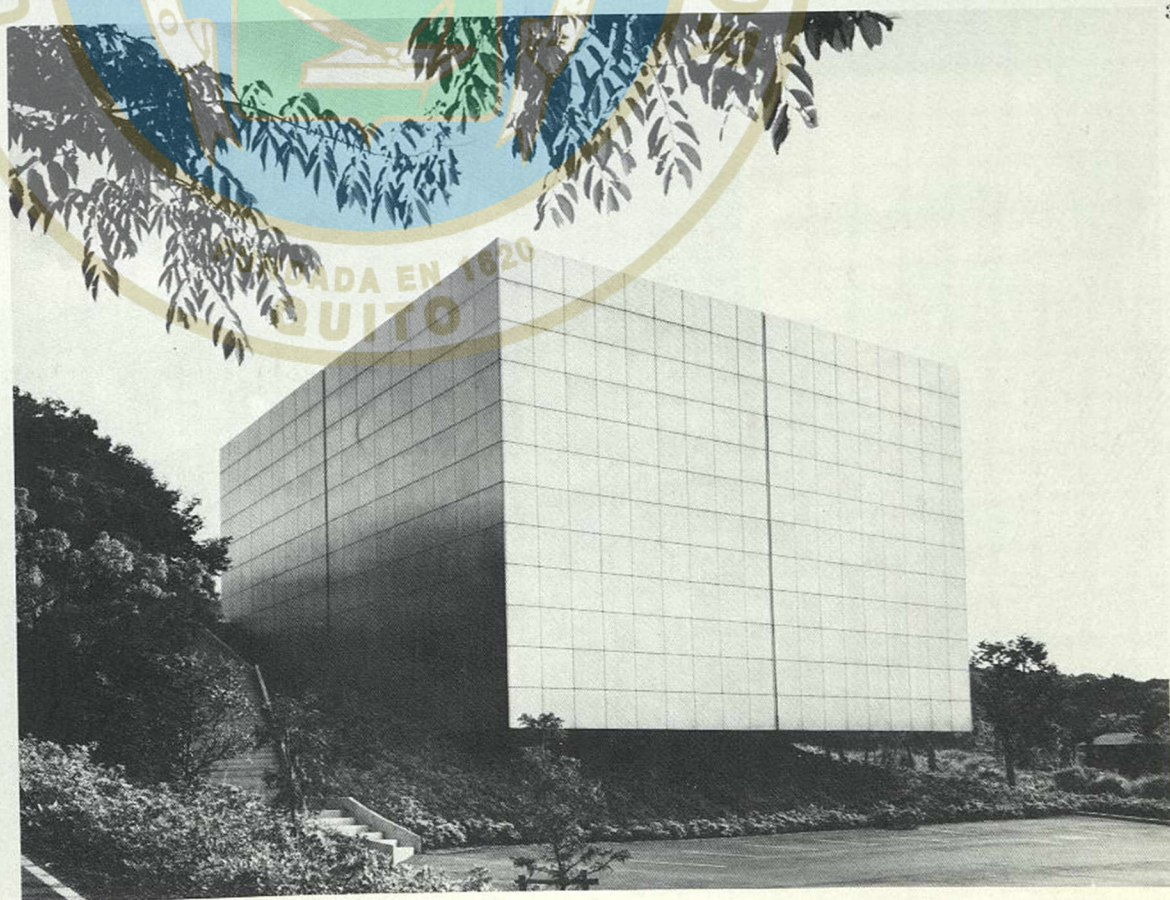
30. Mario J. Ciampi, Paul W. Reiter, Associate; Richard L. Jorasch, Ronald E. Wagner, Centro de Arte Universitario de la Universidad de California, Berkeley (California), 1965-1970

31. Bukichi Inoue, Museo Ikeda de Arte del Siglo xx, Prefectura de Shizuoka (Japón), 1975

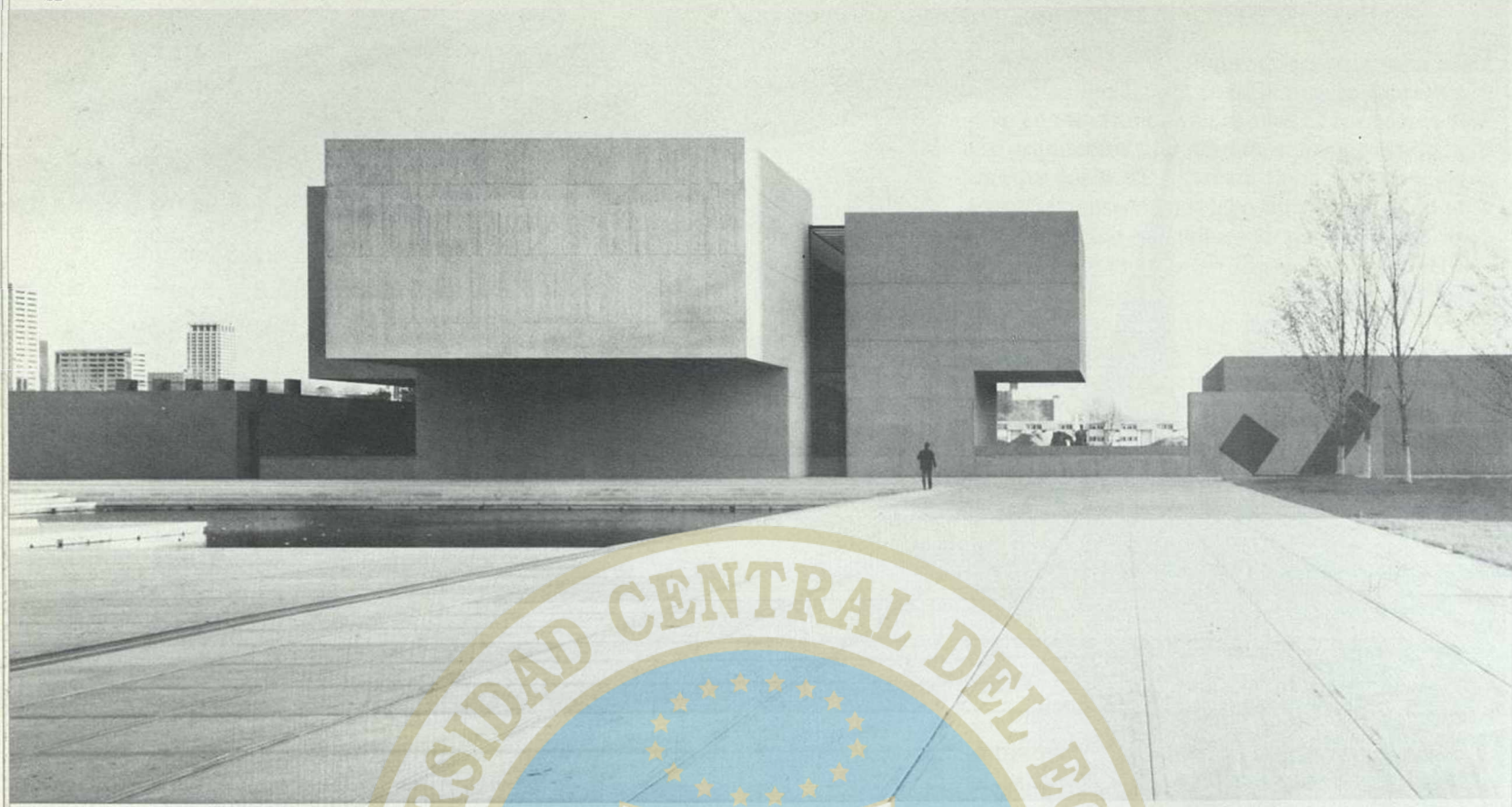


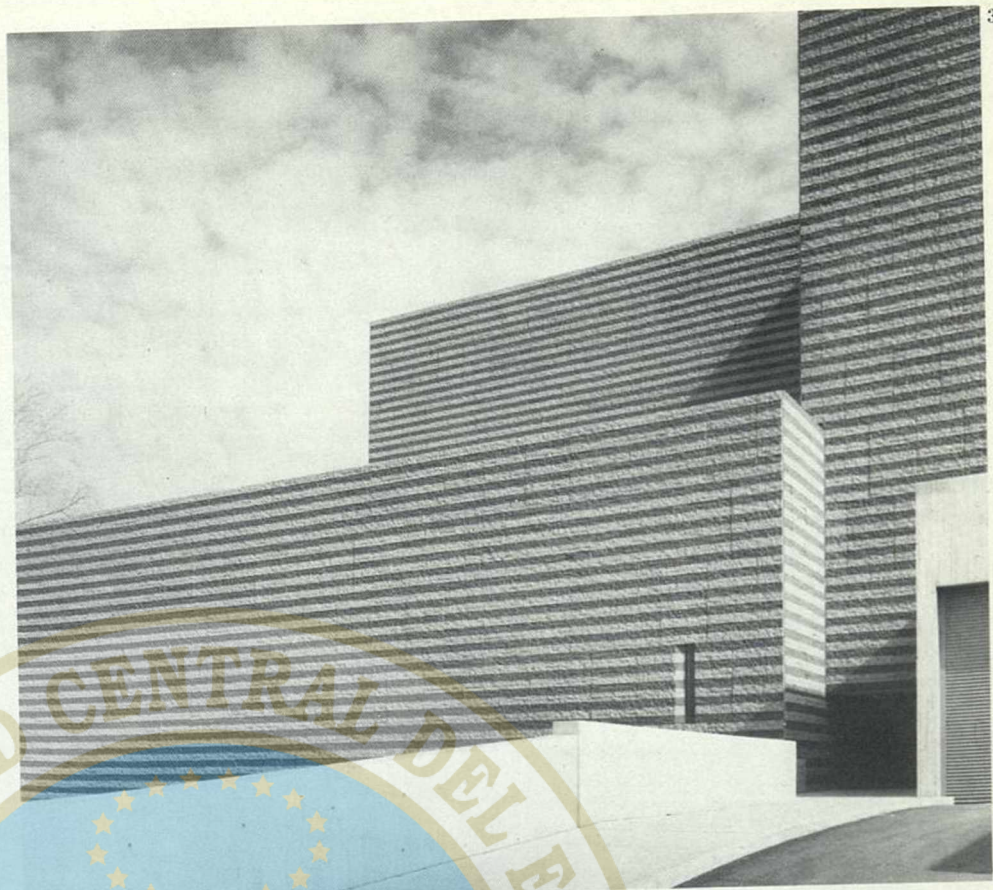
33

31



35



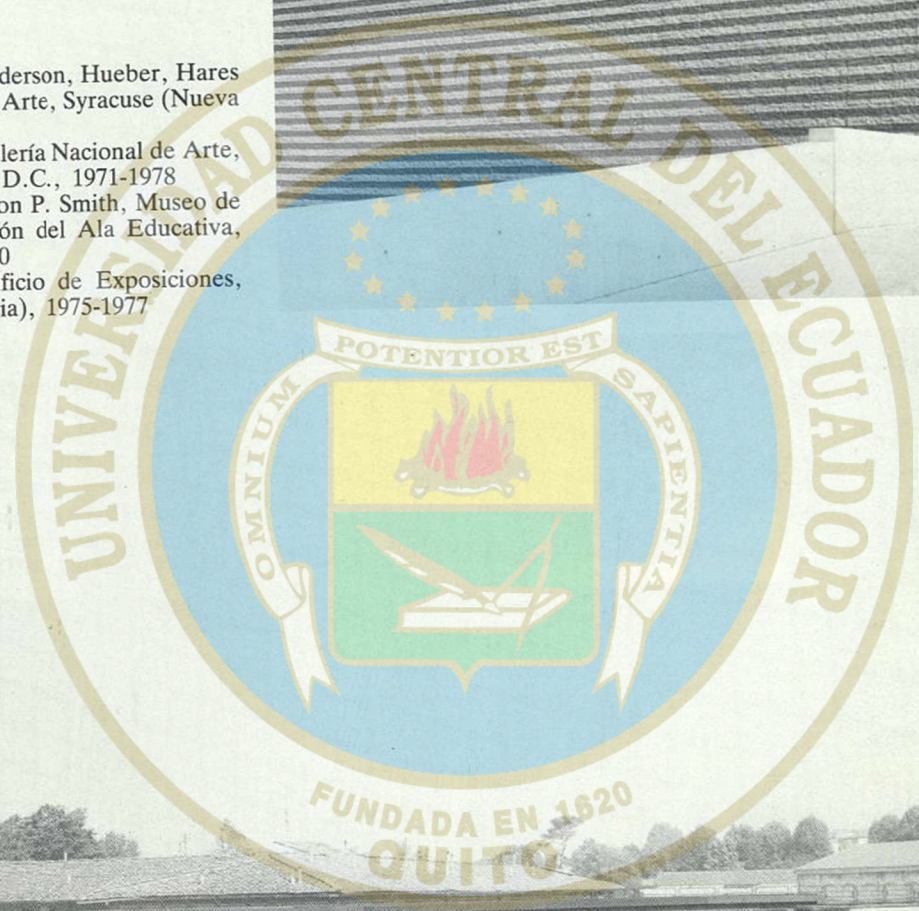


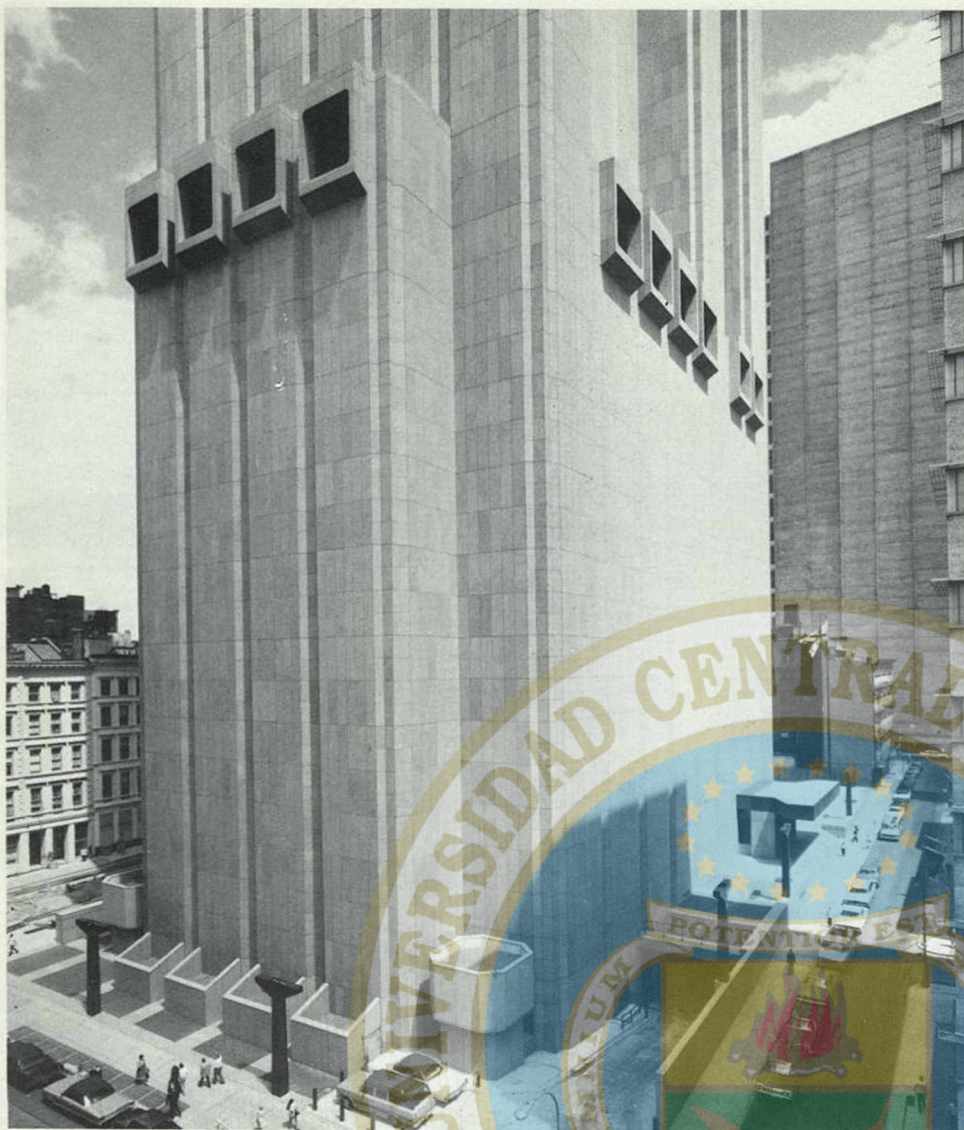
32. I. M. Pei & Partners; Pederson, Hueber, Hares & Glavin, Museo Everson de Arte, Syracuse (Nueva York), 1962-1968

33. I. M. Pei & Partners, Galería Nacional de Arte, Edificio Este, Washington, D.C., 1971-1978

34. Marcel Breuer y Hamilton P. Smith, Museo de Arte de Cleveland, Extensión del Ala Educativa, Cleveland (Ohio), 1967-1970

35. Pierluigi Spadolini, Edificio de Exposiciones, Fortezza da Basso (Firencia), 1975-1977

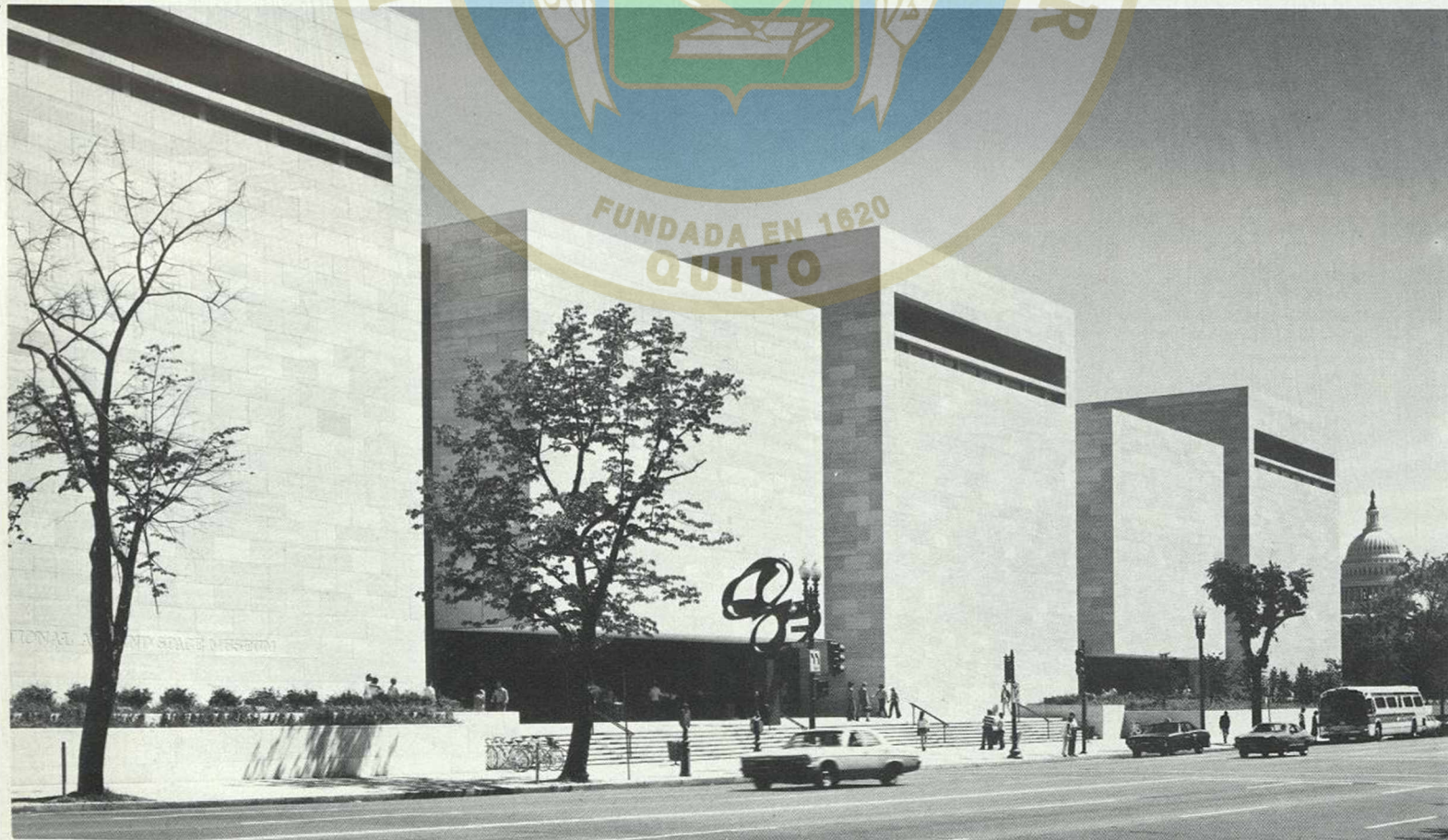


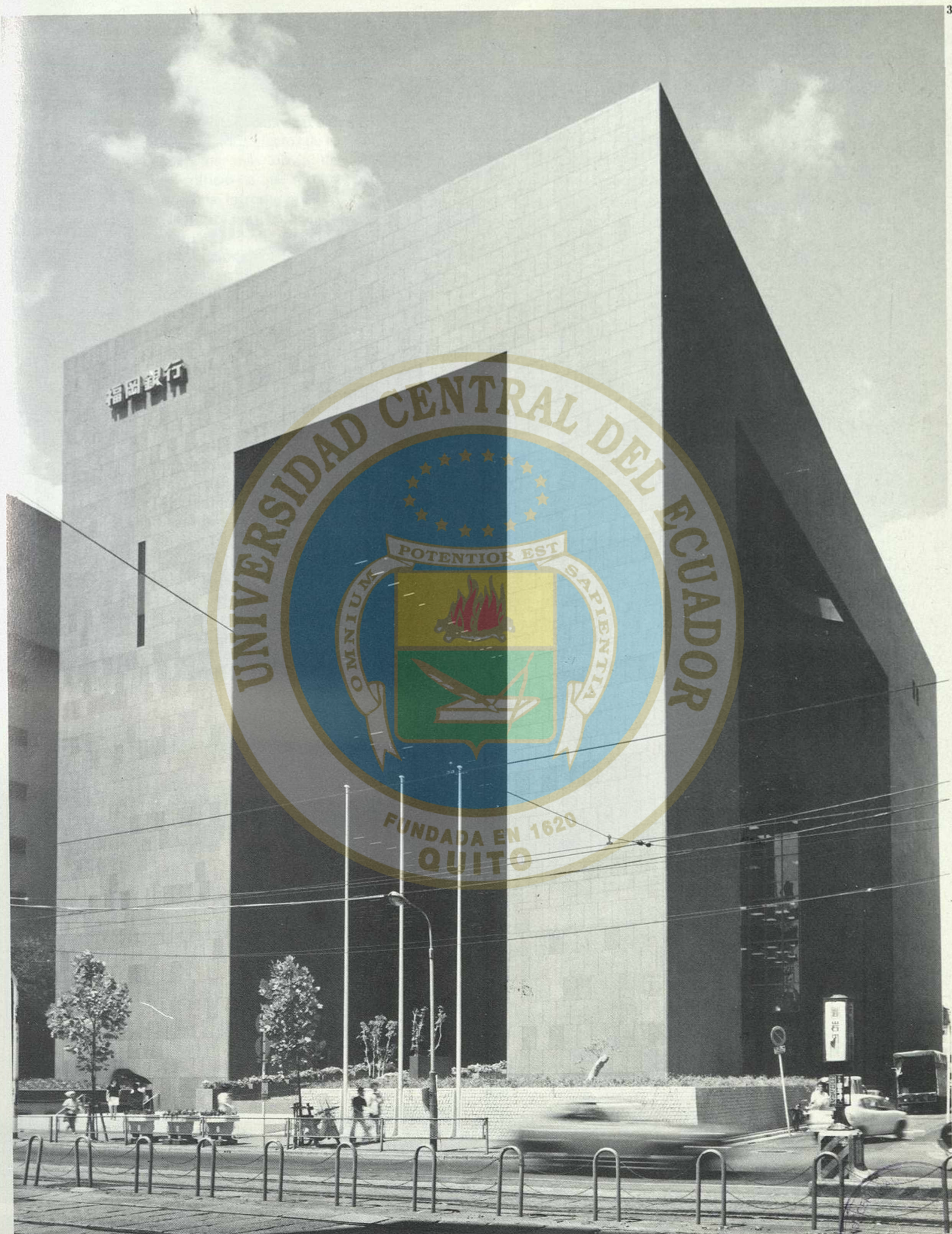


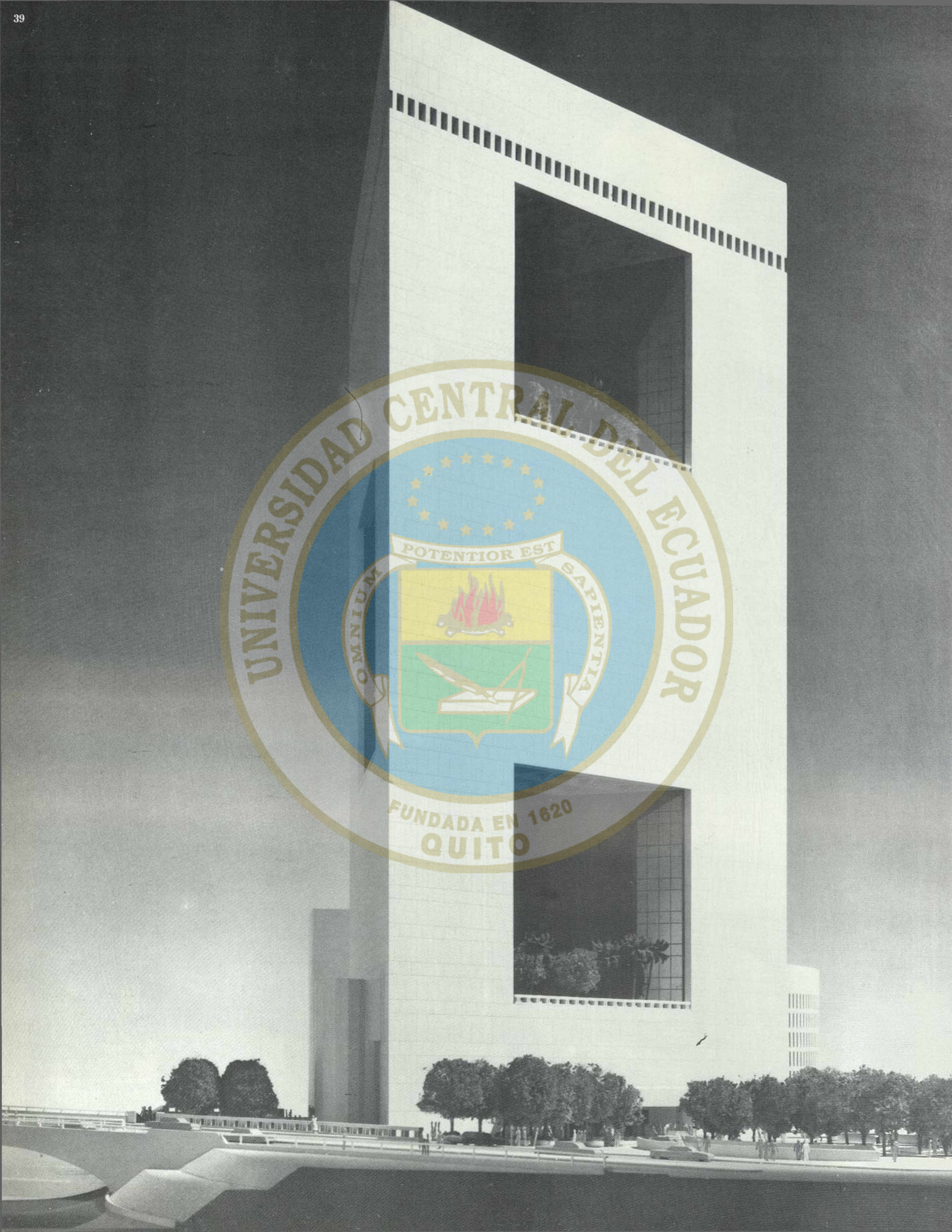
36. John Carl Warnecke & Associates, Edificio de Equipamientos de la Compañía Telefónica de Nueva York, Nueva York, 1966-1972

37. Hellmuth, Obata & Kassabaum, Museo Nacional de la Aeronáutica, Washington, D.C., 1972-1976

38. Kisho Kurokawa Architect & Associates, Edificio Central del Banco Fukuoka, Prefectura de Fukuoka (Japón), 1971-1975







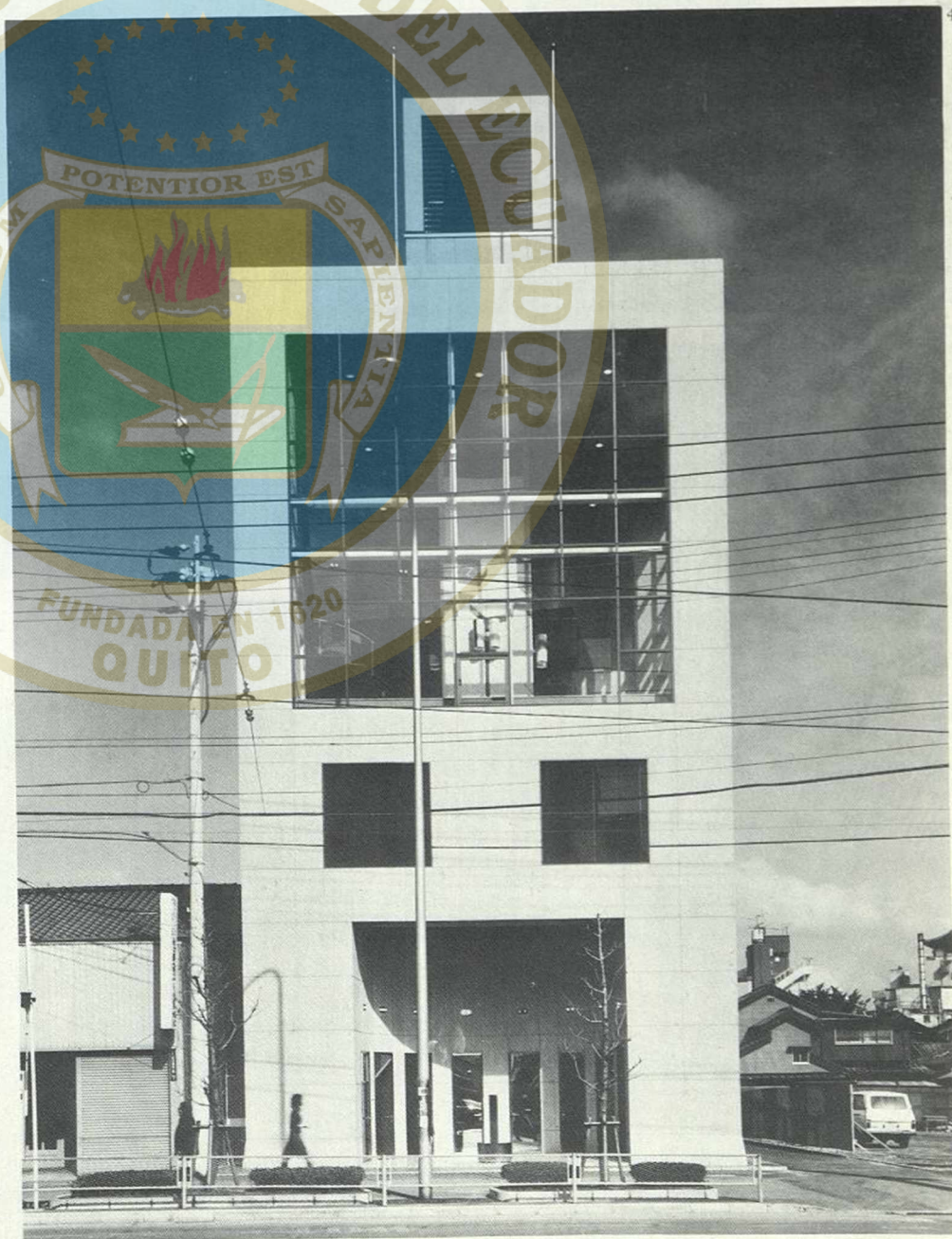
horizontales del Pabellón de Exposiciones de Pierluigi Spadolini, en Florencia (35), no constituye una decoración, sino que son el resultado de construir una pared con bandejas.

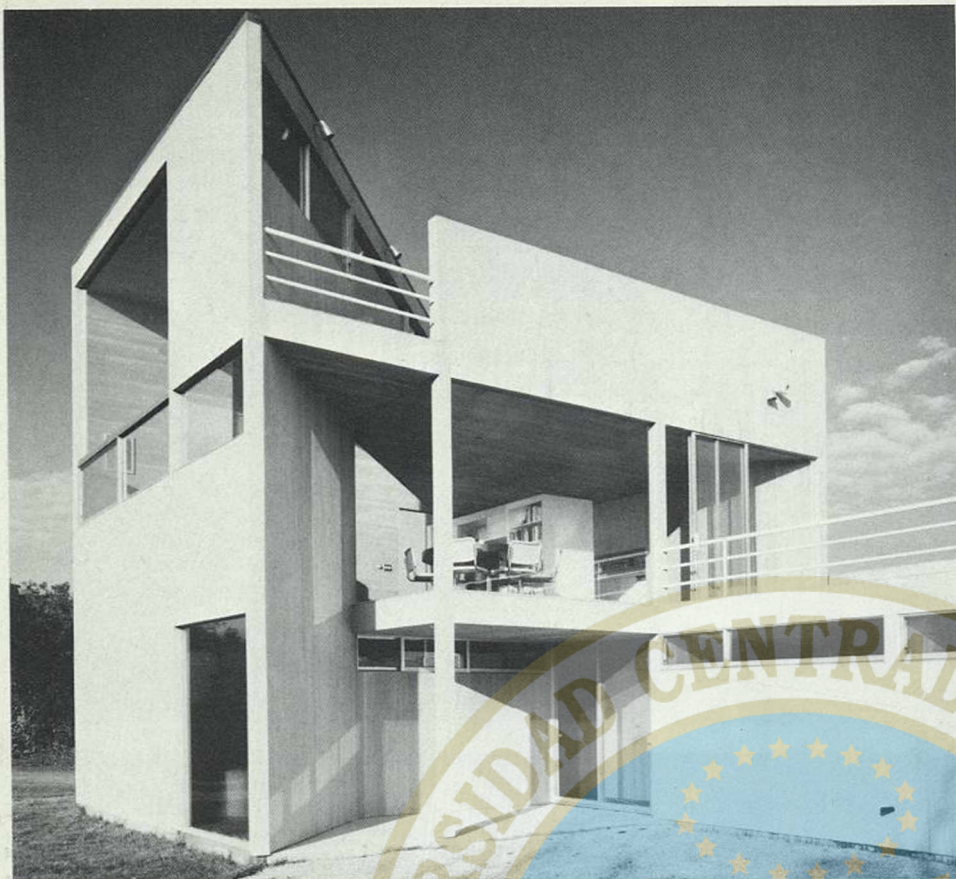
Una variante del tema de la caja lisa es la caja con un gran orificio en su interior. El orificio aparece no tanto para suavizar el carácter liso como para resaltar los efectos de la escala gigantesca. La forma más obvia de efectuarlo en un tipo de edificio en que resulta especialmente efectiva, es la introducción de ventanas de dos pisos de altura en una fachada que por lo demás sólo atraviesan ventanas monótonas de estilo convencional, como hizo Edward Barnes con sus salas de estar con muros de vidrio de dos pisos de altura en los dormitorios del Instituto de Tecnología de Rochester (40). Los edificios verticales con montones de pisos idénticos son mucho más difíciles de variar: Arata Isozaki lo consigue en su Edificio Shukosha, porque el programa permitía una variedad de alturas de los techos (41). De mayor significado, ya que en general son más aplicables, es la impresionante torre que Gordon Bunshaft construirá para el Banco Comercial Nacional de Jeddah (Arabia Saudita) (39). Su planta es un triángulo equilátero; el perímetro lo forman muros lisos, recubiertos de travertino: dos de los tres alzados están atravesados por galerías abiertas de siete pisos de altura; siete pisos de oficinas con muros de vidrio se alinean a cada lado. Las galerías abiertas protegen el vidrio de la luz solar directa y crean un entorno local en forma de plazas elevadas. A cierta distancia, las aperturas gigantes median entre la escala de la torre como conjunto y la colmena de oficinas que contiene, produciendo una imagen que reconcilia la monumentalidad con la planificación a escala humana.

39. Skidmore, Owings & Merrill, Banco Nacional Comercial (maqueta), Jeddah (Arabia Saudita), 1977-

40. Edward Larrabee Barnes, Instituto de Tecnología de Rochester, Complejo de las residencias universitarias, Rochester (Nueva York), 1964-1967/1970

41. Arata Isozaki, Edificio Shukosha, Ciudad de Fukuoka (Japón), 1973-1975





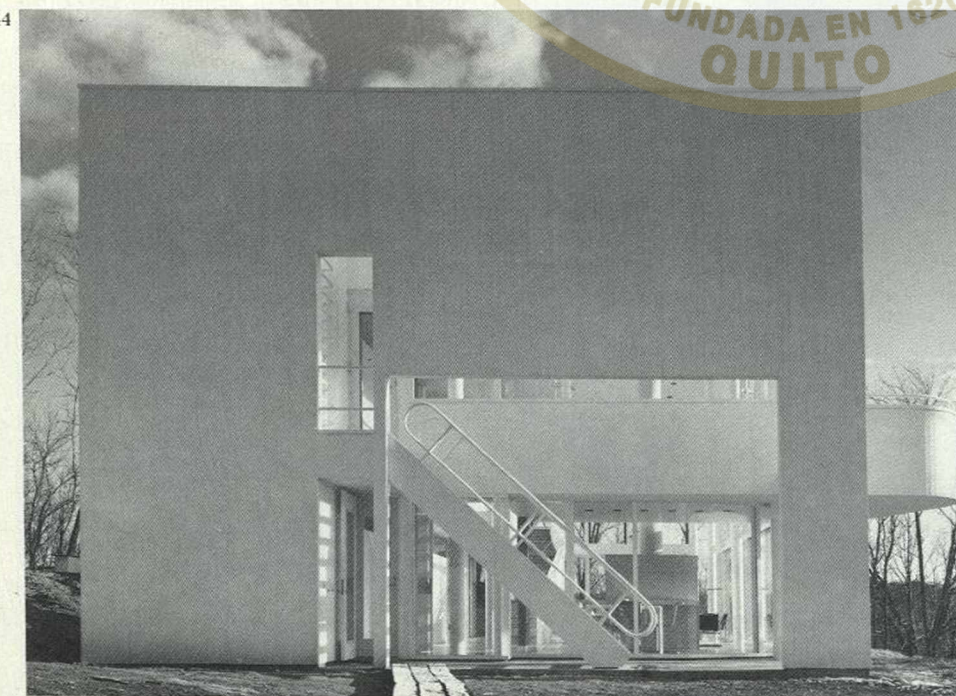
La forma escultórica: planos y volúmenes

Las masas y texturas brutales, con sus variantes minimalistas, ocultan los esfuerzos para mantener el plan estético de preguerra de superficies finas y planas que sirvan de pantallas a volúmenes transparentes. En otro tiempo, ese modo de composición casi era sinónimo de la idea de la arquitectura contemporánea; sin embargo, los intentos de continuarlo toman el aspecto de un revivalismo. Los edificios que aquí se agrupan los realizaron arquitectos cuyas actitudes inicialmente tenían mucho en común: encontraron en la arquitectura francesa e italiana anterior a la segunda guerra mundial intenciones que aún consideraban válidas y susceptibles de desarrollo.

Liberada de las implicaciones «revolucionarias» originarias de reorganización social, esa arquitectura depende de contrastes de planos opacos y transparentes, rectos y curvos, y de estructuras rectilíneas aparentemente trazadas en el espacio, contra las cuales puede desplegarse libremente la inventiva plástica. En la mayor parte de esos edificios y muy en especial en las casas Saltzman y Smith, de Richard Meier (43 y 46), el espacio interno queda revelado y a la vez encubierto por los alzados. Muchas de estas casas incluyen habitaciones de dos e incluso de tres pisos de altura, y el uso de inmensas láminas de vidrio para manifestar al exterior sus relaciones internas da como resultado, en ocasiones, extremos de escala dramáticos en los alzados y una luz excesiva en el interior.

El estilo abarca desde algunos edificios prototípicos relativamente compactos y sencillos, como la casa construida por Charles Gwathmey para sus padres (45) a la cualidad de escultura-en-el-espacio extendida de las casas Benacerraf y Snyderman de Michael Graves (50 y 51). El Pabellón Benacerraf, añadido a una casa que ya existía, resulta también interesante por la juxtaposición de «fragmentos» que evocan otros tipos de edificios, así como la pintura cubista y la escultura constructivista.

Totalmente diferente es la Casa III, de Peter Eisenman (48 y 49). Este edificio comprende dos cuadrados, como si una casa hubiera girado en el interior de la otra; las paredes parecen traspasarse. Los espacios complicados y a veces desagradables que se engendran obligan al ocupante a «leer» la estructura para destacar las partes que pertenecen a cada cuadro o a cada sistema. El residente debe comparar



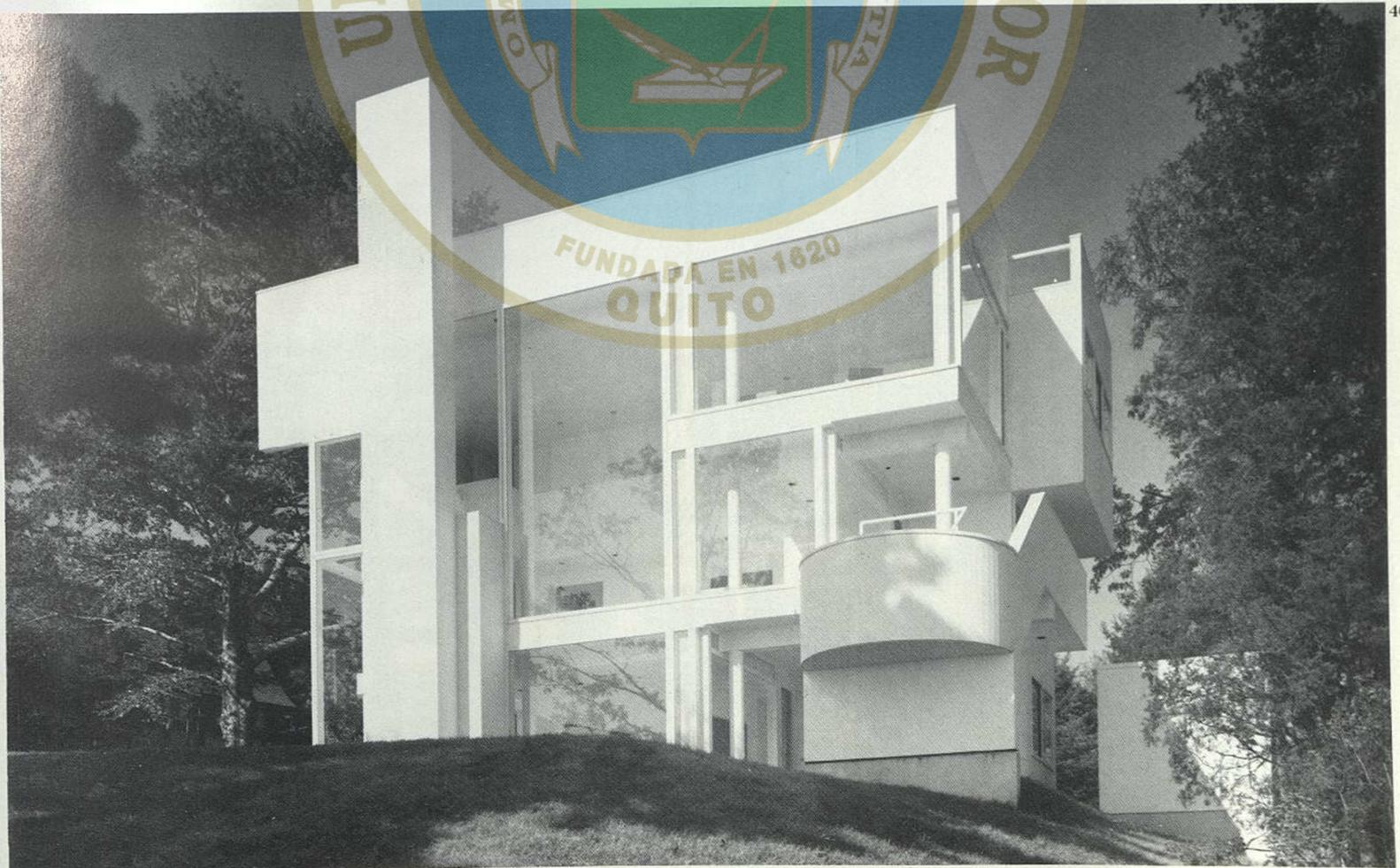
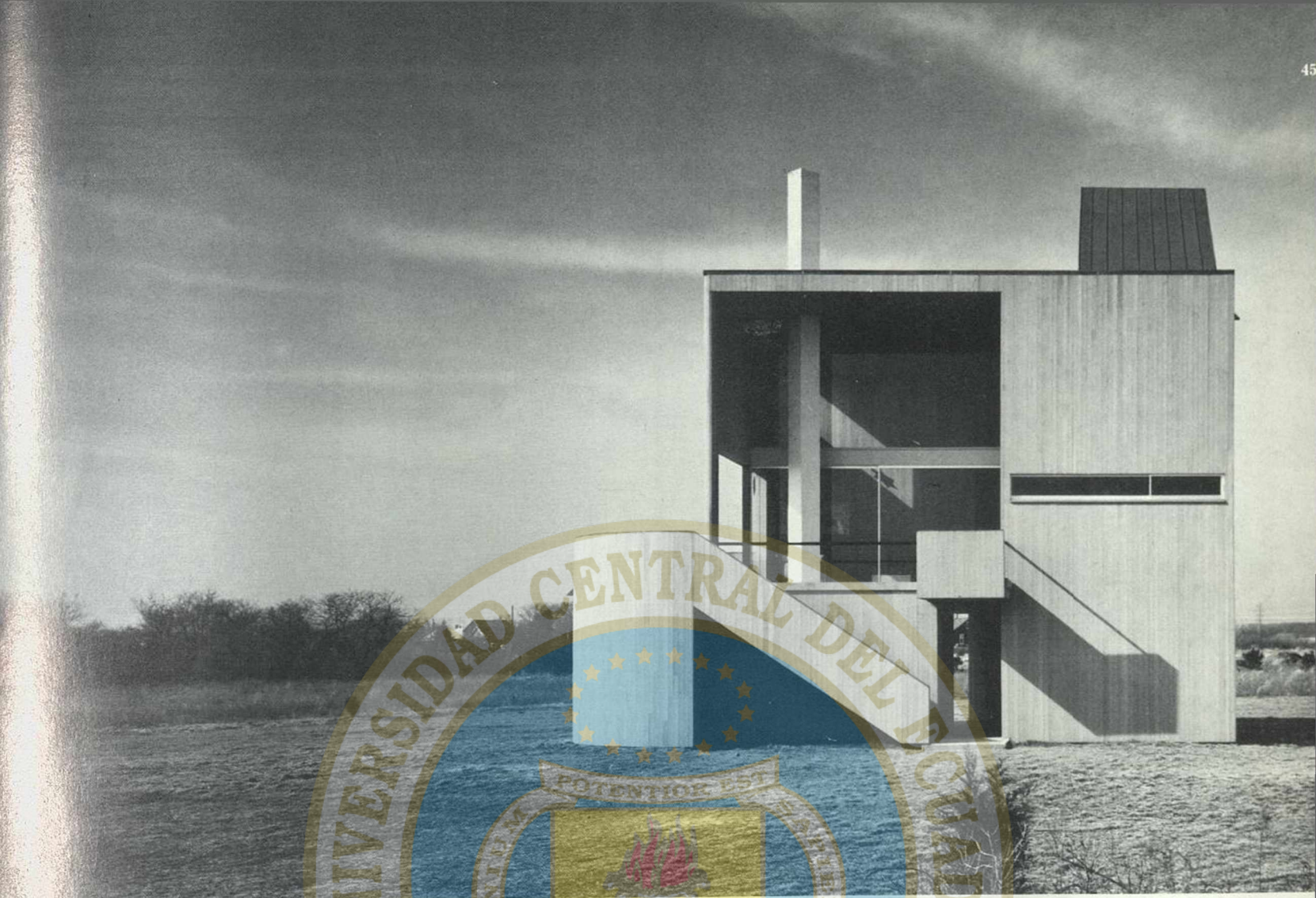
42. Gwathmey Siegel Architects, Casa Tolan, Amagansett (Nueva York), 1970-1971

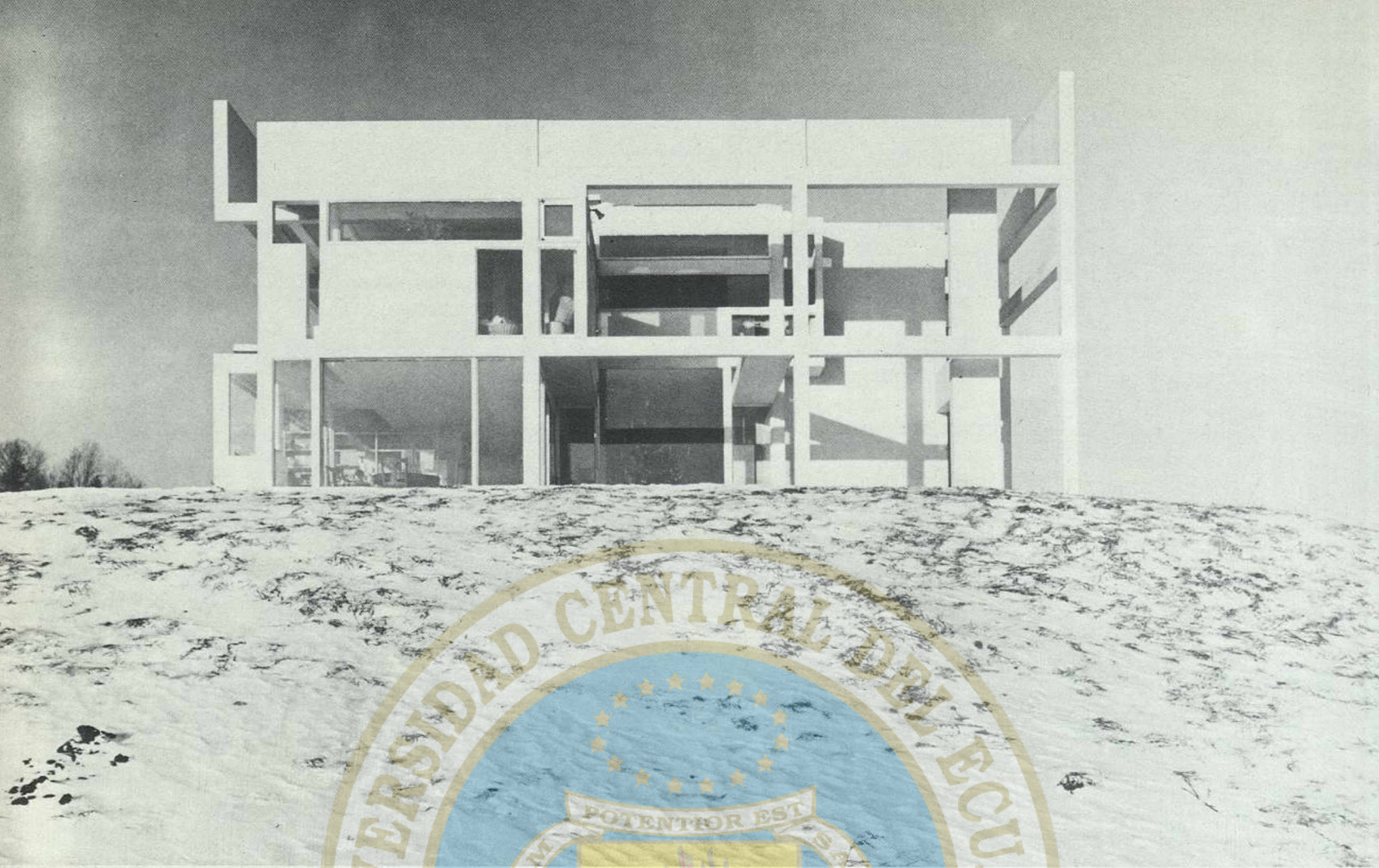
43. Richard Meier & Associates, Casa Saltzman, East Hampton (New York), 1967-1969

44. Richard Meier & Associates, Casa Shamberg, Chappaqua (Nueva York), 1972-1974

45. Gwathmey y Henderson, Architects, Casa Gwathmey, Amagansett (Nueva York), 1965-1967

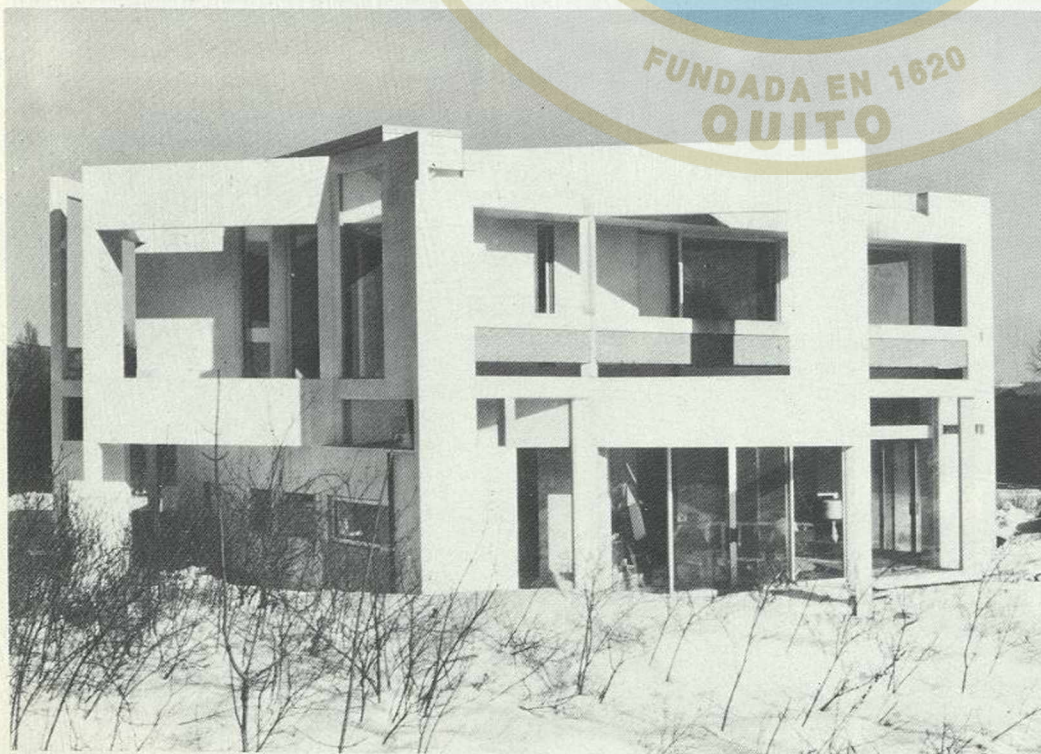
46. Richard Meier & Associates, Casa Smith, Darien (Connecticut), 1965-1967



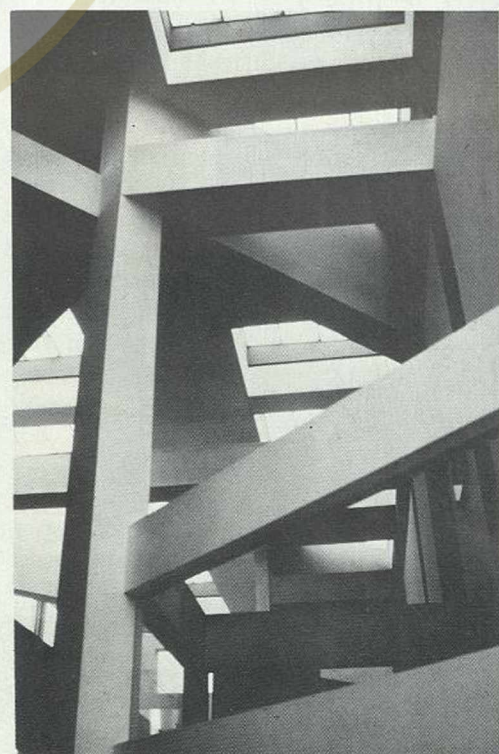


47

48



44



49

fragmentos de información que implican que existe una unidad que el campo de percepción real considera contradictoria, alternando el orden normal de la experiencia arquitectónica. El resultado es algo así como un test de inteligencia enrevesado que inevitablemente hacemos mal, aunque se ofrezcan las «respuestas» en forma de planos, secciones, ejes isométricos y un texto impreso.

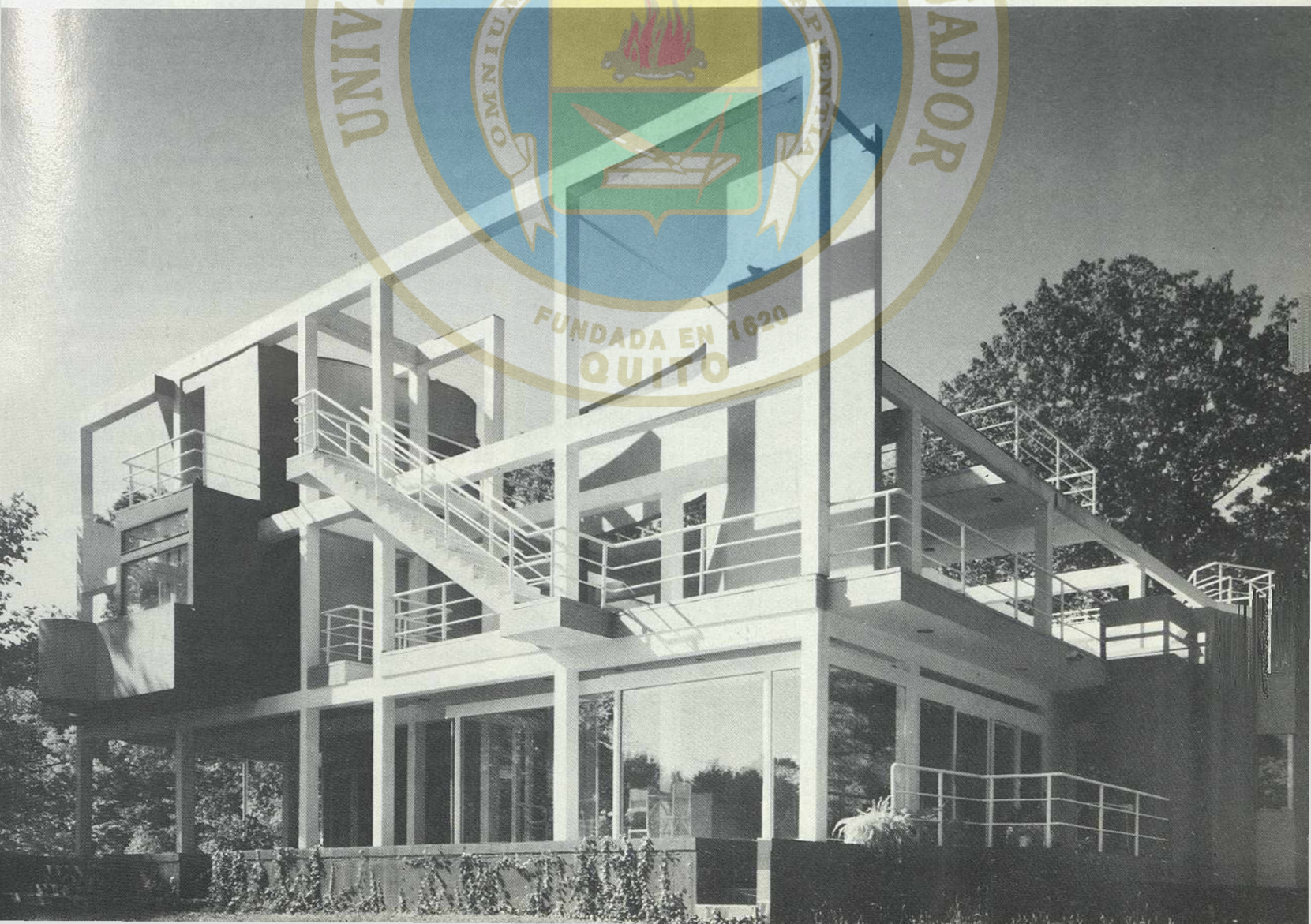
Dejando aparte esos problemas especiales, cuanto más intrincadamente alejándonos resultan esos edificios, mejor demuestran la naturaleza problemática de la estética original, que es difícil de enriquecer sin perder su utilidad y su coherencia.

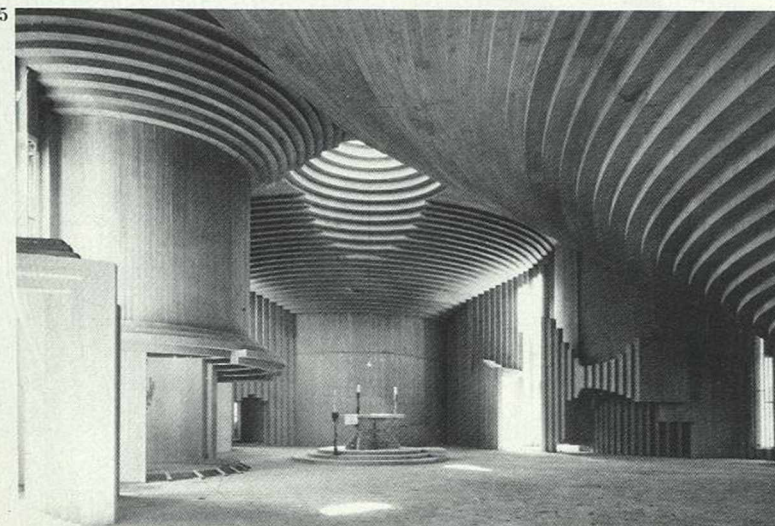
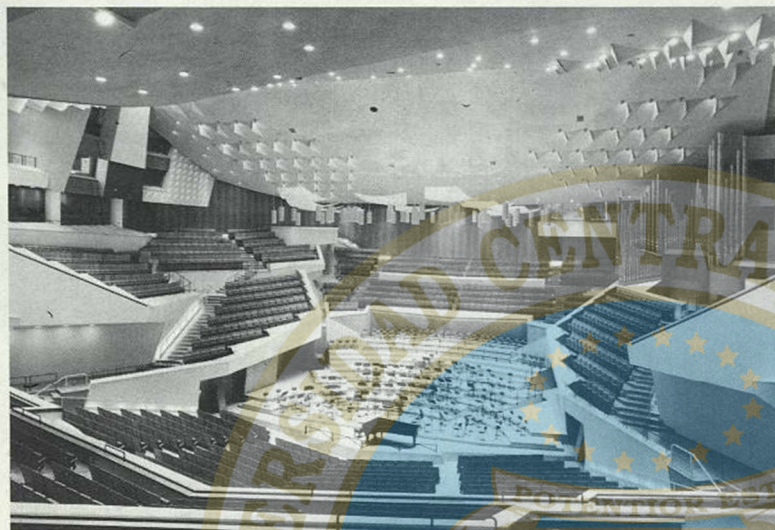
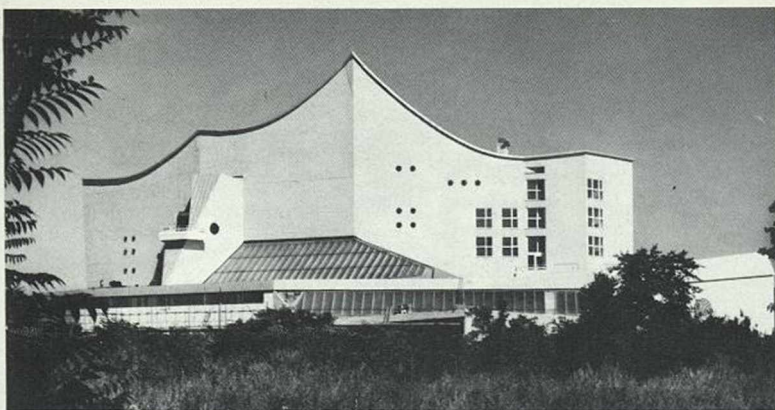
47. Peter D. Eisenman, Casa II, Hardwich (Vermont), 1968-1970

48 y 49. Peter D. Eisenman, Casa III, Lakeville (Connecticut), 1971-1973

50. Michael Graves, Casa Benacerraf, Princeton (Nueva Jersey), 1967-1970

51. Michael Graves, Casa Snyderman, Fort Wayne (Indiana), 1969-1972





La forma escultórica: el expresionismo

La angularidad relacionada con el arte alemán expresionista de la década de los años veinte todavía es, para muchos arquitectos, una alternativa importante a la geometría más estática del cubismo. En esos edificios subyace la intención de producir formas distinguibles por su dinamismo más que por su reposo. La mera estructura rara vez justifica tales formas; la función, en el sentido de una utilización particular, puede sugerir una respuesta emocional intensificada, como en una iglesia, que quizá puede ser razón suficiente. Sin embargo, aunque esos edificios parezcan, en efecto, cargados de emoción, normalmente resulta difícil comprender lo que la ha producido o cómo deberemos responder a ella.

La Sala de Conciertos de la Orquesta Filarmónica de Berlín, de Hans Scharoun, es uno de los edificios mejor logrados del género expresionista de los últimos veinte años (52 a 54). Su auditorio y sus grandes salas son mucho más persuasivas que su exterior, en que puntas, ángulos y curvas producen una línea de techumbre airosa apenas relacionada con las ventanas triviales. La combinación de columnas verticales e inclinadas en la gran escalinata, junto con la complejidad del mismo espacio, lo convierten en ambiente interesante para el movimiento de masas; pero un despliegue semejante de espacio y de estructura en la iglesia de San Juan Bautista, de Giovanni Michelucci, es difícil de relacionar con rituales religiosos, y parece dirigirse a las ansiedades individuales, más que a la congregación (57).

Esta cualidad introspectiva queda resuelta en la iglesia de la Sagrada Familia, de Portoghesi y Gigliotti, en que un techo basado en arcos que irradian puntos clave del plano, configura claramente el espacio respondiendo a su significado (55). Los antecedentes barrocos y helenísticos de esta utilización de las curvas son mucho más aparentes en la Casa Baldi, de Portoghesi (56), en que el avance y la recesión del tejado sugiere una versión libre del Templo de Venus, de Baalbek.

La inquietud mantenida es mucho más difícil de conseguir en edificios de viviendas públicas a gran escala o en edificios de usos múltiples; sin embargo, dos ejemplos franceses demuestran su practicabilidad. La casa de París, con múltiples tejados voladizos y estructura cambiante de ventanas, parece un decorado de una película alemana de los años veinte: es el tipo de película en que el mundo del mañana aparece, simultáneamente, organizado, siniestro y decadente (58 y 59). El cine alemán tal vez puede haber influido en el extraordinario edificio de usos múltiples de Ville d'Ivry (60), uno de dos proyectos similares. Hileras de apartamentos y de terrazas cayendo en cascada por su techo crean un pueblo expresionista en el que el Dr. Caligari se hubiera sentido a gusto. Como ese paisaje de techos puede

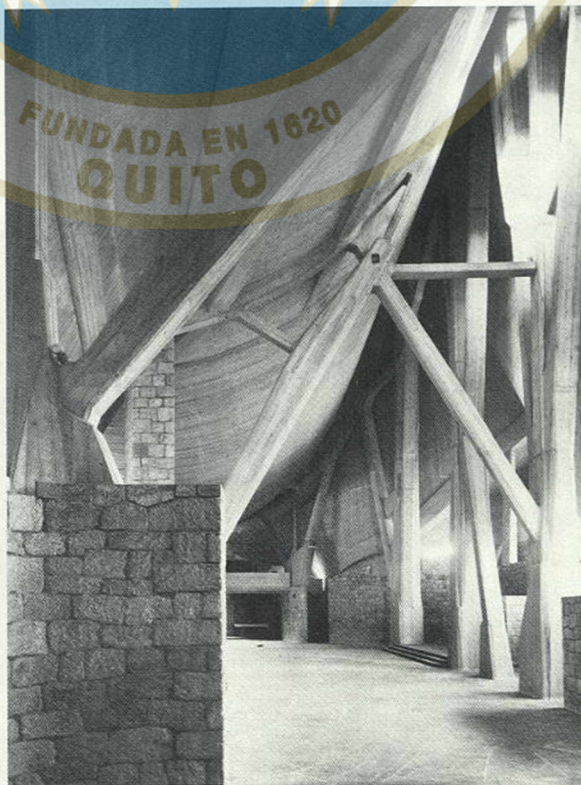


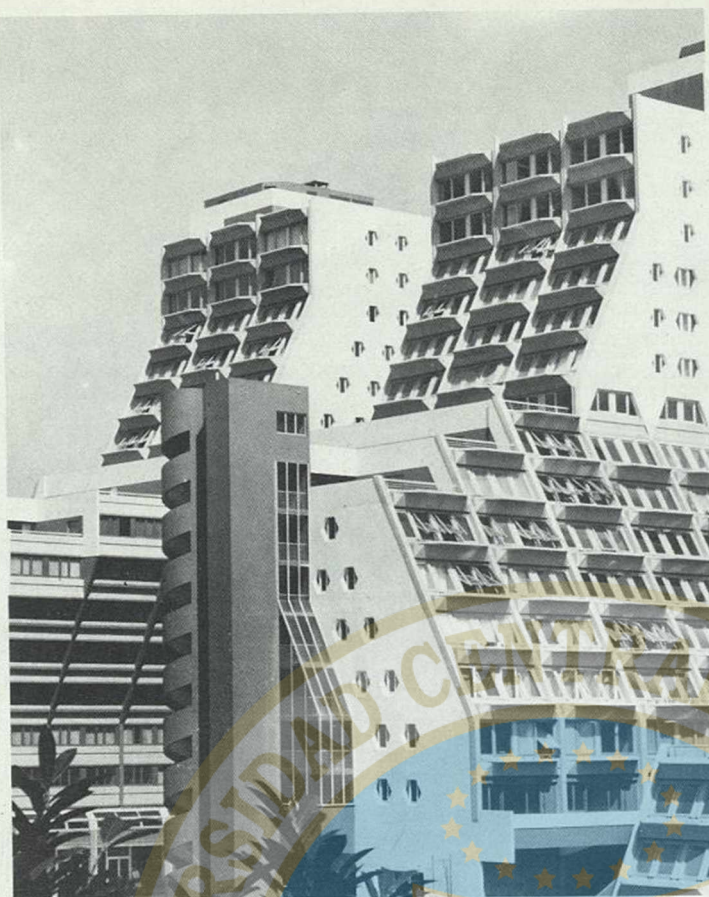
52 a 54. Hans Scharoun, Sala Filarmónica de
Conciertos, Berlín, 1956-1963

55. Paolo Portoghesi, Vittorio Gigliotti, Iglesia de
la Sagrada Familia, Salerno (Italia), 1969-1973

56. Paolo Portoghesi, Casa Baldi, Roma, 1959-1961

57. Giovanni Michelucci, Iglesia de San Juan Bau-
tista, Florencia, 1960-1964



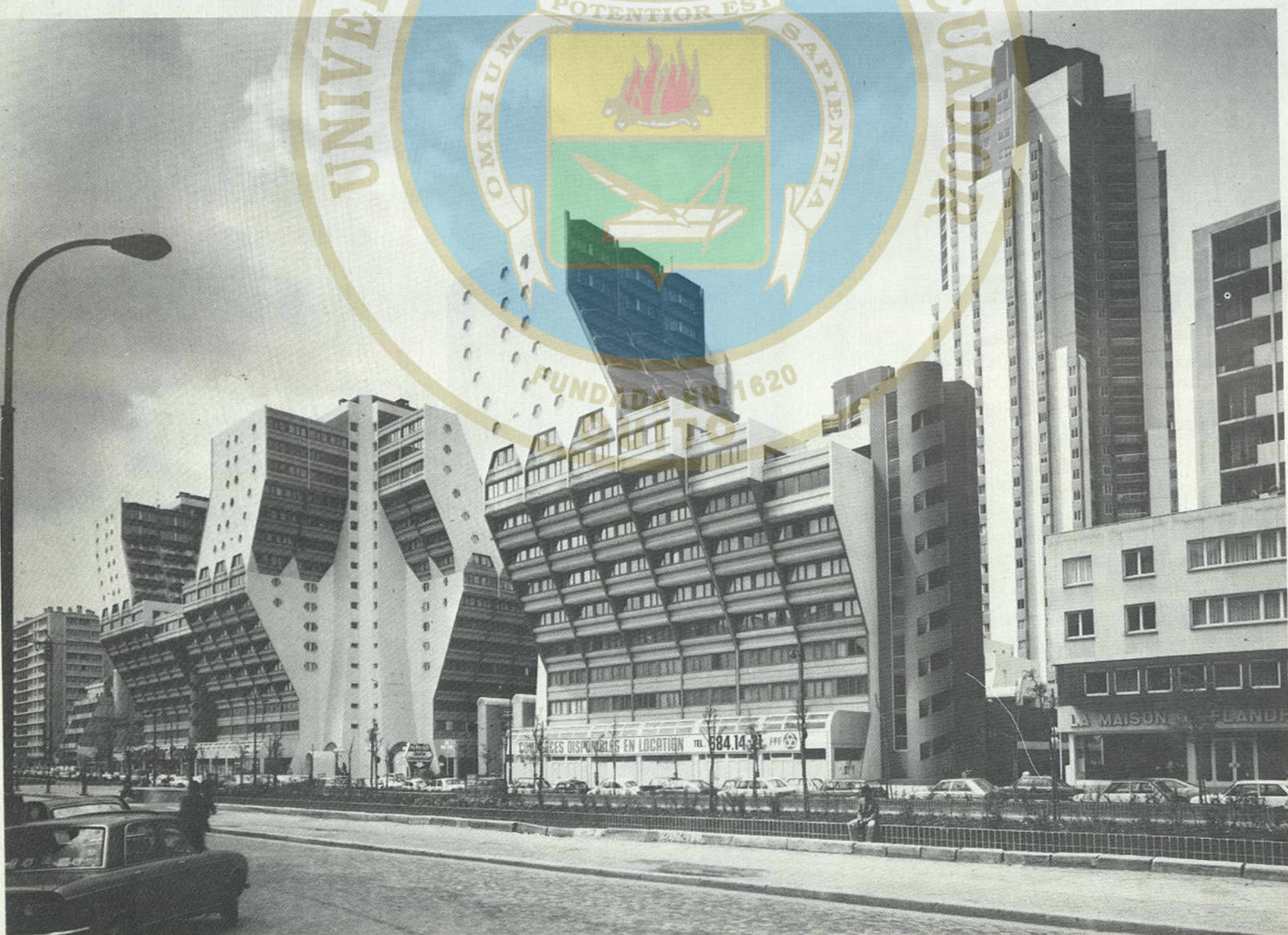


contemplarse desde los altos edificios adyacentes, puede justificarse ciertamente como diversión urbana, y las escaleras exteriores que conectan muchas de las terrazas contribuyen a crear la impresión de una *casbah* intrincada en que los habitantes pueden perderse felizmente.

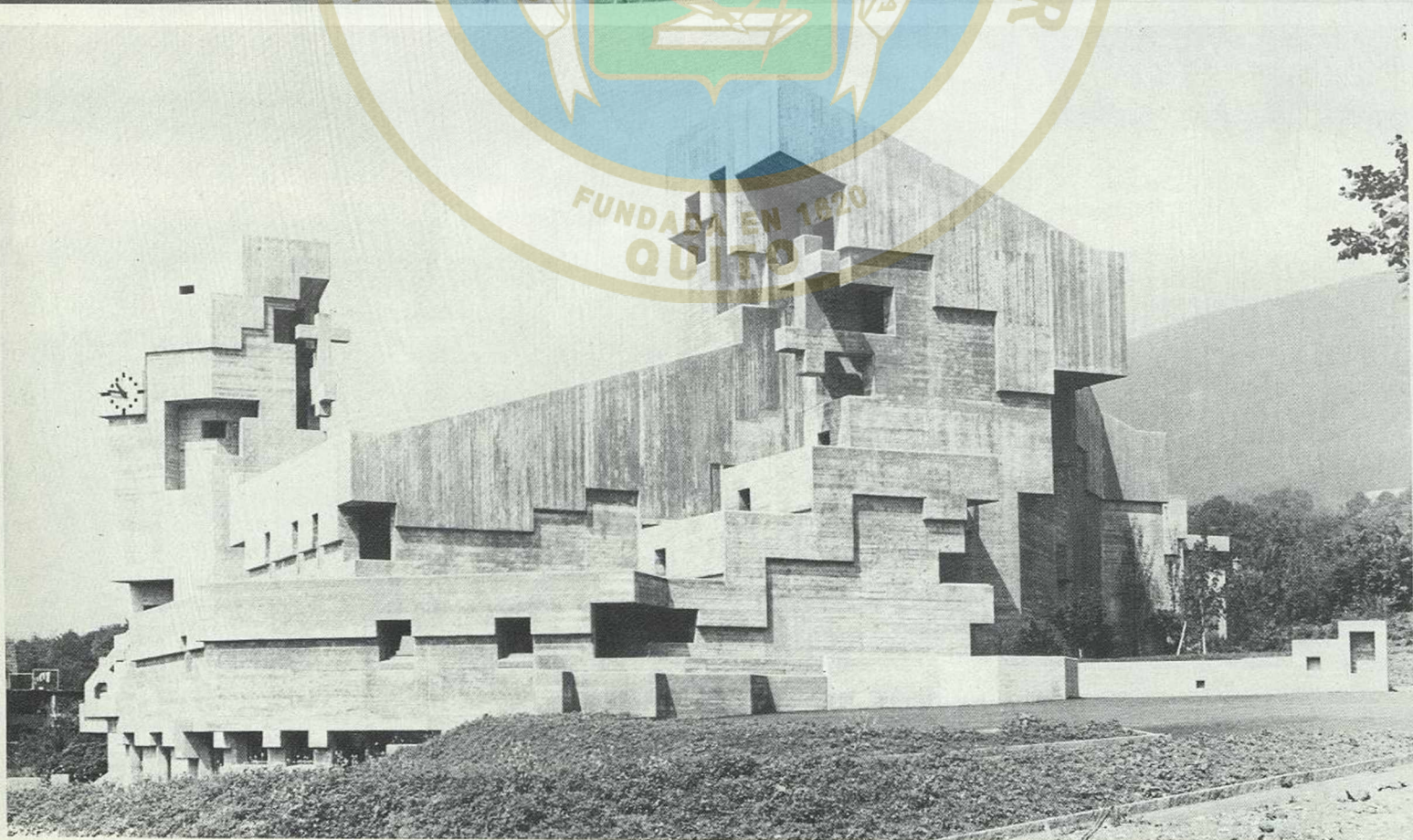
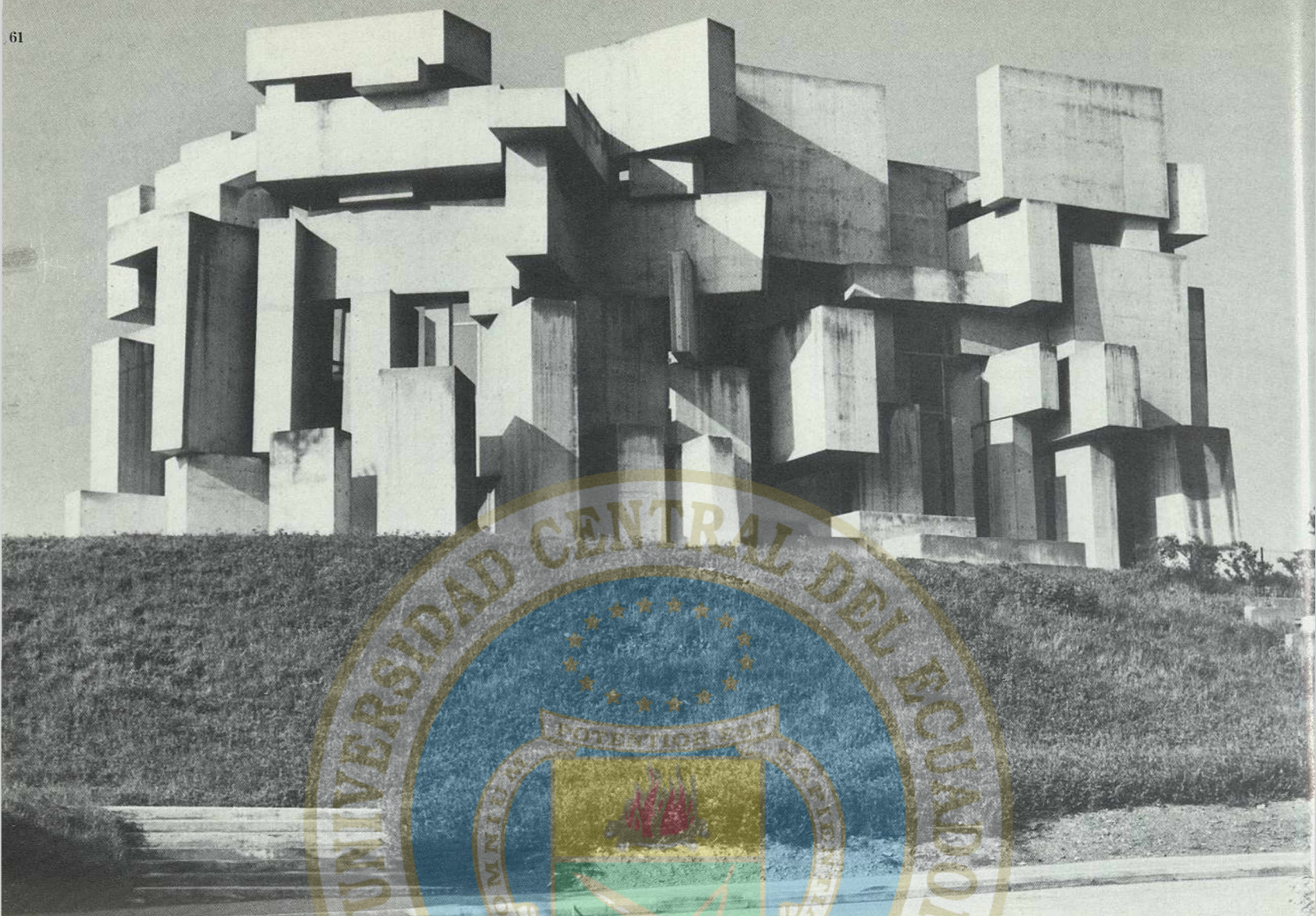
El impulso expresionista no se limita necesariamente a puntos, ángulos y curvas: también puede inspirarse en el cubismo. Un ejemplo es la iglesia de la Santísima Trinidad, de Fritz Wotruba, construida con bloques de cemento macizos apilados unos sobre otros, en lo que parece una composición casi al azar (61). En esta iglesia ningún grupo aislado de piezas parece repetirse; pero un efecto semejante lo consigue la casa de apartamentos israelí mediante el apilamiento de unas cuantas unidades básicas, casi idénticas en diseño y en situación (63); y una formación semejante en pirámides, entalladas y socavadas las piezas para crear sombras profundas, anima la iglesia de San

58 y 59. Martin S. Van Treeck, Renovación de edificios para usos múltiples en el Ilot Riquet, París, 1972-1977

60. Jean Renaudie, edificio Jeanne-Hachette de usos múltiples en la renovación del centro urbano, Ivry-sur-Seine (Francia), 1969-1972









Clemente, de Walter María Förderer, en Suiza (62).

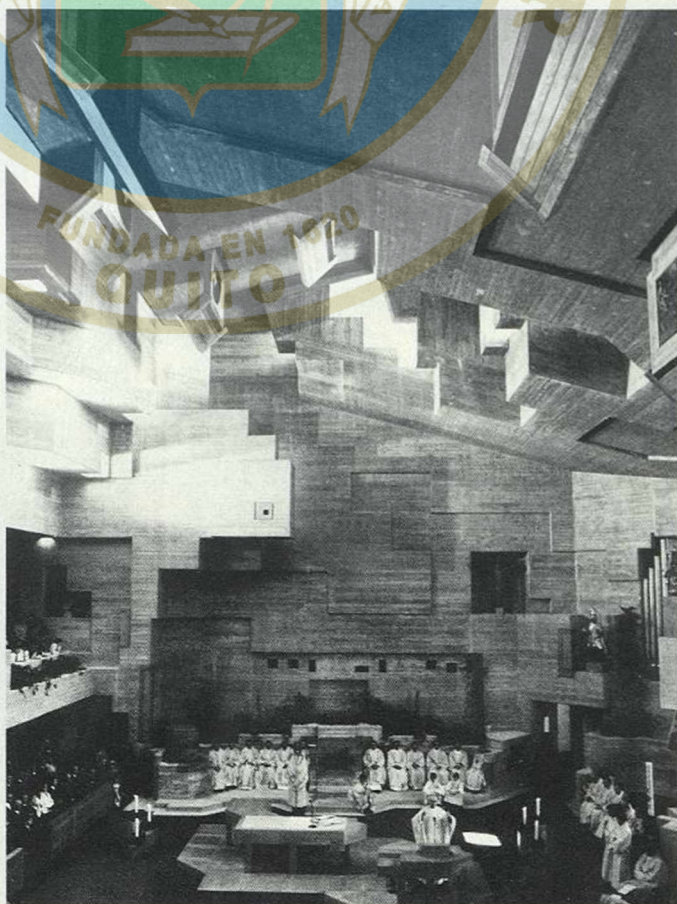
En esos edificios las formas complejas, por muy agradables que puedan resultar, son difíciles de relacionar con las ocasiones que las exigieron. Una fusión más convincente de forma y de contenido aparece en la iglesia de Peregrinación de Neviges (Alemania), de Gottfried Böhm (65 y 67). En este ejemplo, la masa del edificio mantiene su unidad como escultura única, ayudada, sin duda alguna, por haber continuado las superficies murales de las paredes siguiendo el techo labrado en facetas. El resultado es una aparición preocupante, un duende del pasado medieval materializado inexplicablemente en un paisaje urbano burgués. Y en el interior, como ocurre en muchas de las iglesias de Böhm, la modulación del detalle refuerza y articula un ambiente central y dominante.

61. Fritz Wotruba, Iglesia de la Santísima Trinidad, Viena (Austria), 1965-1976

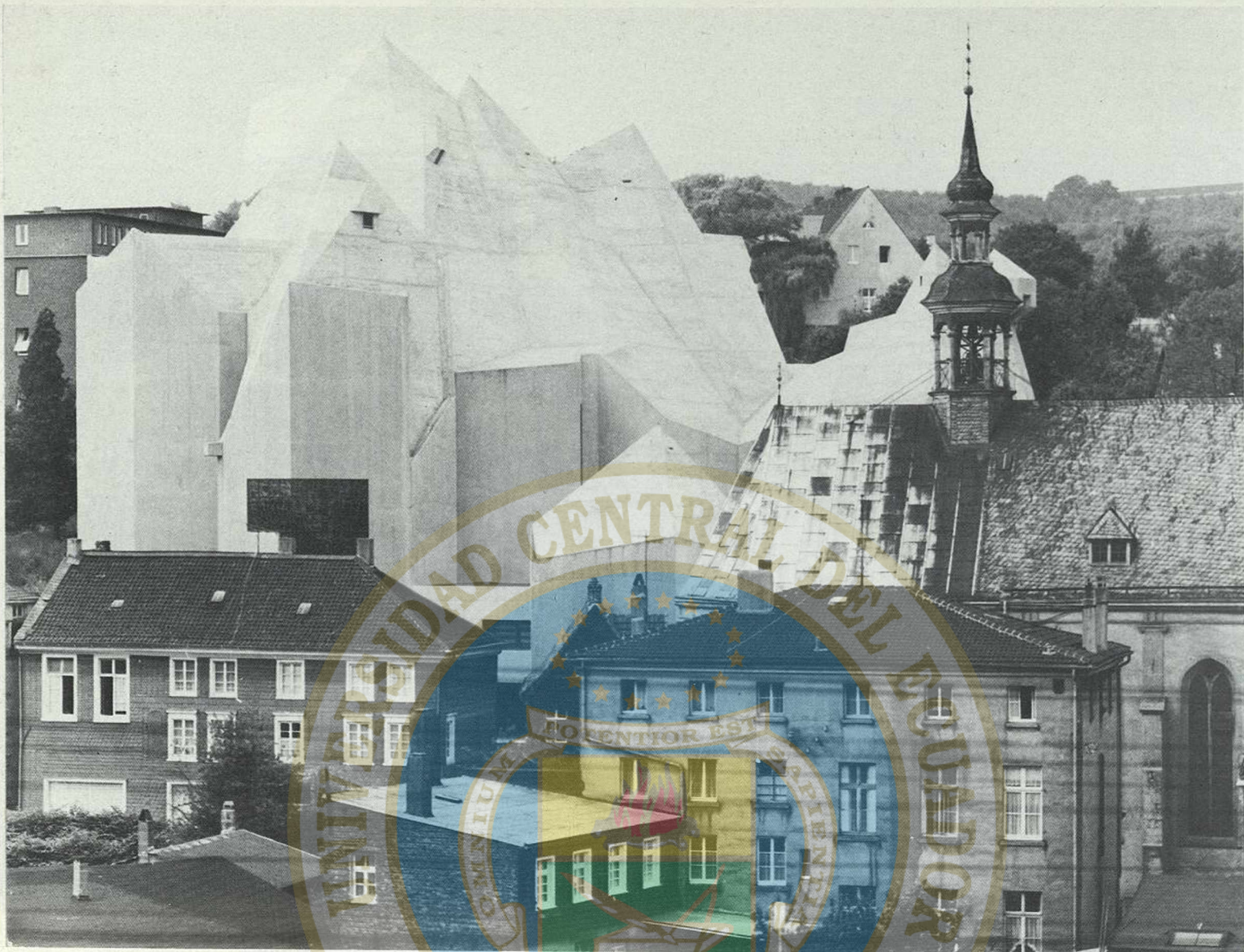
62. Walter Maria Förderer, Iglesia Católica de San Clemente, Bettlach (Suiza), 1963-1969

63. Alfred Neumann, Zvi Hecker, Eldar Sharon, Edificio de apartamentos, Ramat-Gan (Israel), 1961-1964

64. Walter Maria Förderer, Iglesia católica de San Nicolás, Hérémence (Suiza), 1962-1971

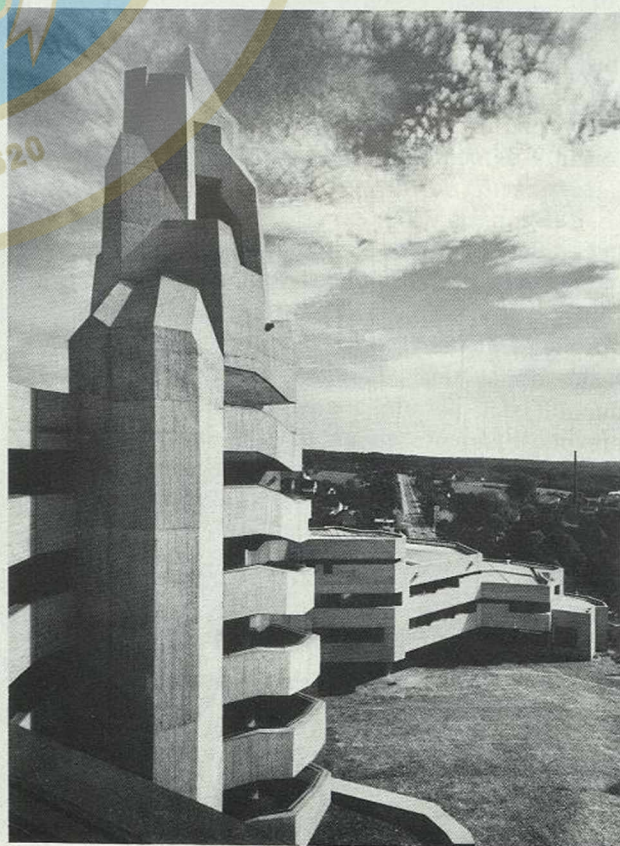


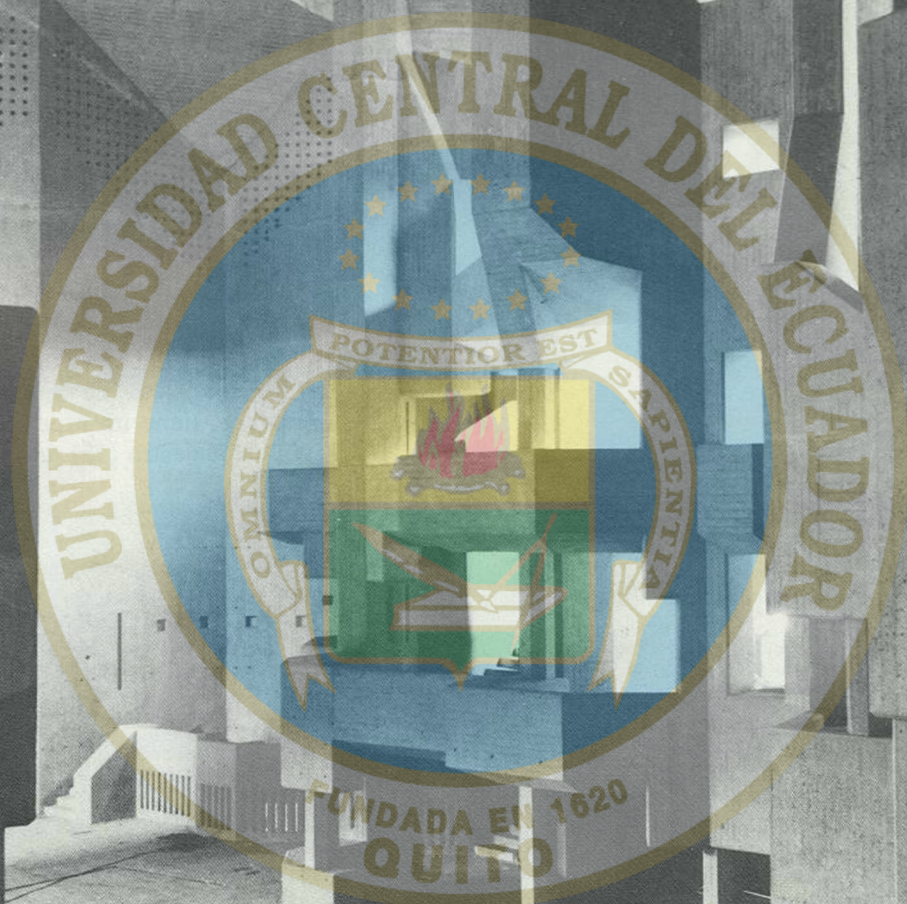
64

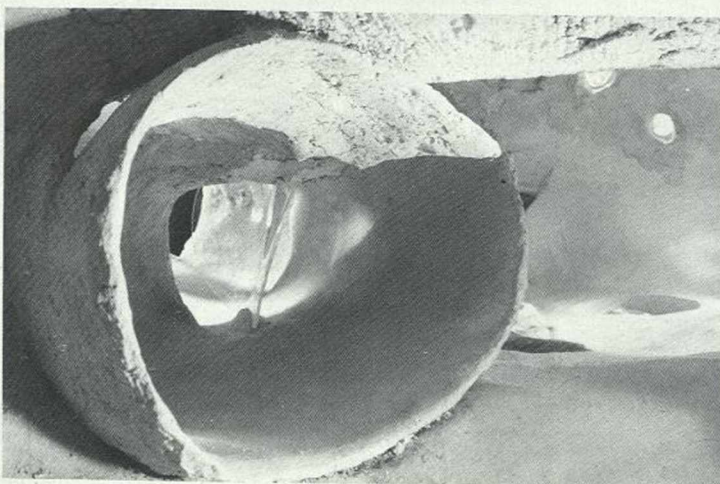
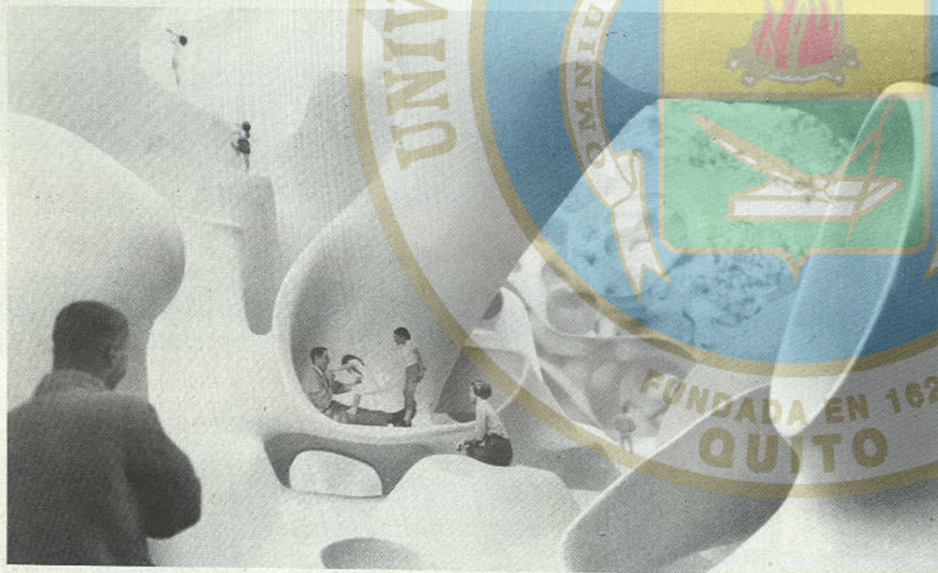
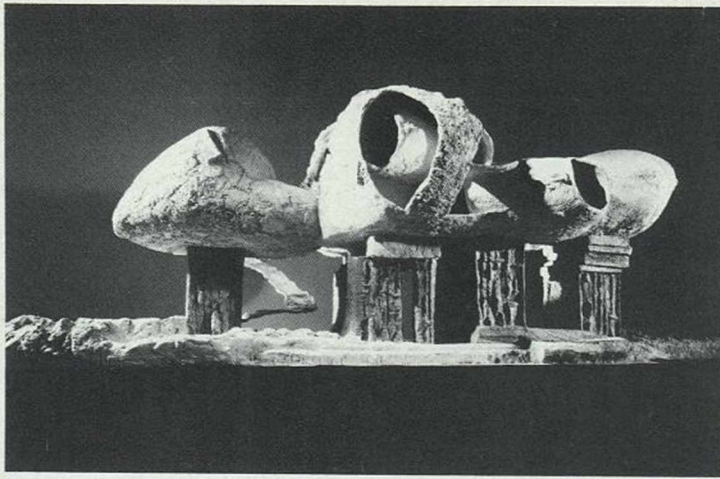


65 y 67. Gottfried Böhm, Iglesia de peregrinación,
Neviges (Alemania), 1965-1968
66. Gottfried Böhm, Ayuntamiento de Bensberg
(Alemania), 1965-1967

66



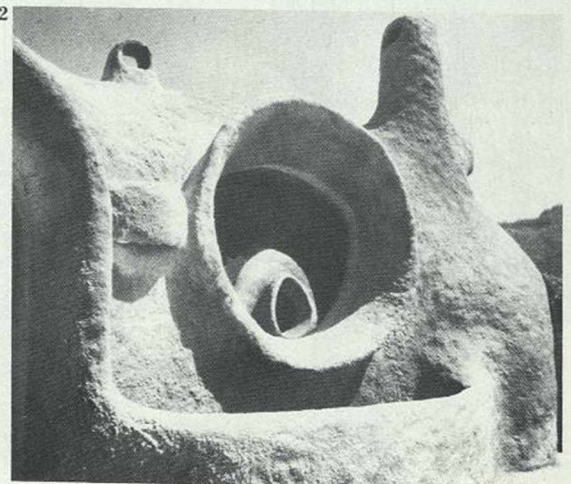




Escultura: la forma orgánica

La tecnología —según defiende una teoría— debería conseguir que los edificios respondieran a nuestros cuerpos como si se tratara de ropa, o los protegiera como si fueran conchas. Para algunos arquitectos esto es posible solamente con formas curvilíneas «irracionales» que eviten los ángulos rectos. Tal como lo interpretaba Frederick Kiesler, esas formas iban mucho más allá de lo meramente irracional para llegar a la idea de la arquitectura como una especie de seno nutricional. Proponía, así, casos cuyos interiores fueran una extensión del sistema nervioso en forma de superficie cálida y continua. Vivas, con arterias que transmiten agua y energía, y brillantes con luces de túneles seductores y aperturas, tales ambientes anticipaban el ideal de «perversidad polimorfa», defendido a comienzos de los años sesenta por Herbert Marcuse y Norman O. Brown.

La versión de 1960 de la Casa Interminable, de Kiesler, encargada por el Museo de Arte Moderno para una posible construcción en su jardín, utilizaba una membrana de hormigón alabeada para crear «habitaciones», pero introduciendo una superficie de textura muy violenta (68, 69 y 71). Este cambio decisivo a partir de versiones anteriores se alejaba de las superficies pulidas de la tecnología para avanzar a la sustancia de arenisca de arquetipos mitológicos. La suavidad, como atributo de la continuidad, aún sigue siendo una posibilidad teórica, como en las visiones de ensueño diseñadas en fotomontaje por David Jacob (70), que trabajó también en la Terminal de la TWA, de Eero Saarinen (17). Sin embargo, la mayor parte de los diseños de la moda orgánica de Kiesler siguen esa dirección, aunque sólo fuera porque el hormigón, extendido sobre una red de metal retorcido tiende a ser áspero y a generar formas similares. Las casas de Daniel Grataloup, en Francia y en Suiza, parecen en reposo, y sus detalles son pequeños y peculiarmente íntimos, pero la casa de Vittorio Giorgini, en Livorno, acecha el entorno como un animal peligroso (76). La Casa de Tierra TAO, de Charles Harker, tiene un aspecto de crustáceo ligeramente siniestro (75), algo similar a la escultura



de insectos, de planchas y ripias de madera de Herb Greene (77).

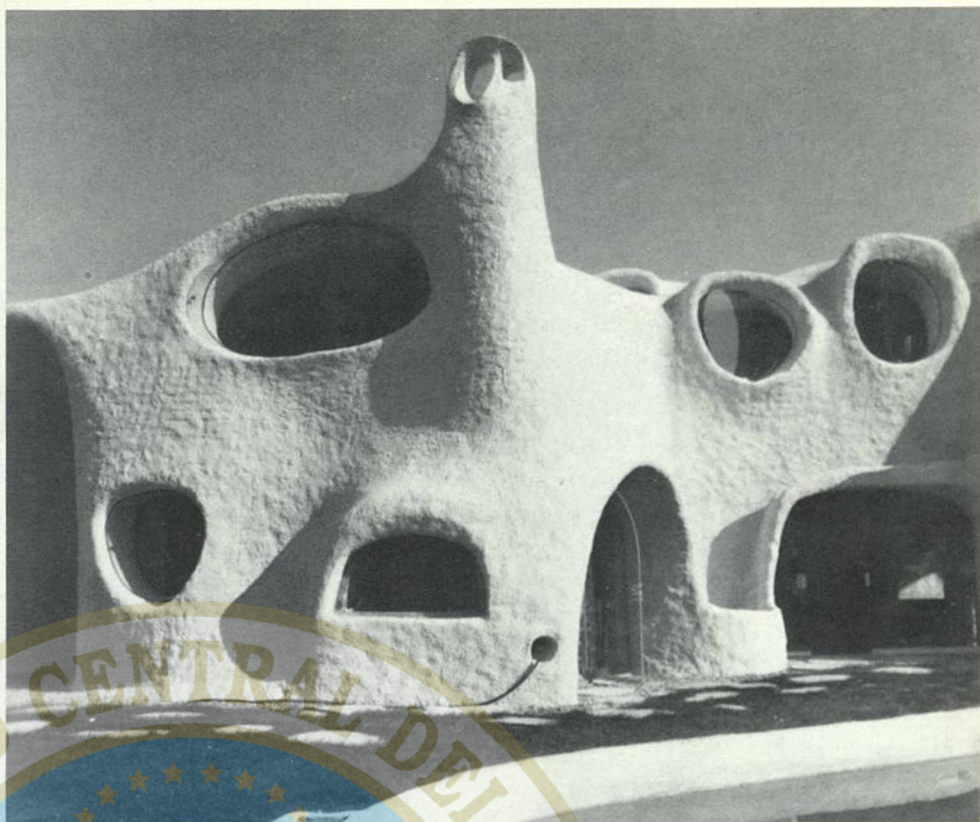
Los interiores de este tipo de edificios rara vez igualan la intensa imaginería de sus exteriores, en parte porque la continuidad curvilínea acepta compromisos mediante texturas agresivas, techos planos, muebles, e incluso la utilización más pequeña de detalles en ángulo

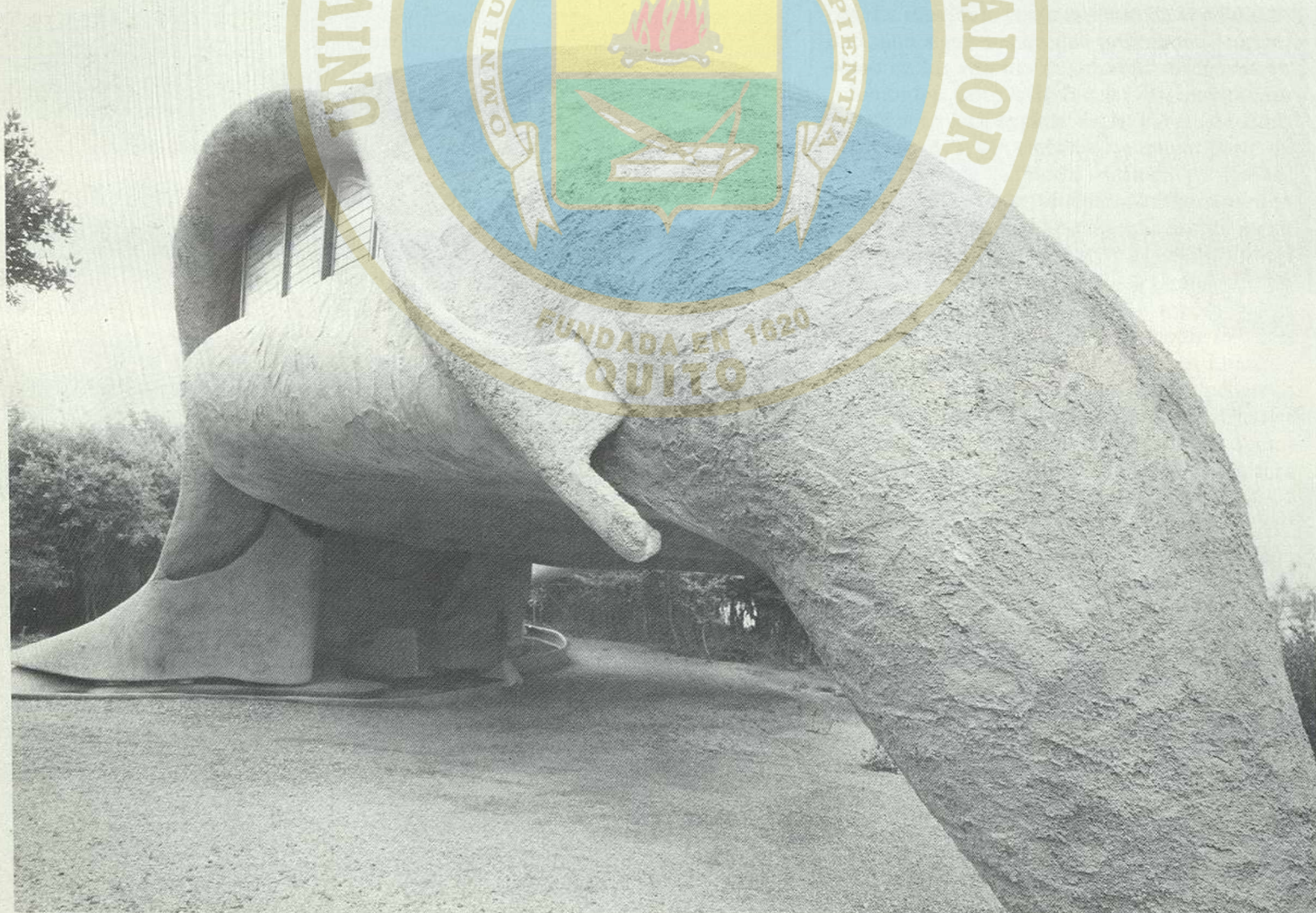
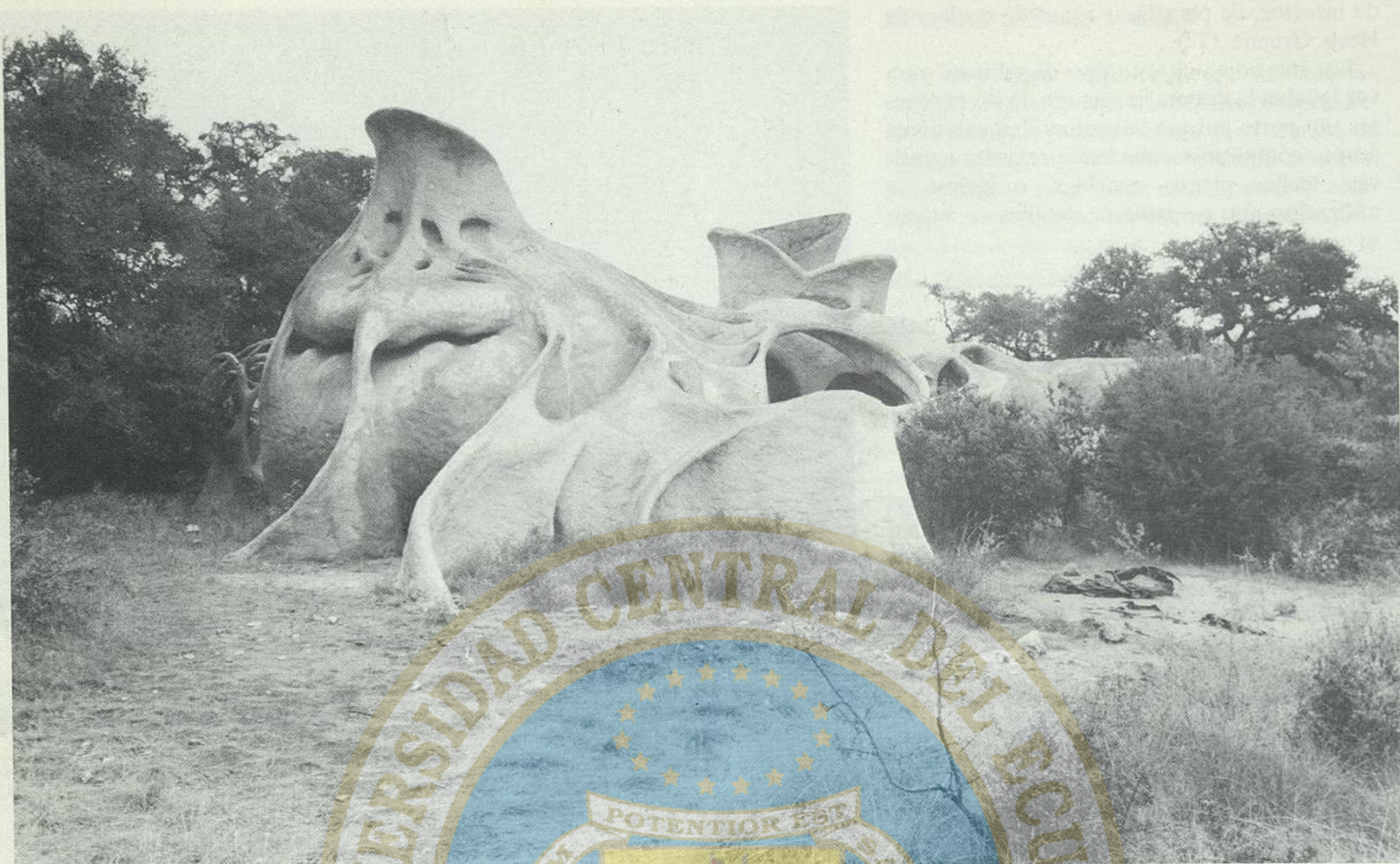
8, 69 y 71. Frederick Kiesler, Maqueta de casa interminable, 1960

9. David Jacob, Maqueta en fotomontaje de La Habitación Continua, 1960

12. Daniel Grataloup, Villa en Lyon, 1975-1976

13 y 74. Daniel Grataloup, Villa d'Anières, Ginebra, 1970-1972





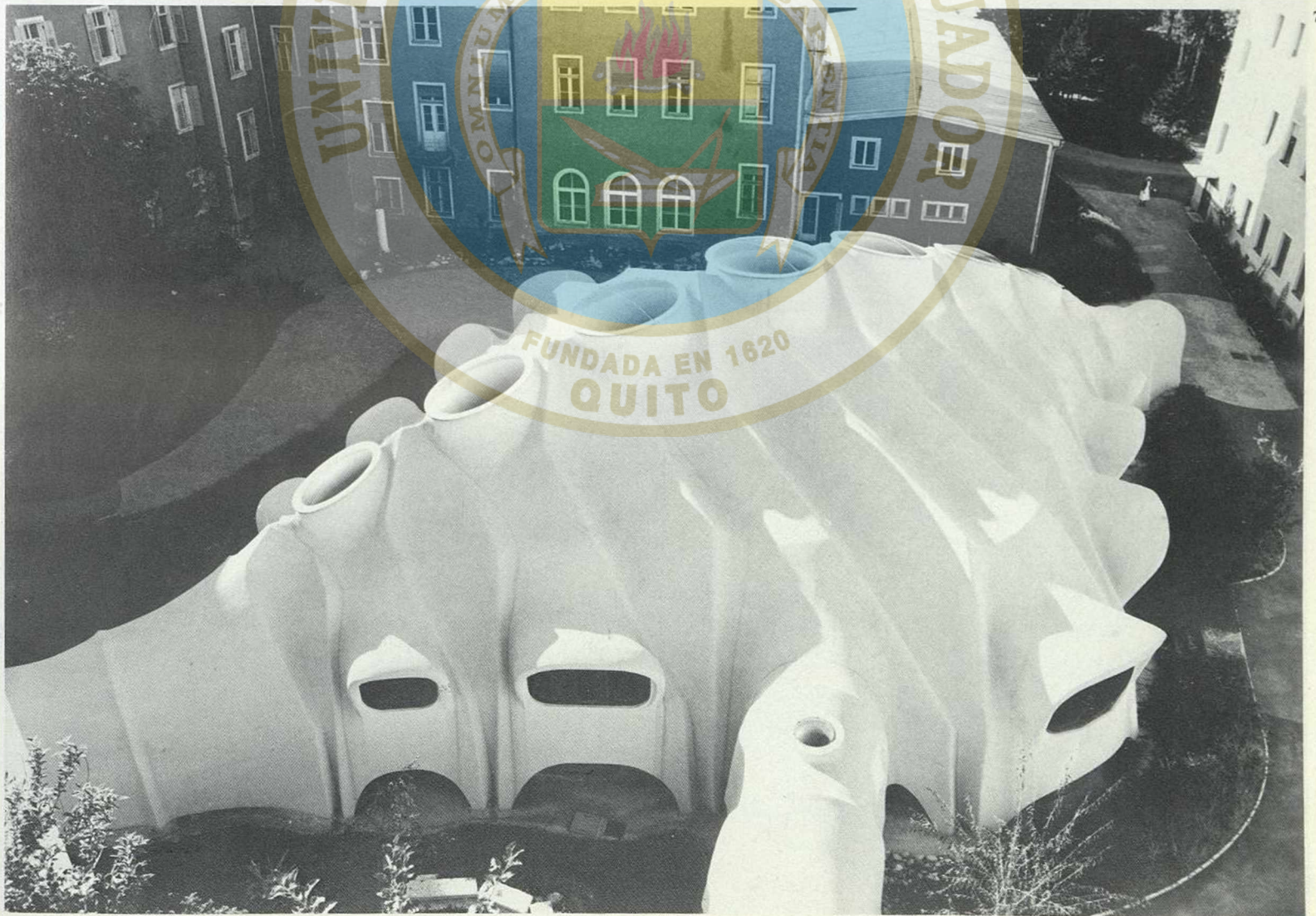
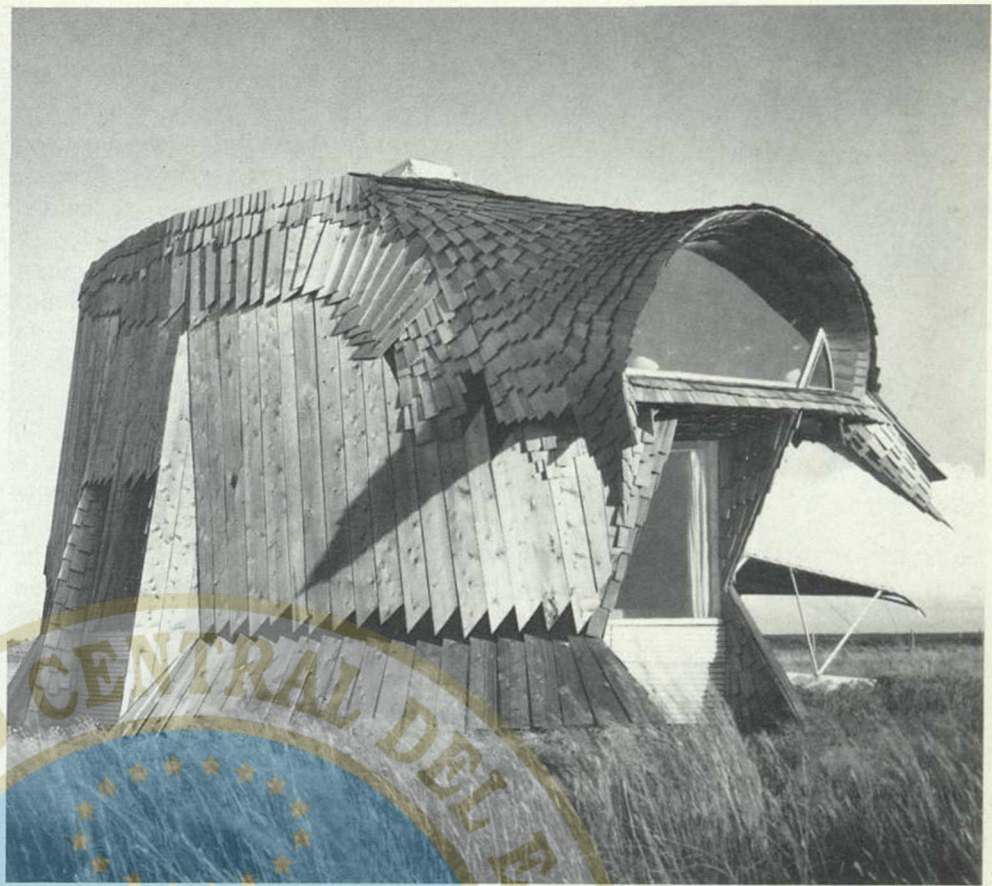
recto. Harker cree que la forma escultórica orgánica estimula la percepción individual del conjunto, y relaciona su trabajo con las enseñanzas del Zen. Günther Domenig fomenta la liberación de la creatividad por los trabajadores de la construcción, a quienes da la libertad de modificar algunos detalles de su sala de usos múltiples de una escuela parroquial de Graz-Eggenberg (78). Domenig cree también que los edificios de usos múltiples no han de ser necesariamente cajas «neutras»: el hormigón y el armazón de metal se acomodan a un teatro, a salas de conferencias y a comedores en formas supuestamente funcionales, que se mantienen libres en medio de un patio. Su efecto sobre los edificios circundantes pueden considerarlo vivificante quienes no lo consideren angustioso.

75. Tao Design Group: Charles Harker, arquitecto del proyecto, con Tom Lea, Evan Hintner, Casa de la Tierra TAO, Austin (Texas), 1971-

76. Vittorio Giorgini, Casa Saldarini, Livorno (Italia), 1960-1962

77. Herb Greene, Casa del arquitecto, Norman (Oklahoma), 1960-1962

78. Gunther Domenig, Eilfried Huth, Sala de usos múltiples, Graz-Eggenberg (Austria), 1973-1977



Aunque esas estructuras parezcan improbables para algo más complicado que una casa, otras tecnologías podrían estimular su desarrollo y, principalmente, otras intenciones. Las formas antropomórficas no fomentan una aceptación mayor ni siquiera para un uso privado. Pero las alternativas características en la actualidad parecen derivarse del diseño de productos y sugieren un departamento de aparatos de unos grandes almacenes. Sin embargo, tales diseños implican realmente que se acepta igualar la «libertad» con algo menos idiosincrático que la expresión propia.

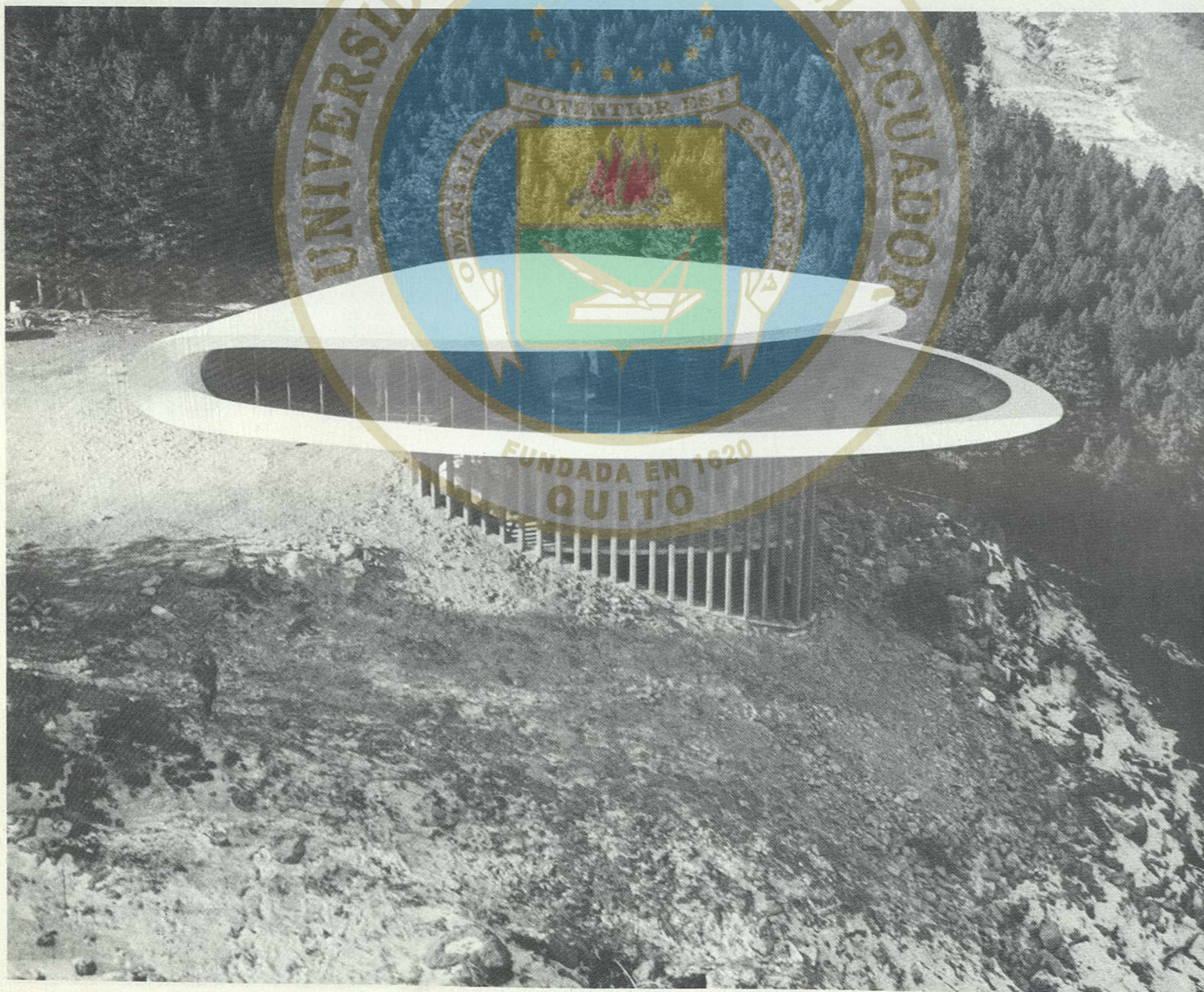
La casa elegante, de línea aerodinámica, de Charles Deaton, parece posada dispuesta para el lanzamiento desde el acantilado de una montaña de Colorado (79). (Su aspecto futurista motivó su utilización en la película *The Sleeper* [El dormilón]: en ella Woody Allen buscó refugio de las persecuciones de la sociedad avanzada del mañana.) La ciencia ficción la evocan más directamente, las estructuras prefabricadas en casco diseñadas por Matti Suuronen (80 y 81). *Futuro* es un esferoide de 8

m de diámetro formado por espuma de poliuretano de 5 cm, interpuesto entre capas de fibra de vidrio. Los hemisferios superior e inferior están formados cada uno por cuatro segmentos, juntados mecánicamente, precintados y reforzados por una cinta de acero. Se entra en ellos mediante una escalera retractable. Tres esferoides colocados en una ladera sugieren una invasión de otra galaxia, y adquieren gran popularidad entre los niños. *Venturo* es una caja de vidrio y de plástico formada por incrementos sucesivos, extensibles a partir de un cuadrado básico de 2,04 m²; sus esquinas redondas desafían la lógica estructural, pero enmarcan el paisaje de forma parecida a una puerta china. La fabricación de ambos modelos en Estados Unidos se abandonó en 1977, pero tal vez continúe en 1979.

79. Charles Deaton, Casa del arquitecto en Montaña Genesee, Golden (Colorado), 1963-1966

80. Matti Suuronen, Casa Finlandia «Futuro», Finlandia, 1967-1968

81. Matti Suuronen, Casa Finlandia «Futuro», Finlandia, 1970-1971



Aunque esas estructuras parezcan improbables para algo más complicado que una casa, otras tecnologías podrían estimular su desarrollo y, principalmente, otras intenciones. Las formas antropomórficas no fomentan una aceptación mayor ni siquiera para un uso privado. Pero las alternativas características en la actualidad parecen derivarse del diseño de productos y sugieren un departamento de aparatos de unos grandes almacenes. Sin embargo, tales diseños implican realmente que se acepta igualar la «libertad» con algo menos idiosincrático que la expresión propia.

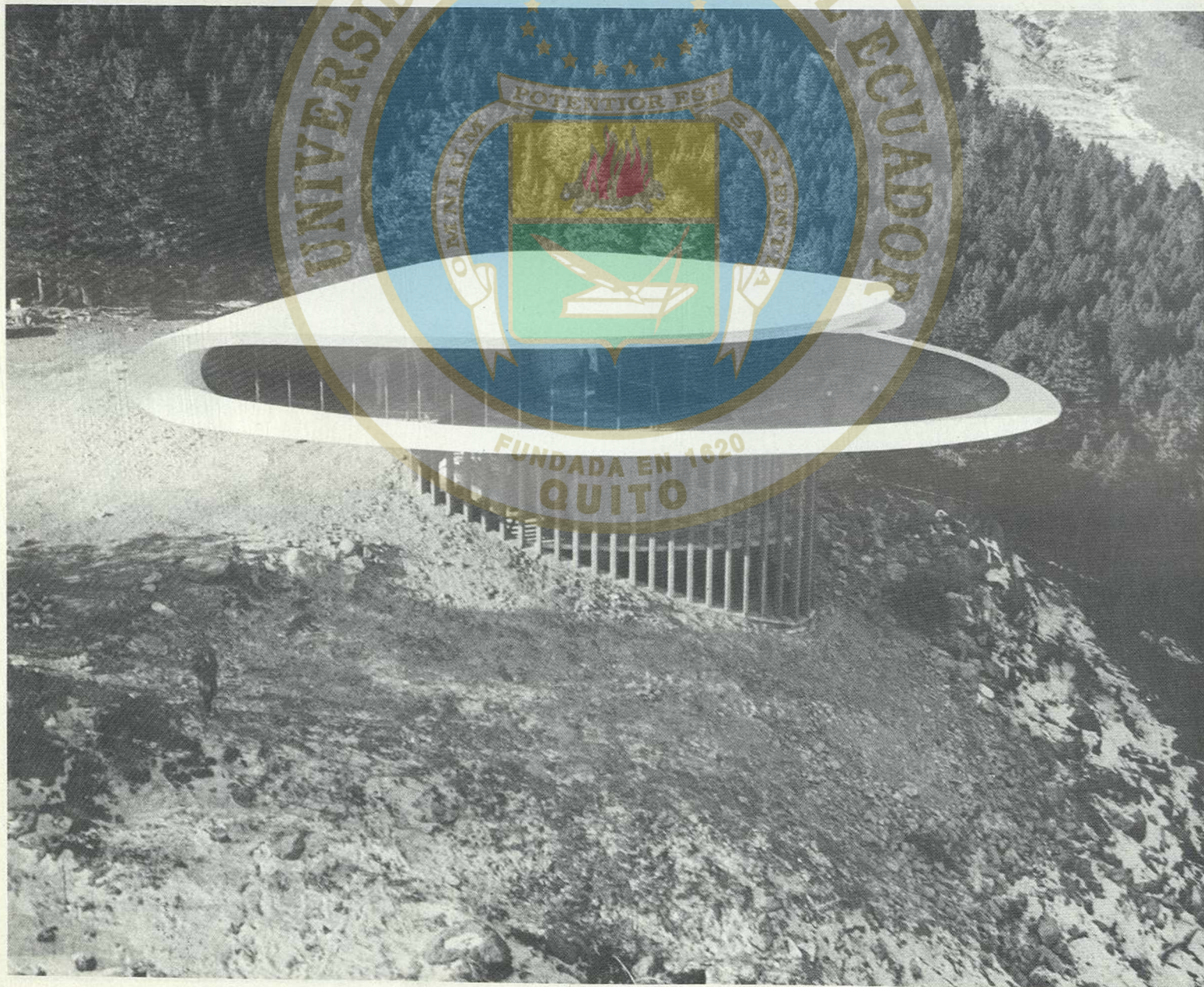
La casa elegante, de línea aerodinámica, de Charles Deaton, parece posada dispuesta para el lanzamiento desde el acantilado de una montaña de Colorado (79). (Su aspecto futurista motivó su utilización en la película *The Sleeper* [El dormilón]: en ella Woody Allen buscó refugio de las persecuciones de la sociedad avanzada del mañana.) La ciencia ficción la evocan más directamente, las estructuras prefabricadas en casco diseñadas por Matti Suuronen (80 y 81). *Futuro* es un esferoide de 8

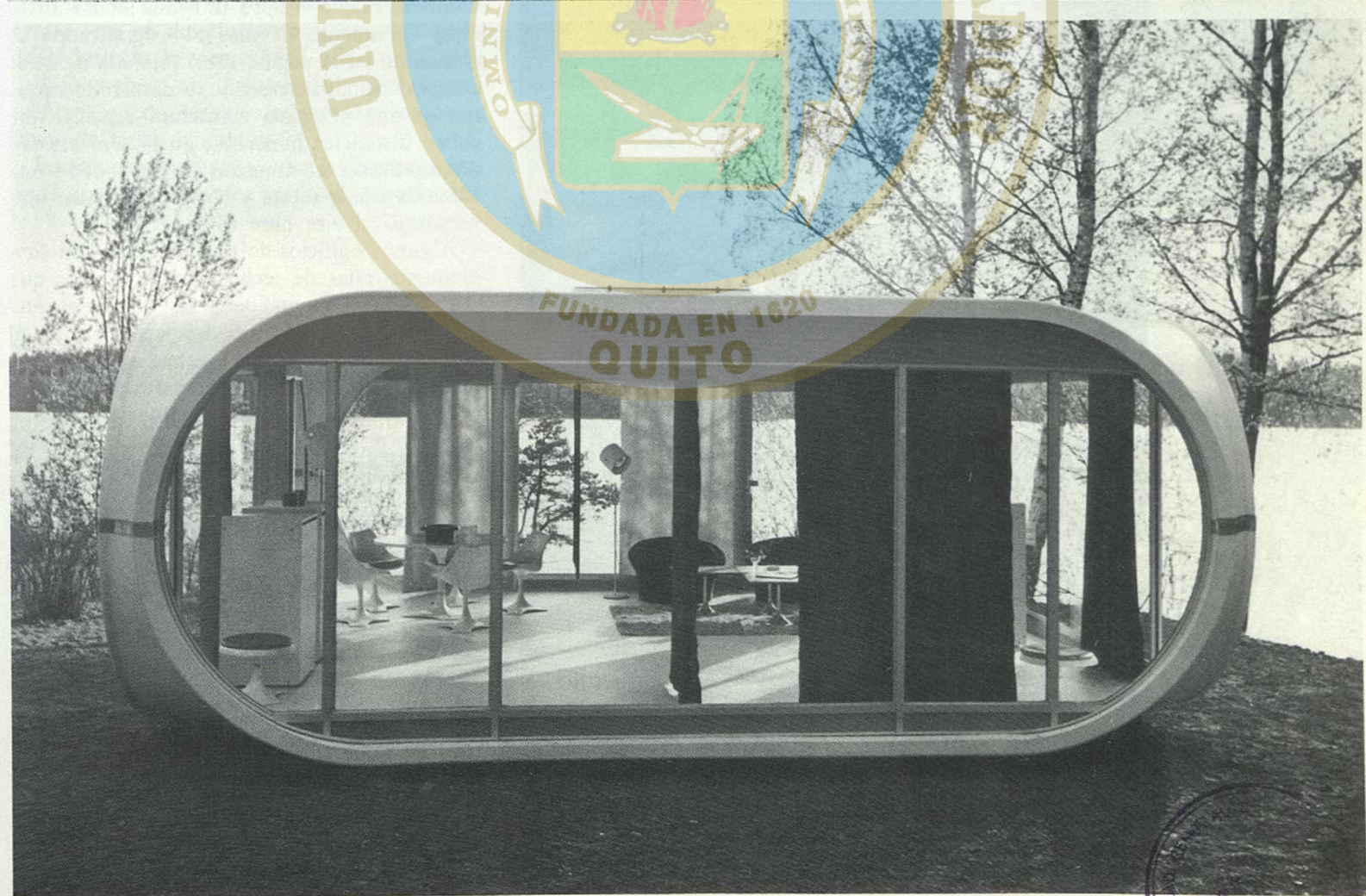
m de diámetro formado por espuma de poliuretano de 5 cm, interpuesto entre capas de fibra de vidrio. Los hemisferios superior e inferior están formados cada uno por cuatro segmentos, juntados mecánicamente, precintados y reforzados por una cinta de acero. Se entra en ellos mediante una escalera retractable. Tres esferoides colocados en una ladera sugieren una invasión de otra galaxia, y adquieren gran popularidad entre los niños. *Venturo* es una caja de vidrio y de plástico formada por incrementos sucesivos, extensibles a partir de un cuadrado básico de 2,04 m²; sus esquinas redondas desafían la lógica estructural, pero enmarcan el paisaje de forma parecida a una puerta china. La fabricación de ambos modelos en Estados Unidos se abandonó en 1977, pero tal vez continúe en 1979.

79. Charles Deaton, Casa del arquitecto en Montaña Genesee, Golden (Colorado), 1963-1966

80. Matti Suuronen, Casa Finlandia «Futuro», Finlandia, 1967-1968

81. Matti Suuronen, Casa Finlandia «Futuro», Finlandia, 1970-1971







83



84



85



86



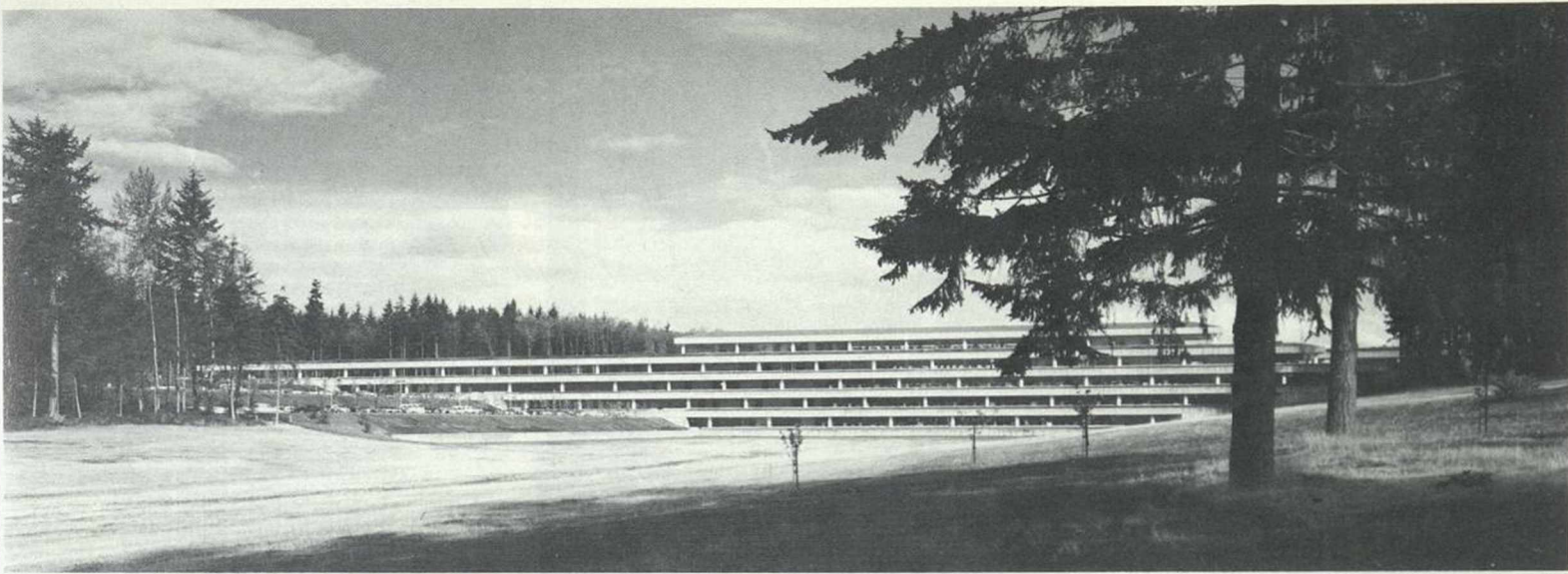
Estructura: jaulas

En la década de los años cincuenta, quienes creían en la objetividad de la ingeniería pensaban que el trabajo realizado en Estados Unidos por Mies van der Rohe representaba la mejor guía para una arquitectura racional. Es posible que la ingeniería sea objetiva y racional, pero también implica la distinción de preferencias estéticas, para que éstas resulten objetivas. Lo que arquitectos e ingenieros tienen en común, no es simplemente el interés por el valor de la estructura, sino un hábito de pensar subyacente: se considera la arquitectura como un entramado de problemas que deben clasificarse, para los cuales se deben asignar prioridades, y que deben resolverse sistemáticamente. Una vez halladas, las soluciones podrán aplicarse en otra parte —o debe parecer que se pueda hacer—. Más valioso que el resultado es la misma aplicación sistemática.

El problema paradigmático de la arquitectura como estructura pura es simplemente un techo plano que cubre un espacio gigantesco; y la solución definitiva es el Museo de Berlín, de Mies, con su techo de artesones hondos de acero de 20 m², sustentados por dos columnas en cada alzado (82). Al manipular este tema, la losa del techo puede elevarse o descender sobre columnas prominentes o poco visibles; con tejados voladizos o sustentada sobre su perímetro; espesada por razones estructurales o mecánicas; o incluso utilizada como ático. (Las variaciones debidas al «significado» se comentan en la página 118.) Alejada de otras complicaciones de diseño, su desarrollo extremo es una profunda estructura espacial que cubre distancias inmensas; en la Universidad Simon Fraser el almacén espacial tiene una cubierta transparente y abriga un centro universitario al aire libre (86).

Algunos edificios de muchos pisos son simplemente pilas de techos planos, en los que resalta la horizontalidad, las columnas que aparecen muy por detrás del perímetro. En el edificio de oficinas Weyerhaeuser, aunque resulte difícil deducirlo a partir de la fotografía, cada losa de pisos queda en situación retraída respecto a la del piso inferior (87). Como las columnas están colocadas en una trama diagonal al perímetro del edificio, cada saliente expone otra fila de columnas, no alineadas respecto a las delanteras. La estructura tiene la pureza abstracta de un diagrama, pero ofrece un efecto inesperadamente animado.

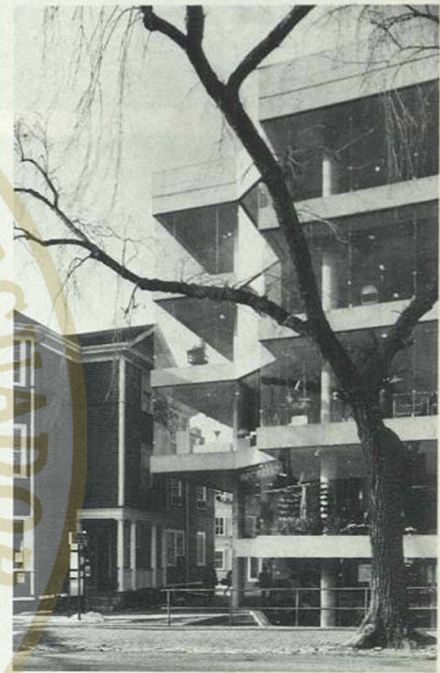
La abstracción queda reforzada por la eliminación de los marcos metálicos del vidrio, como en las Oficinas Centrales de Comercio Mundial de IBM y en la Sala de Exposiciones de Investigación de Diseño (88 y 89). Gran parte del efecto depende del mantenimiento de ángulos transparentes; el edificio de Investigación de Diseño presenta otros más. Las dos versiones dependen también de impostas amplias e intactas, pero la imposta puede utilizar-



se también con objetivos decorativos. En las 88
Clínicas de Servicio Externo de San Francisco, las finas se extienden más allá del vidrio y cobran vida, en dos alzados por los extremos vistos de las viguetas de hormigón (90); la línea a trazos que conforman recuerda otros detalles comparables de la arquitectura en madera.

La horizontalidad de esos edificios de muchos pisos continúa ideas ya desarrolladas en la década de los años veinte, o incluso antes, cuando se valoraba la horizontalidad porque expresaba la fuerza de los nuevos materiales. Más aún, no tenía ningún precedente clásico. Hoy nos recuerda el precedente de los años veinte, por el debate sobre si un rascacielos debe destacar la verticalidad o la horizontalidad (o ambas, en distintos lados del mismo edificio) quedó resuelto momentáneamente a favor de la horizontalidad.

La solución natural es una jaula estructural en la que los elementos verticales y horizonta-



90

82. Ludwig Mies van der Rohe, Nueva Galería Nacional, Berlín, 1962-1968

83. I.M. Pei & Partners, Terminal Aérea Nacional, Aeropuerto Internacional John F. Kennedy, Nueva York, 1960-1970

84. Skidmore, Owings & Merrill, Sede Central de la Corporación Noxell, Cockeysville (Maryland), 1966-1967

85. Arne Jacobsen, Sala Deportiva Landskrona, Suecia, 1961-1964

86. Erickson-Massey, Universidad Simon Fraser, Burnaby (Columbia Británica, Canadá), 1963-1965

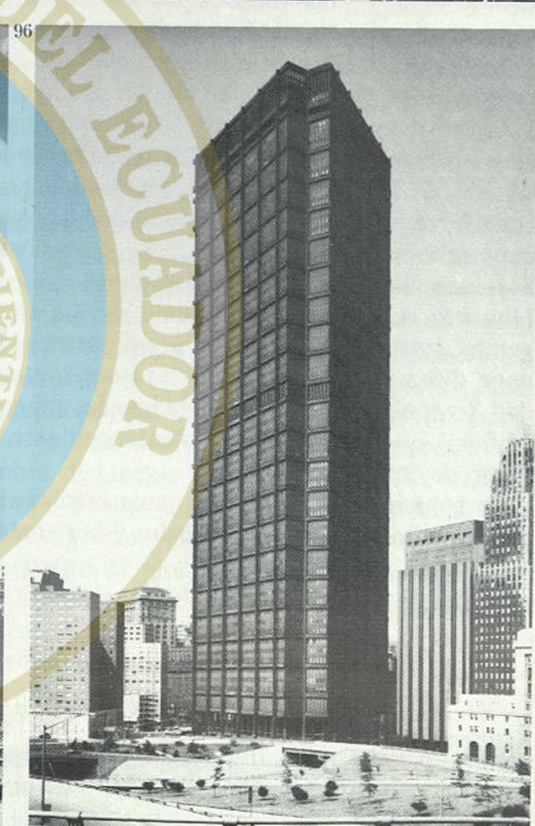
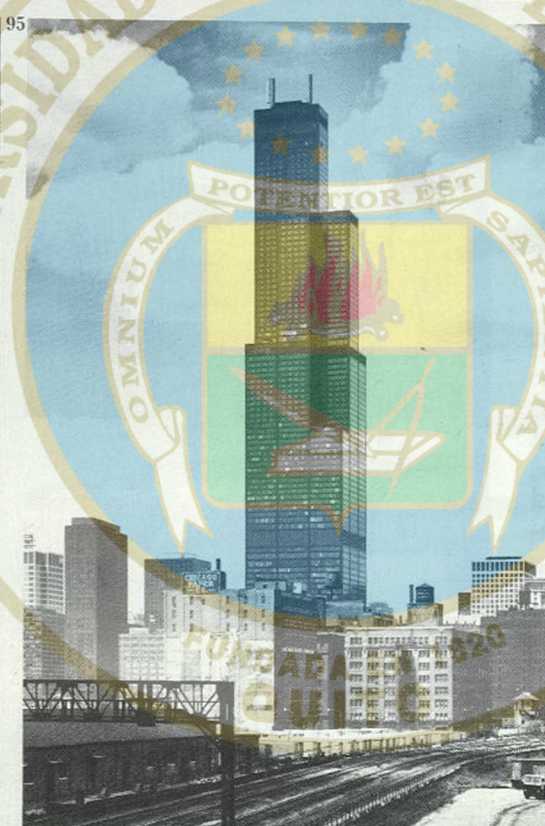
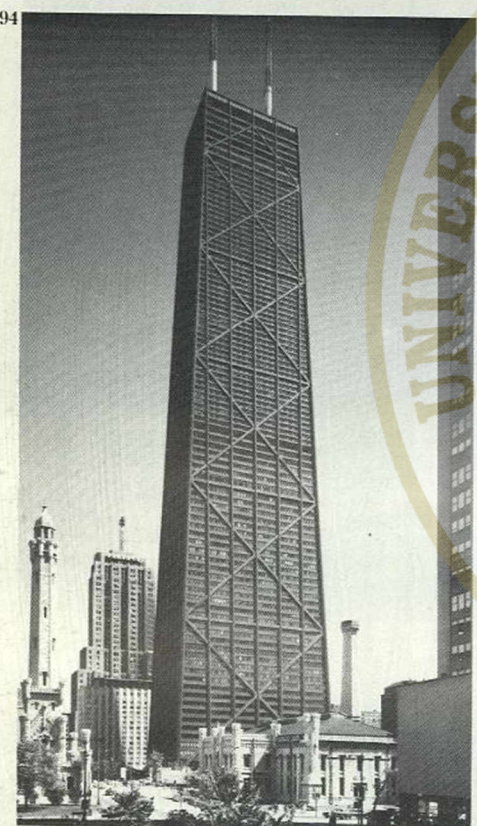
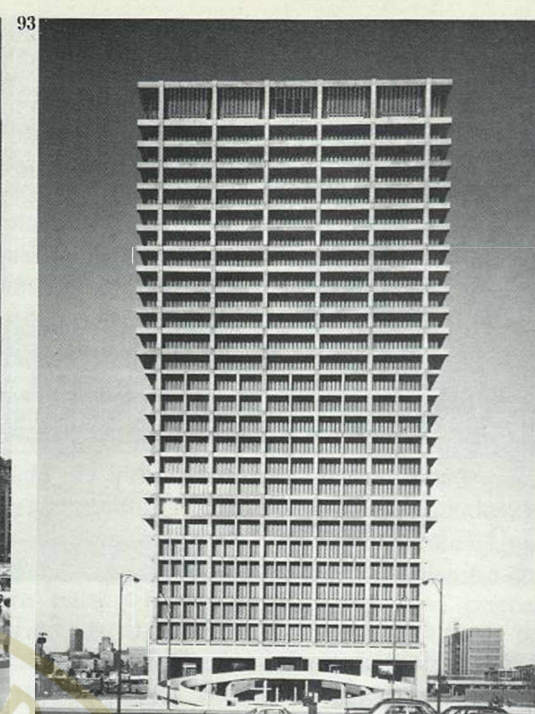
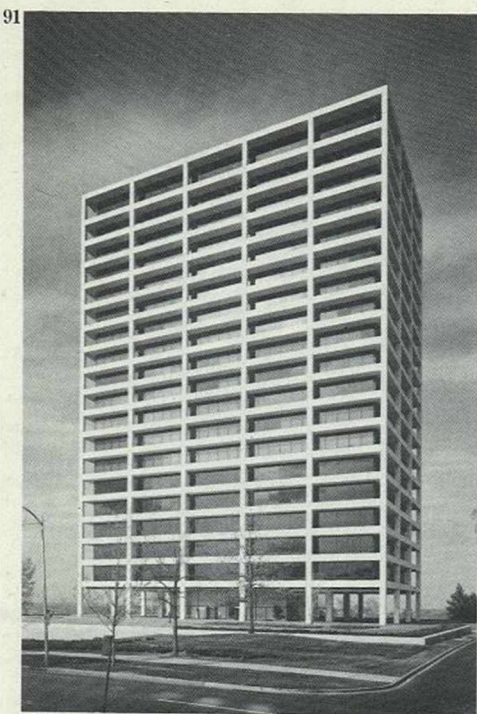
87. Skidmore, Owings & Merrill, Sede Central Weyerhaeuser, Tacoma (Washington), 1967-1971

88. Edward Larrabee Barnes, Centro Mundial de Comercio IBM/Sede de la Corporación de las Américas y el Lejano Oriente, Mt. Pleasant (Nueva York), 1971-1975

89. Benjamin Thompson & Associates, Inc., Sala de exposiciones de diseño, Cambridge (Massachusetts), 1968-1969

90. Reid & Tarris Associates, Edificio de Servicio Hospitalario a no residentes y estructura de parking, Centro Médico de la Universidad de California, San Francisco (California), 1969-1972

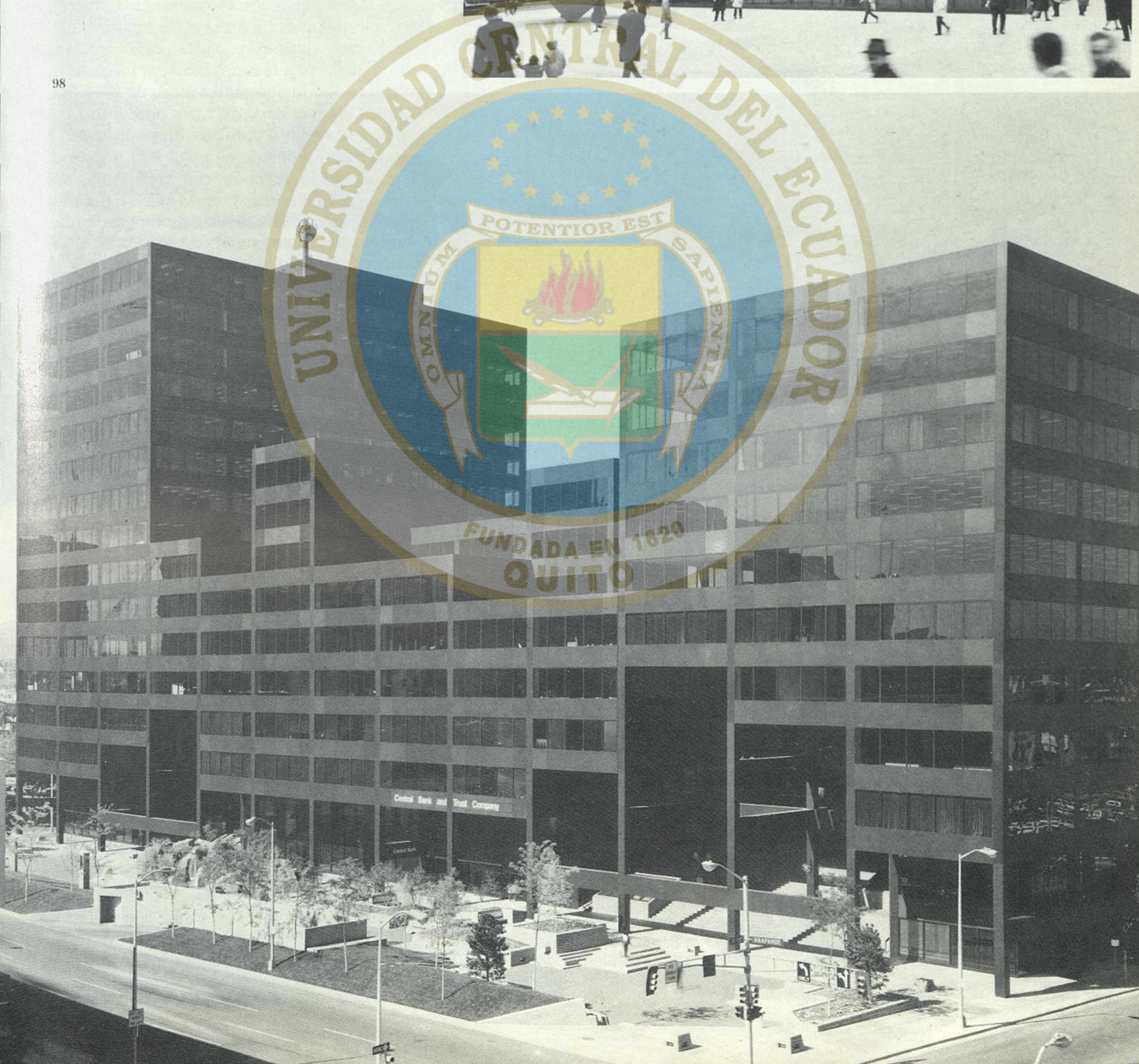


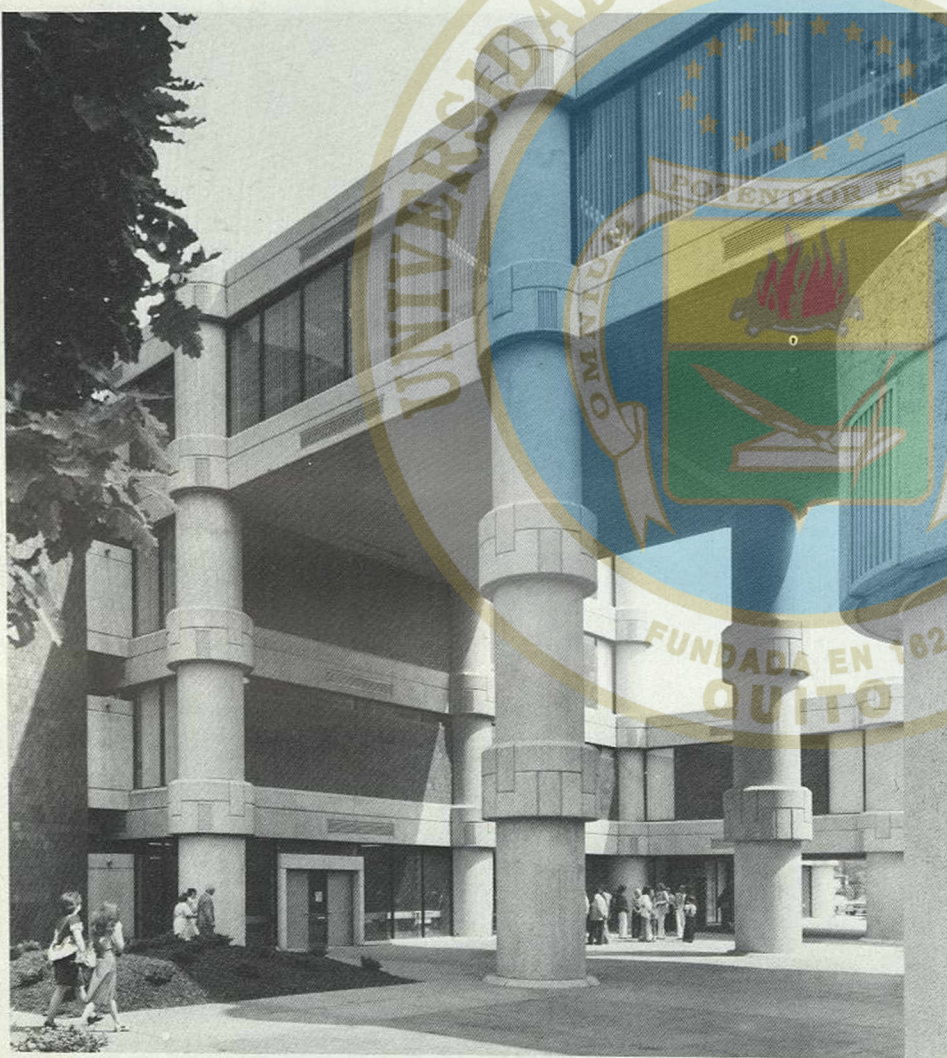


les son igualmente aparentes, pero donde dominan las horizontales simplemente como resultado de hacer visibles las auténticas proporciones de la jaula. La Torre BMA es una versión excepcionalmente abstracta y probablemente definitiva (91). La jaula está ya liberada de las paredes; la distinción entre columnas y vigas queda minimizada, y ambas están recubiertas de mármol blanco. Las proporciones resaltan precisamente esas ranuras horizontales que no agradaban a Mies, y que él solucionó introduciendo una estructura secundaria de parteluces verticales, en principio para mantener el vidrio, pero en realidad para afirmar la preeminencia de la verticalidad.

El Centro Cívico de Chicago continúa la preocupación de Mies por la articulación estructural, pero acepta una exageración aún mayor de la dimensión horizontal, conseguida por las nuevas aleaciones de acero de fuerza extraordinaria, que aquí aumentaron la distancia entre las columnas a 26,5 m (92). Otros modos de cambiar la escala aparecen en el Edificio Administrativo de la Universidad de Illinois, en que las columnas del perímetro varían de tamaño y de número conforme se gana altura (93) y en el edificio de U.S. Steel, en Pittsburgh, que consiste en una jaula de acero con incrementos de tres pisos, con un segundo conjunto de estructuras de acero más

91. Skidmore, Owings & Merrill, Torre BMA, Kansas City (Missouri), 1961-1964
92. C. F. Murphy Associates; Skidmore, Owings & Merrill; Loeb, Schlossman, Bennett & Dart, Centro Cívico de Chicago, Chicago (Illinois), 1960-1966
93. Skidmore, Owings & Merrill, Edificio de Administración de la Universidad de Illinois, Campus Circle, Chicago (Illinois), 1962-1965
94. Skidmore, Owings & Merrill, Centro John Hancock, Chicago (Illinois), 1965-1970
95. Skidmore, Owings & Merrill, Torre Sears, Chicago (Illinois), 1972-1974
96. Harrison y Abramovitz y Abbe, Sede Central de la U.S. Steel Corporation, Pittsburgh (Pennsylvania), 1968-1971
97. Skidmore, Owings & Merrill, Edificio Marine Midland, Nueva York, 1965-1968
98. Muchow Associates, Edificio del Parque Central, Denver (Colorado), 1970-1973





99. Samuel Glaser Associates, Garage del Centro Gubernamental Kallman & McKinnell, Boston (Massachusetts), 1966-1970

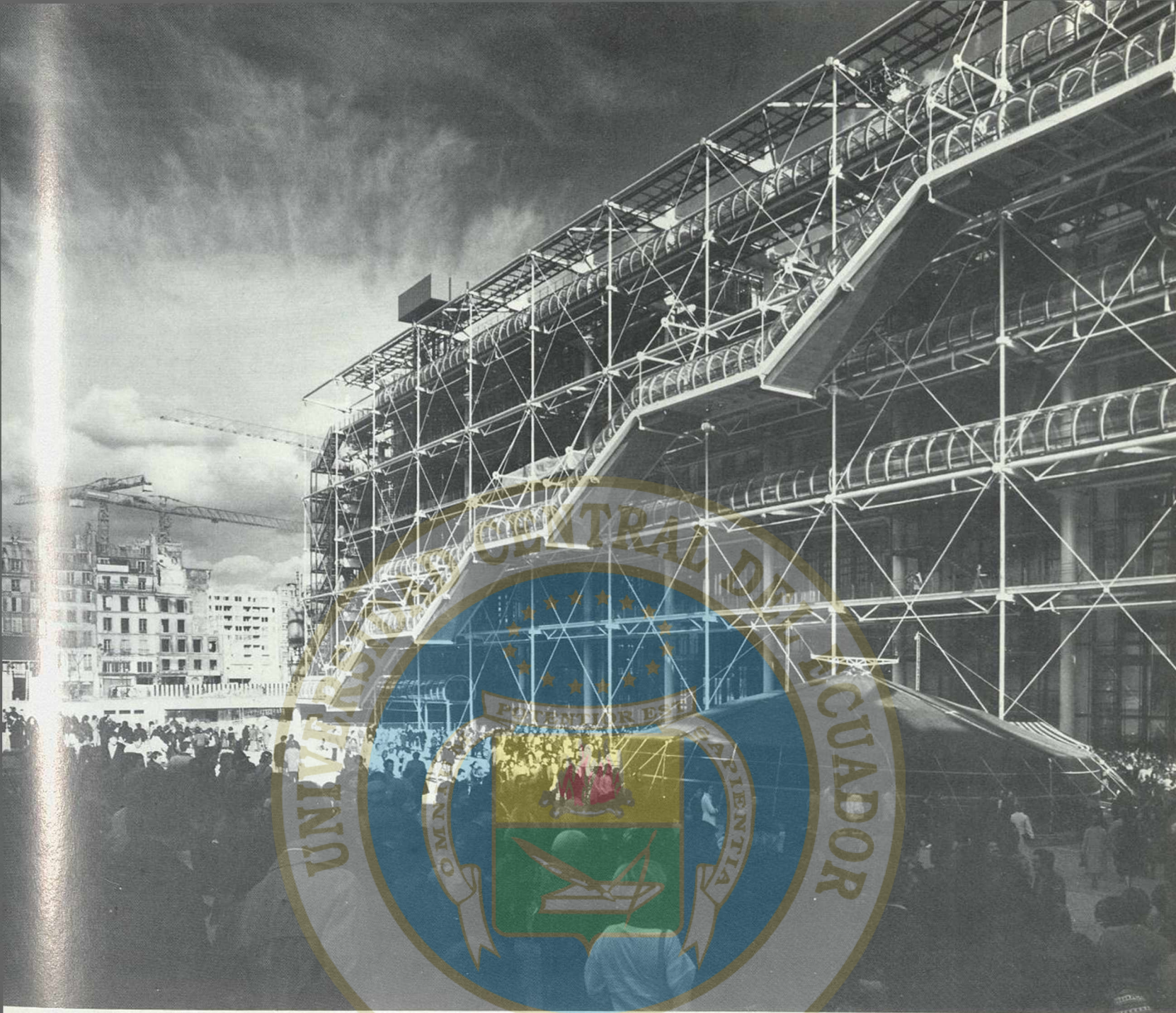
100. William Kessler & Associates, Inc., Centro de Estudios Creativos, Facultad de Arte y Diseño, Detroit (Michigan), 1971-1975

101 a 103. Piano & Rogers, Ove Arup & Partners, Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou, París, 1971-1977

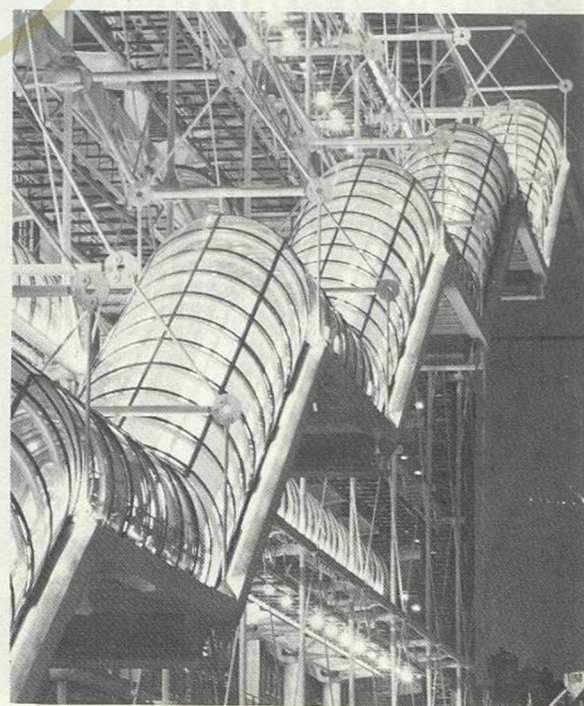
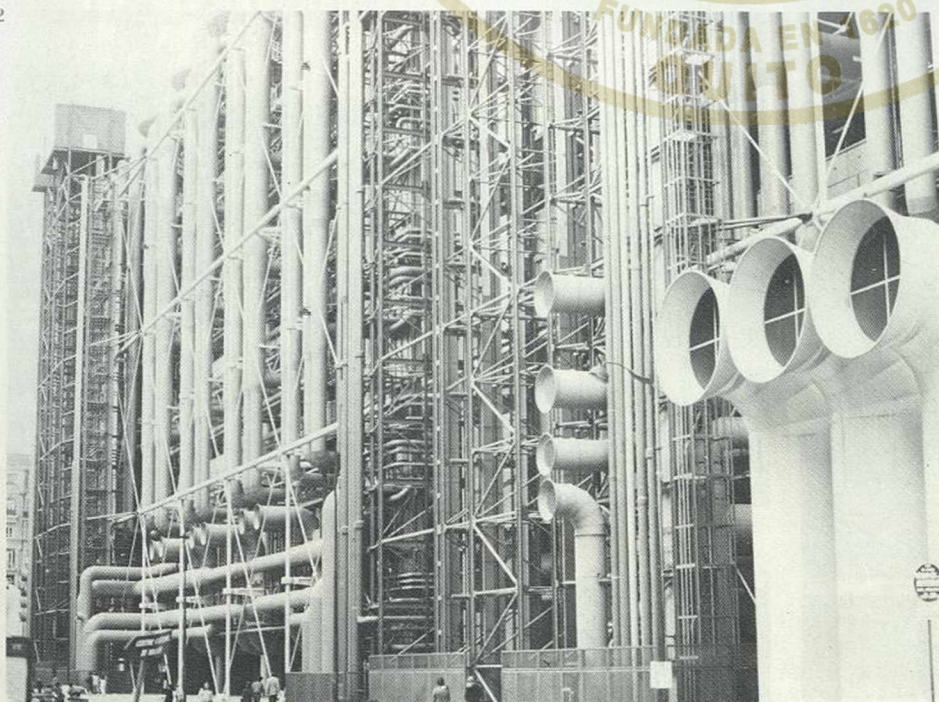
ligeras dentro de cada sección (96). Un desarrollo de cierta importancia en el uso económico del acero consiste en el refuerzo diagonal que vemos en el edificio John Hancock, en Chicago, que se distingue con mayor facilidad por su afinamiento (94). La escala de las diagonales convierte el edificio en un artefacto de ingeniería civil, como si fuera un puente, y produce efectos poco afortunados en el espacio interior. Más interesante es el conjunto de nueve torres del edificio Sears, de 110 pisos, actualmente el de mayor altura del mundo (95). Cada torre es en realidad un tubo de 6,5 m², con columnas muy espaciadas en su perímetro. Al elevarse a diferentes alturas, los tubos crean una composición asimétrica de gran interés, pero, naturalmente, los mismos efectos de masa podrían conseguirse con una ingeniería más convencional.

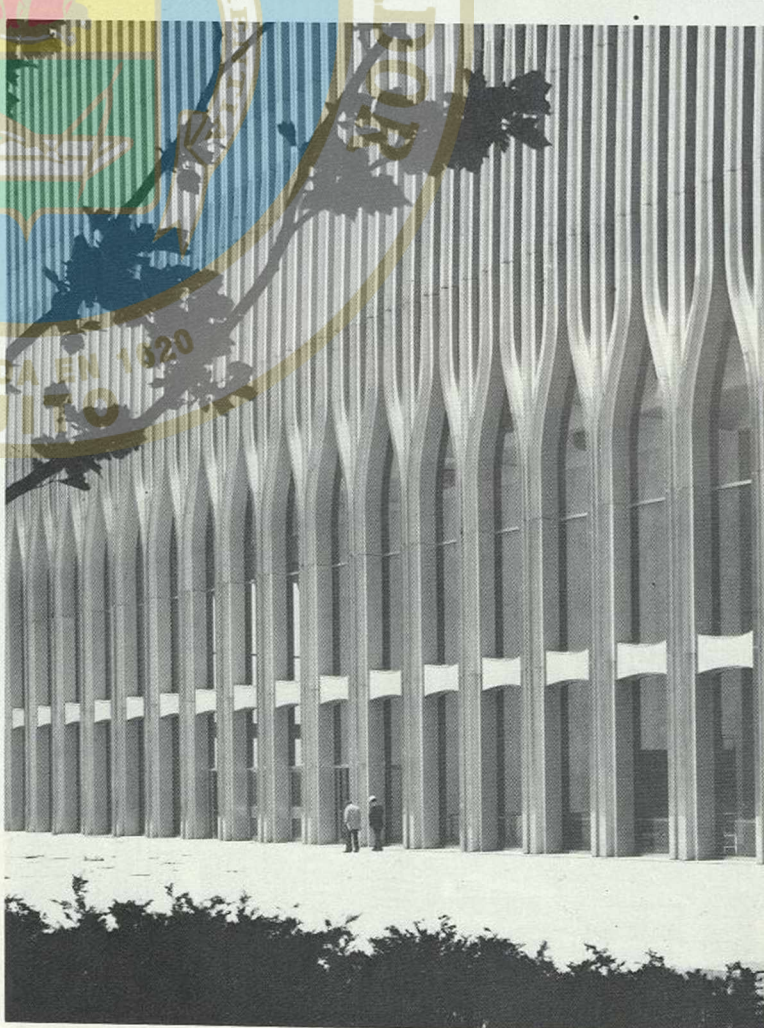
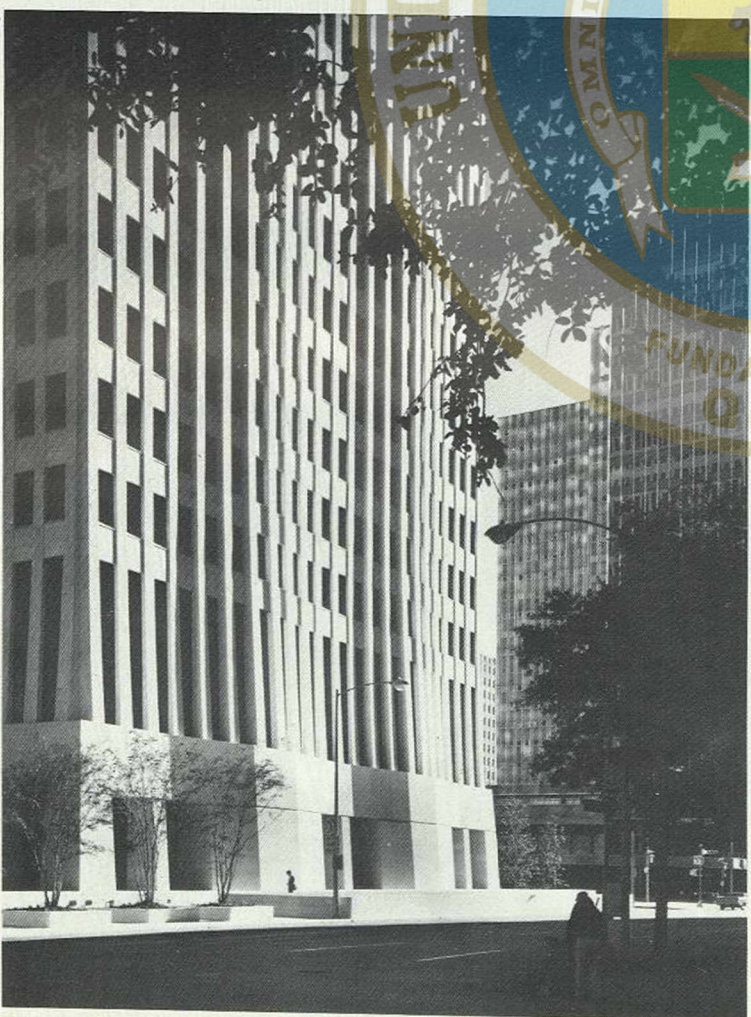
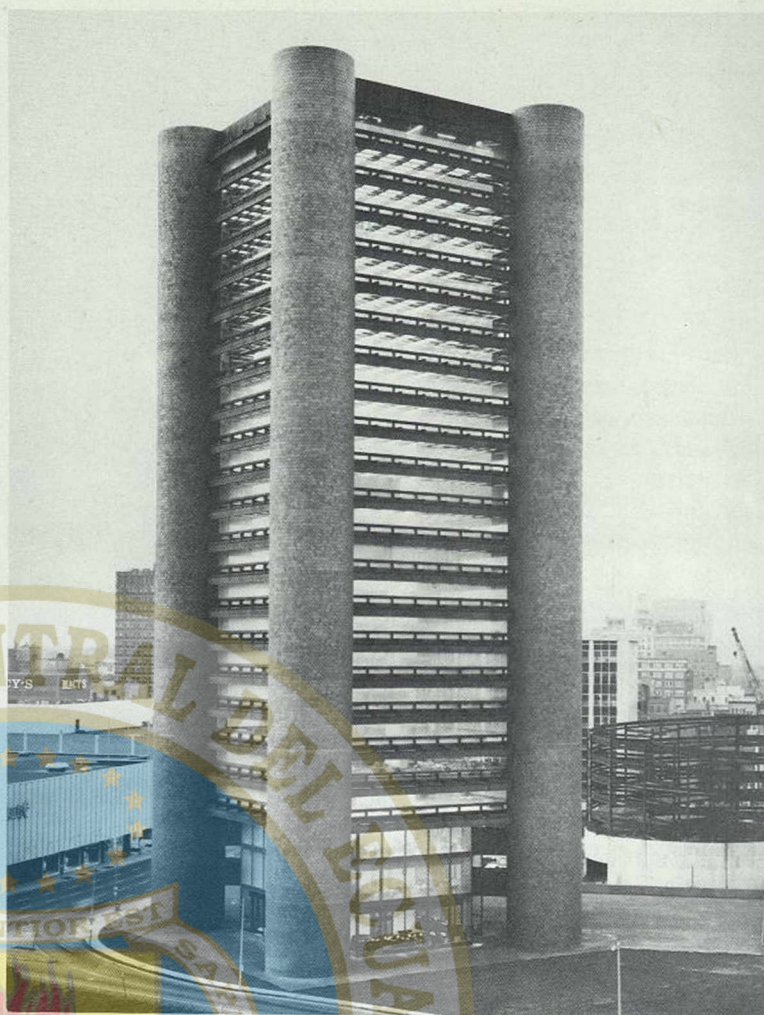
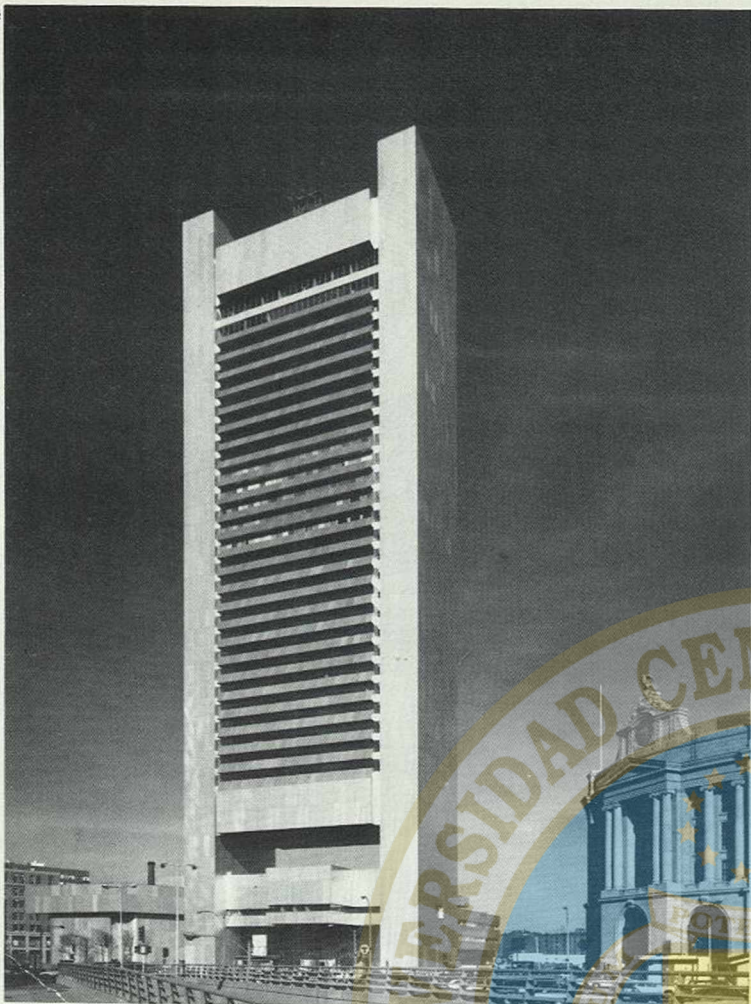
En la década de los años sesenta la atención derivó gradualmente hacia el diseño de la piel, junto con el diseño de la estructura. La economía llevó a la simplificación, y una de las soluciones más importantes fue la de Broadway 140, en Nueva York (97). Es un edificio que parece estampado con dos tipos diversos de tinta negra: brillante y mate. Su superficie plana ha sido repetida con frecuencia, con variaciones menores, y en la mayor parte de ellas la jaula es una especie de imagen fantasmagórica sobre una superficie oscura. Sorprendentemente, han sido pocos los intentos de variar el perfil y la masificación del mismo paquete, como aparece en el edificio de oficinas de Denver (98).

A otro nivel de diseño estructural, la jaula se somete a dislocaciones sustanciales. Cuando el entusiasmo por la estructura ya no queda satisfecho con la abstracción y la reducción, la atención pasa a los detalles de las juntas y a la multiplicación de las partes. Así, los huesos de la estructura pueden asumir proporciones de dinosaurio, o las juntas pueden hincharse como nudillos artríticos. El impulso contrario hacia una elaboración estructural sustituye la masa por la línea, introduciendo cables, tubos y conducciones. Probablemente el ejemplo más comprometido de este *hardware* a gran escala es el Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou, popularmente conocido como Centre Beaubourg (101 a 103). Este edificio incluye espacios para museo, biblioteca, restaurante y teatros. Su estructura combina tubos y juntas de acero fundido con cables de tensión, dejando los interiores libres de columnas. Los pasillos y las escaleras mecánicas en tubos de plástico quedan suspendidas siguiendo el alzado principal; en el alzado posterior hay una amplia gama de tubos pintados con colores primarios, sugiriendo una refinería de petróleo, con estilo. Desgraciadamente, los miembros de tensión crean vibraciones de bajo nivel, y los tubos vistos dificultan la utilización de los interiores como galerías de



102



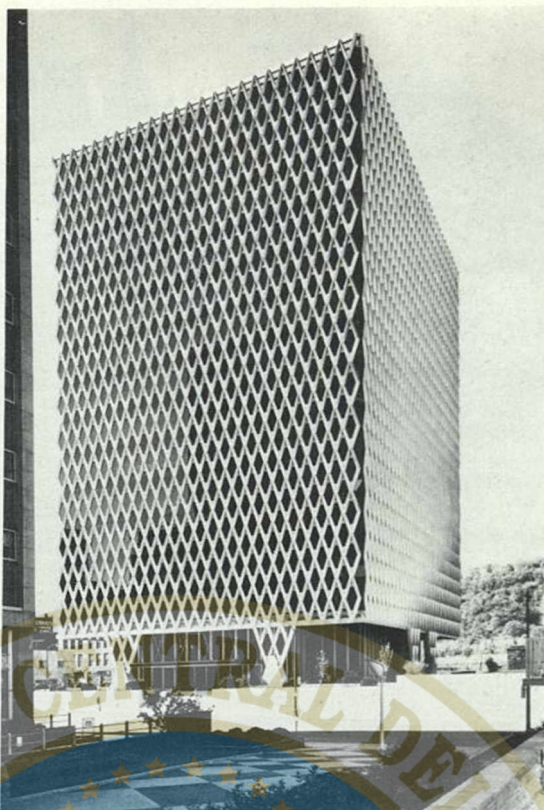


arte; pero la estructura consigue complicaciones ingeniosas en la «solución de problemas» que no estarían presentes en una jaula de acero o de hormigón convencional.

La pura jaula puede ser la estructura más clara y más lógica, pero no es necesariamente la más eficiente, y ciertamente ya no es la más interesante de diseño para los arquitectos. Las alternativas presentadas pueden dividirse en tres grupos. En el primero, numerosas columnas del perímetro se espacian poco para configurar lo que muy bien pudiera ser un muro de sustentación, como en One Shell Plaza y el Centro de Comercio Mundial (106 y 107). En aquél, los pilares de hormigón son espesos y finos, se expanden y se contraen en respuesta a las tensiones estructurales. Otra variante, de calidad aún más fina y con una textura más generalizada, es el muro diseñado como modillón plano en el Edificio IBM, en Pittsburgh (108).

Un segundo tema implica el amontonamiento de pozos verticales, en ocasiones útiles como soportes y en otras para conseguir efectos superficiales. En las casas de apartamentos de Marina City constituyen una modulación superficial graciosa, mediante la repetición de balcones exteriores curvados (109).

Un tercer motivo se refiere a las esquinas: cuatro cilindros con techos suspendidos entre ellos en el edificio de los Caballeros de Colón (105); o los extremos de un edificio rectangular tratados como pilones, estirándose los pisos entre ellos, como ocurre en el Banco de la Reserva Federal, en Boston (104). Las dos versiones alteran de modo dramático la escala mediocre y la monotonía de los alzados convencionales de los edificios altos, y, sin embargo, precisamente esa mejora ha sido criticada porque introduce un elemento de escala «gargantuesca». Indudablemente, el uso de este motivo en el contexto urbano resulta molesto, aunque tal vez así se consiguen más ventajas que con la pseudomegaestructura de la que se deriva. Al mismo tiempo, lo que pudiera ser su mayor ventaja en la calle de una ciudad —su utilidad para redondear las esquinas— queda relativamente inexplorada.



108



109

104. Hugh Stubbins and Associates, Banco de la Reserva Federal, Boston (Massachusetts), 1972-1978

105. Kevin Roche, John Dinkeloo & Associates, Edificio de la Sede de los Caballeros de Colón, New Haven (Connecticut), 1965-1970

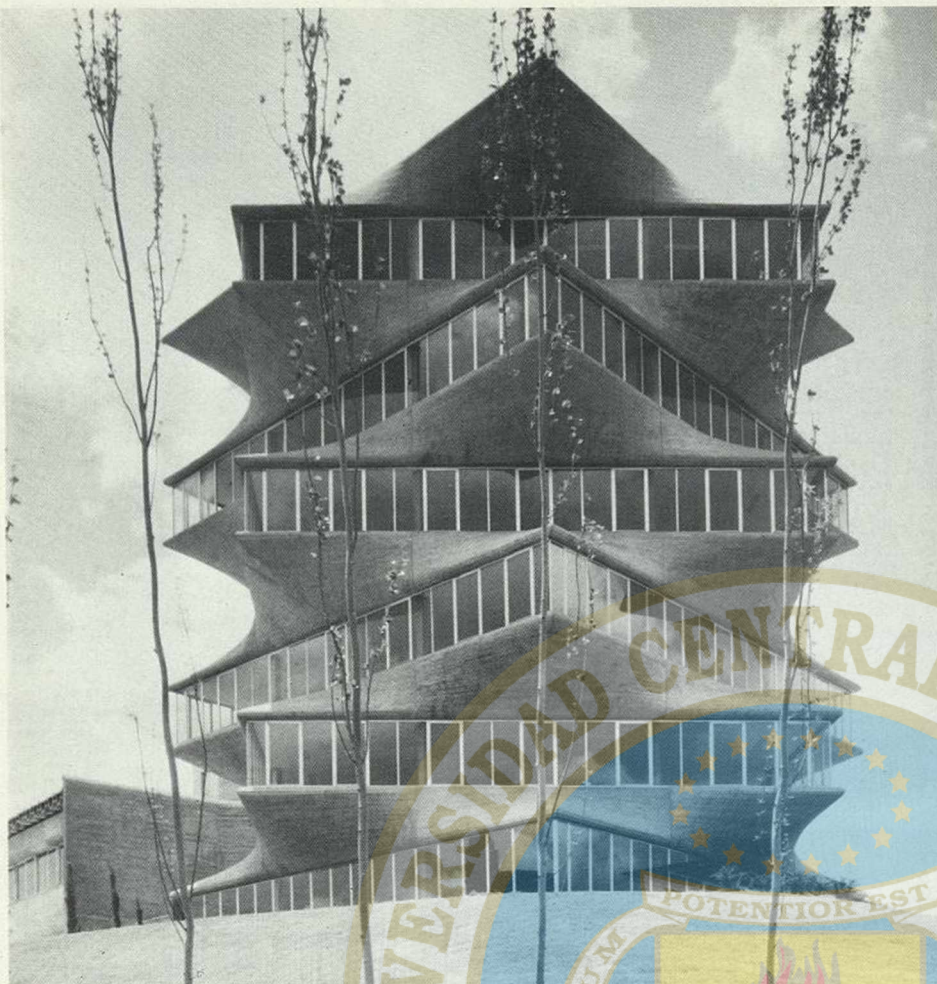
106. Skidmore, Owings & Merrill; Plaza One Shell, Houston (Texas), 1969-1971

107. Minoru Yamasaki and Associates, Emery Roth & Sons, Centro de Comercio Mundial, Nueva York, 1962-1975

108. Curtis & Davis, Edificio IBM, Pittsburgh (Pennsylvania), 1962-1964

109. Bertrand Goldberg Associates, Marina City, Chicago (Illinois), 1960-1964





Estructura: vigas voladizas

Se puede conseguir que los edificios planeen a media altura, cubran vanos como si fueran puentes o se proyecten en el espacio. Los efectos son escultóricos, pero los medios son estructurales. Las vigas voladizas son la técnica esencial para conseguir todo tipo de excesos estructurales.

Los rascacielos tal vez sean los beneficiarios menos importantes de este tipo de diseño, porque las vigas voladizas exigen soportes internos macizos y tienden a reducir la cantidad de espacio de pisos disponible. Un desarrollo extremo lo constituye la sucursal de Shizuoka Shinbun (115), que ocupa un espacio muy reducido en la intersección de una autopista elevada y varias arterias muy concurridas de la ciudad de Tokio. Pequeñas unidades dedicadas a oficinas se proyectan desde un cilindro (que contiene los servicios comunes y un ascensor) y resulta claro que ha predominado el deseo de establecer secciones voladizas frente a consideraciones de tipo práctico. Uno de los edificios de la Universidad de París (116), por otra parte, trata un tema similar, pero se ve obligado a acomodar mayores áreas de espacio útil. Se logra un compromiso combinando agujas de hormigón desde las cuales los pisos se construyen sobre vigas voladizas, que quedan en gran parte ocultas a la vista, con salientes de hormigón adyacentes que sirven de apoyo suplementario y crean la ilusión de que los volúmenes vidriados cuelgan desde ellos.

Dos museos de arte y un edificio administrativo (112 a 114) nos recuerdan los proyectos constructivistas de los años veinte. Este último utiliza torres, aproximadamente de planta cuadrada, unidas por puentes, a diferentes niveles y en diferentes direcciones formados por dos tubos cuadrados de dos pisos de altura. Estos elementos horizontales parecen proyectarse sobre vigas voladizas más allá de las torres, pero en realidad están suspendidos por miembros de tensión rígidos. El Museo de Arte Norteamericano es menos dramático por los aspectos técnicos de su estructura que por su plaza elevada flanqueada por el mismo edificio.

La Biblioteca de la Universidad de California (111) emplea hormigón en puentes voladizos inclinados, como se utilizan en los estadios. La torre construida en España (110) oculta su estructura, girando los pisos alternativamente para configurar esquinas salientes. Entre las franjas de los ventanales, el espacio queda relleno de superficies combadas, como si se hubieran estirado, como la goma, al girar los pisos.

110. Miguel Fisac, Laboratorios Jorba, Madrid, 1965-1967

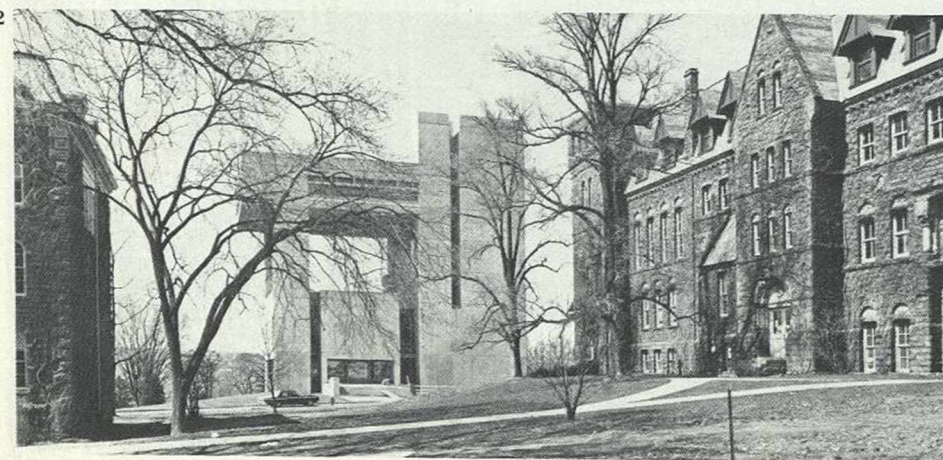
111. William L. Pereira Associates, Biblioteca de la Universidad Central, Universidad de California, San Diego (California), 1966-1970

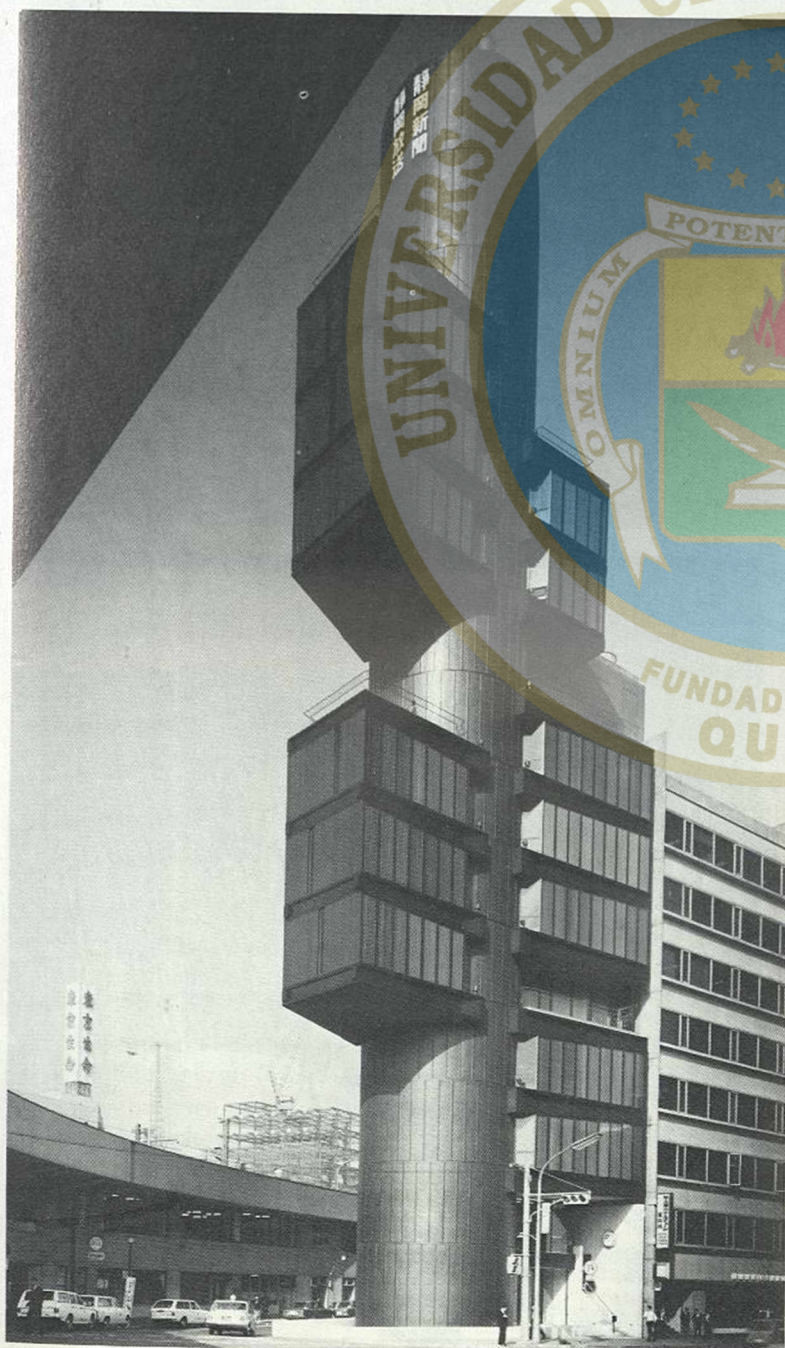
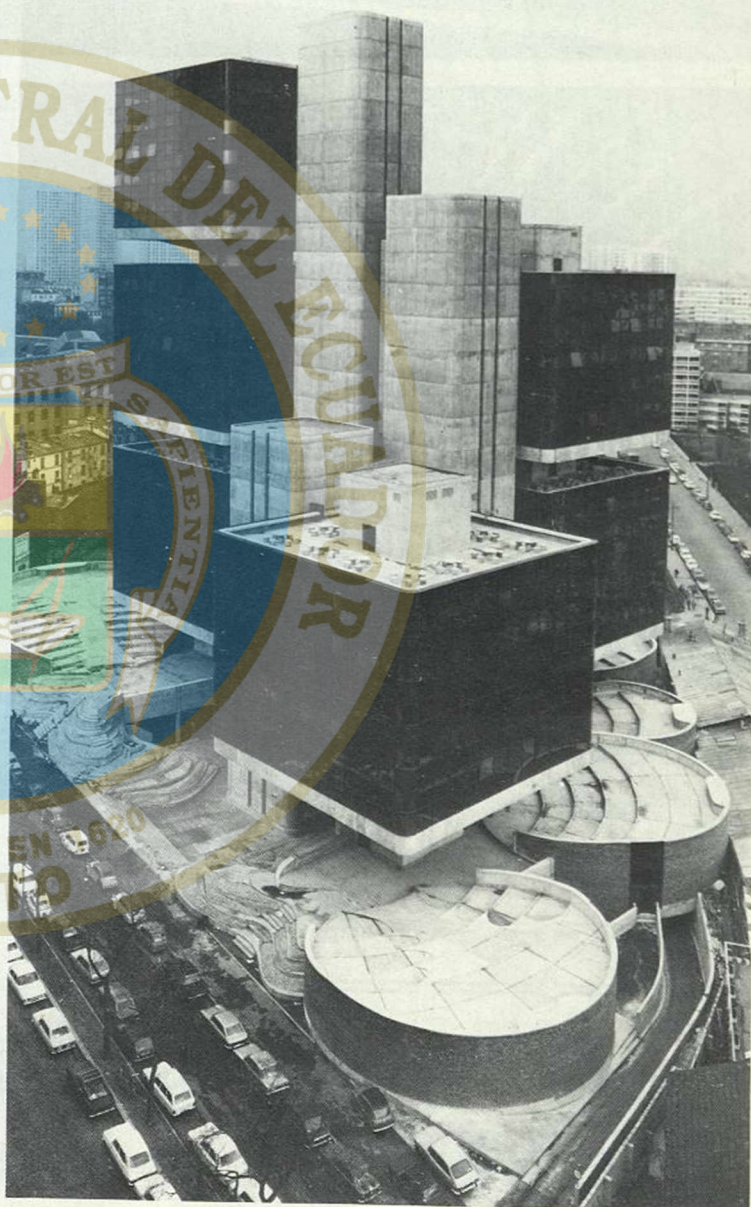
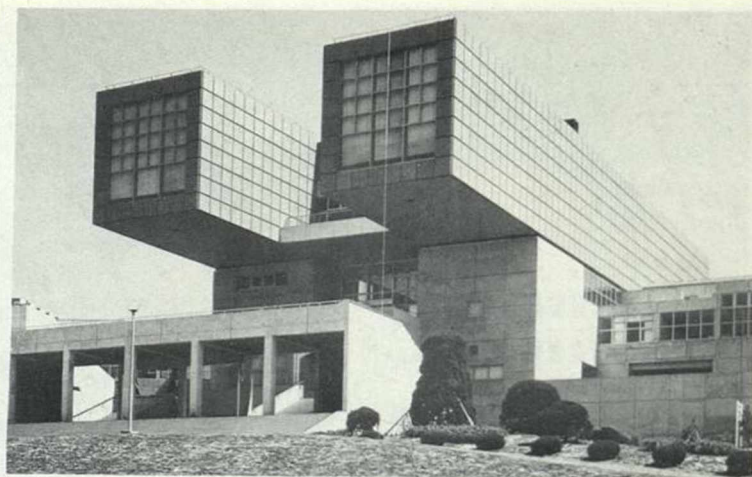
112. I.M. Pei & Partners, Museo de Arte Herbert F. Johnson, Universidad de Cornell, Ithaca (Nueva York), 1968-1973

111



112



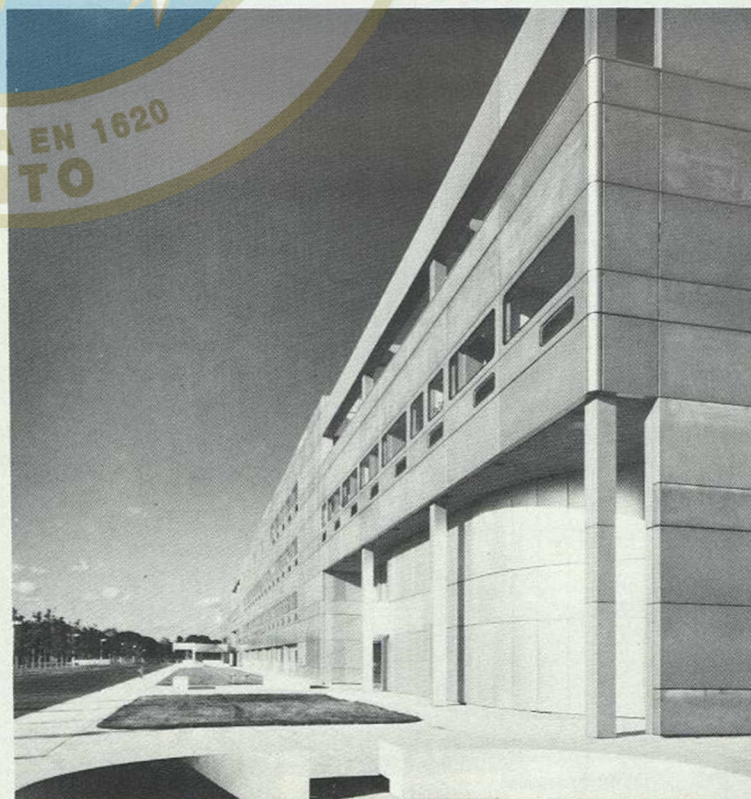
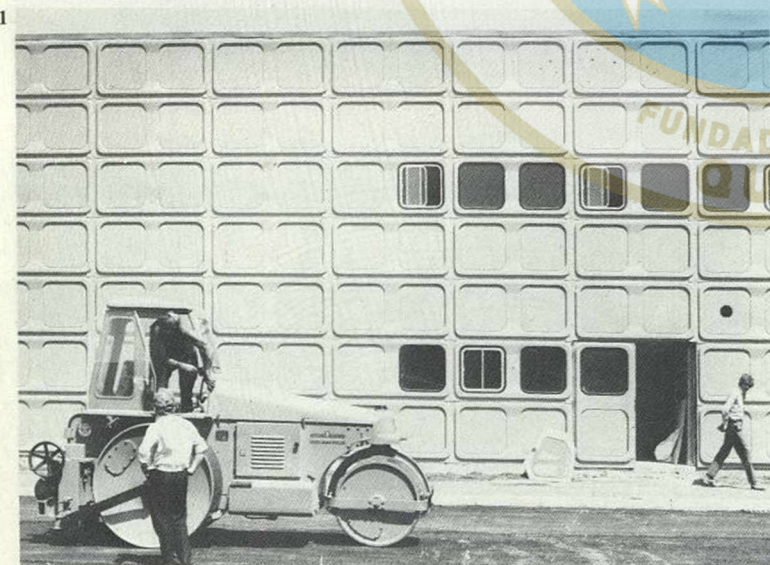
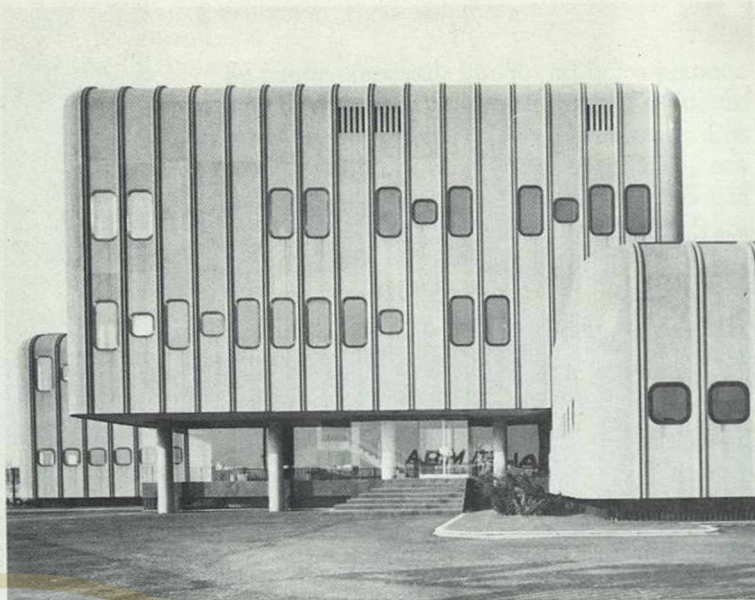
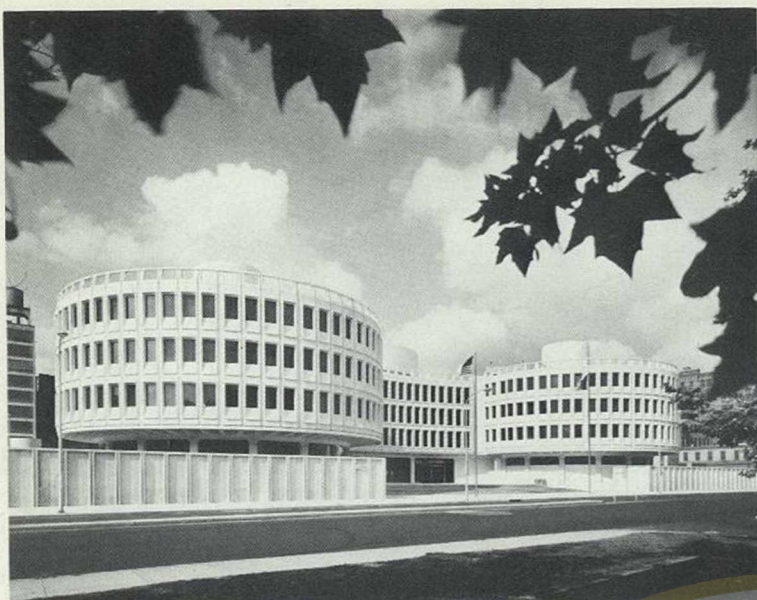


113. Oficinas de Ingeniería y Administración de las Carreteras Estatales, Tbilisi (Georgia, Unión Soviética), 1977

114. Arata Isozaki, Kitakyushu, Museo de Arte de la Ciudad, Ciudad de Kitakyushu (Japón), 1971-1974

115. Kenzo Tange & Urtec Team, Sucursal de Shizuoka Shinbun, Tokio, 1966-1967.

116. Andrault & Parat, Faculté de Tolbiac, Universidad de París, París, 1971-1973



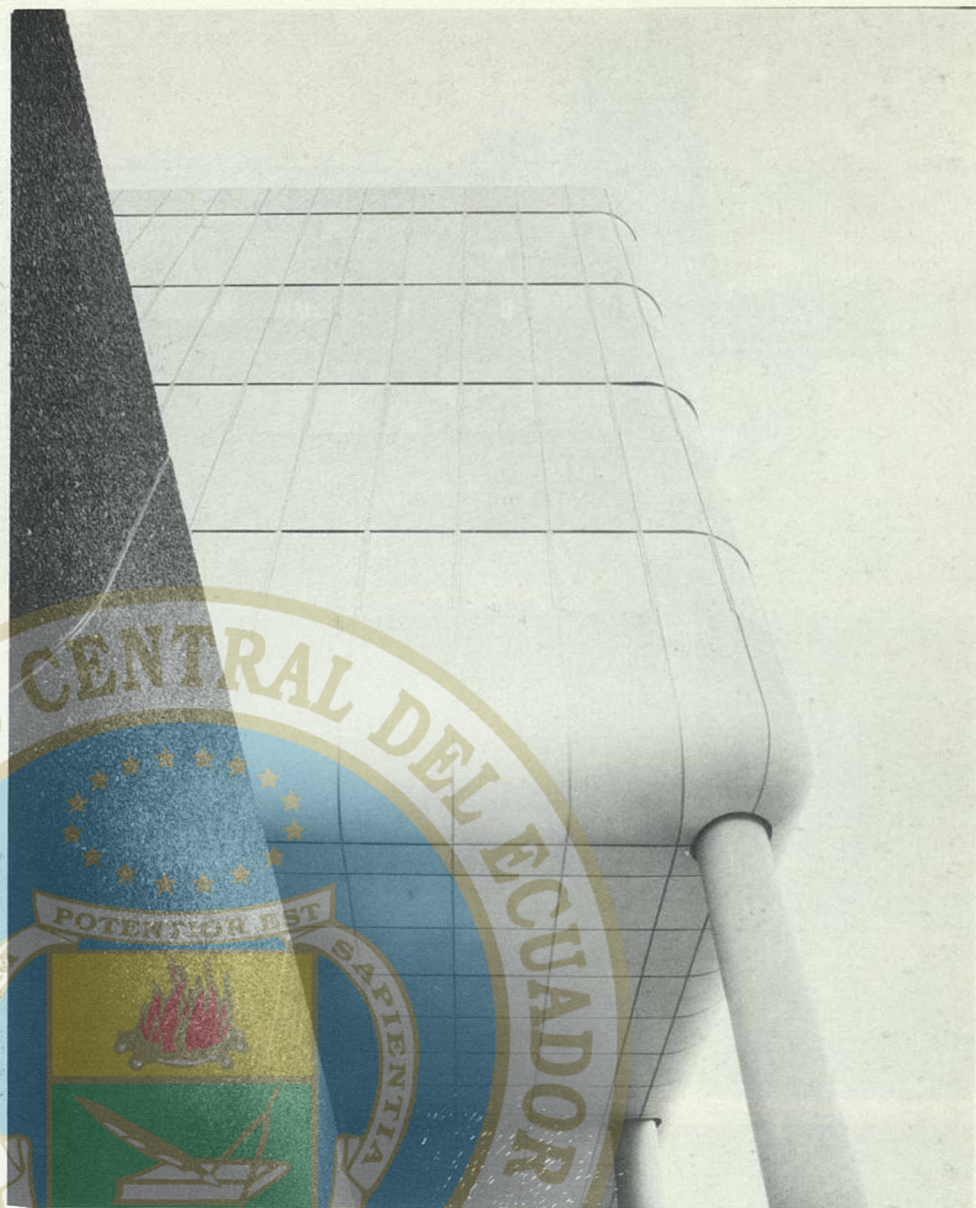
La arquitectura, concebida como diseño de los detalles estructurales, tiende a seguir un esquema específico de desarrollo. Bien se diseñe la estructura como sistema de soporte primario o de recubrimiento de peso ligero, se desarrolla a partir de un componente único. Una vez se ha diseñado el componente, se diseña todo el edificio; el componente sólo necesita multiplicarse *ad infinitum*. La arquitectura se convierte entonces en poco más que la réplica de un detalle.

En ocasiones esos componentes incluyen mucho más que un simple elemento, como ocurre en las paredes con ventanales de la Jefatura Superior de Policía de Filadelfia (117). En este caso, cada conjunto de tres ventanas es una estructura de hormigón única, prefabricada, como una escalera o un muelle perforado, que sustenta las losas de los suelos. Los muros de los edificios industriales de Arm Italia (118) están contruidos con elementos verticales comparables, pero en ese caso la estructura de ventanas varía considerablemente.

El edificio de la Banca Lambert, en Bruselas (119), trata las columnas como estacas o púas agudas, extendidas por encima y por debajo de las losas del suelo. El Garage BMW (120) se basa esencialmente en la misma idea, aunque aquí la imposta de cada losa se amplíe para configurar un parapeto macizo, mientras que las «columnas» que se proyectan por encima y por debajo quedan reducidas a tocones.

Los ejemplos precedentes son casos concretos de una solución de problemas racional que tienden arbitrariamente a cualidades escultóricas, que pueden variar o no respecto a la lógica estructural. Se intentaba que la estructura fuera, de algún modo, «expresiva», pero no necesariamente expresiva de un hecho estructural. Otra respuesta en los parámetros de la solución de problemas trata la piel de un edificio precisamente como un artefacto industrial, como una máquina, y tiene ciertos problemas al intentar destacar la semejanza.

Así, los paneles metálicos del Edificio Kiln Farm (121) parecen los lados estampados de latas de aceite, o paneles sobre el tractor, que se ve aparcado ante él. Los segmentos individuales sobresalen y constituyen ventanas, cuyas esquinas redondeadas son parte esencial del esquema; las ventanas redondeadas de las instalaciones médicas del Bronx (122) recuerdan las de trenes y autobuses, pero siguen siendo arquitectónicas. En el edificio de la IBM, en Hamburgo (123), se utilizan esquinas redondeadas para embotar los contornos de un volumen, mucho más que para generar un modelo, y sugieren artefactos a gran escala, como automóviles o aeroplanos. Aquí todo el conjunto es mucho más que la suma de sus partes, habiéndose utilizado la solución de problemas para crear una forma preconcebida.



117. Geddes, Brecher, Qualls y Cunningham, Edificio de la Jefatura Superior de Policía, Filadelfia (Pennsylvania), 1959-1962

118. Angelo Mangiarotti, Fábrica de Arm Italia, Cinisello Balsano (Italia), 1970-1972

119. Skidmore, Owings & Merrill, Banca Lambert, Bruselas, 1957-1965

120. Karl Schwanzer, Garaje de los empleados de la fábrica BMW Motor Co., Munich, 1968-1970

121. Derek Walker con el Grupo Industry en la Milton Keynes Development Corp., Edificio de Sistemas para la Industria (en Kiln Farm), Milton Keynes (Inglaterra), 1971-1972

122. Richard Meier & Associates, Centro de Desarrollo del Bronx, Nueva York, 1970-1976

123. Dissing & Weitling, Sucursal de IBM y Centro de Proceso de Datos, Hamburgo, 1973-1977



124

Estructura: pieles de vidrio

Las propiedades místicas de la luz y de la transparencia, según algunos entusiastas alemanes de comienzos de siglo, llevarían a una arquitectura de vidrio de un poder literalmente redentor. De forma más prosaica, Mies van der Rohe anotó (respecto a su estudio sobre un rascacielos de vidrio en 1922) que lo más importante del vidrio era el juego de los reflejos, no de las sombras, y por eso las paredes curvadas de su maqueta (127) intentaban reflejarse las unas a las otras, y no responder a ningún requisito funcional del plan. El mismo plano no mostraba ninguna columna, no preocupándole en aquella época demasiado la estructura a Mies. Pero en obras posteriores centró su trabajo en la estructura del esqueleto, excluyendo finalmente casi todo lo demás, y la transparencia, no los reflejos, ayudaban a destacar la disposición regular de la jaula estructural. En ese contexto los reflejos no tienen ninguna ventaja, y los edificios más persuasivos de Mies no son sus rascacielos, con sus cristales oscuros respaldados por cortinas o mamparas oscuras, sino las estructuras de una sola habitación cuyo cristal claro mantiene una transparencia total.

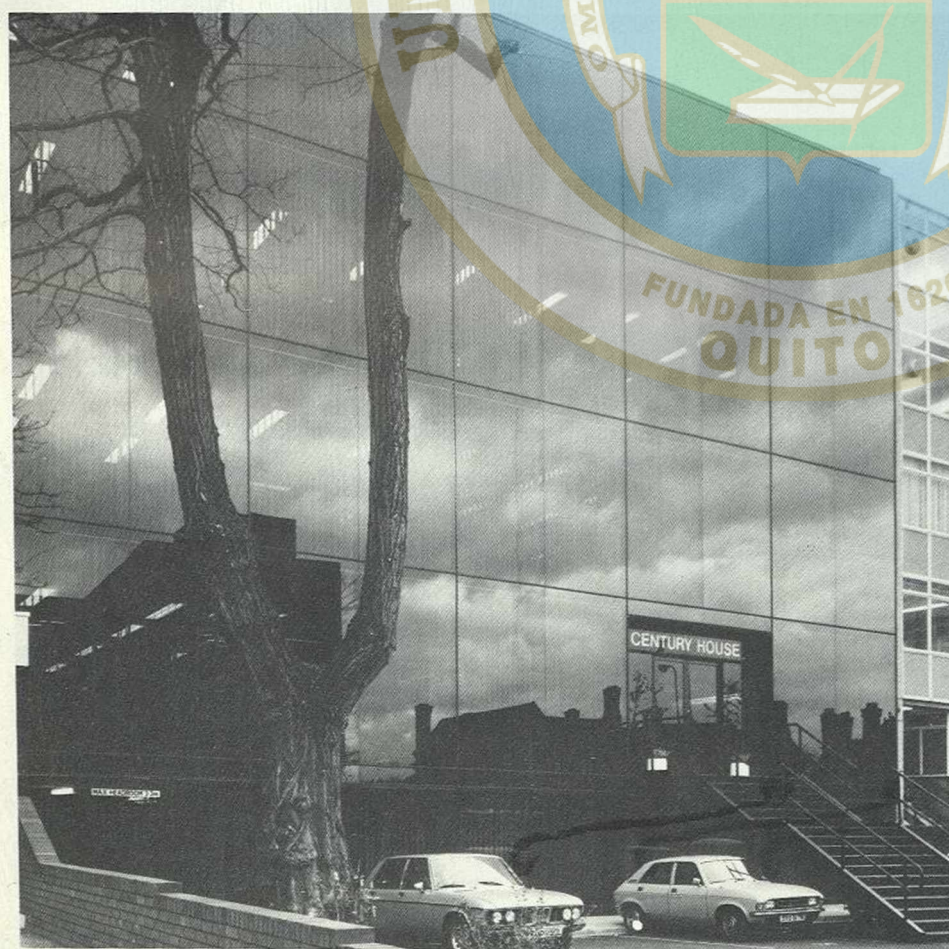
Ha costado casi cincuenta años el que la arquitectura regrese a las nociones primitivas de Mies sobre la primacía de la superficie, y en esta ocasión el objetivo es ocultar más que revelar. El cristal teñido se ha utilizado ampliamente desde los años cincuenta, para reducir el brillo y la carga calorífica. Los vidrios de espejo en edificios se desarrollaron en primer lugar en el Centro de Investigación de los Laboratorios de los Teléfonos Bell (124), a iniciativa de Eero Saarinen y sus colaboradores Kevin Roche y John Dinkeloo. El cristal puede teñirse y convertirse en espejo, y actualmente se combinan ambos tipos, pero la técnica de transformación en espejo ha dado a la fachada de vidrio un grado de abstracción sin ningún precedente.

Cuando se utilizó el vidrio por vez primera, para configurar toda la superficie de un edificio

125



126

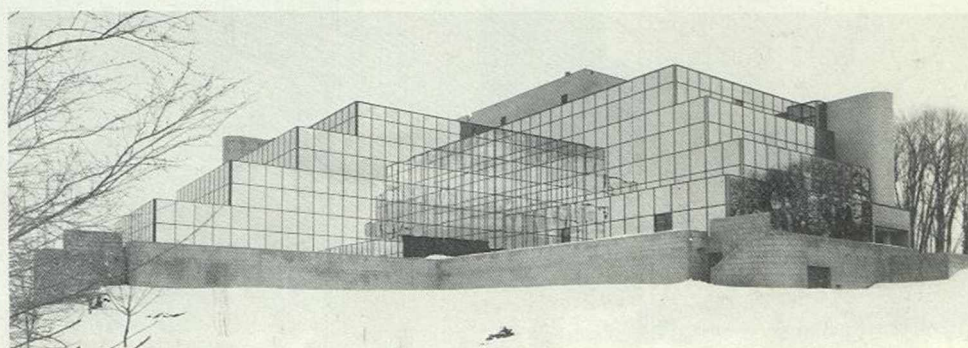
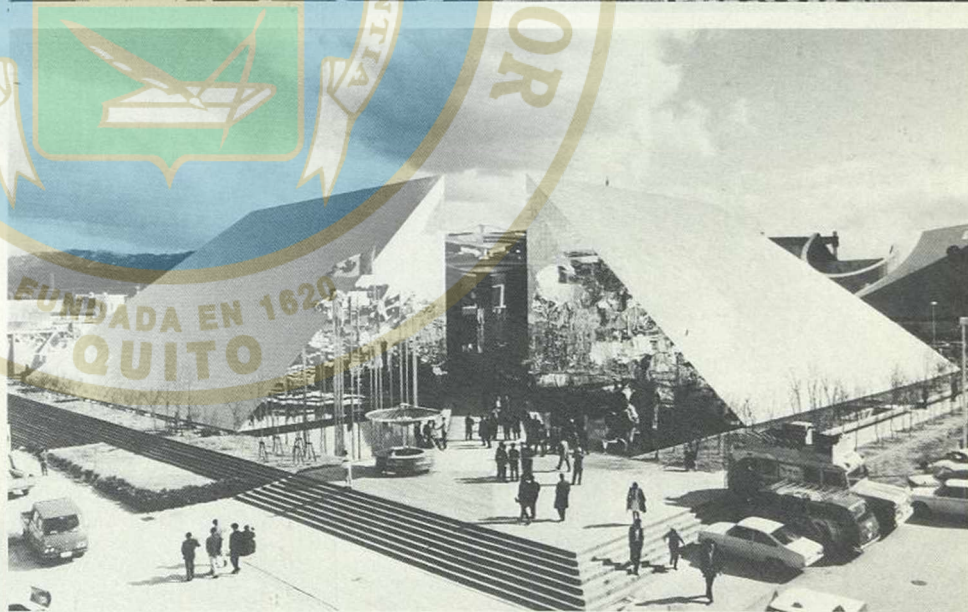
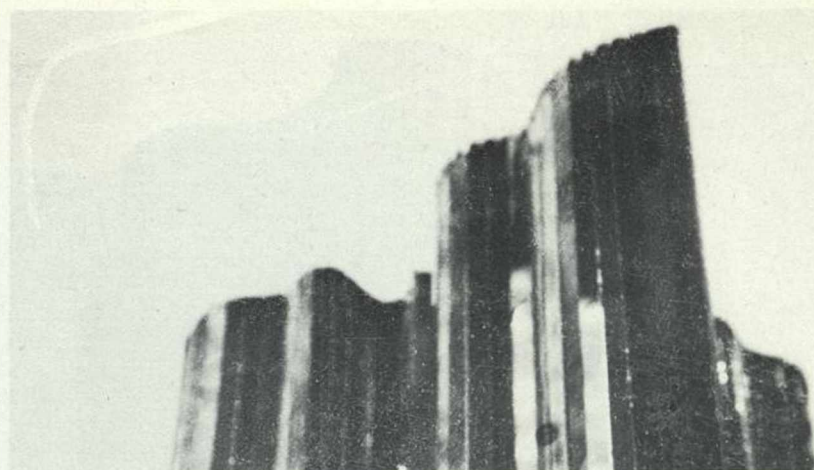


—no sólo sus ventanas— el vidrio se mantenía en su puesto mediante armazones de metal claramente visibles. Sin embargo, más recientemente, el deseo de mantener una continuidad perfecta en la superficie ha llevado al refinamiento de las juntas, que ahora se nivelan con la superficie lo más posible, con frecuencia con sintéticos flexibles, no con estructuras de metal. También pueden acoplarse entre sí láminas de vidrio, mediante abrazaderas metálicas (125).

La tecnología del vidrio, y la habilidad con que se utiliza, varía de un país a otro, pero en ninguno resulta tan sofisticada como en Inglaterra, quizá porque, después de todo, la elegancia brota más fácilmente que el brutalismo del temperamento inglés. Un ejemplo lo constituye el edificio de la Century House (126), una fachada entre otros edificios en una calle de ciudad. Su sistema de ensamblaje, denominado Astrowall, es un producto comercial que deja poca libertad de iniciativa al arquitecto. En la Century House las divisiones de cristal incluyen un entramado negro visible, y abajo, en el centro de cada cuadrado, una línea fina, casi invisible, donde los vidrios se han empalmado a tope y precintado con una junta translúcida.

Los sistemas de recubrimiento de vidrio han acelerado la producción masiva de edificios cuyo diseño está determinado, en gran medida, no sólo por los fabricantes de vidrio y sus sistemas de ensamblaje, sino también por los agentes inmobiliarios y las instituciones financieras. Rara vez se requiere la presencia de un arquitecto. Para el tipo de edificio más barato, se supone que trazará una entrada decente y comprobará que la distribución interna de los servicios no interfiera con el máximo espacio rentable.

La cualidad de paquete de esos edificios, y la velocidad con que pueden diseñarse y construirse es, en ciertos aspectos, la plenitud de lo que se consideraba deseable en la década de los años veinte. Entonces se suponía que la tecnología, dominada de modo apropiado, podría producir una arquitectura tan generalizada que sería una auténtica versión industrial. En esos



124. Eero Saarinen & Associates, Centro de Investigación de los Teléfonos Bell, Holmdel (Nueva Jersey), 1957-1962

125. Smith, Hinchman & Grylls Associates Inc., Edificio de las oficinas de los arquitectos, Detroit (Michigan), 1971-1972

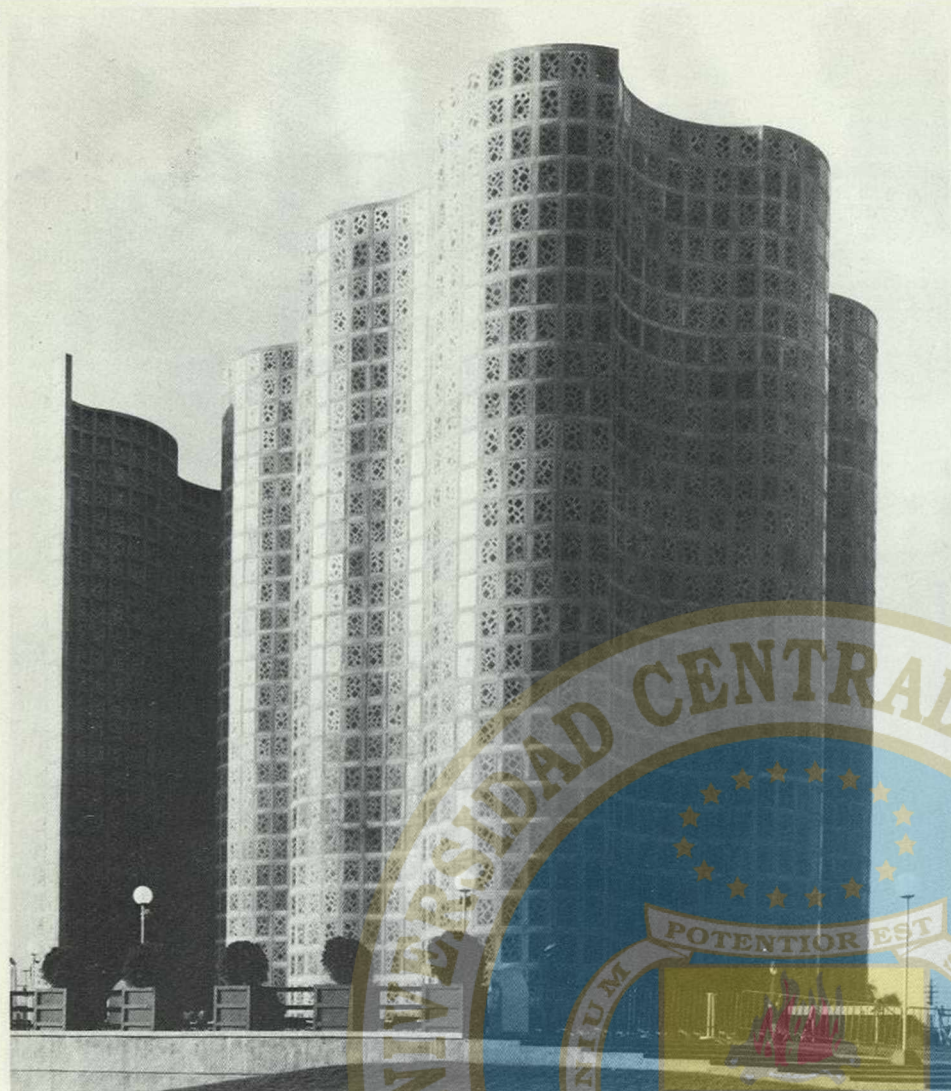
126. Raymond J. Cecil, Edificio de oficinas de la Century House, Londres, 1973-1975

127. Ludwig Mies van der Rohe, Maqueta del proyecto de rascacielos de vidrio, 1922

128. Hellmuth, Obata & Kassabaum, Edificio Equitable, San Luis (Missouri), 1969-1971

129. Erickson-Massey, Pabellón del Gobierno Canadiense en la Exposición de 1970, Osaka (Japón), 1967-1969

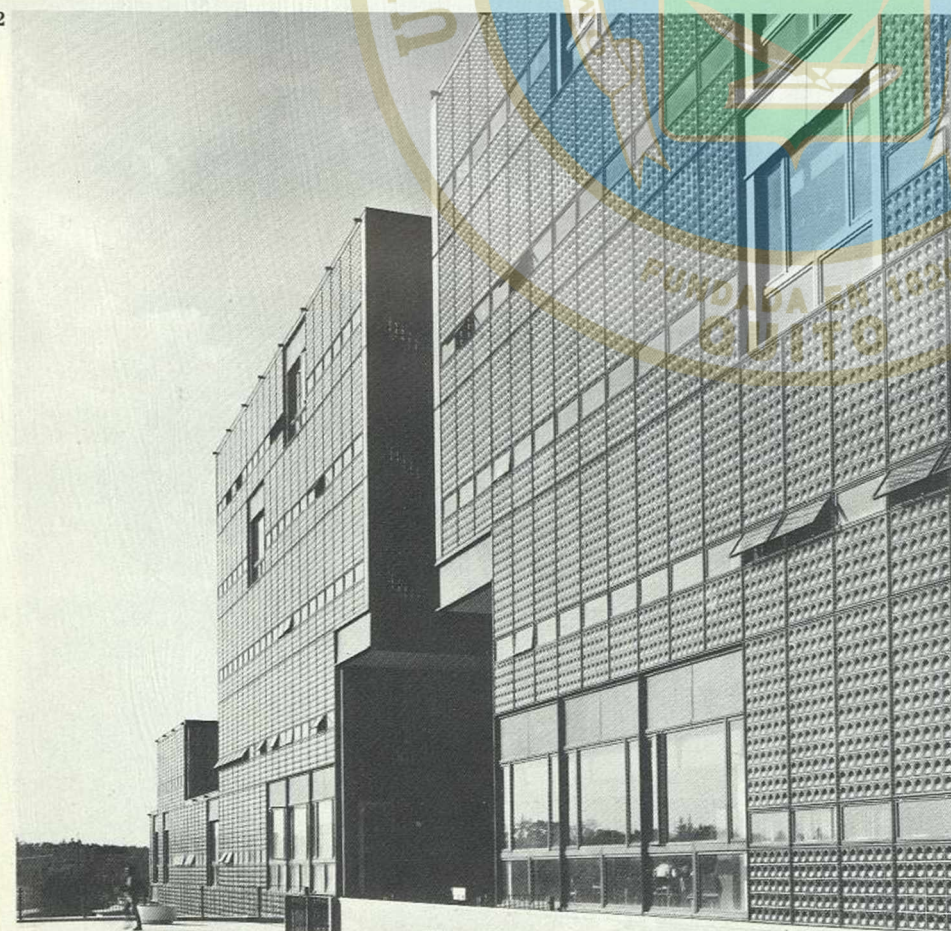
130. Leonard S. Parker, Sede Central de la Corporación Internacional Gelco, Eden Prairie (Minnesota), 1974-1975



términos podría garantizarse un trabajo excelente siguiendo simplemente los procedimientos establecidos, mientras que los refinamientos del diseño se podrían dejar para unos pocos especialistas. En la práctica son precisamente los edificios que no añaden nada al proceso de producción y que por tanto parecen los menos diseñados, los que resultan más convincentes (128).

Resulta sorprendente que el propio vidrio, material inseparable de la arquitectura contemporánea, esté tan retrasado respecto a otros materiales y otras tecnologías. El bloque de cristal, por ejemplo, aunque fue popular en los años treinta y en los cuarenta, lo abandonaron los arquitectos porque pocas compañías deseaban solucionar sus muchos problemas técnicos. Excepto en unas variantes menores los mismos diseños de bloques desarrollados hace treinta años o más, son aún los únicos disponibles, y los arquitectos los utilizan actualmente en ocasiones para evocar un aura de los años treinta. La experimentación se desarrolla ahora en gran medida en países con sistemas de producción más flexibles.

El edificio de la universidad japonesa (132) utiliza estructuras de acero prefabricadas con pequeños bloques de vidrio color ámbar, cuyos centros circulares recuerdan los bloques fabricados en Francia durante los años veinte y utilizados por Pierre Chareau y Le Corbusier. En Buenos Aires varios edificios de bancos y sus interiores (133, 134 y cubierta interior) son excepcionales por su utilización de colorido brillante: azul en la sucursal de Urquiza, amarillo ámbar en las paredes decorativas de la sucursal Cóndor, y un rojo-anaranjado brillante en el interior de las Oficinas Centrales. Este último constituye un caparazón de vidrio labrado en facetas construido en el interior de una estructura preexistente. Los suelos, los techos y las paredes están todos ellos construidos con bloques de vidrio en estructuras de acero, algunas de ellas movibles para dar acceso a la iluminación oculta. Una alternativa al bloque de vidrio se utilizó en la Sala de Ciencias contruida en la Feria Mundial de Nueva York de 1964 (131). En ese edificio, una pared continua, ondulante, estaba formada por una trama de hormigón rellena de pedazos irregulares de vidrio coloreado.

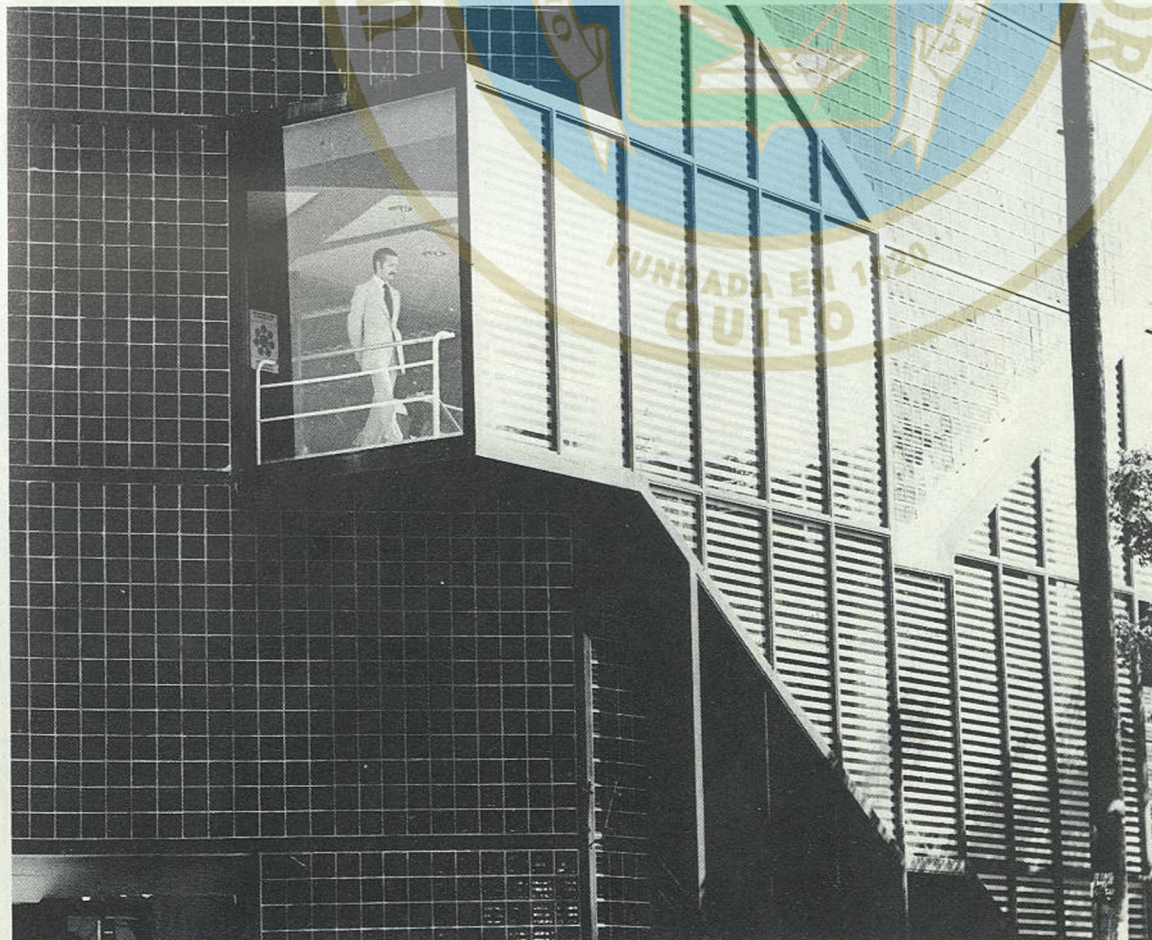


131. Harrison y Abramovitz, Museo de la Ciencia y de la Tecnología, Feria Mundial de Nueva York de 1964, Nueva York, 1963-1964

132. Fumihiko Maki, Escuela de Arte y Educación Física, Universidad Tsukuba, Nueva Ciudad Tsukuba (Japón), 1973-1974

133. Manteola, Petchersky, Sánchez-Gómez, Santos, Solsona, Viñoly, Sucursal Cóndor del Banco de la Ciudad de Buenos Aires, 1971

134. Manteola, Petchersky, Sánchez-Gómez, Santos, Solsona, Viñoly, Sucursal Villa Urquiza del Banco de la Ciudad de Buenos Aires, 1969





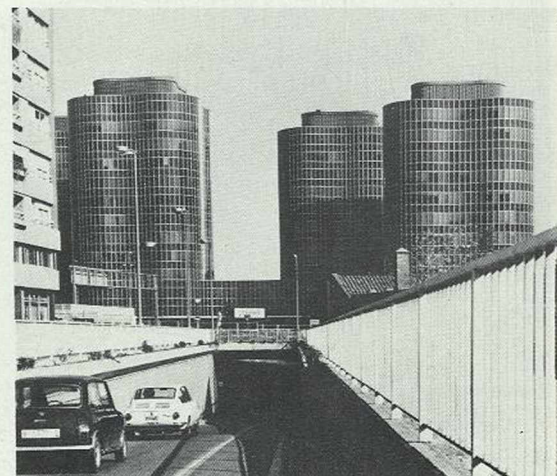
135. Schipporeit-Henrich, Torre de apartamentos Lake Point, Chicago (Illinois), 1964-1968

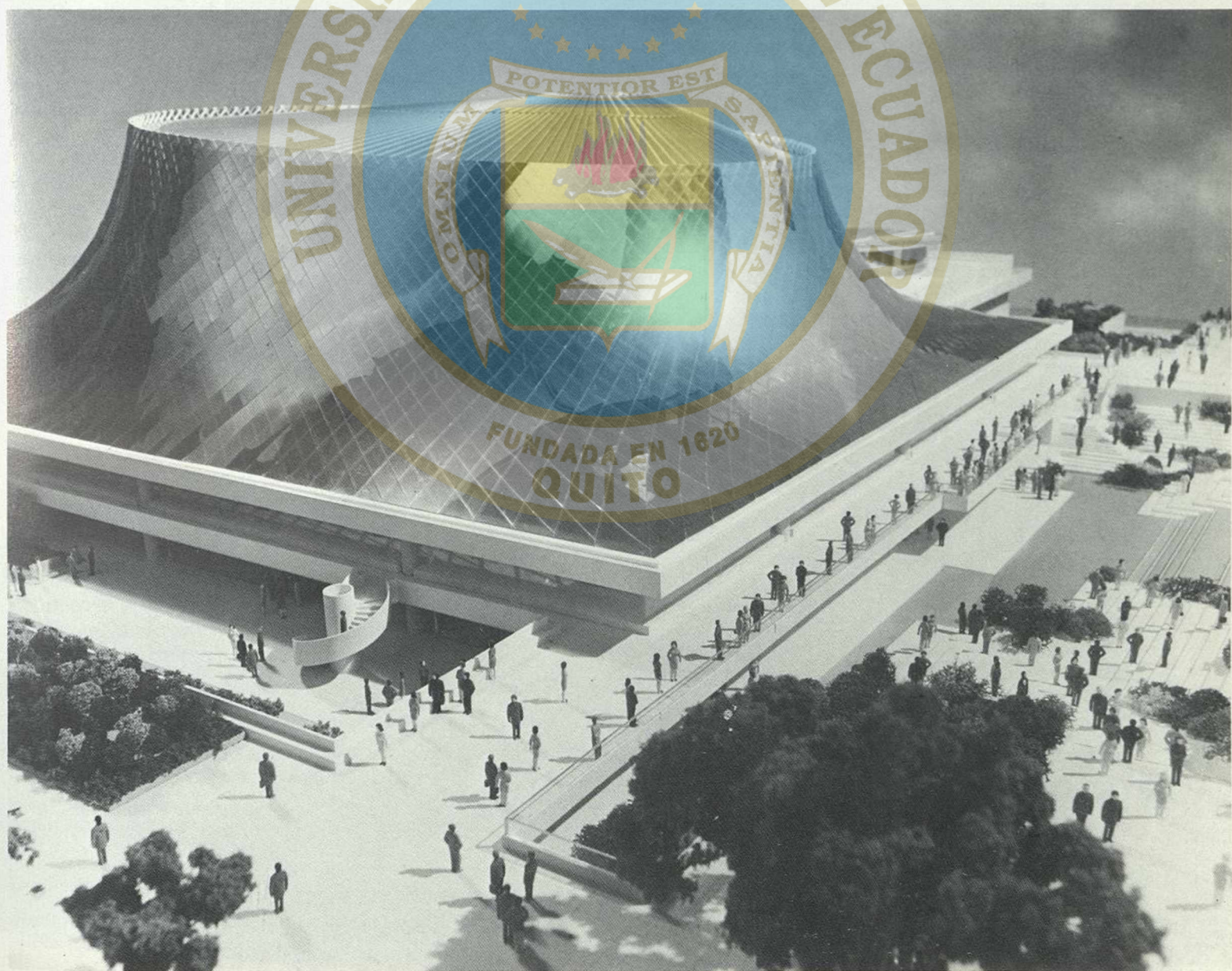
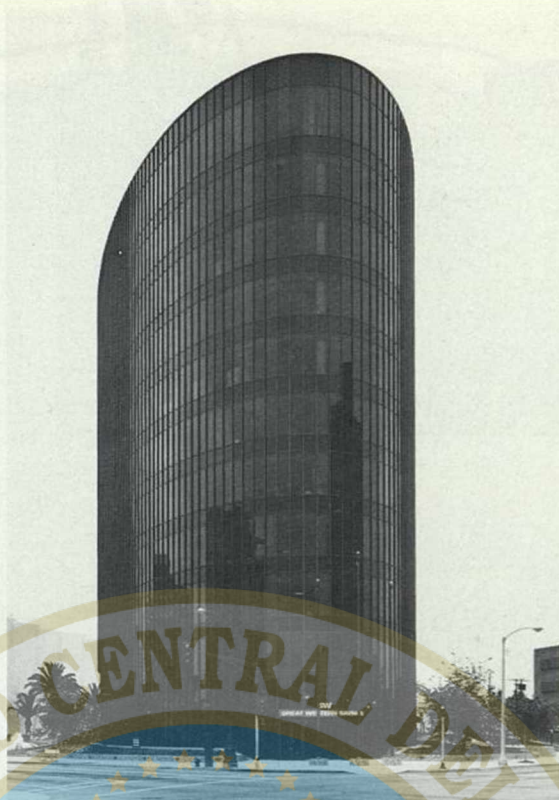
136. Josep Antoni Coderch de Sentmenat, Edificios Comerciales Trade, Barcelona, 1965-1972

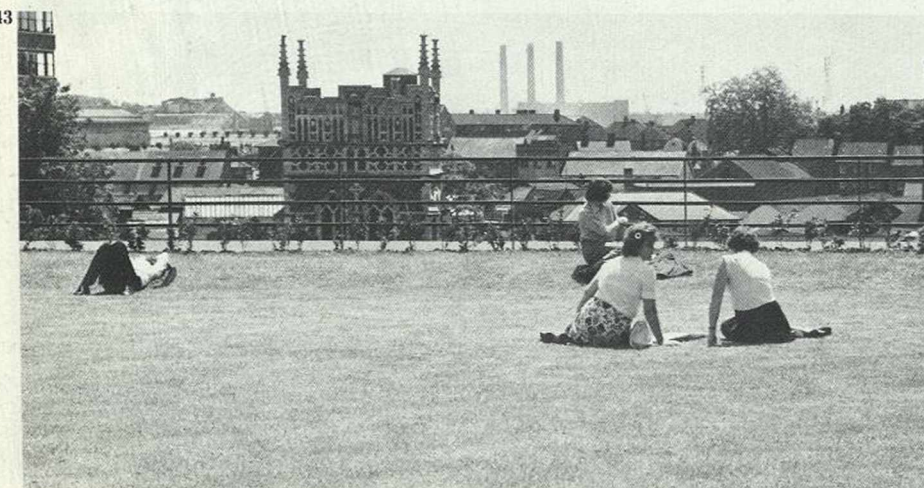
137. Harrison y Abramovitz, Edificio de la Compañía de Seguros Phoenix Mutual, Hartford (Connecticut), 1960-1964

138. William L. Pereira Associates, Centro de Ahorros Great Western, Beverly Hills (California), 1969-1973

139. Arthur Erickson/Mathers & Haldenby, Sala New Massey (maqueta), Toronto (Canadá), 1977







El edificio de oficinas de Willis Faber & Dumas es el ejercicio más sofisticado de tecnología en vidrio que se haya logrado (aunque pronto pueda ser un buen rival suyo el techo de vidrio flexible de la Sala Massey, 139). De muchos modos, resulta una realización tardía de ideas expuestas en primer lugar por Mies, más en concreto su pared curva, semejante a una empalizada que siguiera los contornos del lugar. Dejando aparte esa configuración, consigue sin embargo, efectos de carencia de escala a los que Mies había renunciado.

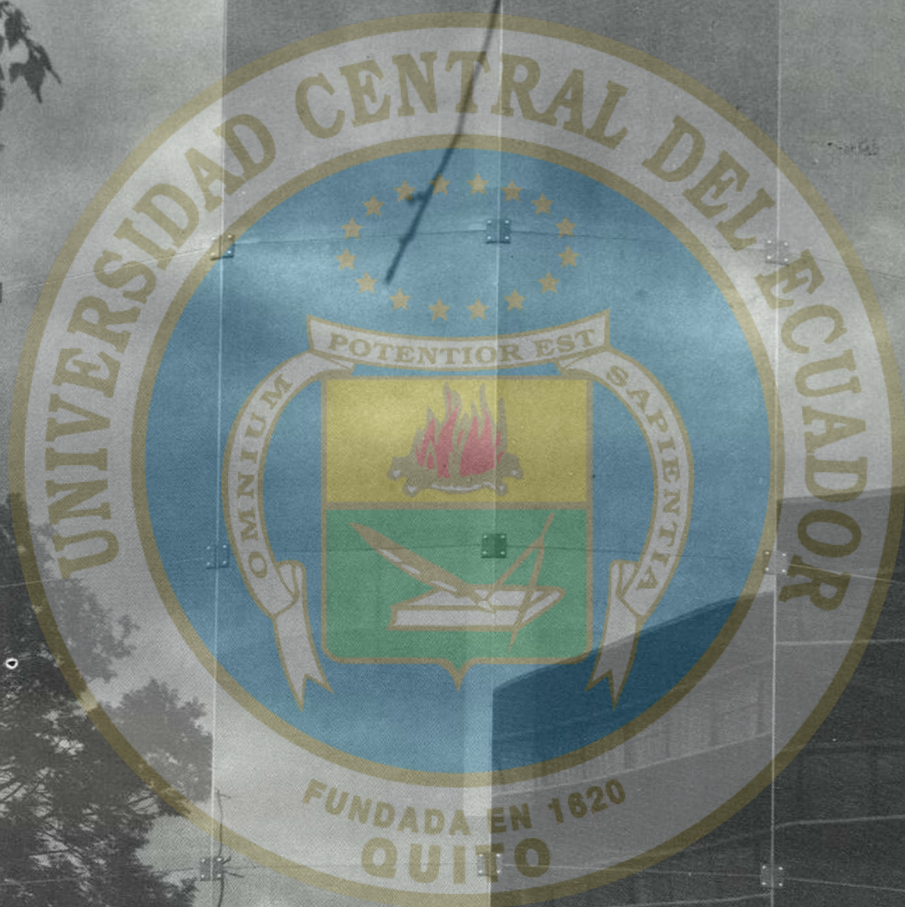
El muro se divide en facetas, y cada una de ellas comprende seis paneles de vidrio. Estos se ajustan entre sí mediante remaches metálicos en las esquinas. Cada tira de seis paneles queda suspendida del techo mediante un perno único y una abrazadera de metal para extender el peso. Las juntas se cierran con precintado de una silicona flexible y translúcida. Se consigue un refuerzo lateral mediante rebacas de vidrio suspendidas del techo con montantes flexibles. Si un panel de vidrio se deteriora (como ya ha ocurrido) puede desmontarse y cambiarse con facilidad sin afectar los paneles adyacentes.

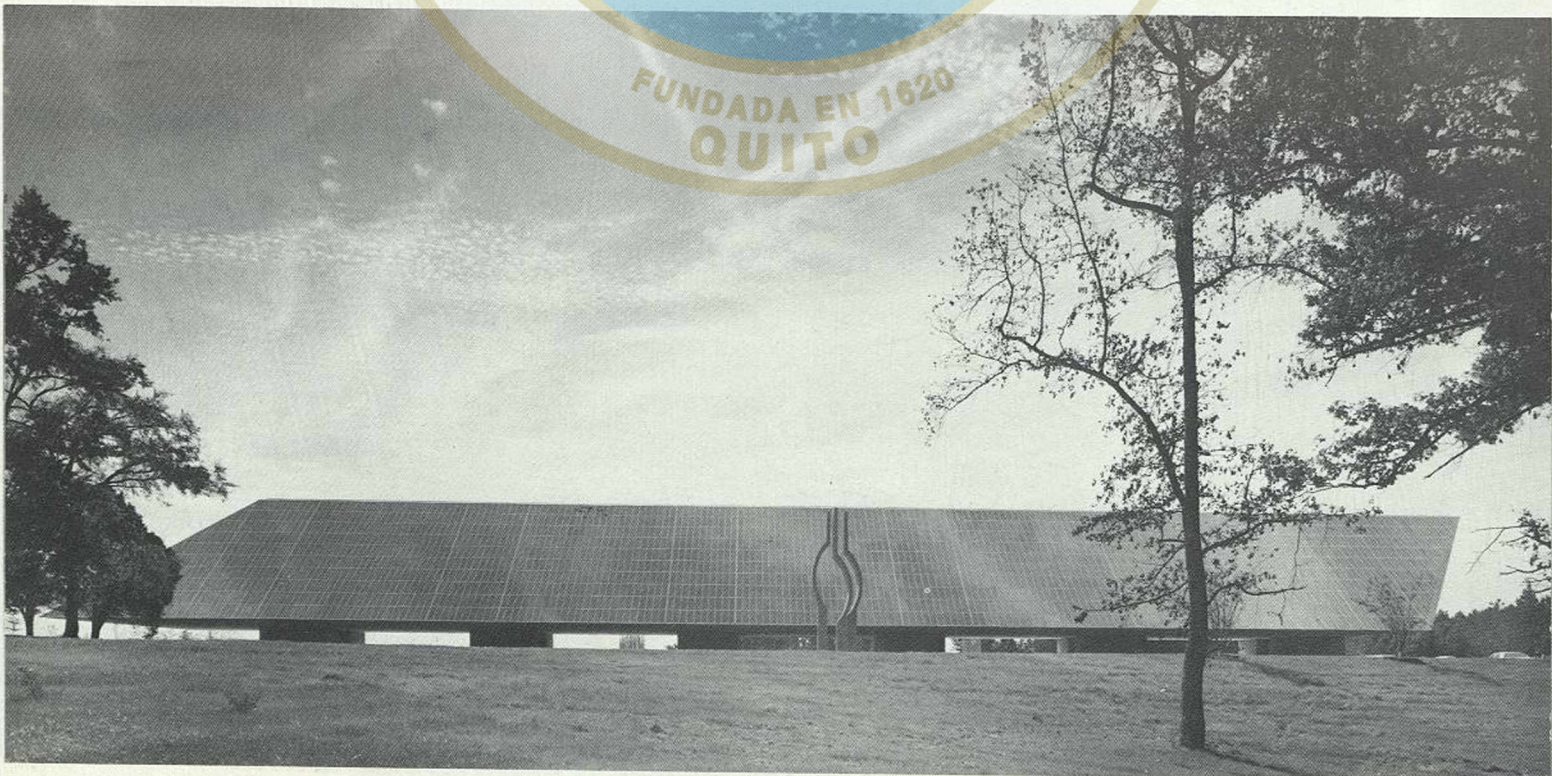
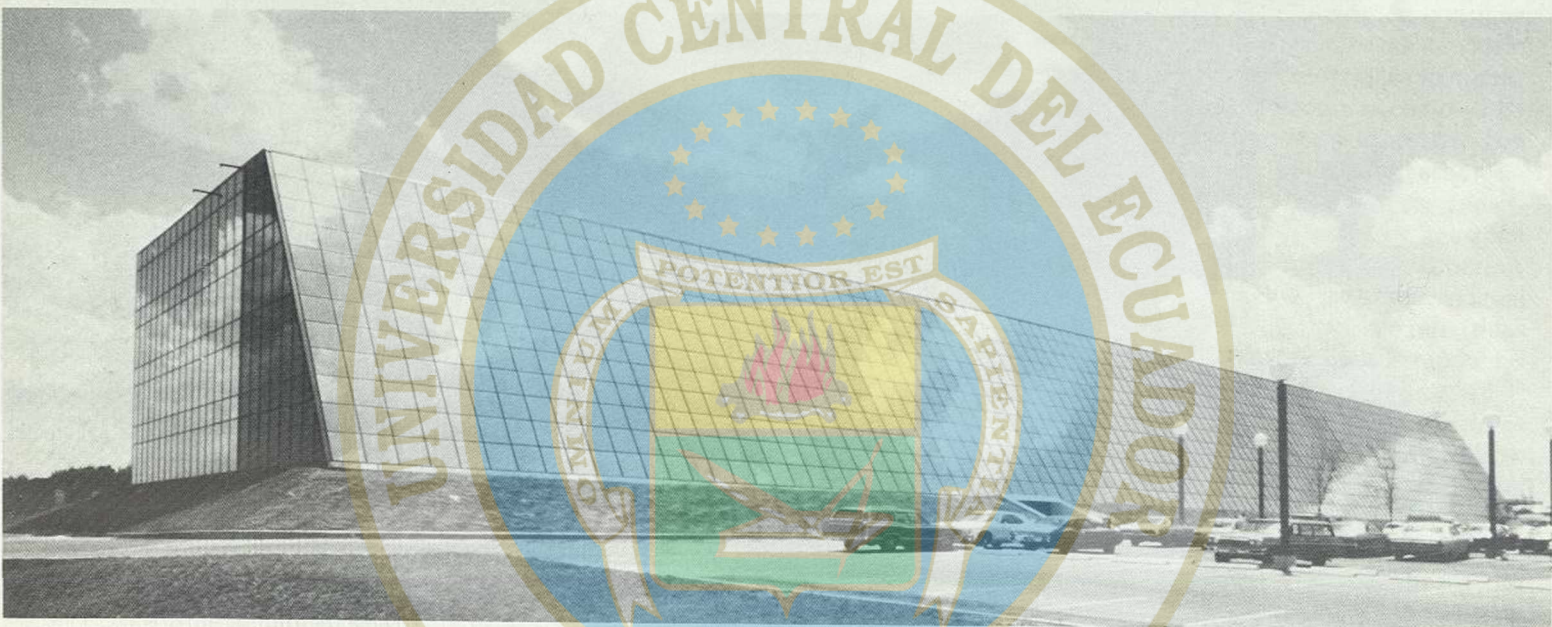
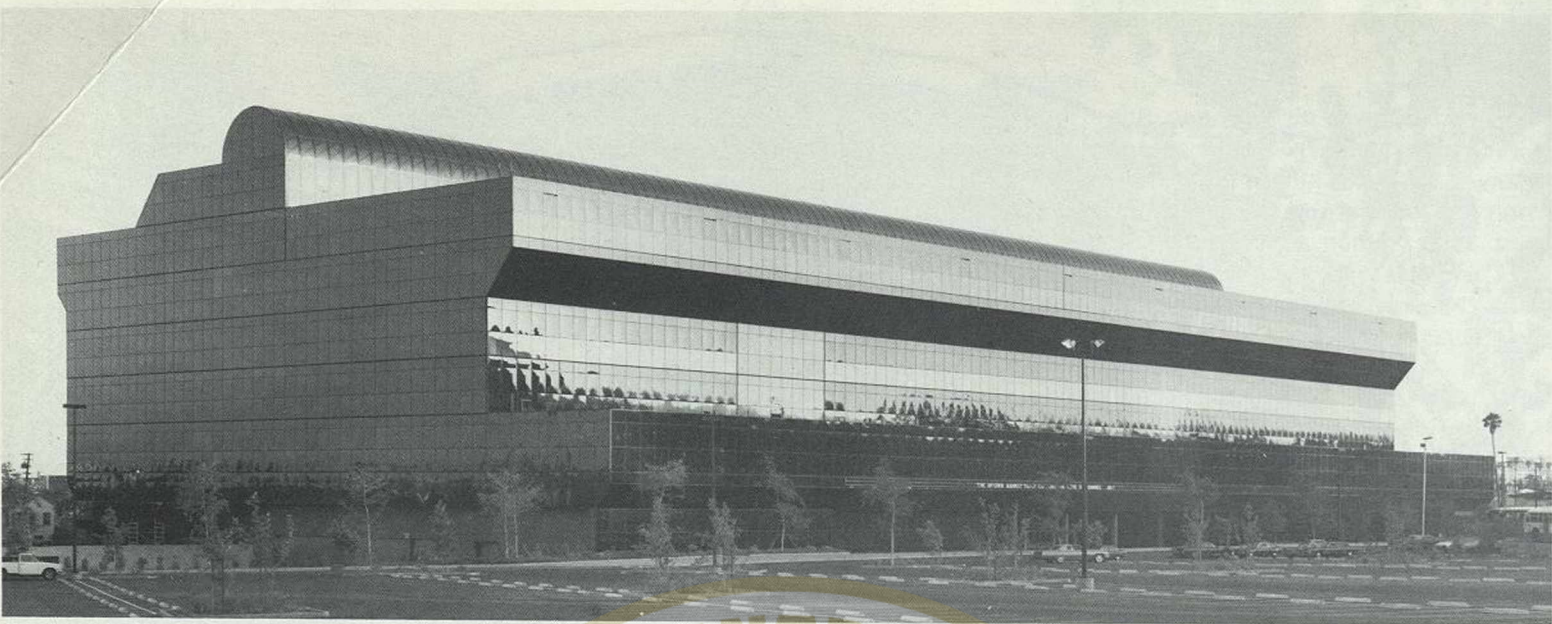
Otros refinamientos de este edificio consisten en un techo cubierto de césped y una zona de circulación central con iluminación superior, equipada con escaleras mecánicas, que, al igual que otras instalaciones mecánicas repartidas por todo el edificio, disfrutan mostrando las piezas que las componen.

La pureza del sistema de muros de vidrio es un desarrollo extremo de la filosofía de Mies: «menos es más». Pero si nos alejamos del vidrio, esa actitud queda superada por una especie de *laissez-faire* porque sistemas separados —de control de sonido, de circulación, de servicios mecánicos, de iluminación— gozan de presencias muy visibles, pero rara vez pueden tocarse. Este carácter aditivo convierte al edificio en un catálogo tridimensional de soluciones ingeniosas a problemas que, de otro modo, no nos habríamos enterado. La resolución de problemas sustituye la «expresión».

Antes del advenimiento del vidrio teñido, la alternancia de enjutas sólidas y ventanas transparentes hacían que fuera difícil conseguir una continuidad superficial. El vidrio oscuro aumenta la reflectividad y mejora así la continuidad superficial; pero el vidrio en espejo consigue una continuidad casi perfecta porque elimina toda ruptura dentro del edificio; al menos hasta que se apagan las luces por la noche.

El motivo estético es el motivo decisivo, pero la crisis de energía ha añadido incentivos económicos que favorecen las pieles de vidrio cristalizado. Las fachadas de ese tipo no establecen distinción entre las aberturas de las

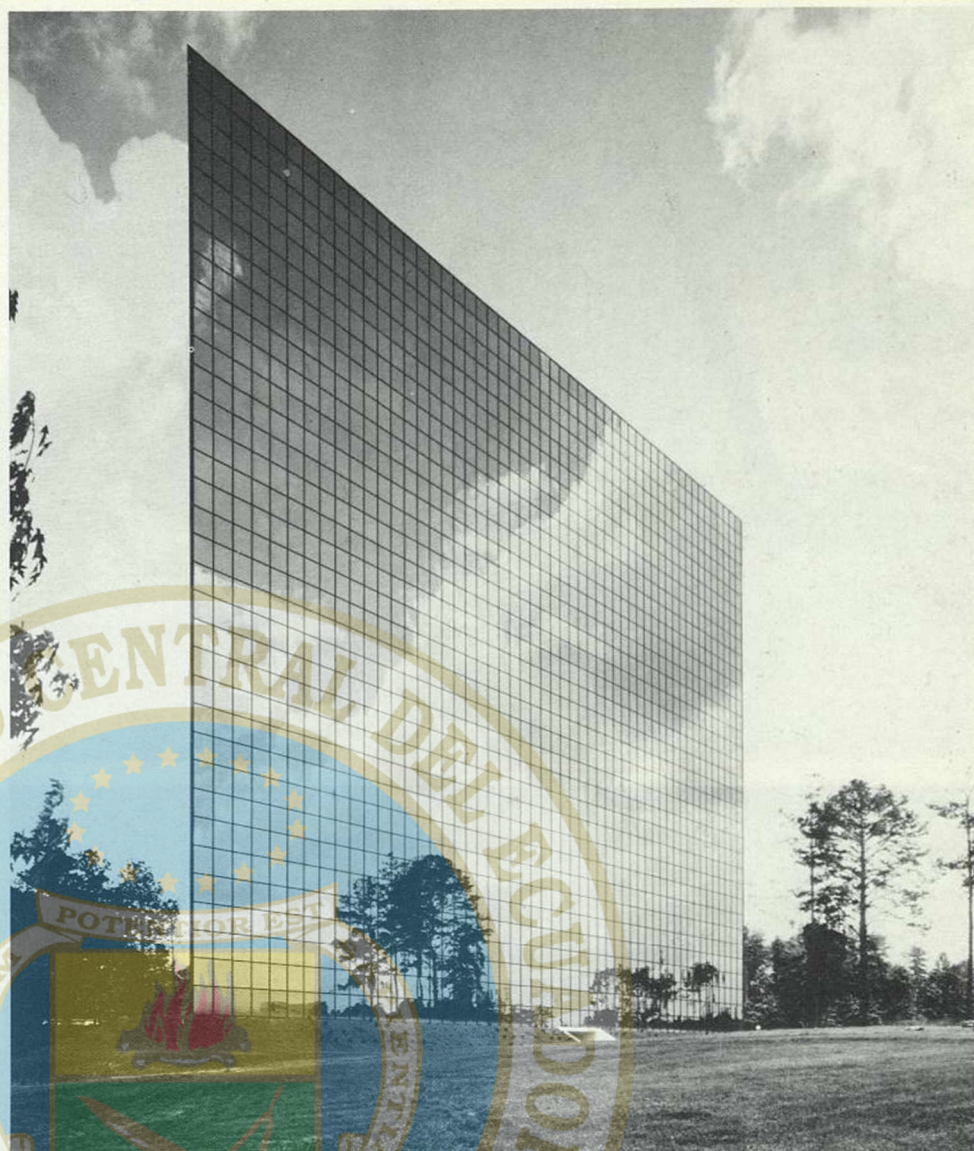




ventanas y las zonas mucho más extensas de pared sólida que con frecuencia se oculta tras el vidrio reflectante. Desde el interior el vidrio es transparente, pero el observador exterior no puede distinguir los paneles de espejo que, en realidad, son ventanas. En consecuencia, las ventanas pueden reducirse de tamaño, lo que acorta el calentamiento y los costes de enfriamiento, y pueden colocarse sin tener en consideración el aspecto externo. Cuanto más regular sea la estructura, más abstractos serán los alzados. La perfecta regularidad da como resultado una perfecta carencia de sentido, excepto si el conjunto transmite una indiferencia hacia la presencia humana, que la mayoría interpreta como un sentimiento hostil.

Más aún: las imperfecciones del vidrio y las alineaciones que nunca pueden ser totalmente precisas fragmentan en ocasiones la imagen reflejada. El resultado es un despliegue visual irritante de perfecciones fracasadas.

Lo que hace tan atractivos los edificios de espejos es su combinación de técnica calculada y accidentes de la luz. En el momento preciso



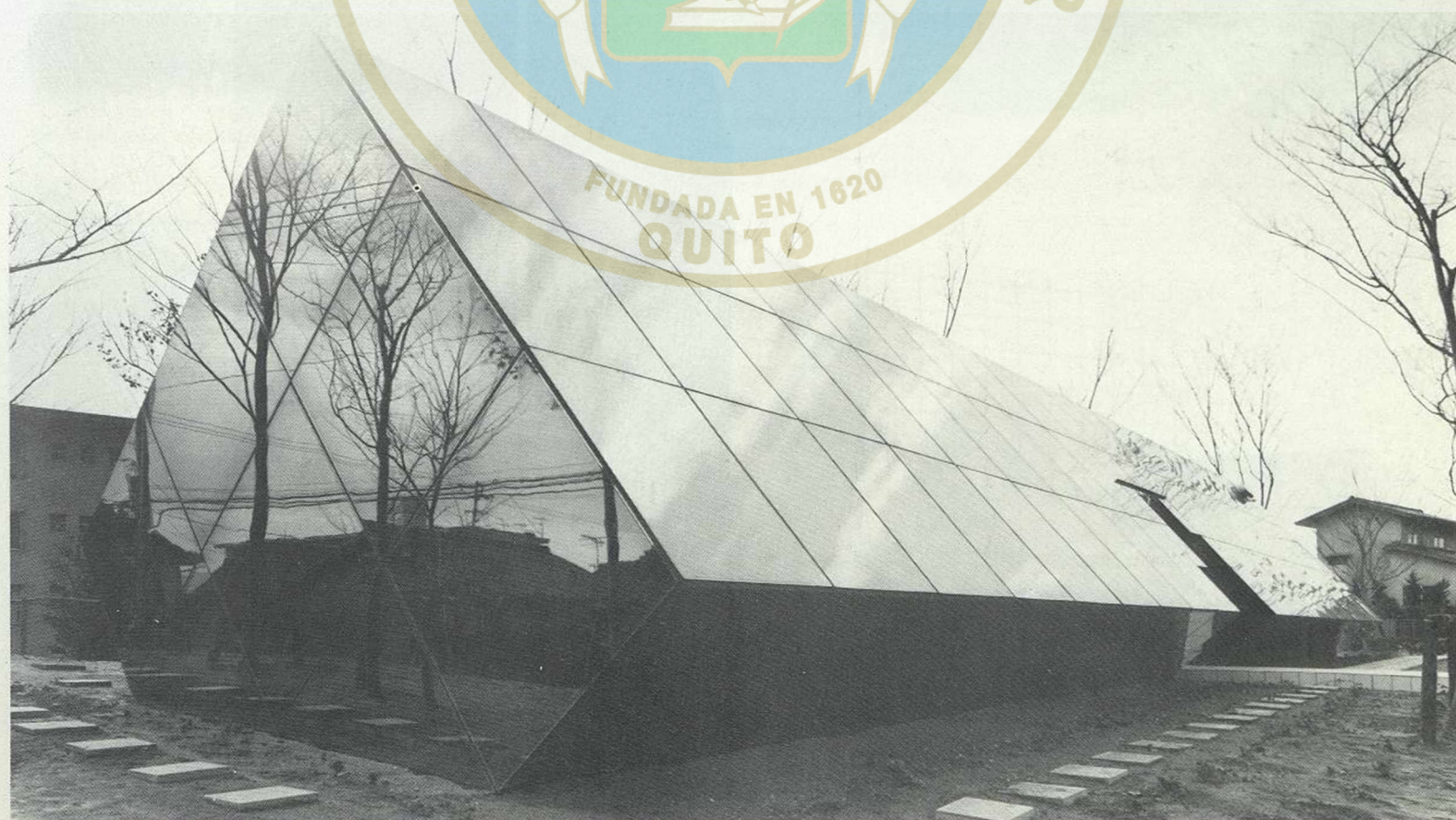
145. Cesar Pelli, socios encargados del diseño; Gruen Associates, Centro de Diseño Pacific, West Hollywood (California), 1971-1976

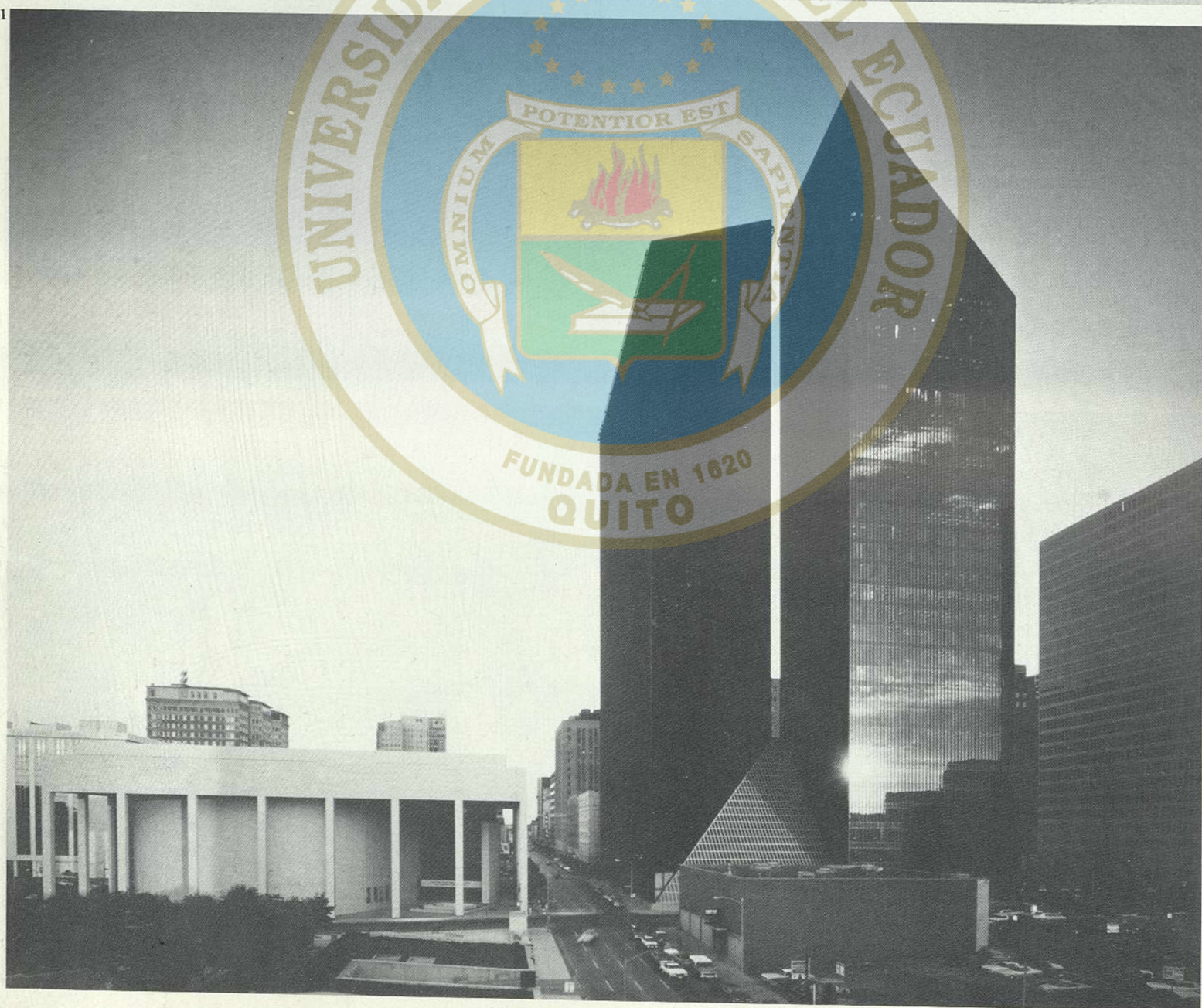
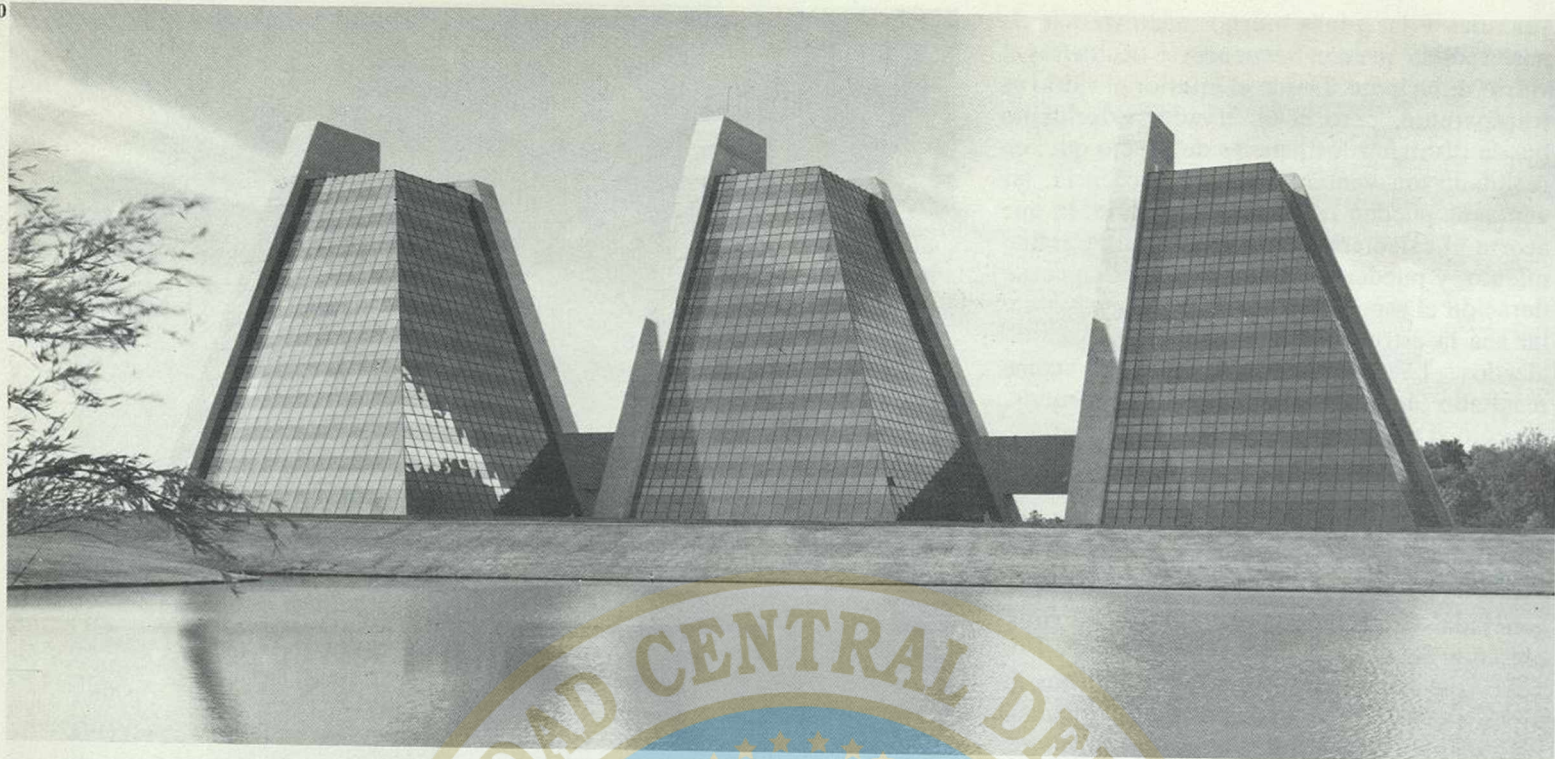
146. 3D/Internacional, Edificio de la Oficina Central Century, San Antonio (Texas), 1971-1972

147. Odell Associates Inc., Sedes Centrales de Blue Cross y de Blue Shield en Carolina del Norte, Chapel Hill (Carolina del Norte), 1968-1973

148. 3D/Internacional, Edificio de la Oficina Central Century n.º 5, Atlanta (Georgia), 1973-1974

149. Shoenbi Yoh, Cafetería Ingot, Kitakyushu-shi (Japón), 1977





son más fotogénicos incluso que otros tipos de arquitectura contemporánea. El momento preciso normalmente sobreviene antes o después de una tormenta, o al amanecer, o a la puesta de sol. A mediodía, o en un día sin nubes, pueden resultar simplemente cegadores, o gris mate; el tiempo tormentoso es el mejor, y los edificios de espejos quizá dan los mejores resultados en espacios abiertos, en el campo. En la ciudad, normalmente deterioran aquello de lo que más dependen: el entorno que reflejan. Y en una ciudad pueden resultar tan insociables como una conversación con una persona que lleve gafas con espejos: cuando no se ven los ojos del otro, uno se siente en desventaja.

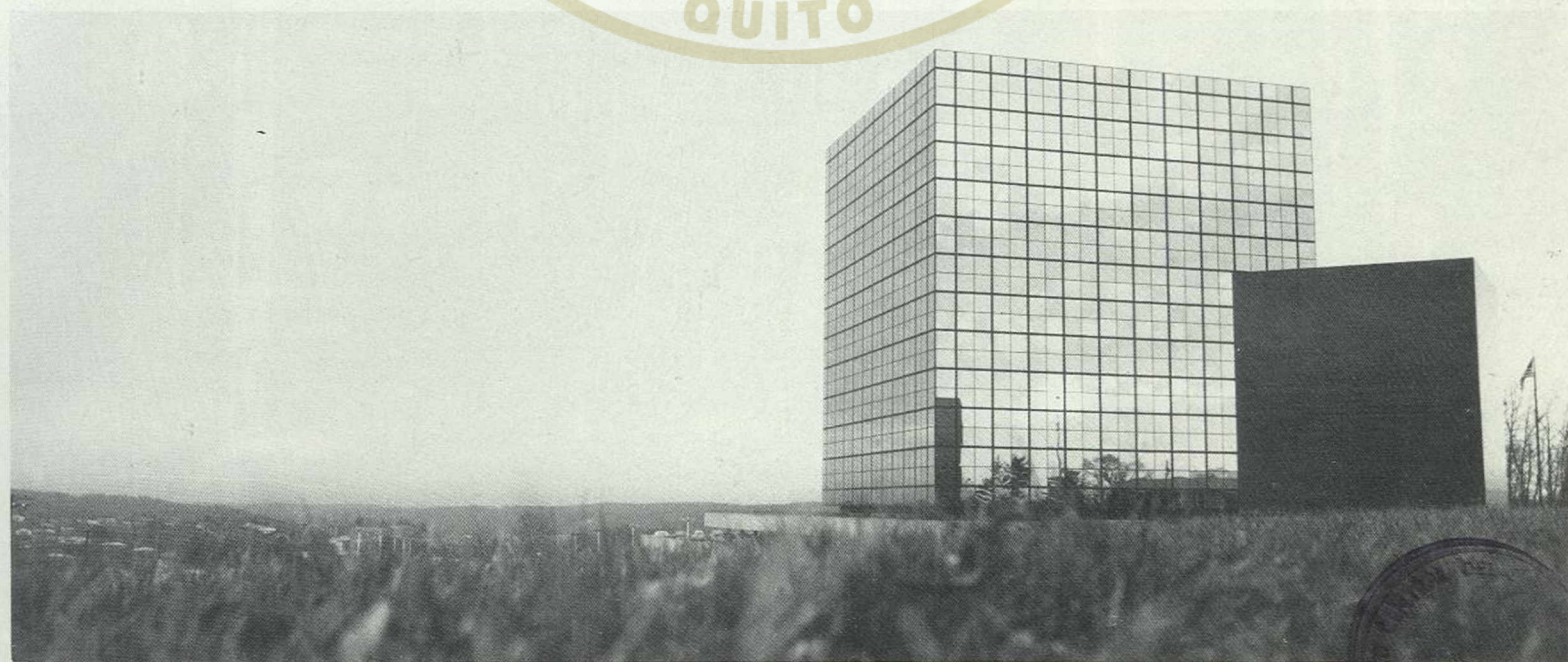
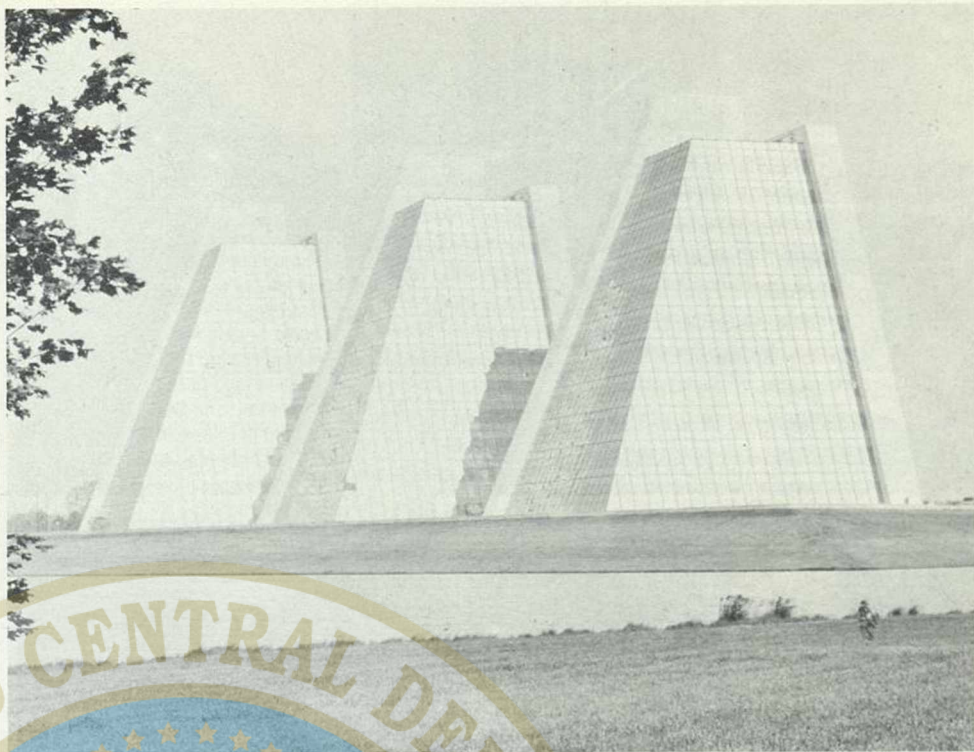
Si bien la tecnología del vidrio puede desarrollarse aún más, explorando el color, la textura, la translucidez así como los reflejos, en su estadio actual los arquitectos han preferido concentrarse en la forma del edificio. Formas de trébol (135 y 136), rombos y ovoides (137 y 138), paralelogramos, pirámides, cilindros y cubos proliferan y en su mayoría son igualmente arbitrarios. Pero, ¿acaso pasa algo si son arbitrarios? ¿O es sólo que la precisión extrema de la objetividad vestida de tecnología— implica un propósito más sublime que la creación de formas curiosas?

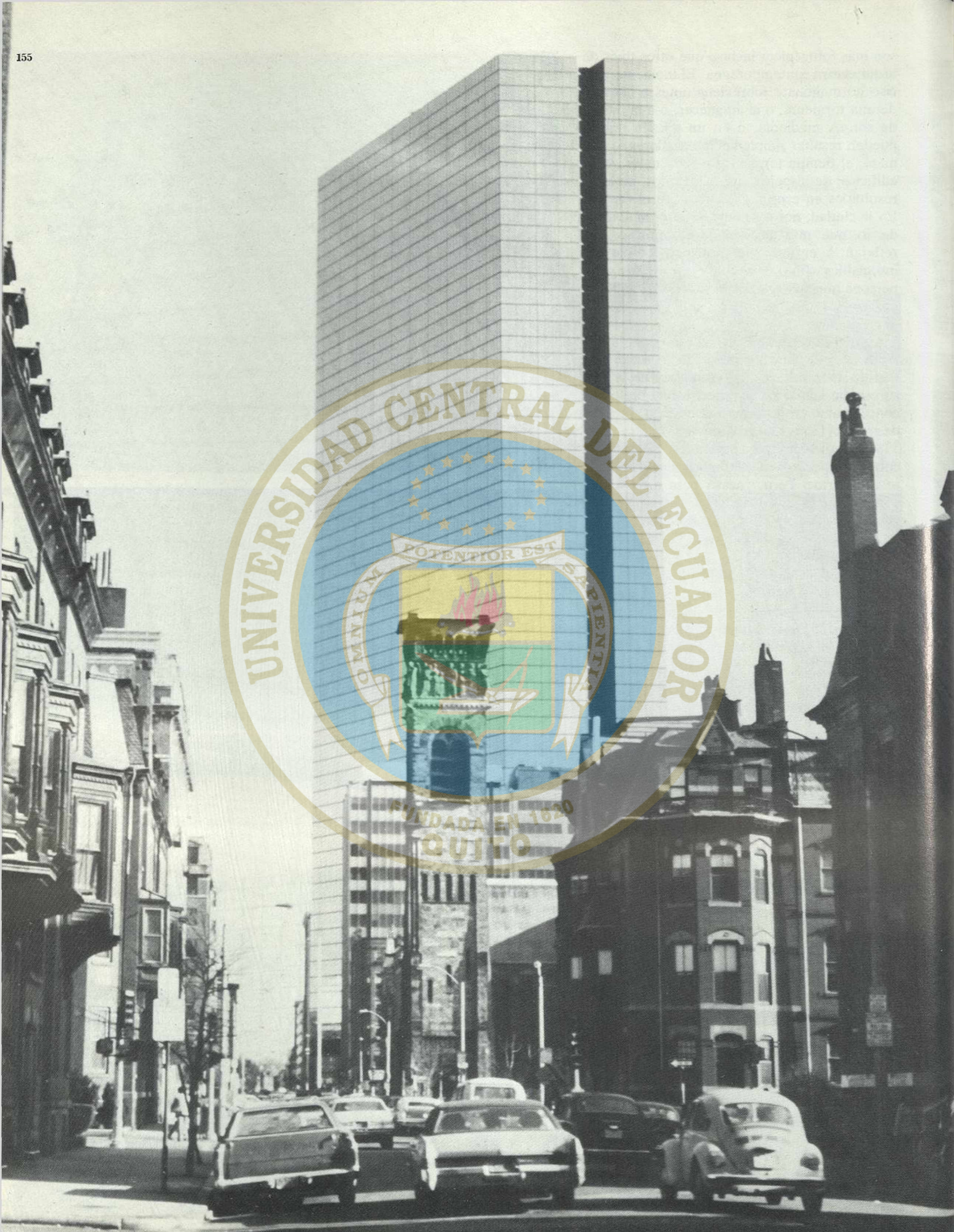
Las tres pirámides modificadas construidas para una compañía de seguros (150 y 152), quizá son, un ambiente simbólicamente apropiado en el que anticipar la muerte: sin embargo, el disfrute del edificio depende en

150 y 152. Kevin Roche, John Dinkeloo & Associates, Sede Central de la Compañía de Seguros College Life of America, Indianápolis (Indiana), 1967-1971

151 y 153. Johnson/Burgee; S.I. Morris Associates, Plaza Pennzoil, Houston (Texas), 1970-1976

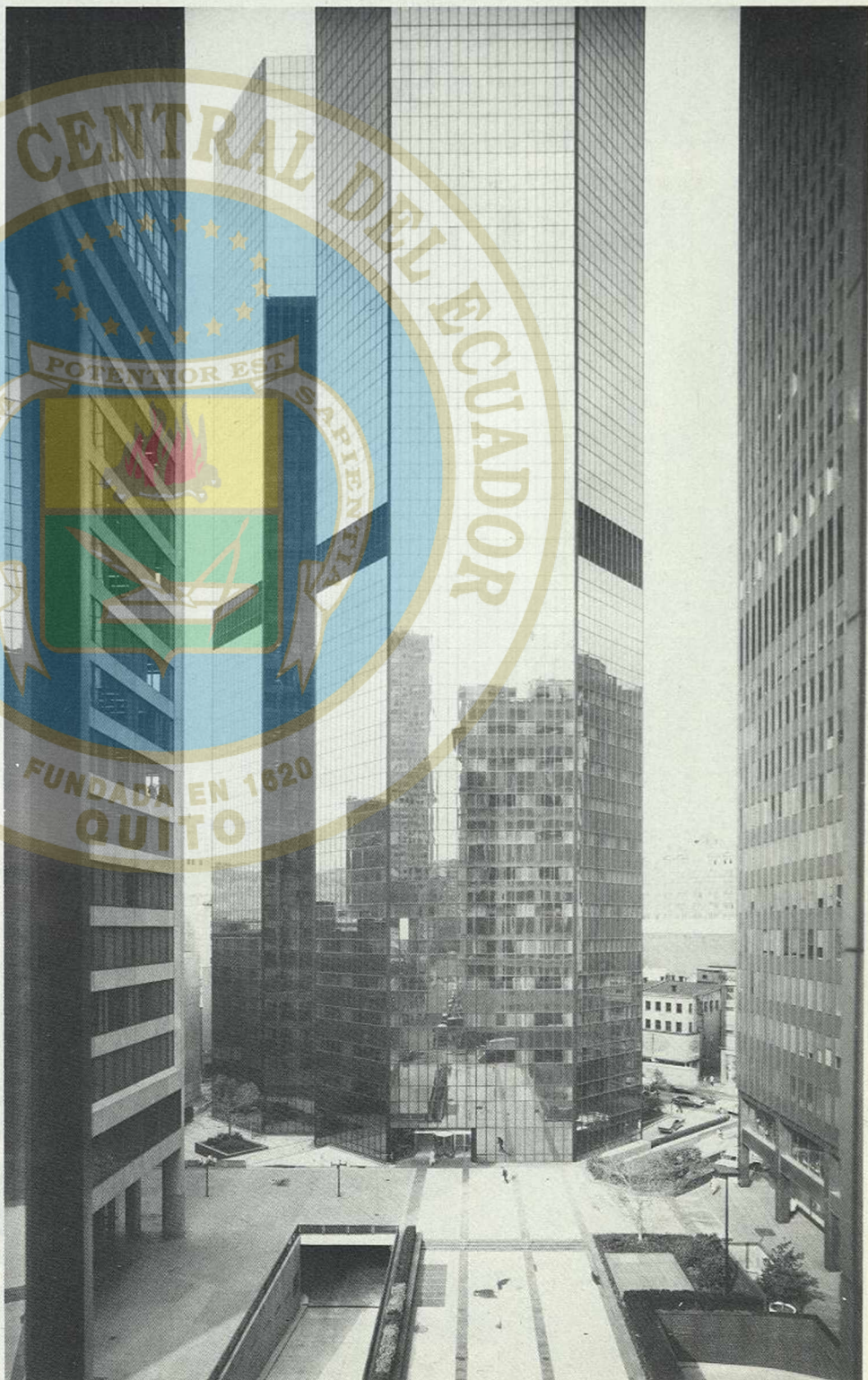
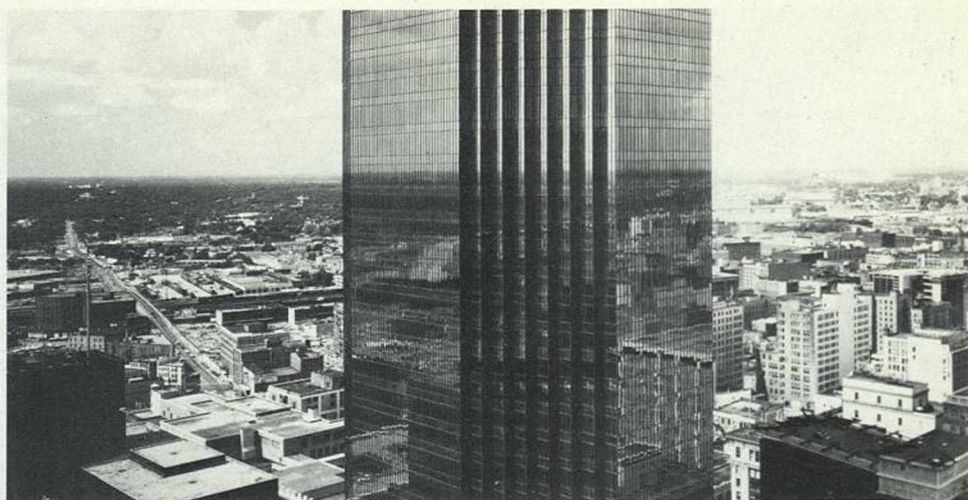
154. Peterson y Brickbauer, Inc.; Brown, Guenther, Battaglia, Galuin; Sedes Centrales de Blue Cross y de Blue Shield en Maryland, Towson (Maryland), 1970-1972





gran manera de la forma como cambian las relaciones respectivas al pasar entre las pirámides, efecto desarrollado con mucha mayor intensidad en los dos edificios de oficinas gemelos de la Plaza Pennzoil (151). En estos trabajos las formas no dependen del vidrio. En muchos casos la cualidad vidriada es mucho más sobrecogedora porque las formas se derivan de la arquitectura tradicional. Así, el Banco Nacional de Fort Worth (158), con sus esquinas achaflanadas y su base en pendiente, y las torres apiñadas del Hotel Bonaventure, de Los Angeles (166), recuerdan los castillos fortificados que Louis I. Kahn recordaba en sus construcciones de albañilería (y en un edificio de vidrio también, al menos en un proyecto). También lo recuerda el Hotel Hyatt Regency (163 y 164) en Dearborn (Michigan), edificio cuya fachada posterior escalonada al modo «dinámico» de los años treinta es más interesante que su entrada, monumentalmente meliflua, y que anticipaba la masa, mucho más elaborada, del Hotel Hyatt Regency de Dallas (165 y solapa frontal).

Incluso si esas formas no nos recuerdan la historia antigua, no pueden escapar la historia de la arquitectura moderna. Pero los edificios altos y bajos de vidrio oscuro o en forma de espejo, a diferencia de los rascacielos, evocan menos un tipo histórico del que se desvían. El Centro de Diseño del Pacífico sugiere a la mayoría de los visitantes una extracción que pudiera haber sido mucho más larga, pero la efectividad de su longitud depende de ver simultáneamente el perfil variado de su alzado final (145). El Edificio de oficinas del Centro Century es, más bien, una caja de cartón con una tapa levantada (146). En realidad, esta pared inclinada oculta un espacio de cuatro pisos de altura que sirve de sala y de pasillo, al que dan las oficinas. De nuevo el alzado final hace que el edificio sea inteligible. Estas configuraciones sugieren que un edificio de vidrio reflectante puede ganar en interés si resulta factible tratar el alzado como si fuera un corte transversal, mostrando parte de su organización interna.

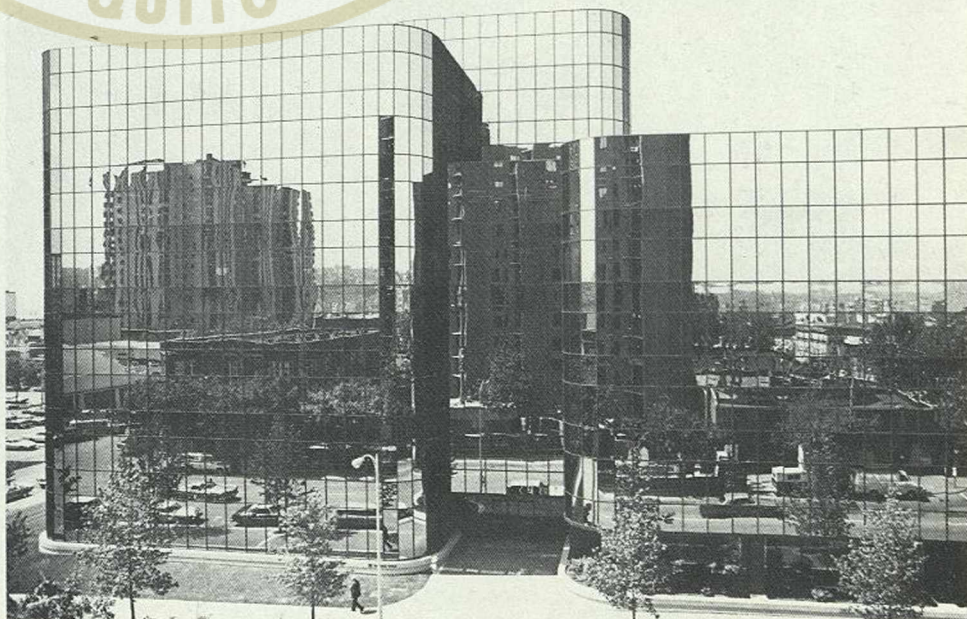
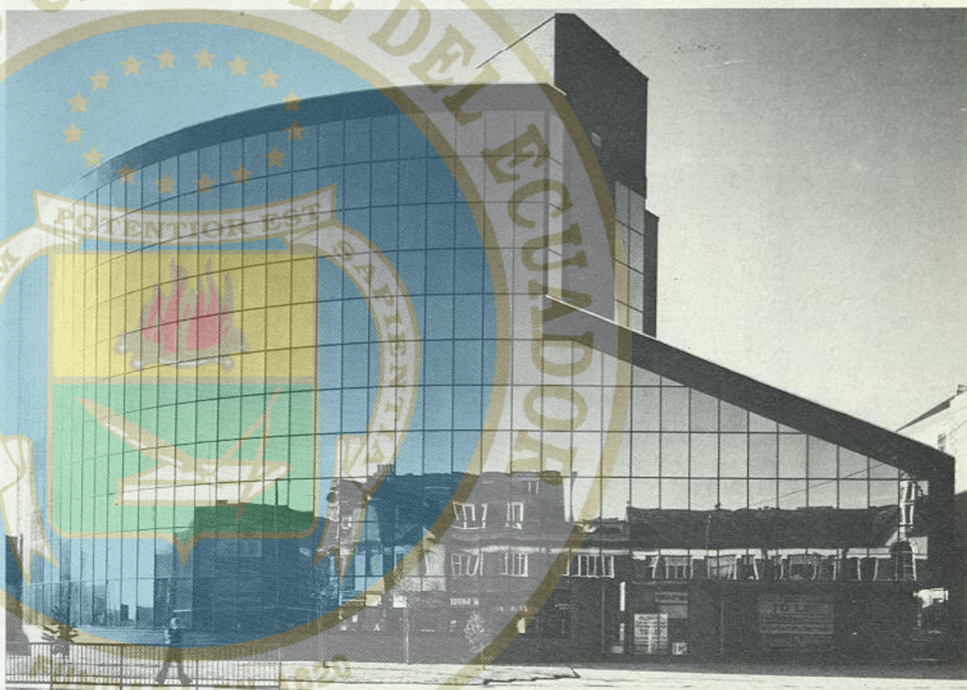


155. I.M. Pei & Partners, Henry N. Cobb, asociado de diseño, Torre John Hancock, Boston (Massachusetts), 1967-1976

156. Johnson/Burgee; Edward F. Baker Associates, Inc., Centro I.D.S., Minneapolis (Minnesota), 1968-1973

157. Skidmore, Owings & Merrill, Edificio de Equibank, Pittsburgh (Pennsylvania), 1973-1976





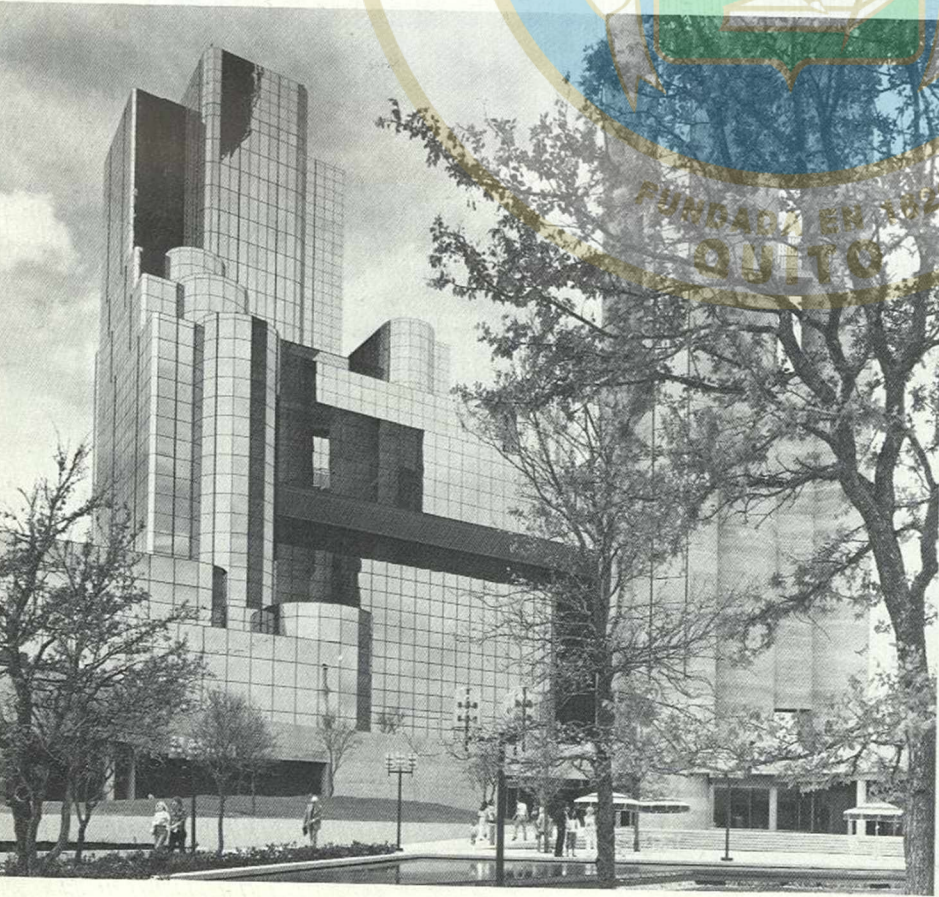
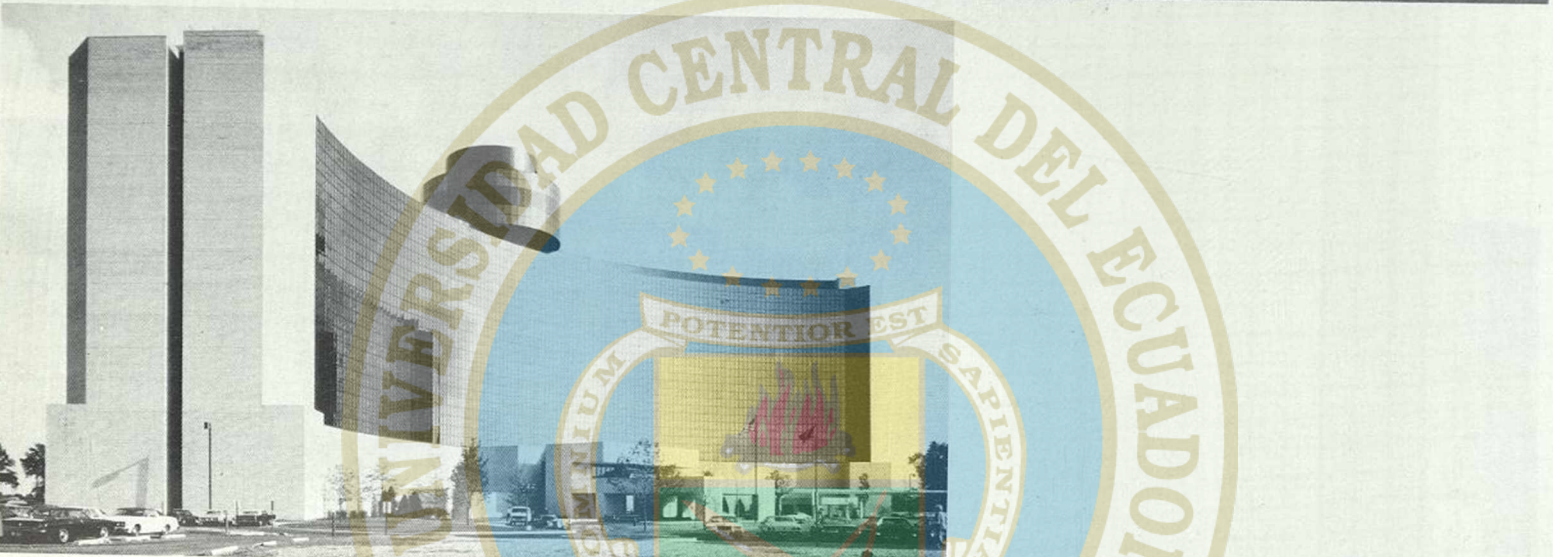
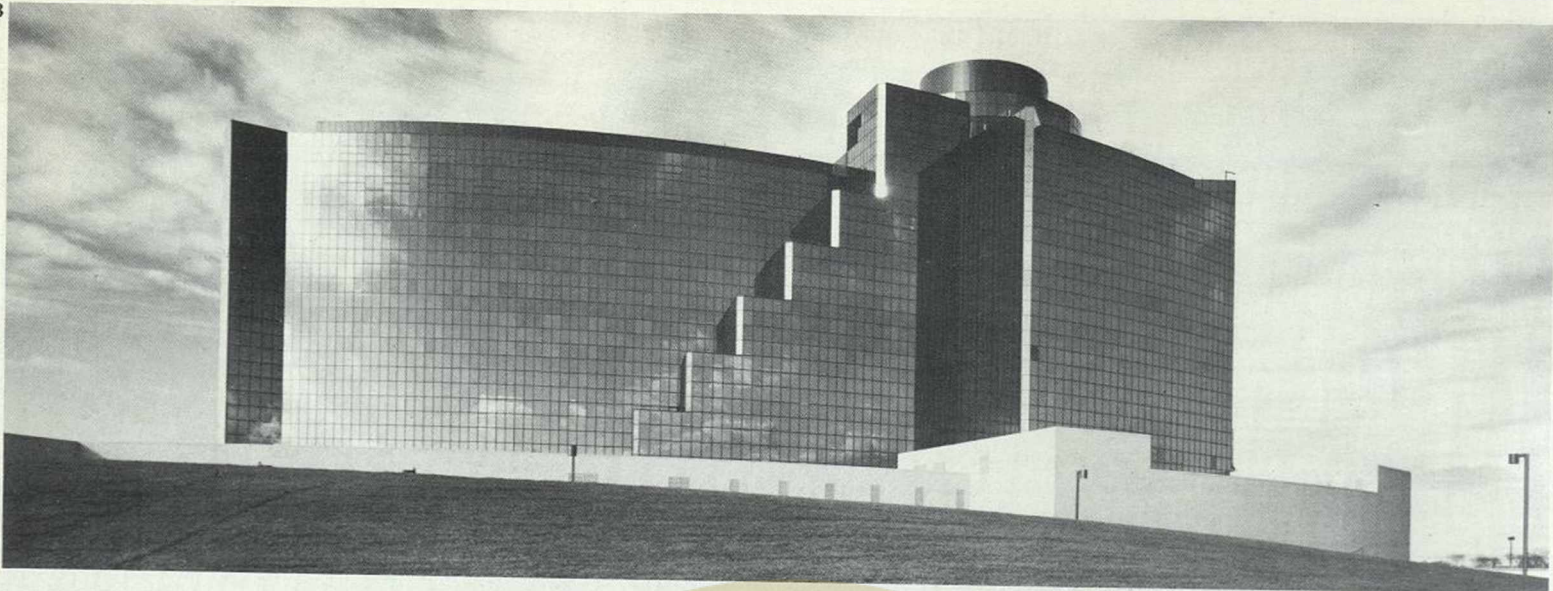
158. John Portman & Associates, Banco Nacional Fort Worth, Fort Worth (Texas), 1969-1974

159. Kevin Roche, John Dinkeloo & Associates, Hotel y edificio de oficinas de la Plaza de las Naciones Unidas, Nueva York, 1969-1975

160. K.R. Cooper, Oficinas de Ontario Hydro, Toronto (Canadá), 1972-1976

161. John Brunton & Partners, Edificio de oficinas Europa House, Hull (Inglaterra), 1973-1975

162. Curtis L. Beattie, diseñador/arquitecto de proyecto, con el arquitecto Chester L. Lindsey, Edificio de Oficinas Fourth & Vine, Seattle (Washington), 1973-1975



163 y 164. The Luckman Partnership, Hotel Hyatt Regency, Dearborn (Michigan), 1972-1976
165. Welton Becket Associates, Hotel Hyatt Regency y Torre de Reunión, Dallas (Texas), 1973-1978
166. John Portman & Associates, Hotel Bonaventure, Los Angeles (California), 1970-1976



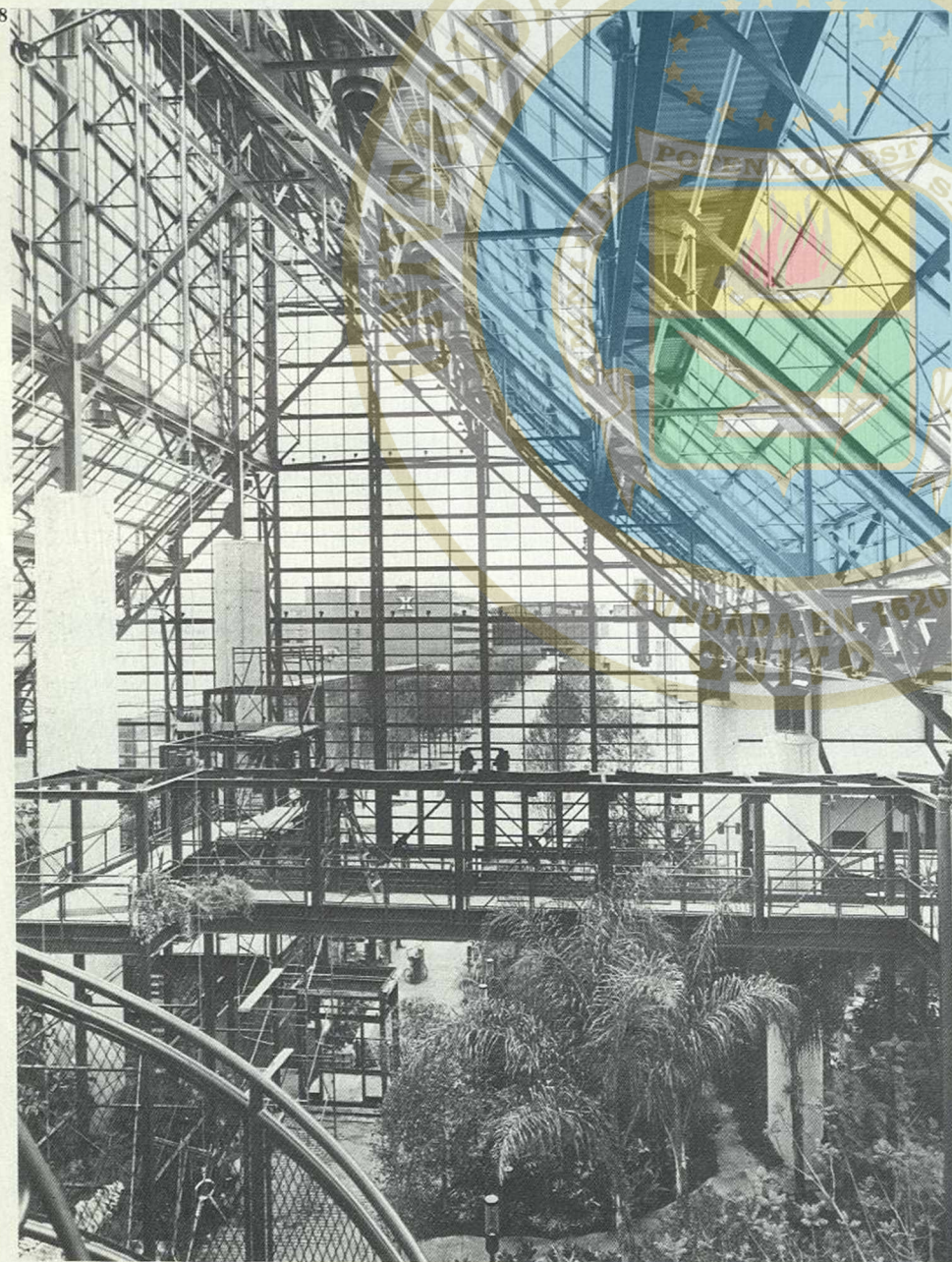


Un edificio con techo de vidrio y paredes de vidrio tal vez sea el tipo al que aspire la arquitectura contemporánea, pero pocos arquitectos han tenido la oportunidad de construirlo. Cuando se construye, parece requerir tanta estructura metálica que parece una jaula de acero más que un volumen de vidrio. Esta cualidad se ha destacado deliberadamente en el Jardín de Invierno de las Cataratas del Niágara (167 y 168), en que se combinan varios niveles de articulación estructural; se minimiza, o al menos se regulariza, por la continua armazón espacial utilizada en la iglesia de la Comunidad de Garden Grove (170), actualmente en construcción.

Los edificios de invernadero pueden ofrecer interiores amplísimos, rellenos de luz, satisfaciendo un sueño del siglo XIX. Ningún Palacio de Cristal ha podido igualar la fantasía de la cúpula de Buckminster Fuller, en la Exposición de Montreal de 1967 o el centro de recreo veraniego japonés (174), o también, en el mismo sentido, el trabajo de una internalización más sutil del anexo de la empresa Deere & Company (172), edificio de oficinas cuyos jardines exuberantes y cuyas panorámicas intrincadas la convierten en una auténtica comunidad privada.

Competir con el espacio público como jardín relleno de luz, siguiendo el modelo desarrollado primero en la Fundación Ford (175 y 176) es una imagen que se relaciona con los estilos inquietantes del expresionismo, de la ciencia ficción, y del gusto permanente a la Piranesi en lugares que parecen, y en efecto tal vez sean, ligeramente peligrosos. Pero ningún visitante de alguno de los impresionantes hoteles diseñados por John Portman sufrirá ningún peligro, salvo que tropiece al otear, extasiado, el despliegue mareante de balcones, escaleras mecánicas, puentes, vigas voladizas, esculturas, y, en el Hotel Plaza del Renaissance Center (182) árboles en tubos, que cuelgan de columnas.

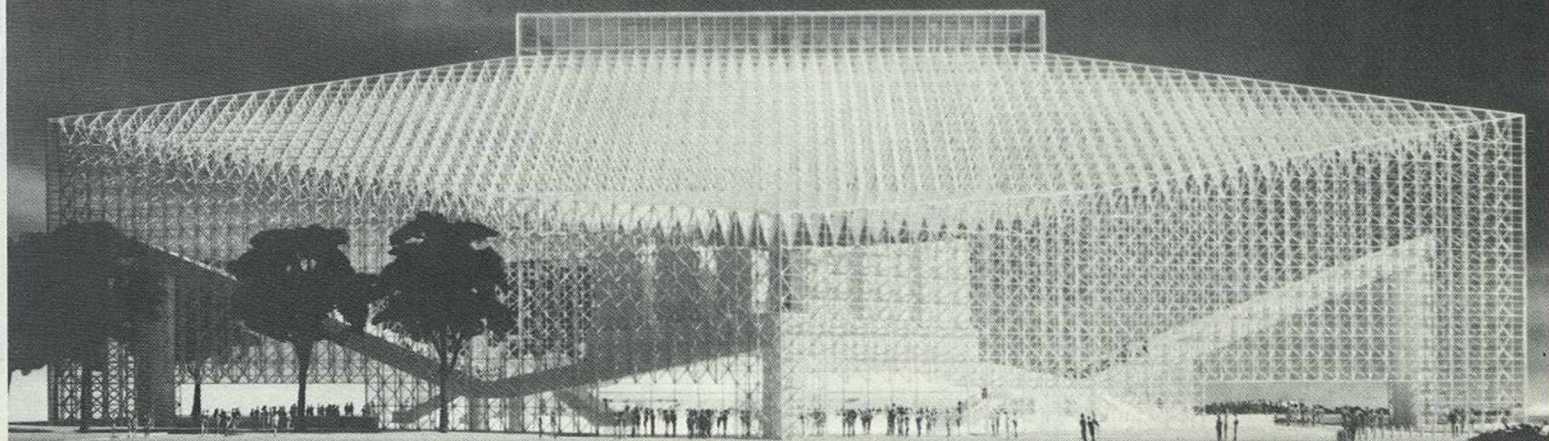
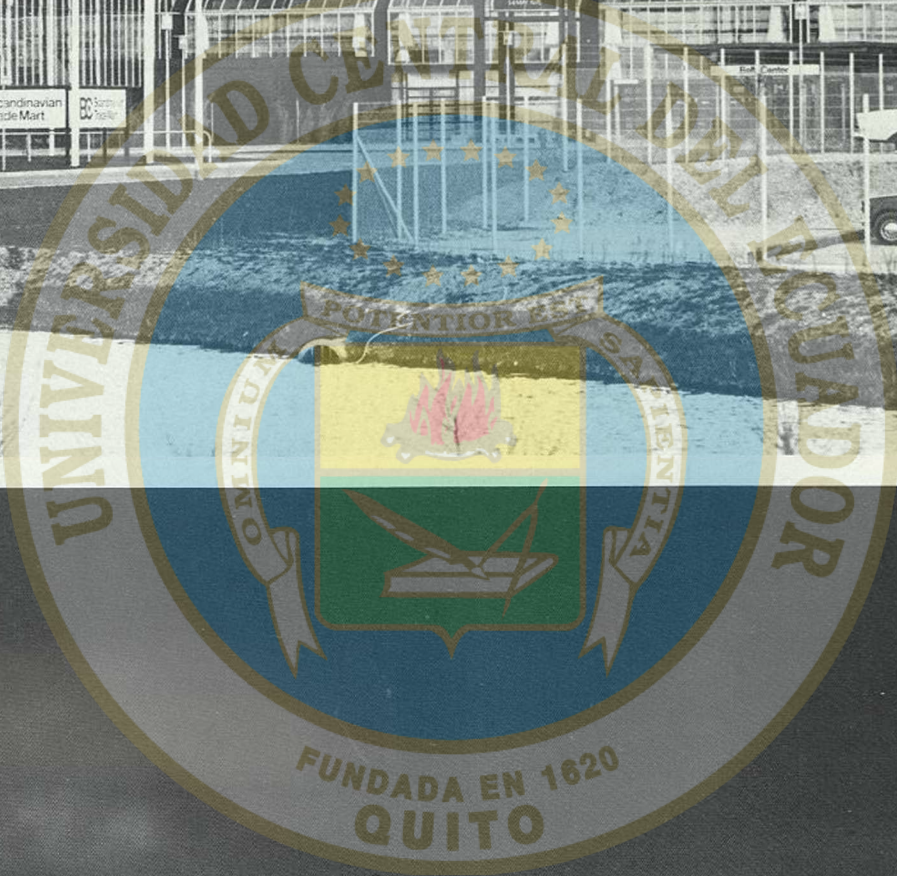
Las grandes salas de estos hoteles volvieron a introducir, de forma inesperada, un espacio interior significativo como entidad comercialmente viable; en verdad, su propia extravagancia ha asegurado el éxito comercial. No hay museo ni sala de conciertos que pueda rivalizar esa incidencia de una arquitectura pródiga. En la actualidad constituyen atracciones turísticas en las ciudades donde se instalaron y son de los pocos edificios de las dos últimas décadas que

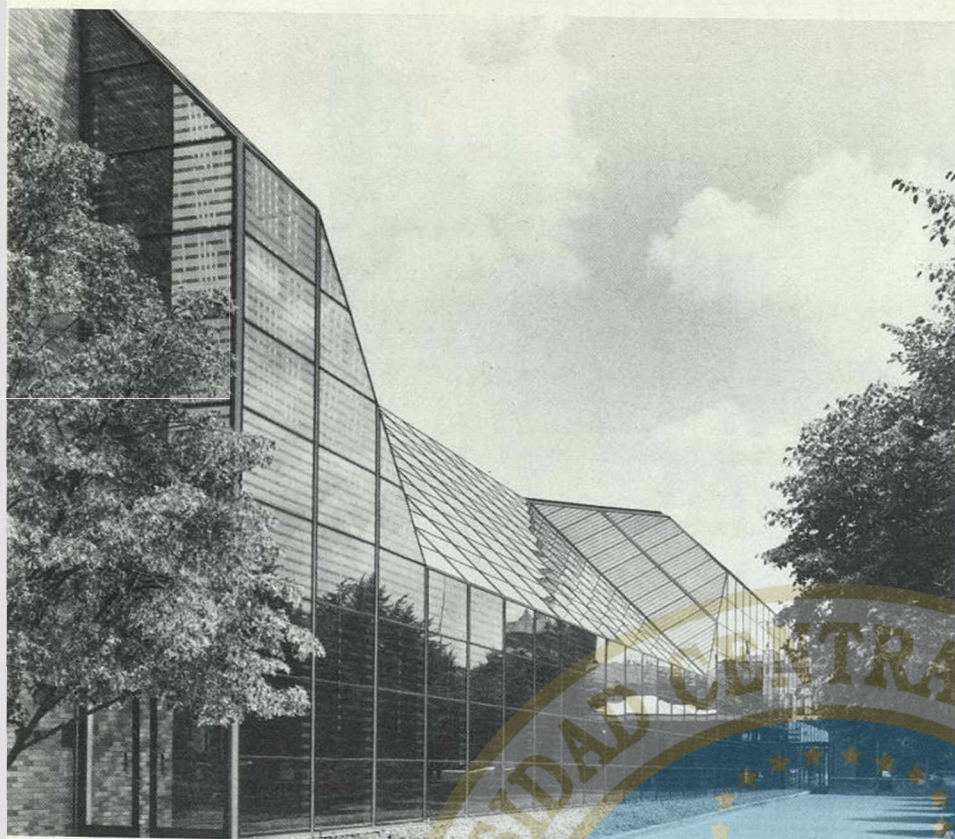


167 y 168. Cesar Pelli, asociado responsable de diseño; Gruen Associates, Zona Central Arco Iris y Jardín de Invierno, Cataratas del Niágara (Nueva York), 1976-1978

169. Ole Meyer, Centro Bella, mercado central y

edificio de exposiciones, Copenhague, 1973-1975
170. Johnson/Burgee, Iglesia de la comunidad de Garden Grove (maqueta), Garden Grove (California), 1977-





pueden pretender un grado de aceptación popular genuino. Portman ha dejado claro que en ciertas circunstancias demasiado es escasamente bastante; los interiores más dramáticos de sus hoteles son una contrapartida de la Ópera de París, de Charles Garnier, y gozan de un éxito similar.

Elementos del estilo retórico de Portman pueden hallarse en otros tipos de estructuras comerciales y gubernamentales. El Banco de Londres y Sudamérica, en Buenos Aires, hace con lo que debe hacerse una de las escalinatas más imponentes de la Argentina (180); las formas simples del patio de muros abiertos,

171. Kevin Roche, John Dinkeloo & Associates, Banco y Sociedad Fiduciaria Irwin Union, Columbus (Indiana), 1966-1972

172. Kevin Roche, John Dinkeloo & Associates, Edificio de la Oficina Oeste de Deere & Company, Moline (Illinois), 1975-1978

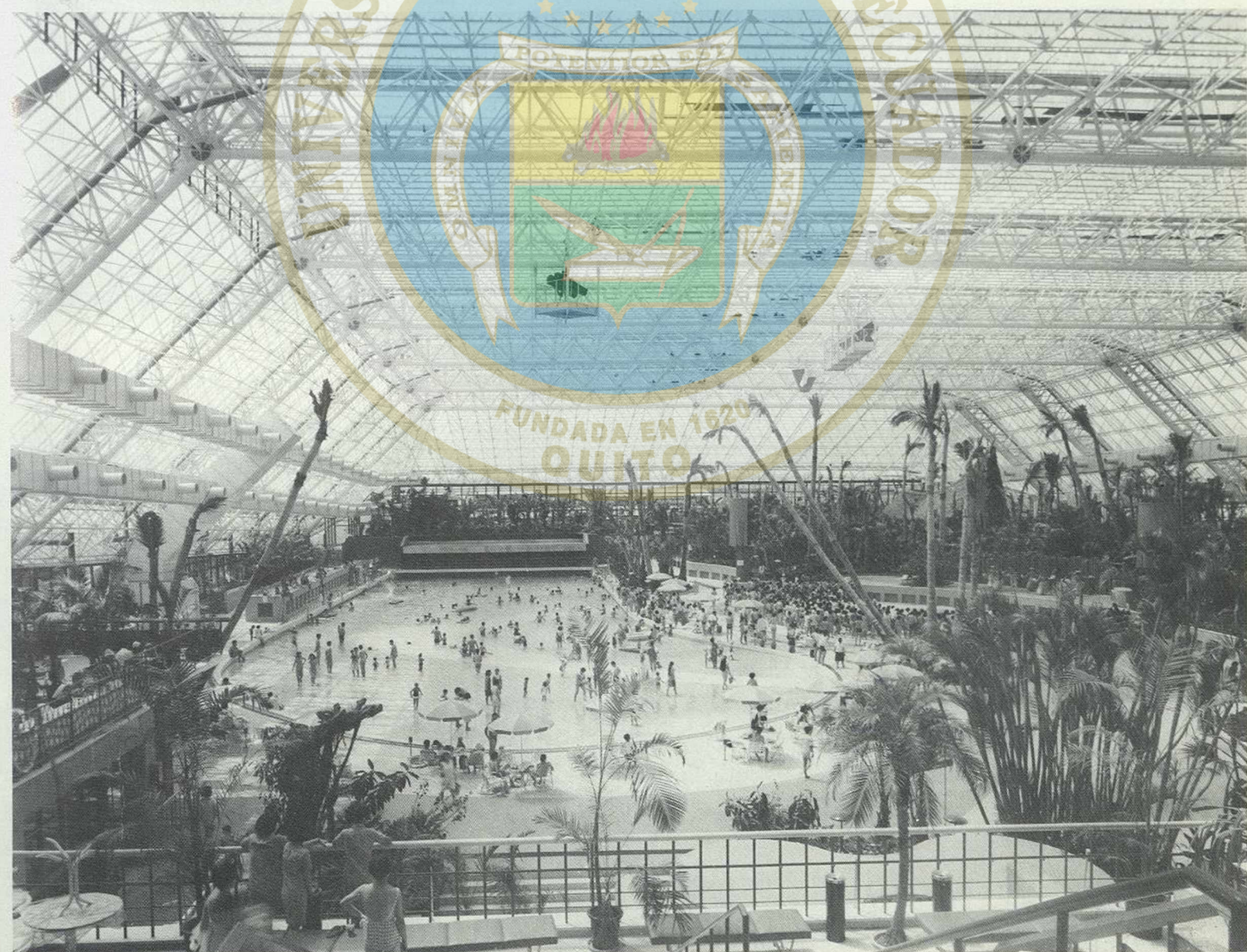
173. Takenaka Komuten Co., Ltd., Departamento de diseño; Takao Kohira, Jardín Tropical de Nagashima, Prefectura de Mie (Japón), 1967-1968

174. Ishimoto, empresa de arquitectura e ingeniería, Inc.; arquitecto del proyecto, Kinji Fukuda; arquitecto, Minoru Murakami, Centro de recreo veraniego, cerca de Tokyo, 1966-1967





173



174



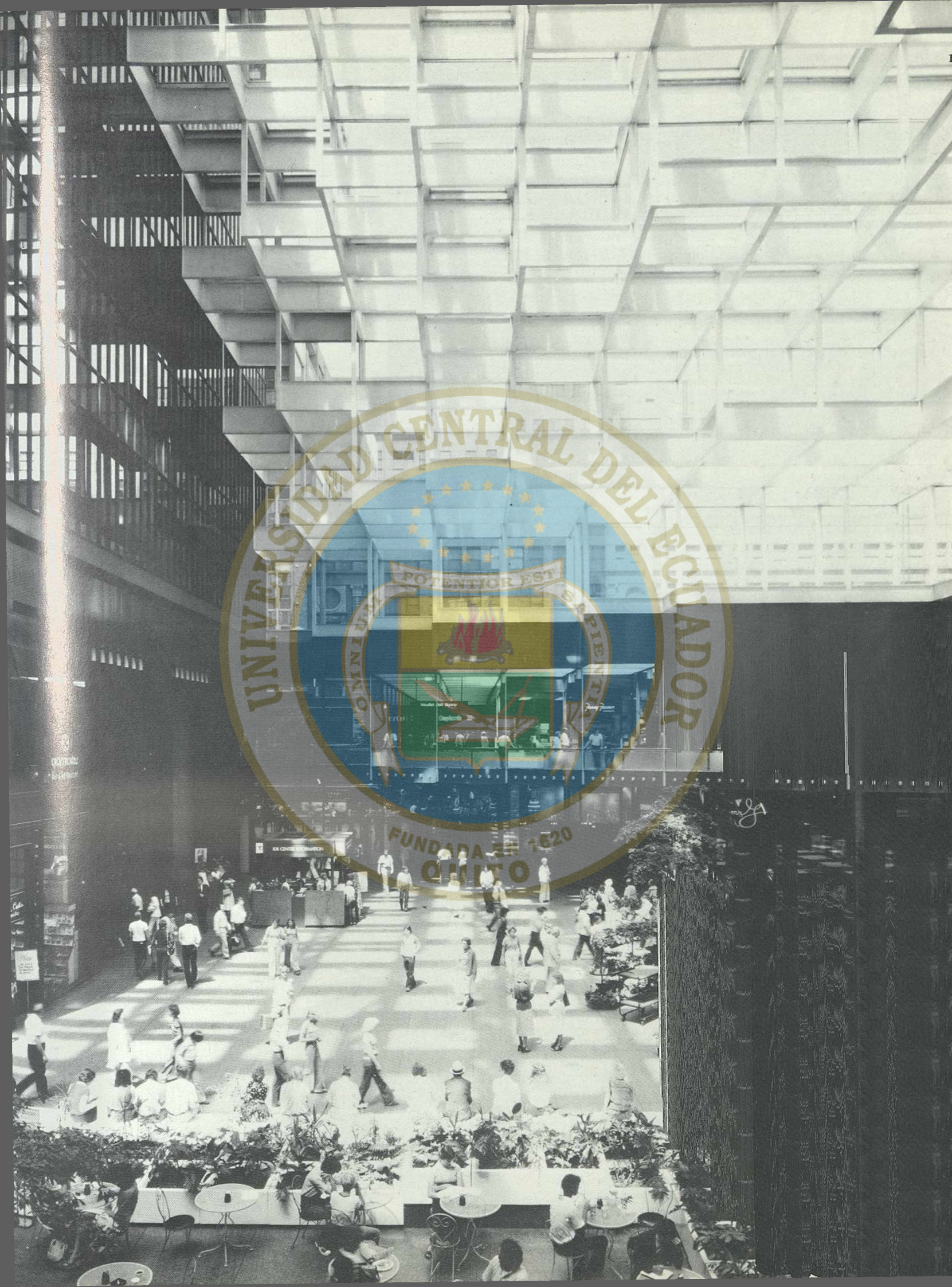
pero de techo transparente del edificio del gobierno de la Ciudad de México son monumentales, pero ceremoniosamente tranquilas (181).

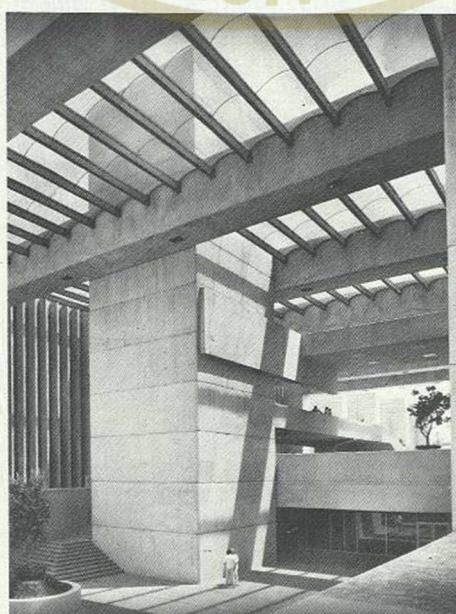
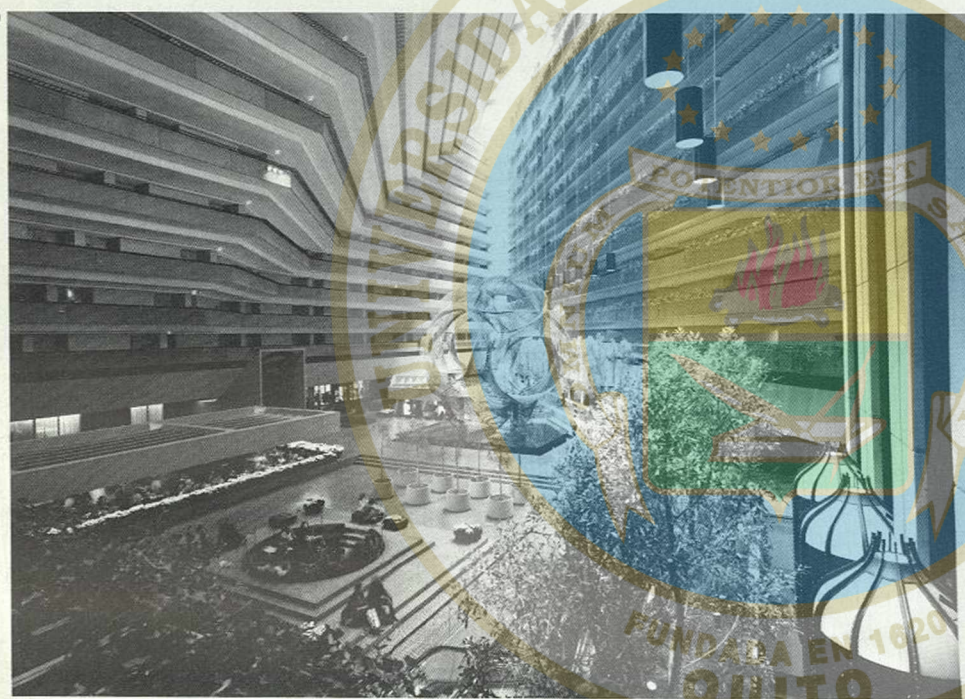
Estos espacios son excepcionales y, en cierta medida, todos los espacios públicos gigantescos son excepcionales; sin embargo, un tipo determinado tal vez llegue a ser ubicuo y ciertamente ha influido ya en otro tipo de edificios. El centro comercial, con su calle de techo de cristal, como el invernadero, elabora una ideal del siglo XIX. En ese tipo de espacio extenso y no compactado la arquitectura contemporánea encuentra en seguida su dificultad característica: la invención del incidente y la ordenación secuencial del espacio cuando el programa no puede proporcionar ni el arquitecto permitir, ningún utensilio de ficción. Debemos, pues, aceptar la extensión infinita, aligerada sólo por las plantas y ornamentos que cuelgan (184) o podemos contentarnos con los conductos y tuberías que salen de sus escondites para festonear las paredes (183 y 189).

175 y 176. Kevin Roche, John Dinkeloo & Associates, Edificio de la Sede Central de la Fundación Ford, Nueva York, 1963-1967

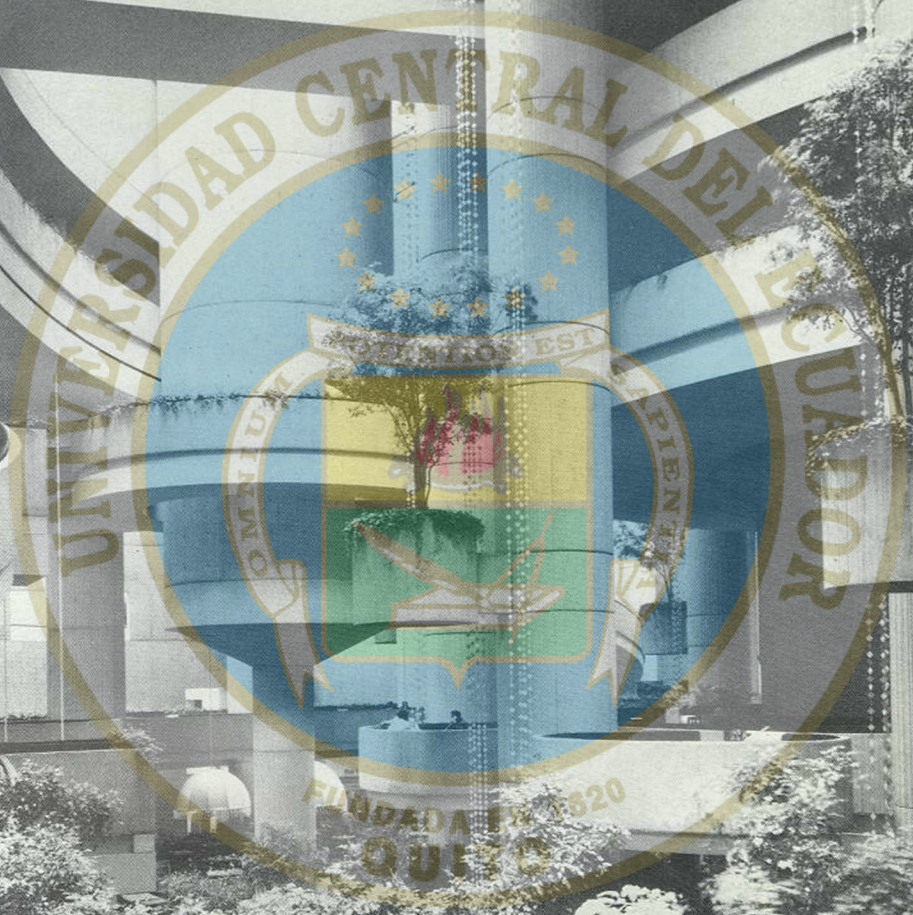
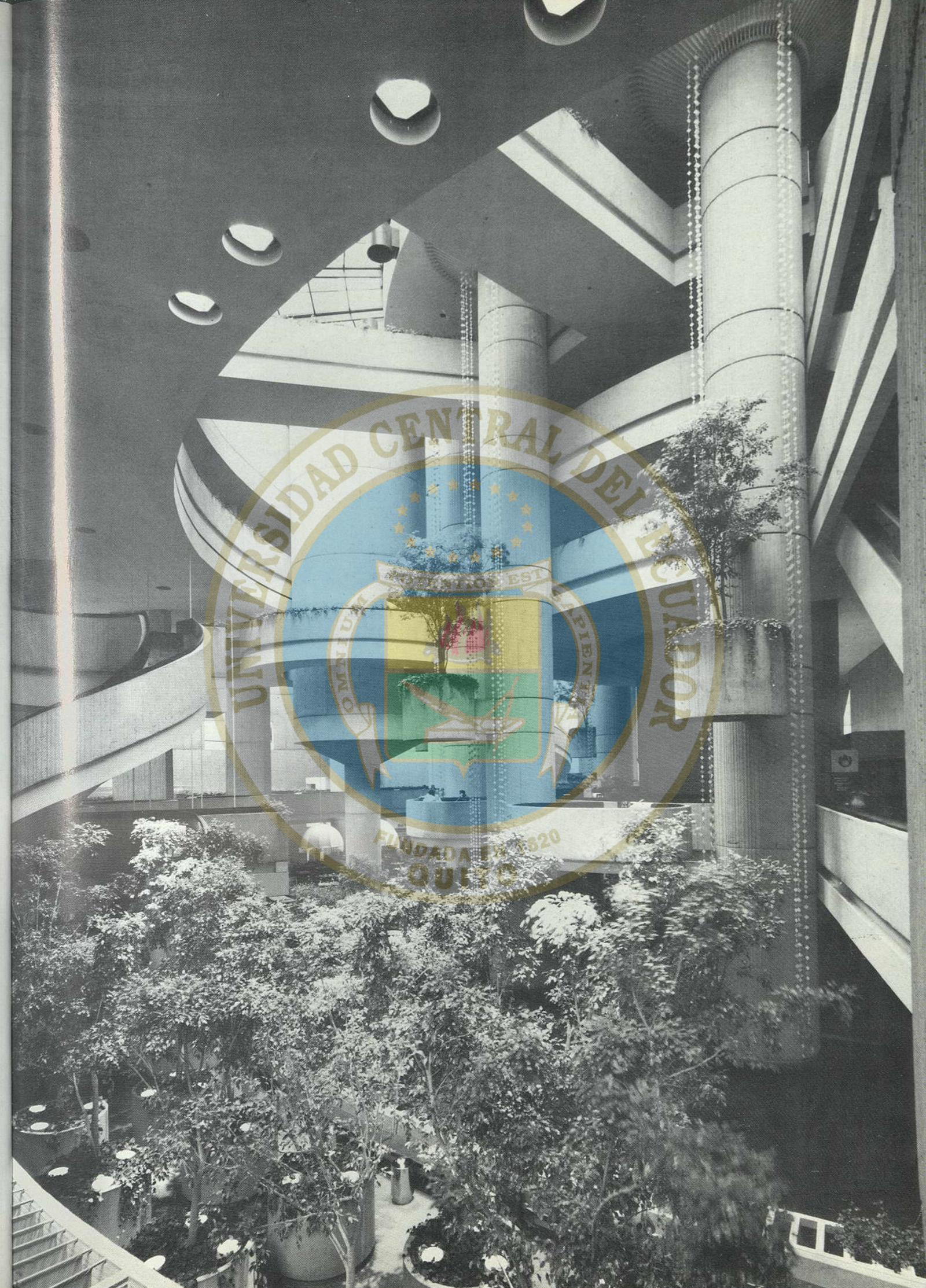
177. Johnson/Burgee; Edward F. Baker Associates, Inc.: Centro I.D.S., Minneapolis (Minnesota), 1968-1973

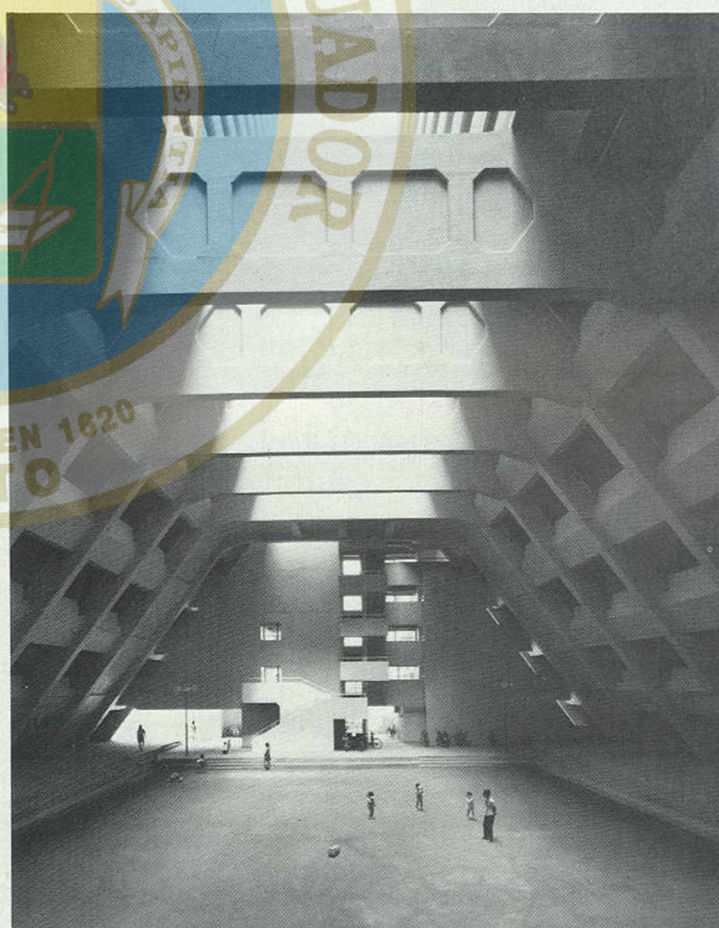
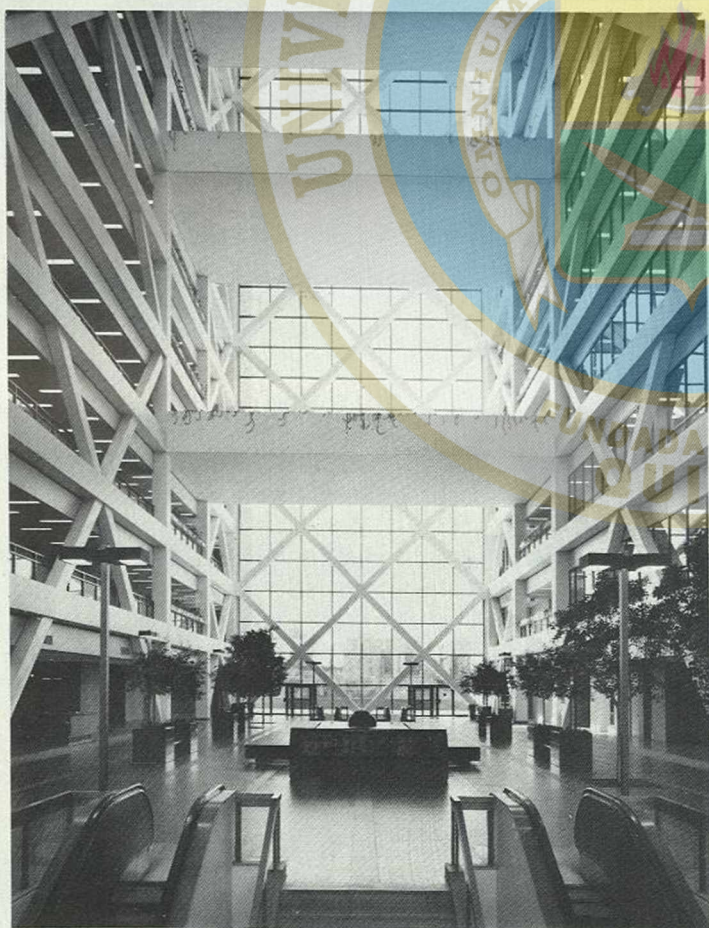
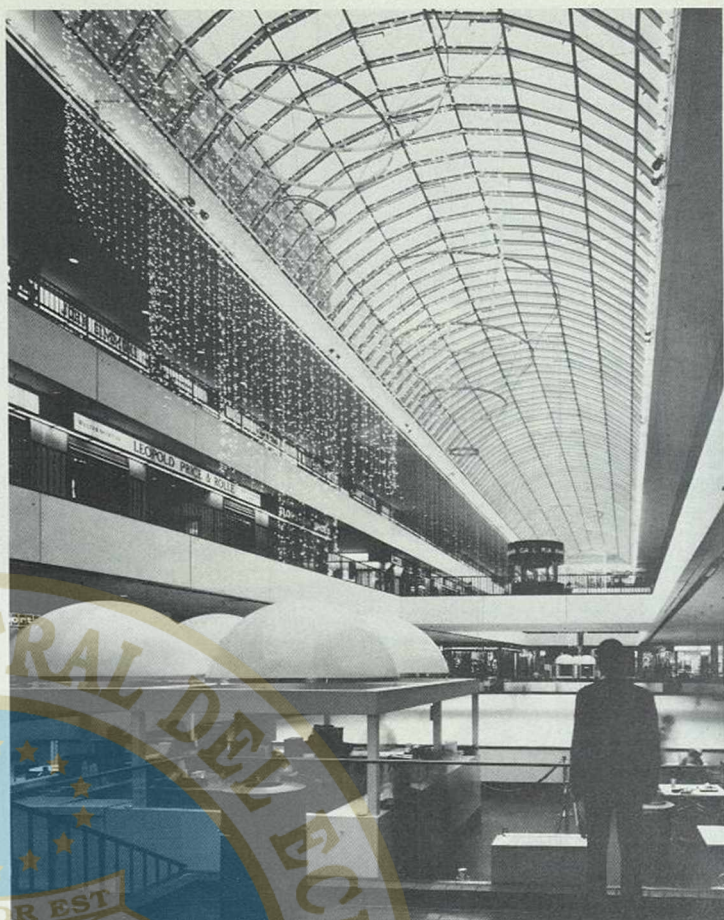
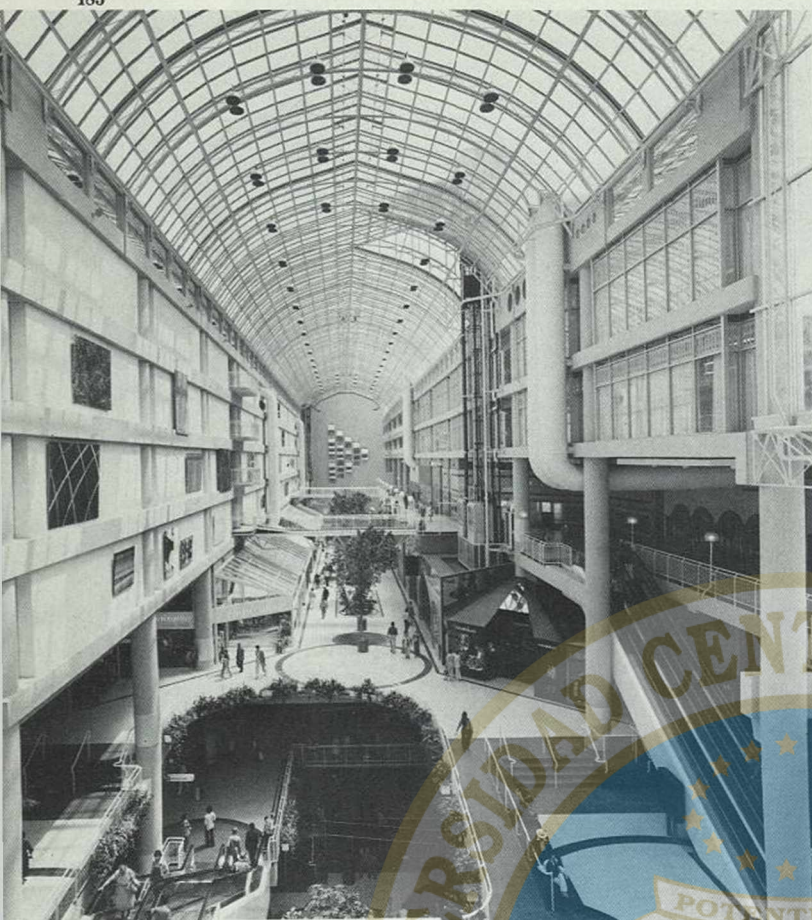


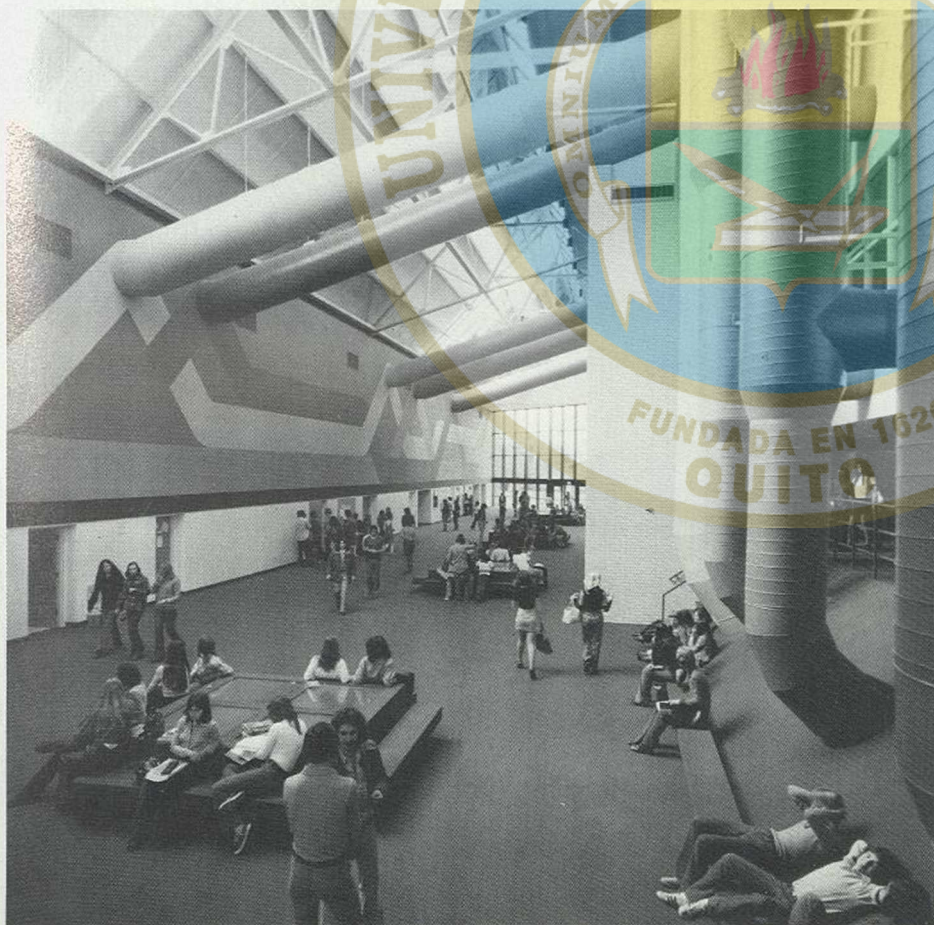
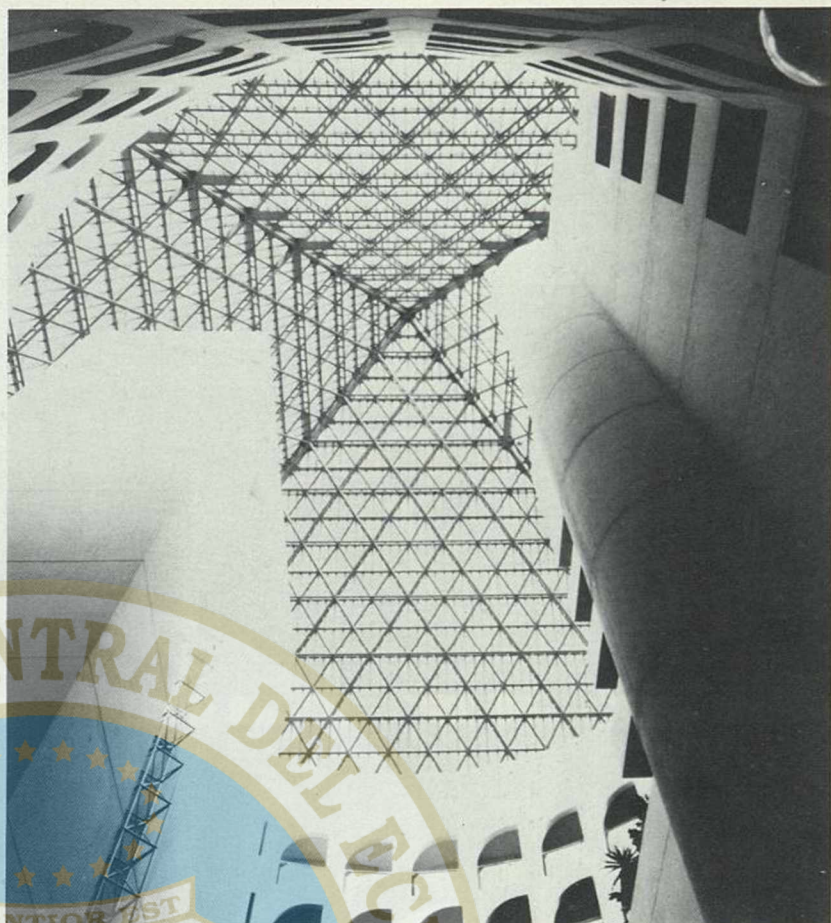
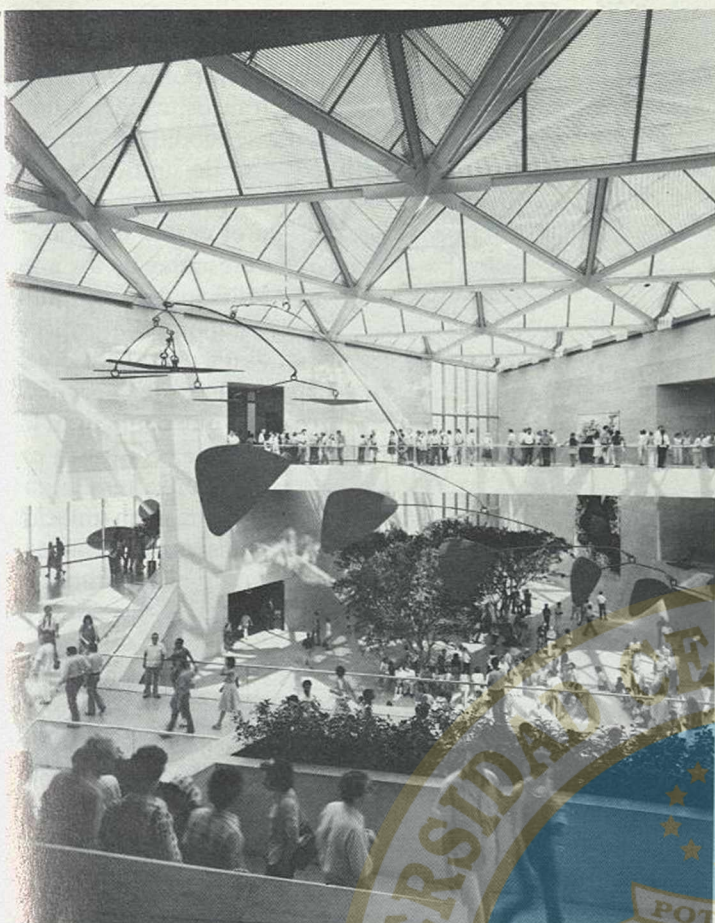




178. John Portman & Associates, Hotel Hyatt Regency, Atlanta (Georgia), 1963-1967
179. John Portman & Associates, Hotel Hyatt Regency, San Francisco (California), 1968-1973
180. Estudio Sánchez Elia-Peralta Ramos, Banco de Londres y Sudamérica, Buenos Aires, 1961-1966
181. Teodoro González de León; Abraham Zabudovsky; Jaime Ortiz Monasterio; Luis Antonio Zapiain; Edificio gubernamental en el Distrito de Cuauhtémoc, Ciudad de México, 1972-1974
182. John Portman & Associates, Centro Renaissance, Detroit (Michigan), 1971-1977







183. Bregman & Hamann; Zeidler Partnership, Centro Eaton, Toronto, 1973-1977

184. Hellmuth, Obata & Kassabaum, Centro Comercial Galleria, Houston (Texas), 1967-1969

185. John Carl Warnecke & Associates; Peterson, Clark & Associates, Centro del Gobierno del Condado de Hennepin, Minneapolis (Minnesota), 1968-1976

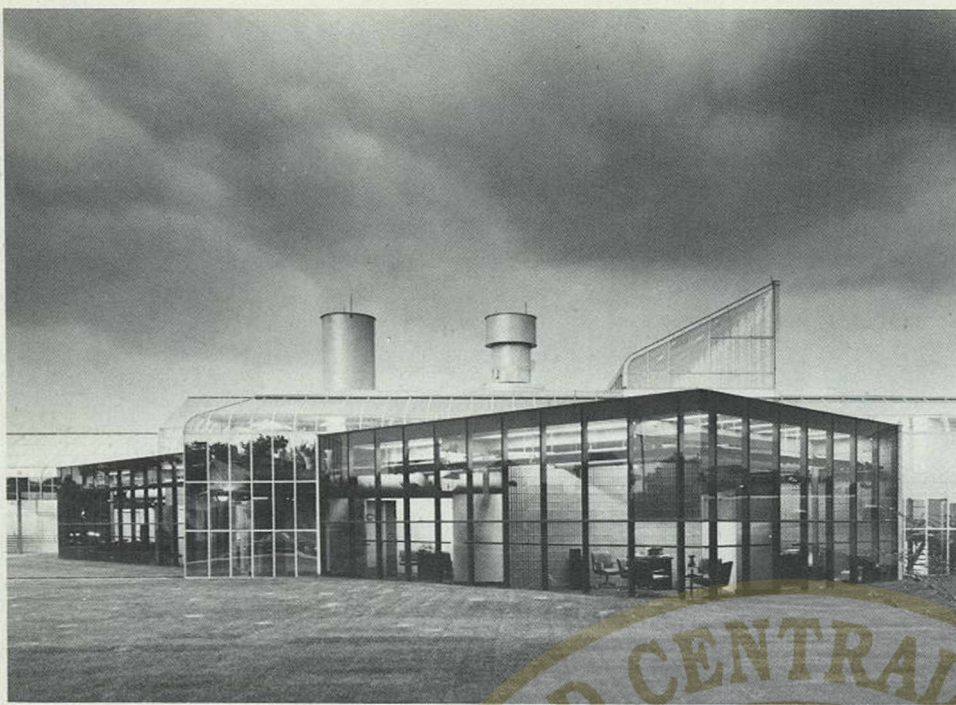
186. Sachio Otani, Rascacielos de apartamentos, Kawasaki (Japón), 1970-1974

187. I.M. Pei & Partners, Galería Nacional de Arte, Edificio Este, Washington, D.C., 1971-1978

188. Consutta & Associates, Oficinas de la Torre Crédit Lyonnais y Hotel Frantel, Lyon, 1972-1977

189. Schoeler Heaton Harbor Menéndez, Escuela de enseñanza media Charlebois, Ottawa (Canadá), 1971-1972





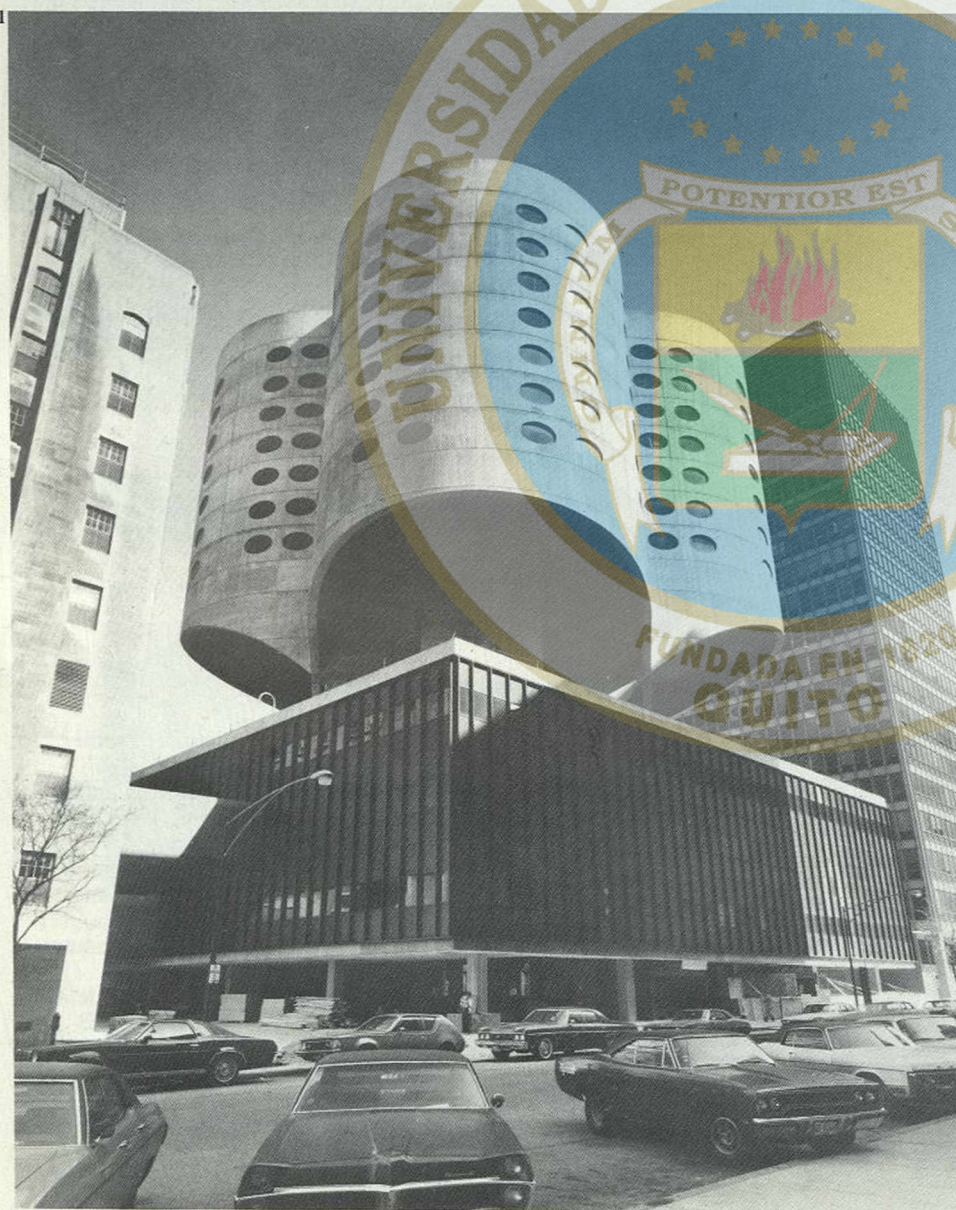
Híbridos

Normalmente se persiguen por separado diferentes efectos arquitectónicos, cada vez uno. Cuando se entrecruzan y se modifican entre sí, suponemos cierto esfuerzo de unificación. Y sorprende ver que modas sin ninguna relación se tratan por separado en el mismo edificio.

Entre las obras más interesantes de los años sesenta se encuentra un edificio de usos múltiples en Roma, que yuxtapone un espacio comercial en una caja de muros de vidrio con una parte superior de vigas de hormigón constructivistas y parapetos, que configuran los apartamentos privados (192). El contraste entre la parte superior y la inferior se resalta aún más por las alineaciones diversas en relación con el lugar; la parte inferior sigue la línea de la calle; la parte superior sigue la contraria.

El diseño fue muy ridiculizado cuando se publicó por vez primera, porque colocar un edificio sobre otro muy distinto parecía un absurdo, y, sin embargo, nadie protesta cuando se colocan dos edificios muy dispares uno junto al otro. El Centro Médico Richards, de Louis I. Kahn (193 y 196), por ejemplo, yuxtapone espigones de ladrillo lisos con torres muy articuladas de vidrio y de hormigón. En este, y en muchos otros ejemplos, lo que se admira es el contraste. Pero el amontonamiento vertical presenta, evidentemente, problemas psicológicos.

Por diversos que sean los componentes del edificio de Roma, tienen en común un tratamiento esencialmente lineal. En el Hospital Femenino de Chicago (191), una caja con muros de cristal sirve de pedestal de una escultura de hormigón gigantesca cuyas curvas flamboyantes crean un contraste máximo, sin tema alguno de conexión. Otro tipo de hibridación lo consigue el Centro Sanitario de Columbus (190), en que dos o tres edificios distintos parecen atravesarse sin perder sus identidades. Estas variaciones son interpretaciones algo literales del «pluralismo» y el tema aún no ha quedado exhausto ni mucho menos.



190. Hardy Holzman Pfeiffer Associates, Centro de Salud Laboral de Columbus, Columbus (Indiana), 1969-1973

191. Bertrand Goldberg Associates, Hospital de Mujeres y Centro de Maternidad Prentice, e Instituto Psiquiátrico de la Universidad Northwestern, Chicago (Illinois), 1970-1975

192. Vincenzo, Fausto & Lucio Passarelli, Tienda, oficina y edificio de apartamentos, Roma, 1962-1965





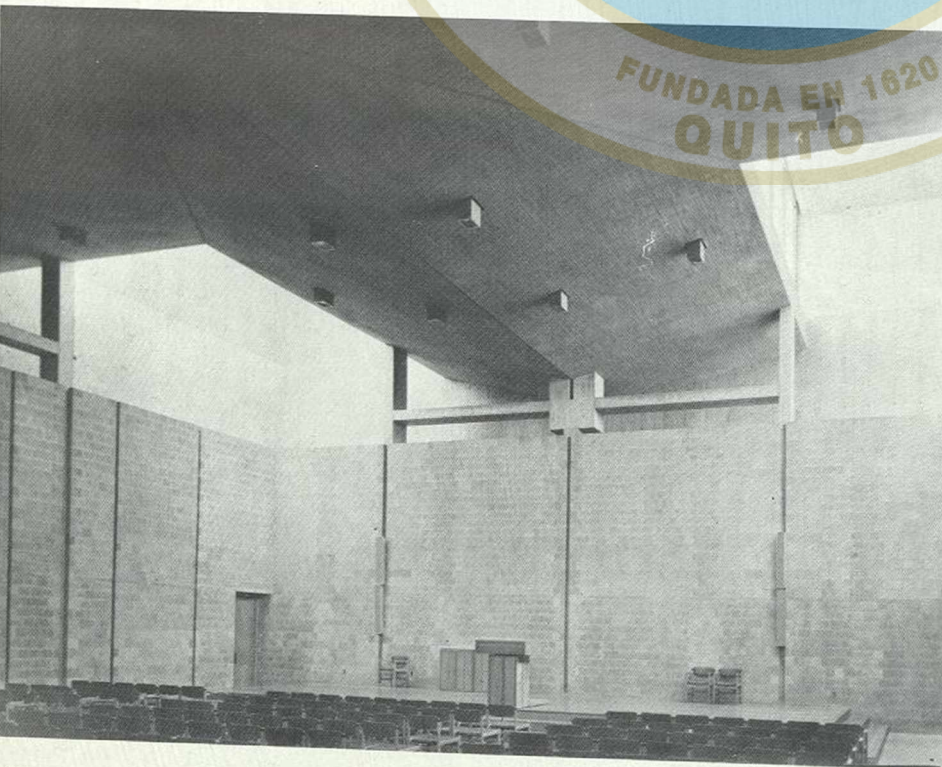
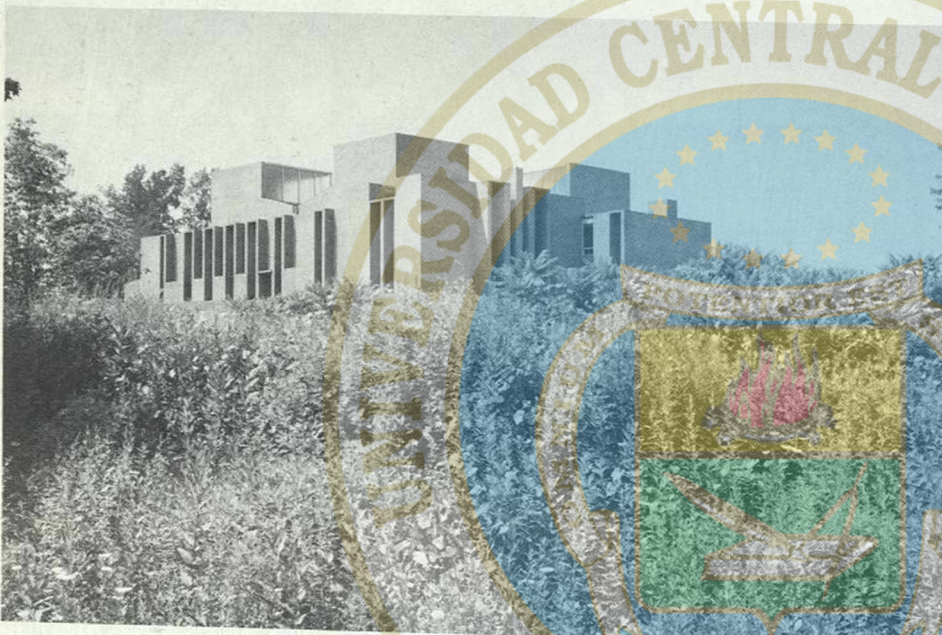
Louis I. Kahn

Louis I. Kahn (1901-1974) fue un profesor bondadoso y de gran talento cuya propia obra arquitectónica maduró en su carrera relativamente tarde. La primera impresión es que sus aspectos formales, rara vez dominados por una preocupación única, pueden parecer poco notables. En su ocasional búsqueda de un diseño estructural, sus obras parecen «modernas»: en su masificación y utilización de materiales parece guiarse más por la memoria. Kahn abrió la puerta al pasado sin iniciar un revivalismo histórico. Parece como si hubiera separado la arquitectura contemporánea, y la hubiera unido de nuevo, convirtiéndola en un instrumento mucho más sutil.

Los edificios de Investigación y Biología Médicas Alfred Newton Richards han sido, quizá, el trabajo más decisivo e influyente de Kahn en los años sesenta (193 y 196). En esa obra combinó las torres del laboratorio, de estructura de armazón de hormigón enérgico, con pozos de ladrillo para instalar los servicios mecánicos. La repetición y el agrupamiento de estos pozos, en particular las unidades del alzado posterior, espaciadas a breves intervalos, recuerdan los castillos e iglesias románicas que Kahn admiraba tanto. Cierta aura de esa misma albañilería combativa la sugiere también su Iglesia Unitaria (194 y 195), aunque aquí los elementos de las esquinas del techo y las ranuras verticales son formas diseñadas para controlar la iluminación interior.

La Biblioteca y el Comedor de la Academia Phillips Exeter son composiciones de gran refinamiento que utilizan medios muy simples, primordialmente las proporciones y el espaciado de aperturas rectangulares en paredes de ladrillo (200 a 202). El interior espectacular de la Biblioteca utiliza, en forma estructural, las aperturas circulares que Kahn admiraba, pero su escala monumental queda oculta por suaves elevaciones que se distinguen principalmente por sus entradas en las esquinas.

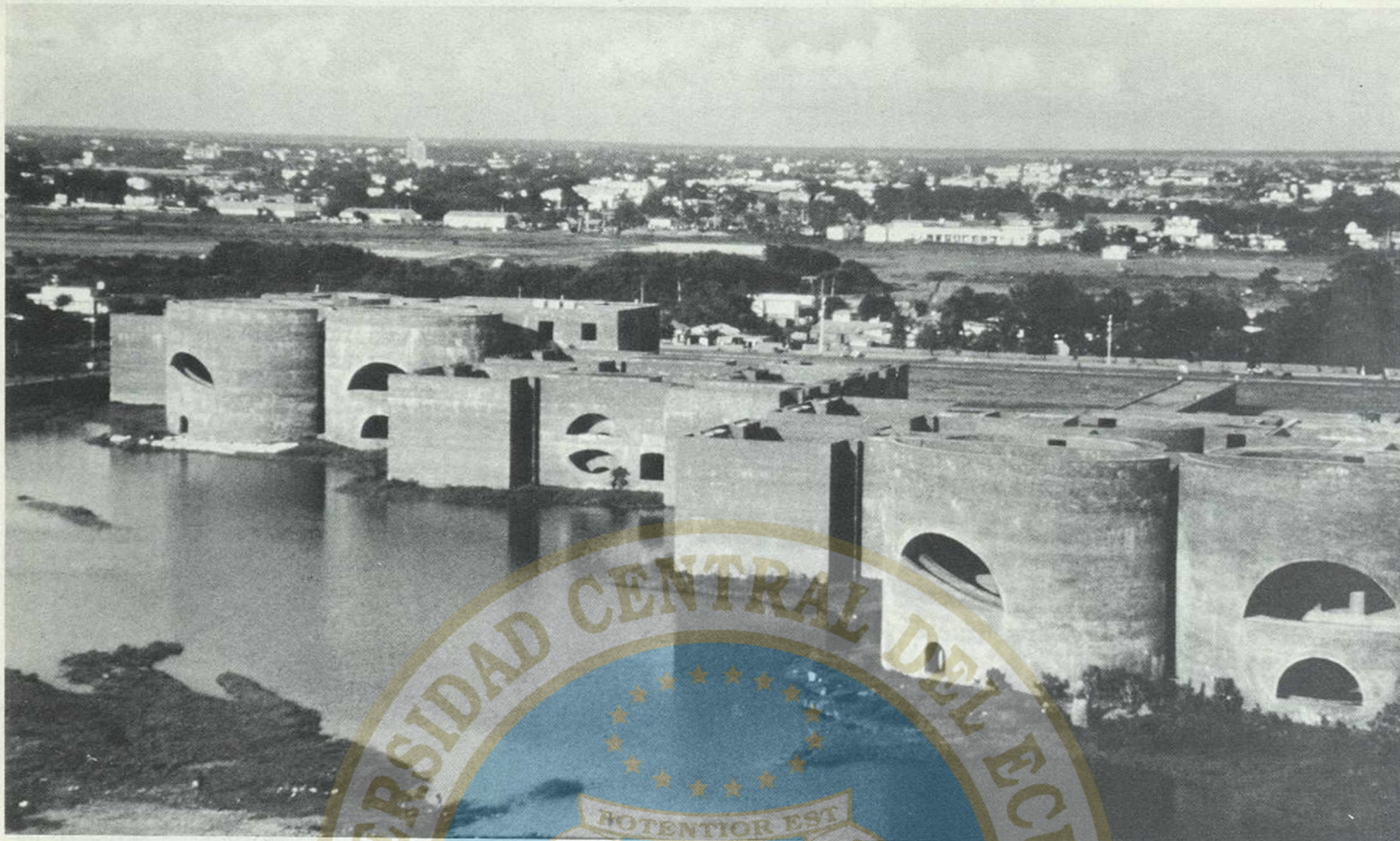
Si bien los edificios de Phillips Exeter no muestran en el exterior ningún despliegue de técnicas de las estructuras modernas, y aunque su sistema de ventanas predominantemente vertical pueda tener ciertos temas neoclásicos, avanzan hacia una atemporalidad que no parece más ligada a ningún otro estilo anterior que al modernismo. Las relaciones vernáculas del comedor se detienen un paso antes de caer en arcaísmo consciente; la cualidad comienza a sugerirse a sí misma en los Hostales de la Asamblea Nacional de Dacca, quizá porque su tamaño y su número se combinan para sugerir



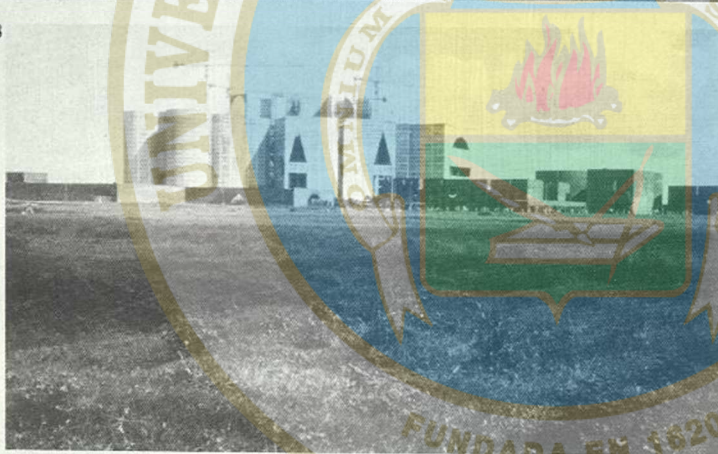
193 y 196. Louis I. Kahn, Edificios de Investigación y Biología Médicas Alfred Newton Richards, Universidad de Pennsylvania, Filadelfia (Pennsylvania), 1957-1964

194 y 195. Louis I. Kahn, Primera Iglesia Unitaria, Rochester (Nueva York), 1959-1963

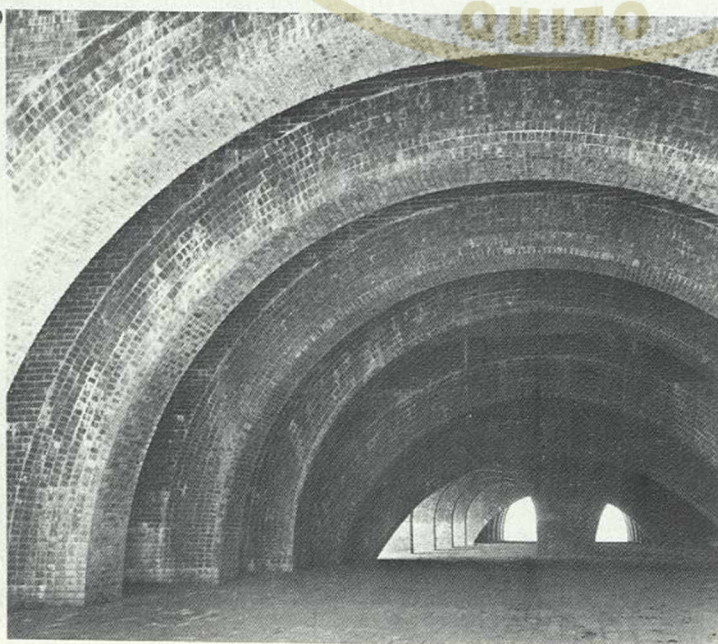




198



199



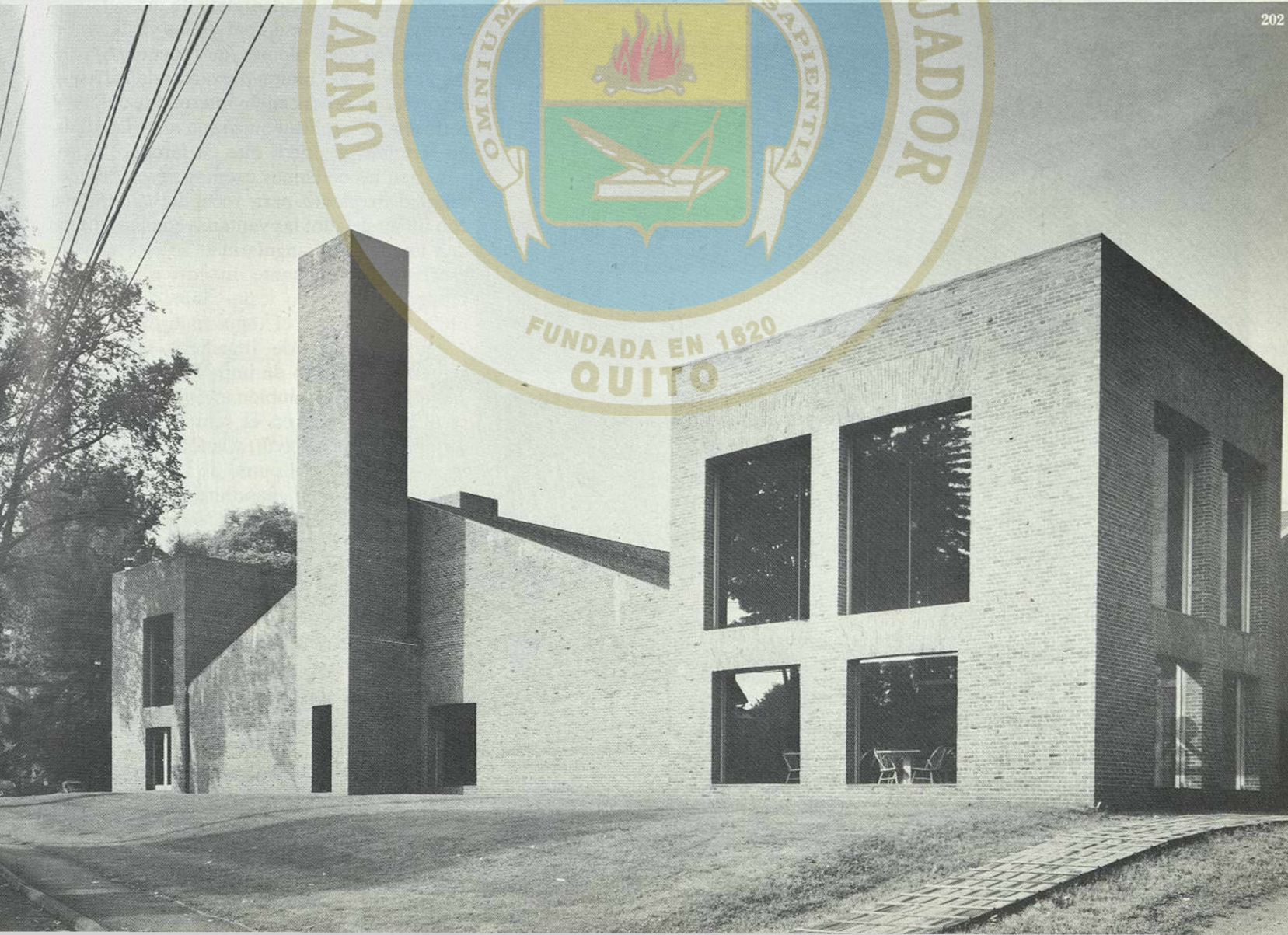
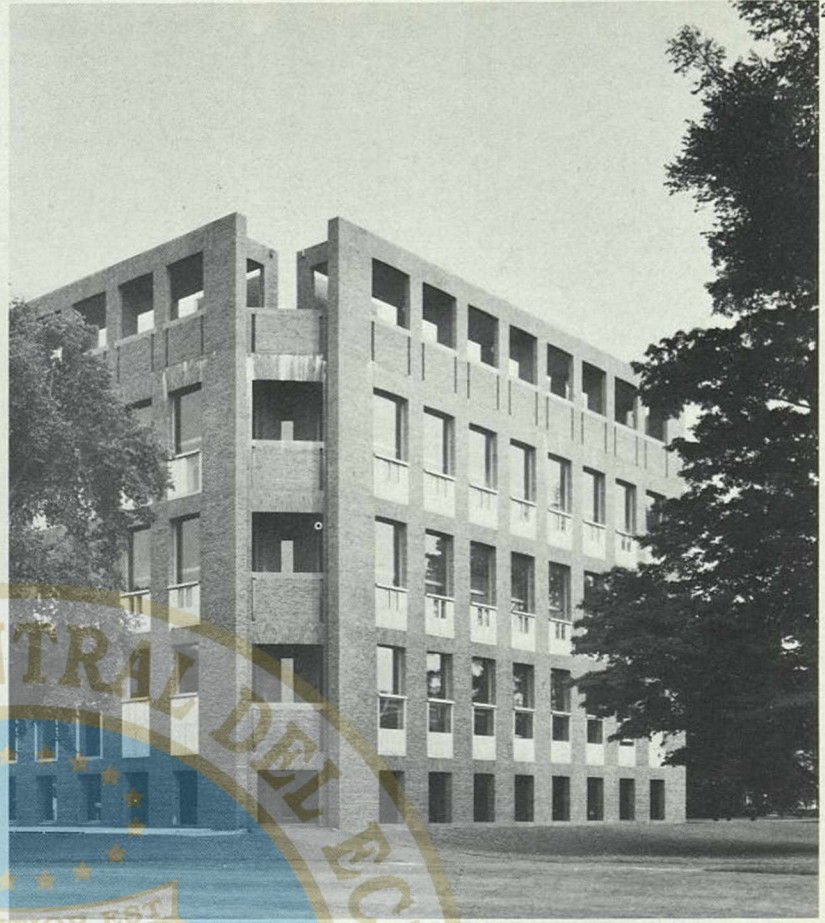
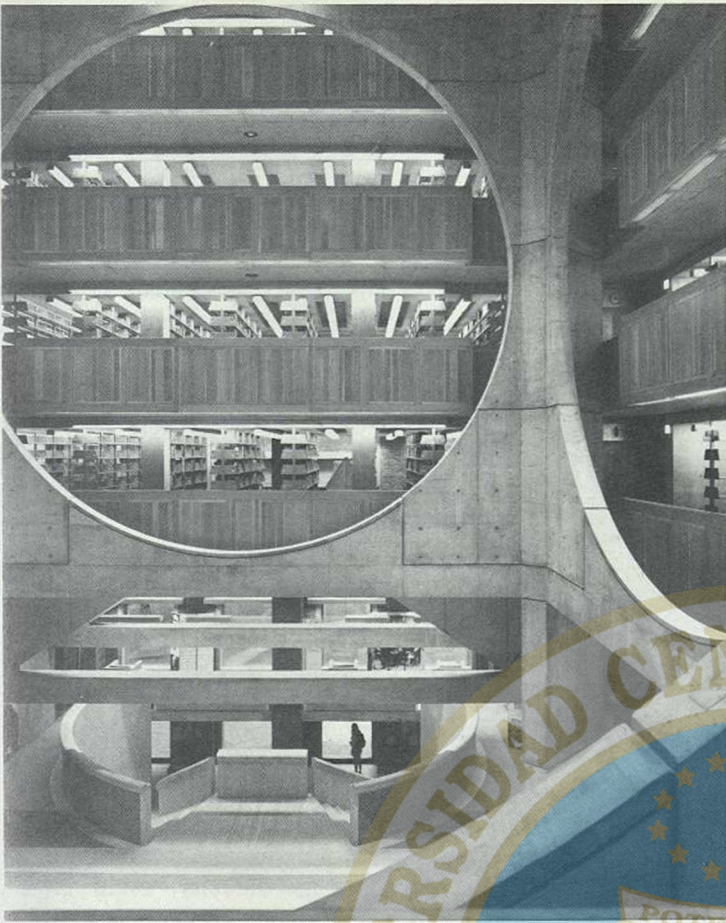
lo que pudiera ser una ciudad fortificada, y porque los arcos de ladrillo plano utilizados en el Comedor de Phillips Exeter se han sustituido por arcos dramáticos (y redundantes) de ladrillo, utilizados tanto para abrir los edificios como para ofrecer perspectivas interiores (197 y 199). El mismo edificio de la Asamblea (198 y p. 116) combina paredes de hormigón con tiras insertadas de mármol blanco; la mezquita aneja juxtapone aperturas redondas, cuadradas y triangulares de una forma tan abstracta como misteriosa. Con esos edificios, aún inacabados, Kahn se acercó más que nunca a una arquitectura que trasciende el tiempo y el lugar y que, sin embargo, constituye una respuesta únicamente personal a las circunstancias que la configuran.

197 y 199. Louis I. Kahn, Hostales de la Asamblea Nacional en Sher-e-Banglanagar, Dacca (Bangladesh), 1962-

198. Louis I. Kahn, Complejo de la Asamblea Nacional en Sher-e-Banglanagar, Dacca (Bangladesh), 1962-

200 y 201. Louis I. Kahn, Biblioteca de la Academia Phillips Exeter, Exeter (Nuevo Hampshire), 1967-1972

202. Louis I. Kahn, Comedor de la Academia Phillips Exeter, Exeter (Nuevo Hampshire), 1969-1972





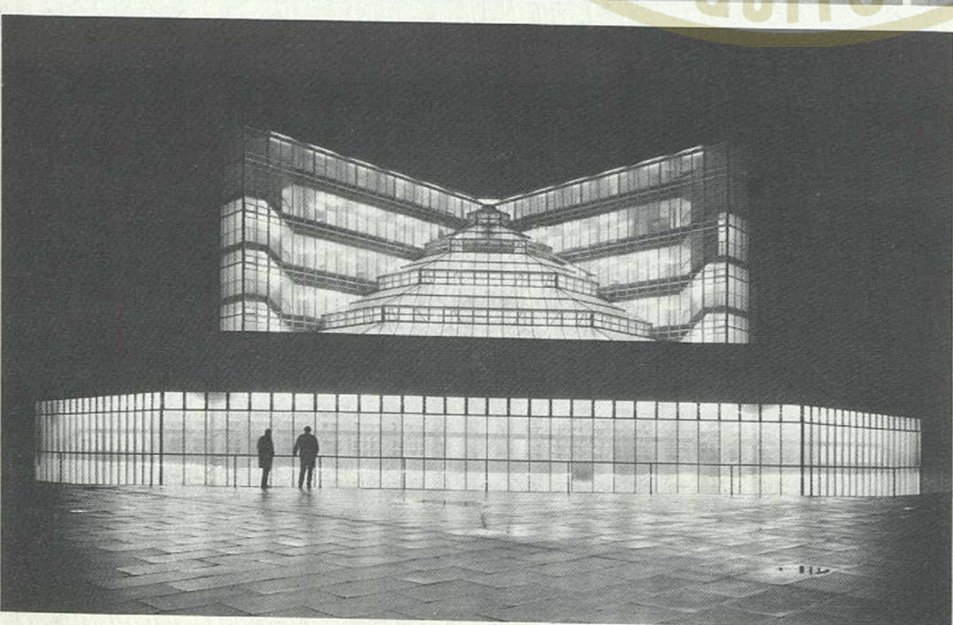
James Stirling

La arquitectura de James Stirling, como la de Louis I. Kahn, es notable por su consistencia. Más que ningún otro arquitecto de los últimos veinte años, Stirling se ha basado en el lenguaje industrial vernáculo y, en menor medida, en la historia de preguerra de la arquitectura moderna como arte.

En la actualidad la más famosa, y quizá la mejor de sus composiciones casi vernáculas es el Edificio de Ingeniería de la Universidad de Leicester (203 y 206). Incluso después de un examen prolongado, parece que pudiera haber sido realmente obra de ingenieros y otros especialistas, algunos de ellos fabricantes de ventanas y tragaluces. Todas las partes parecen haberse conjuntado sin tener en consideración el resultado final, y sin embargo el ensamblaje es artísticamente armonioso, como rara vez ocurre en tales ejercicios. Detrás de la frágil máscara de empirismo se encuentra un núcleo profundo de irracionalidad poética.

Parte de la armonía se deriva de la repetición de los ángulos planos. Los dos auditorios elevados sobre vigas voladizas en diferentes direcciones son todo lo racional que pueden ser estas estructuras voladizas; las claraboyas del ala baja (206, a la derecha) están giradas bastante razonablemente 90° para dar al Norte, generando, sólo incidentalmente, un detalle de perímetro vivo. Sin embargo, las ventanas con marquesina del bloque más pequeño, a la izquierda, y las columnas exentas de la base de la torre, que producen un interesante detalle de fortaleza, se explican quizá con mayor facilidad en términos estéticos que en términos prácticos. Así, las columnas exentas sirven de oportunidad excelente para recubrir la estructura con un modelado; las ventanas con marquesina dan una nota de angularidad en facetas a una escala apropiadamente menor. Una rampa, barandillas en tubo y un cañón de chimenea obligatorio varían el tema industrial-náutico.

En el Edificio de Ingeniería la asimetría refuerza el aspecto de improvisación no consciente. Consigue también una composición que resulta pintoresca en el sentido que tenía el término en el siglo XVIII; y la fotografía (206) se ha tomado desde el punto de vista para el que se ha compuesto el «panorama». El edificio de la Facultad de Historia, en Cambridge, utiliza detalles vidriados de carácter industrial, pero en configuración simétrica, en teoría para sugerir la formalidad de una institución (204 y 205). Desde el exterior, la linterna vidriada que ilumina la sala de lectura principal pudiera casi



203 y 206. James Stirling y James Gowan, Edificio de Ingeniería de la Universidad de Leicester, Leicester (Inglaterra), 1959-1963

204 y 205. James Stirling, Edificio de la Facultad de Historia de la Universidad de Cambridge, Cambridge (Inglaterra), 1964-1968





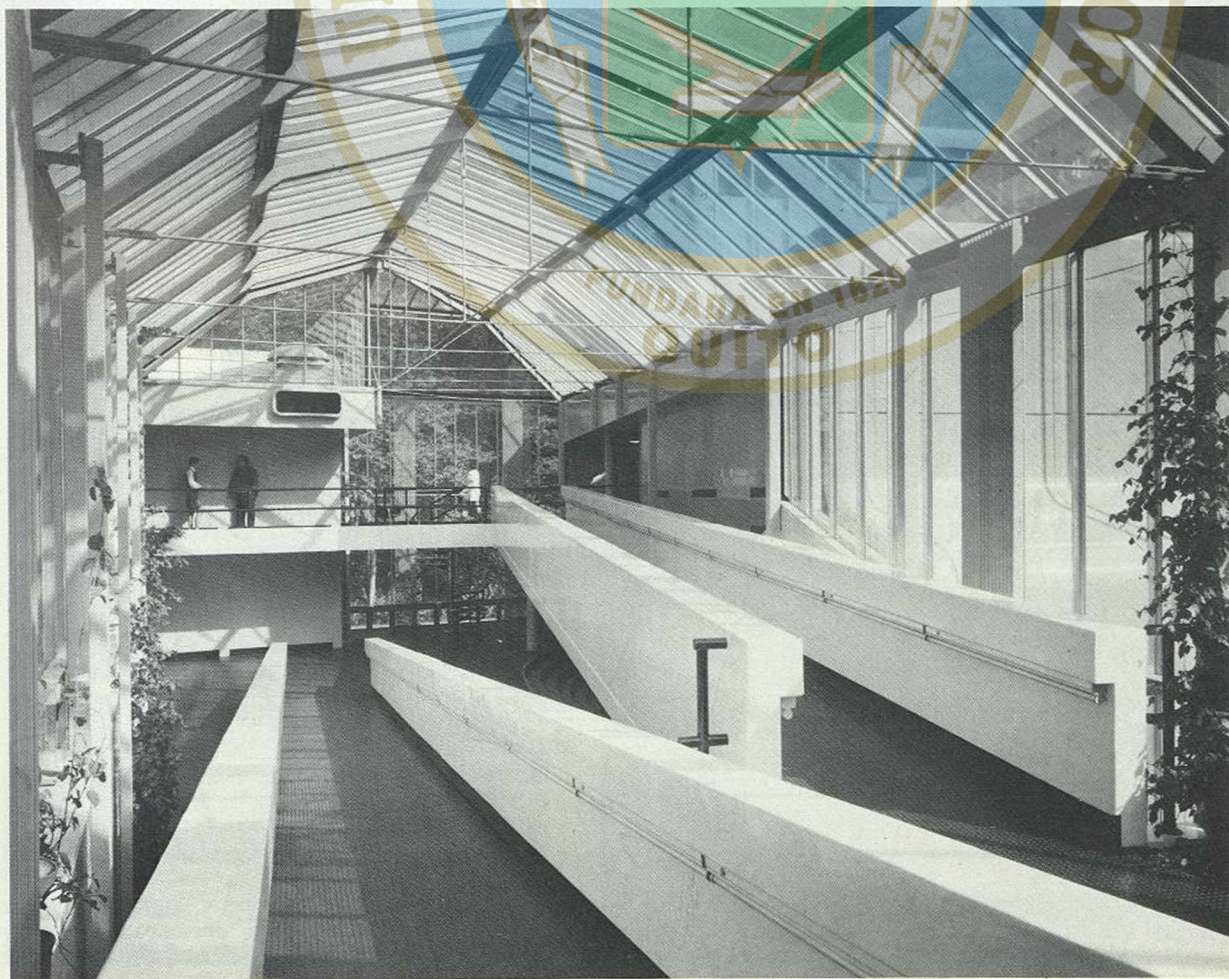
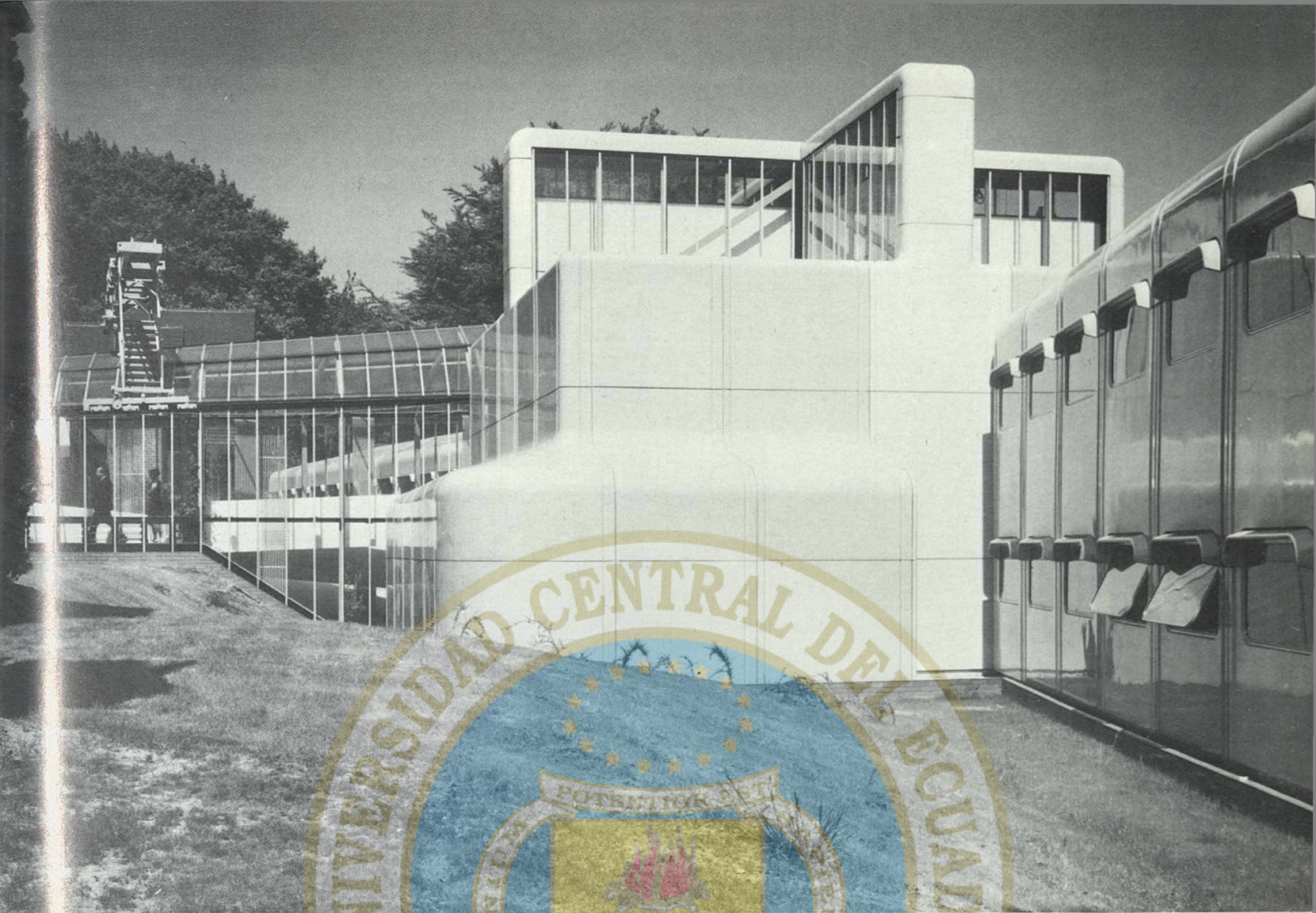
sugerir un cobertizo de trenes del siglo XIX; en el interior, el vidrio sigue un contorno diferente y corre, sin reparar en obstáculos, por las paredes que lo envuelven. La cascada de cristal, junto con bandas de ventanas interrumpidas por miradores salientes producen efectos que son, al mismo tiempo, caóticos y delicados. Menos persuasivos resultan los muros inclinados y las fortalezas de estructura externa de la Residencia de Estudiantes de la Universidad de Oxford (207), pero las facetas asimétricas relacionan el edificio con su entorno junto al río.

Un tipo distinto de estilo vernáculo industrial lo recuerda la Escuela de Aprendizaje Olivetti (208 a 210). Paneles murales de plástico moldeado (coloreado en ocre y amarillo pálido) y las proyecciones en aleta del techo del bloque central, que alojan muros móviles, contribuyen a darle un aspecto de objeto industrial. Inesperadamente, la unidad de techo de vidrio que conecta las diversas alas vuelve a las facetas duras de las técnicas de vidriado del siglo XIX. Opacidad lustrosa y transparencia bronca refuerzan las cualidades mutuas. Como ocurre en la mayor parte de sus edificios, Stirling se apodera de cada detalle y lo explota para conseguir efectos de escala. Tal vez esa determinación de expandir, y no reducir, las posibilidades a su disposición explica algunos desarrollos recientes en su trabajo (véase p. 164).

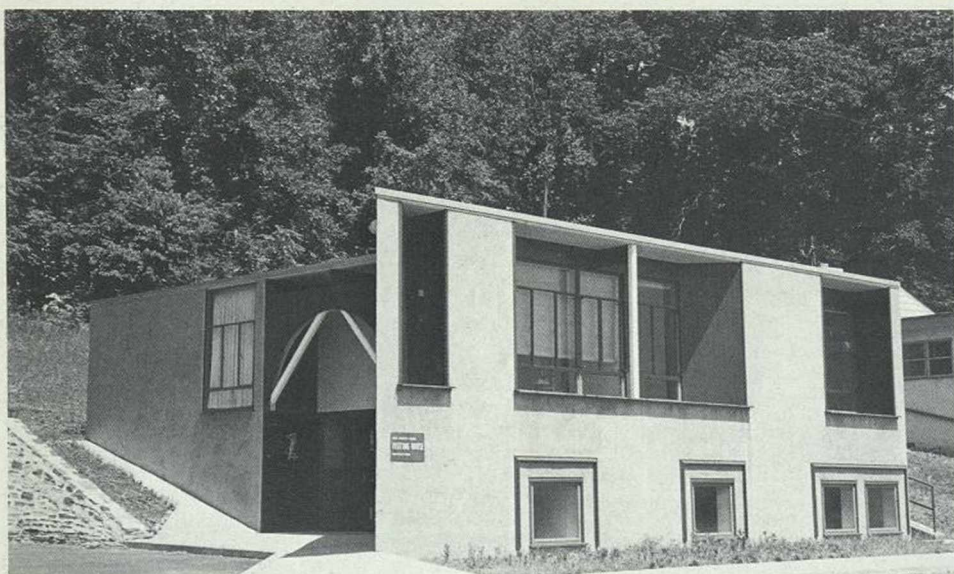


207. James Stirling, Edificio Florey, residencia estudiantil del Queen's College, Universidad de Oxford, Oxford (Inglaterra), 1966-1971

208 a 210. James Stirling, Escuela de Formación Profesional Olivetti, Haslemere (Inglaterra), 1969-1972



210



Robert Venturi

La teoría que defiende Robert Venturi en su libro *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, publicado por el Museo de Arte Moderno de Nueva York en 1966 (Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1974), es que la Arquitectura Moderna ha estado trabada por su compromiso con las ideas de sencillez y de consistencia. En lugar de ellas proponía hacia la arquitectura una actitud más consistente con la propia vida, es decir, que aprendamos a vivir con contradicciones. Más aún, donde no existen contradicciones podemos inventarlas.

Venturi distingue entre los edificios que se intenta dotar de interés especial, y los que deben tratarse como edificios comunes; en su propio trabajo ha tenido un talento notable al incorporar referencias a estilos arquitectónicos modernos previamente conocidos sólo por su trivialidad. La Casa Gremial (Guild House) y el Puesto de Bomberos, en Dixwell (215 y 212), son ejemplos de un diseño ligeramente elevado sobre lo inepto, y claramente porque se cree que la moda original tiene para sus ocupantes asociaciones congénitas. El edificio de la Asociación de Enfermeras (211) vuelve a ordenar los motivos desde los temas más sofisticados del modernismo, pero entra en contradicción con ellos al añadir molduras decorativas que enmarcan ciertas ventanas. Las molduras desempeñan un papel más importante aún en la casa de Chestnut Hill (214) donde, con techos en pendiente y una ventana en arco sugieren, sólo a primera vista, una especie de bungalow suburbial no distinguible. En su trabajo más reciente, como las casas Tucker y Brandt (213 y p. 162) las referencias a estilos históricos se sitúan más o menos entre lo vernáculo y las Bellas Artes; la casa Brant en particular avanza más decididamente hacia el diseño clásico.

La obra de Venturi refleja la pérdida de fe en un solo principio de integración, junto con una insistencia en reconocer las posibilidades que hasta ahora la arquitectura moderna había excluido casi sistemáticamente. Sus ideas y su trabajo han influido en muchos jóvenes arquitectos, y ha dirigido su atención hacia los elementos aislados del diseño y a las asociaciones, a veces placenteras, que puede generar su predisposición novedosa.

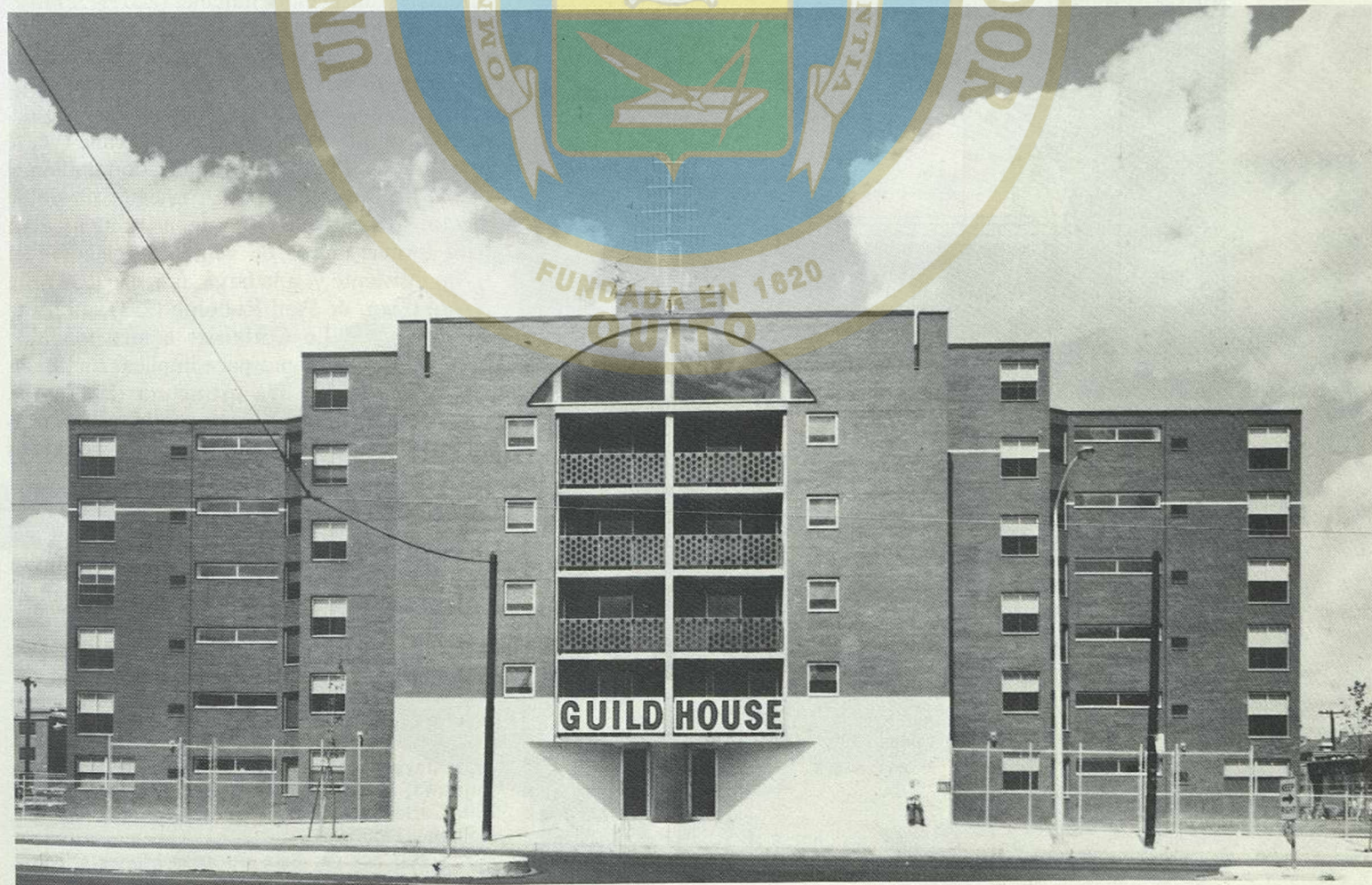
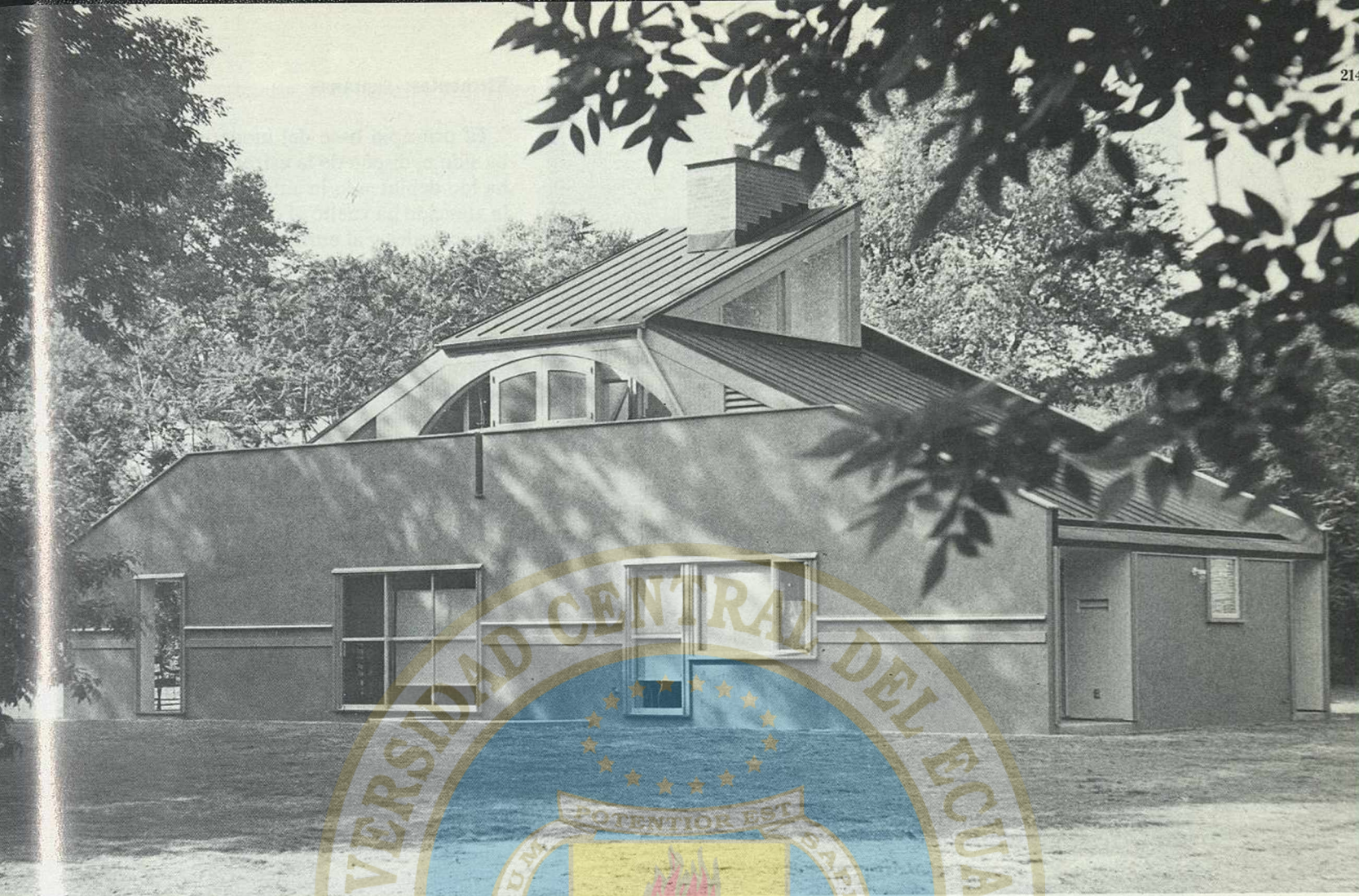
211. Venturi y Short, Edificio de la Sede Central de la Asociación de Enfermeras de North Penn, Ambler (Pennsylvania), 1960-1962

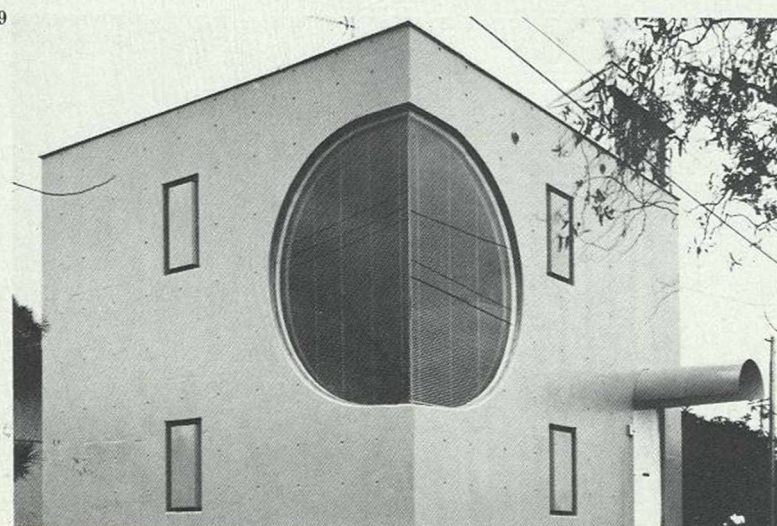
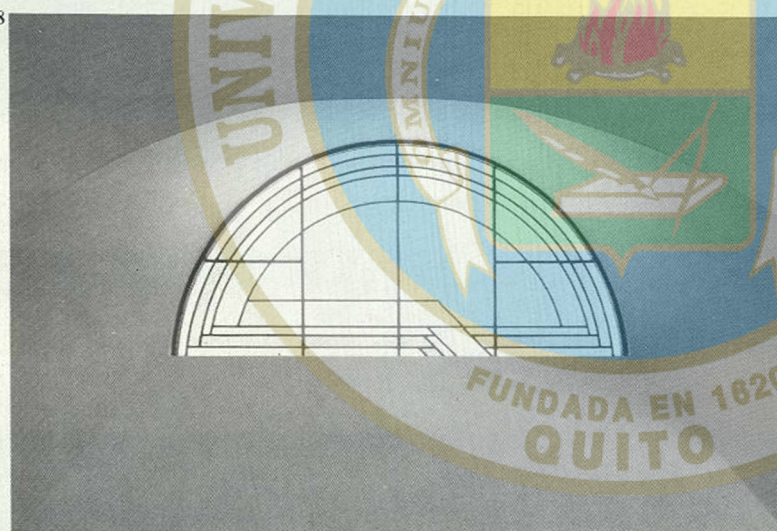
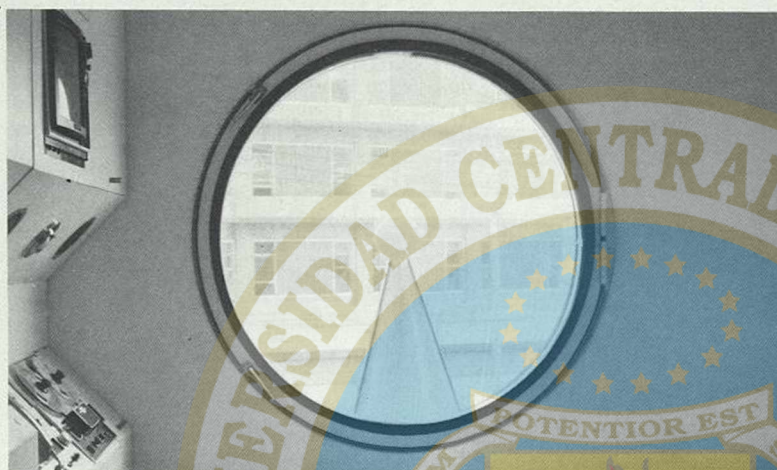
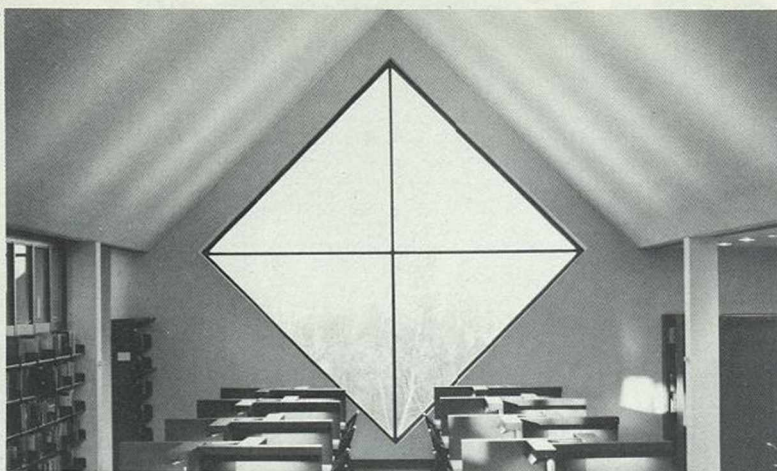
212. Venturi y Rauch, Puesto de bomberos de Dixwell, New Haven (Connecticut), 1970-1974

213. Venturi y Rauch, Casa Tucker, Katonah (Nueva York), 1974-1975

214. Venturi y Rauch, Casa privada, Chestnut Hill (Pennsylvania), 1962-1964

215. Venturi y Rauch; Cope y Lippincott, Casa Gremial, alojamientos de ancianos, Filadelfia (Pennsylvania), 1960-1963





Elementos: ventanas

El principio base del modernismo ortodoxo ha sido el diseño de la estructura. Conforme se ha ido debilitando la autoridad de esa estética, la atención ha vuelto al diseño de elementos no estructurales y al enriquecimiento de sus cualidades específicas. Las puertas, las ventanas, los parapetos y los techos, todos pueden manipularse con relativa facilidad, y las diversas utilidades de las ventanas muestran cómo un elemento único puede, eventualmente, proporcionar un nuevo modo de organización.

La forma más sencilla de realzar un vano en una pared es utilizar una forma poco habitual, o una forma habitual de forma inesperada, como la ventana cuadrada que Edward Larrabee Barnes hace girar 45 grados, o su semicírculo decorado dentro de un nicho (216 y 218). La revivencia de las aperturas de ventanas circulares se relaciona ahora con Louis I. Kahn, quien las utilizó para conseguir efectos monumentales (véase p. 104). En Japón, donde recuerdan la intimidad y la tradición, Kisho Kurokawa las ha equipado con persianas giratorias y las ha dotado de un contexto industrial (217 y 279). El fallecido Carlo Scarpa, por otra parte, era el maestro más sutil de la traducción arquitectónica del chino. Su ventana en círculos enlazados de una tienda de Gavina, y su ventana elíptica en una sala de exposiciones Olivetti reciben la influencia de su propio sentido del detalle, dando a esos motivos orientales un acento italiano (220 y 221).

Estos ejemplos se limitan al plano de la pared; las estructuras en facetas de Marcel Breuer para su museo Whitney de Arte Norteamericano proyectan la ventana más allá del muro para que parezca dominar la calle (véase p. 34). Breuer y otros han utilizado también el marco de la ventana para conseguir un doble efecto: paneles de hormigón prefabricados para formar muros de ventanas «ciegos», de ritmo insistente y, a la larga, fatigoso (228). La Casa Milam, de Paul Rudolph (233), utiliza el *brise-soleil* de Le Corbusier a una escala lo bastante grande como para implicar una habitación detrás de cada estructura de la caja, expandiendo este elemento con la misma exuberancia que recientemente han mostrado los

216. Edward Larrabee Barnes, Edificio de Música Snell y Biblioteca William Moore Dietel en la Escuela Emma Willard, Troy (Nueva York), 1964-1967

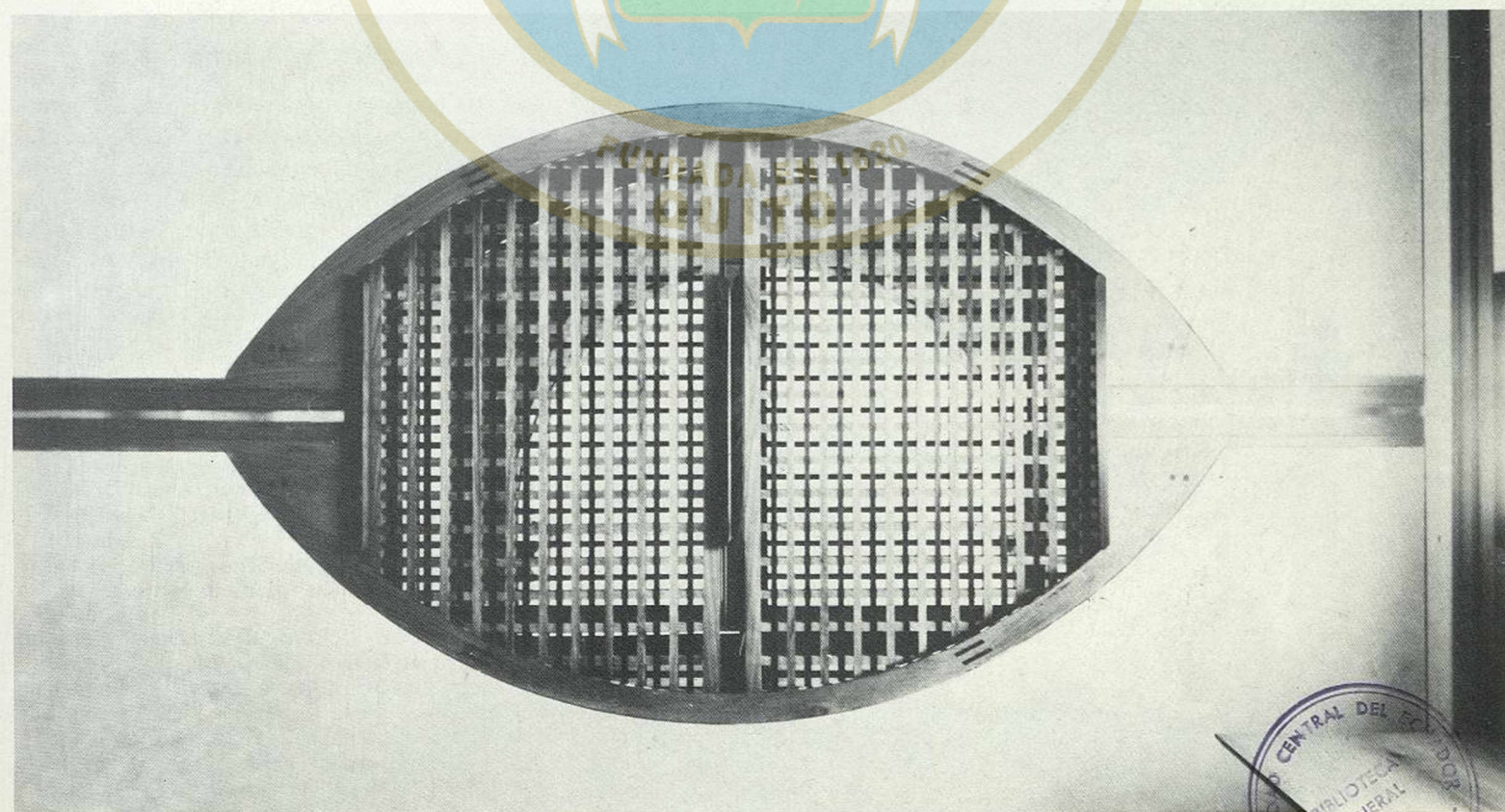
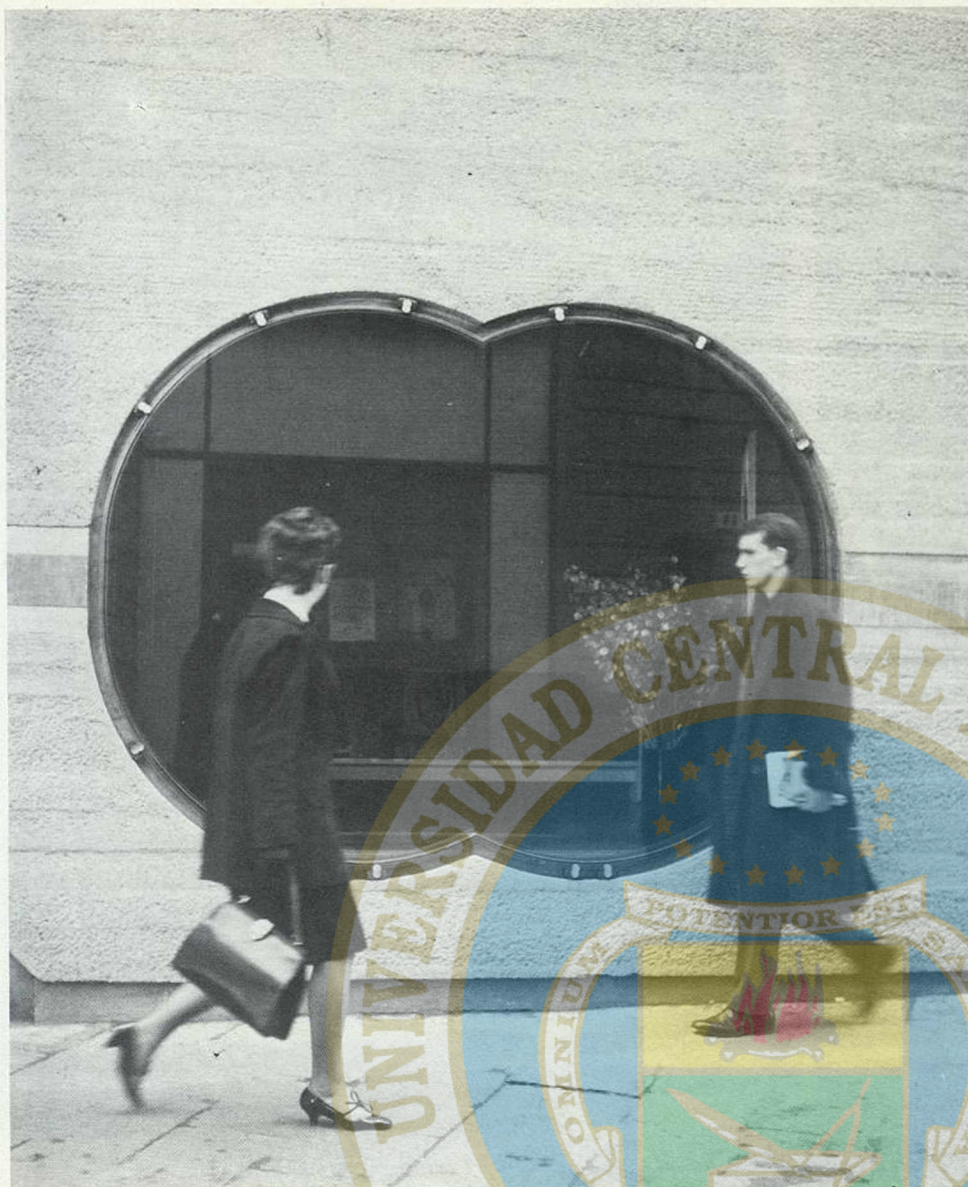
217. Kisho Kurokawa, Architect & Associates, Hotel Nakagin Capsule, Tokyo, 1970-1972

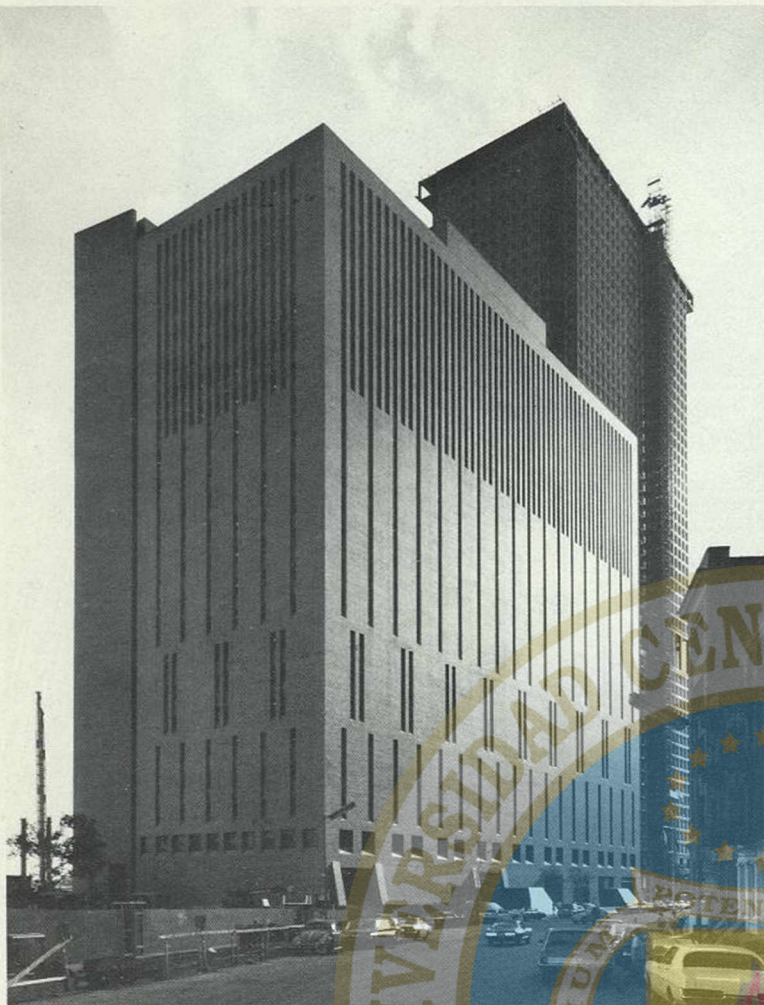
218. Edward Larrabee Barnes, Catedral de la Inmaculada Concepción, Burlington (Vermont), 1974-1976

219. Mayumi Miyawaki, Casa Verde n.º 2 en Fujisawa, Prefectura de Kanagawa (Japón), 1972

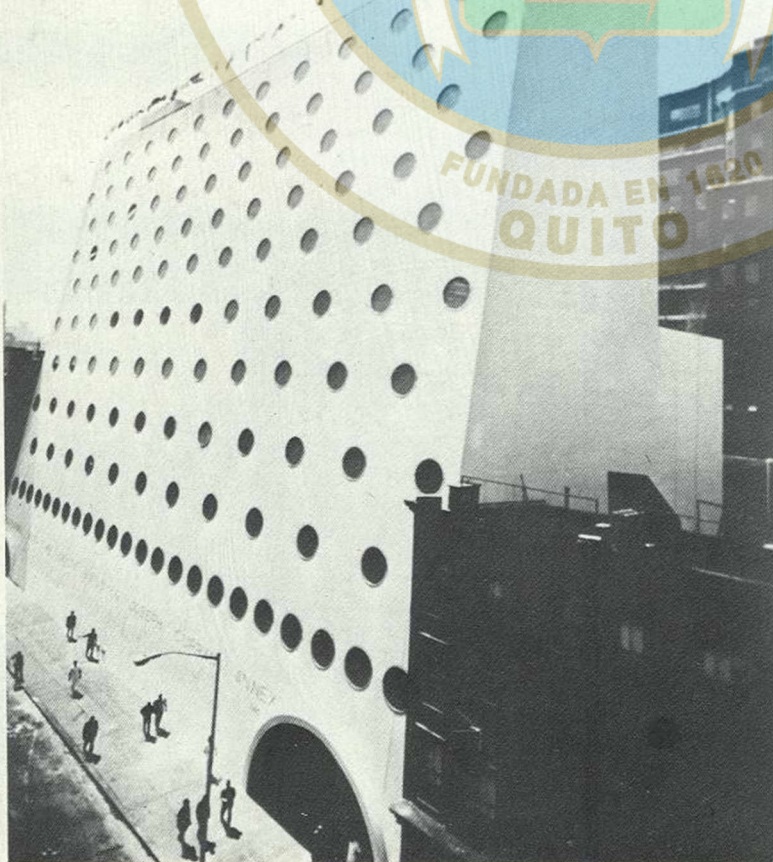
220. Carlo Scarpa, Sala de exposiciones Gavina, Bolonia, 1960-1961

221. Carlo Scarpa, Sala de exposiciones Olivetti, Venecia, 1957-1958





224



arquitectos que recogen de Le Corbusier parte de su trabajo de los años veinte (véase p. 44).

En los edificios verticales que requieren aperturas pequeñas, las ventanas pueden agruparse en ranuras aleatorias, o distribuirse de modo ordenado como si fueran portillas. Los muros con ranuras del Ayuntamiento, de Piero Bottoni, se inclinan hacia adelante en cada piso, de modo que las superficies de los muros interiores pueden elevarse (225 y 226). Kazuhiro Ishii combina 54 ventanas de formas diversas (229); Hiromi Fujii corta ventanas cuadradas en un muro para mostrar otro muro tras el primero, con más ventanas de diversos tamaños que revelan un tercer muro, que tiene aún más ventanas (231).

222. Carson, Lundin & Shaw, Centro de Operaciones de la Compañía Manufacturers Hannover Trust, Nueva York, 1966-1968

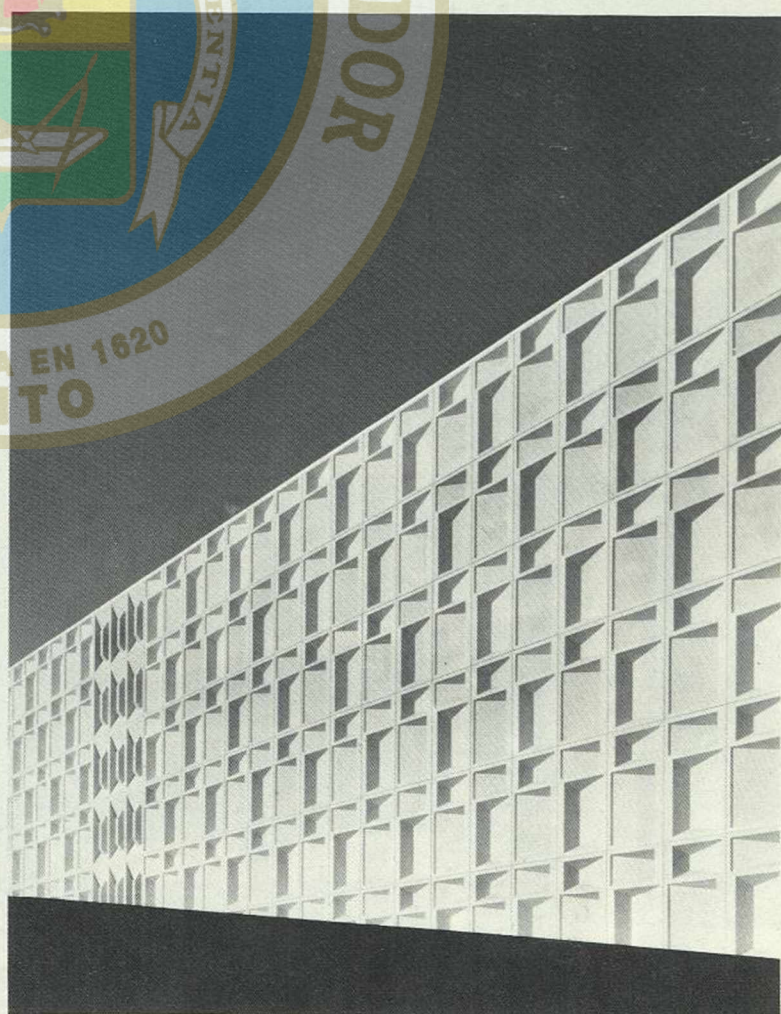
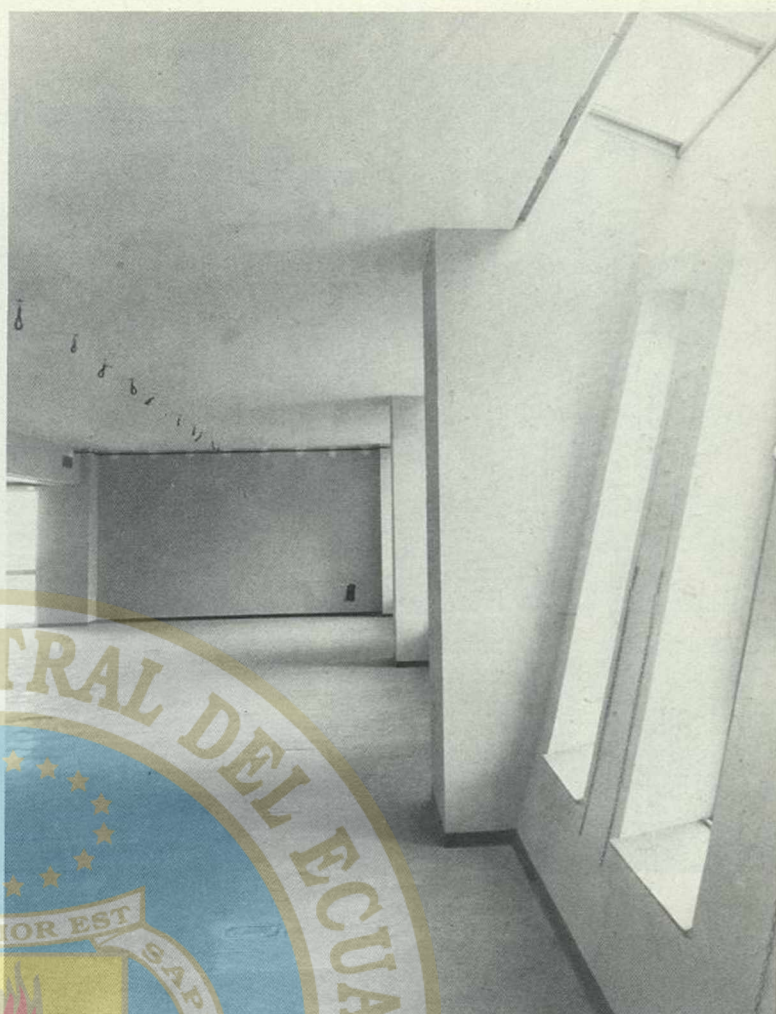
223. Harry Weese & Associates, Anexo del Tribunal William J. Campbell, Chicago (Illinois), 1972-1975

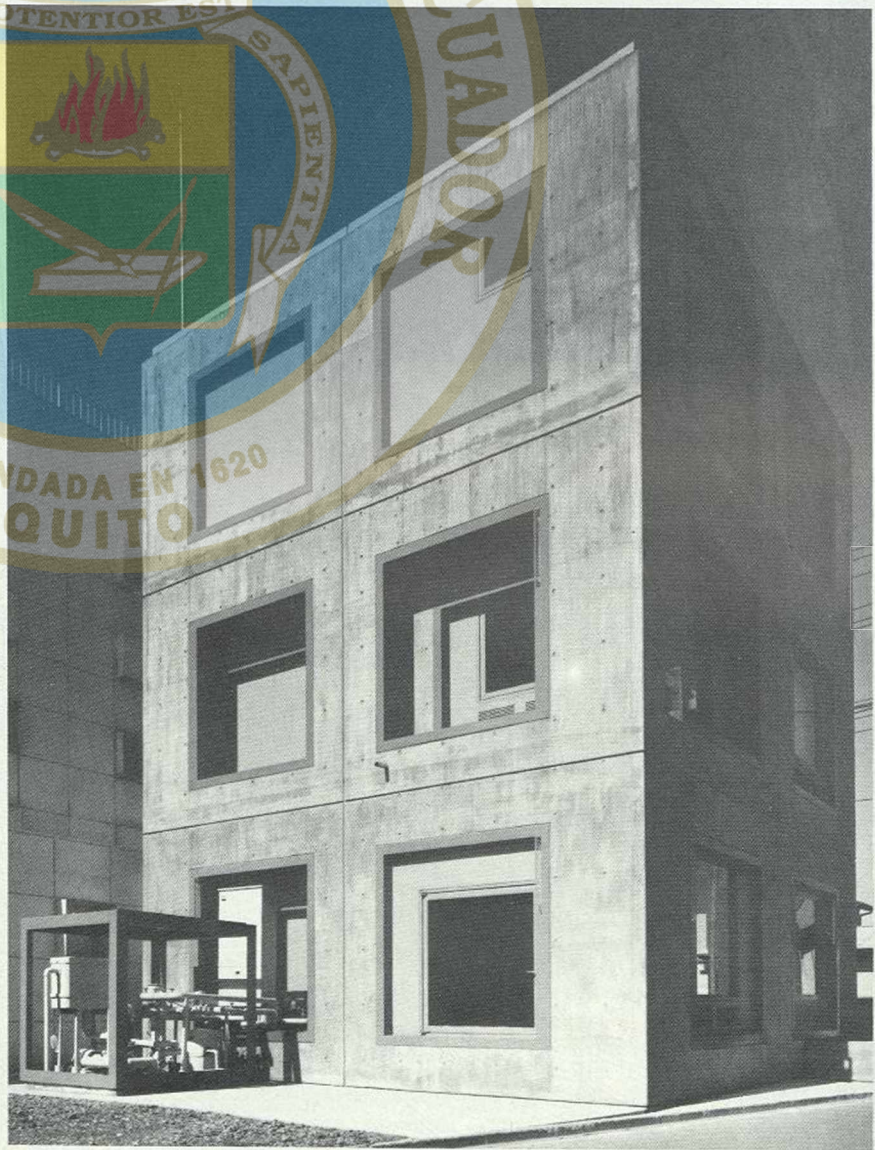
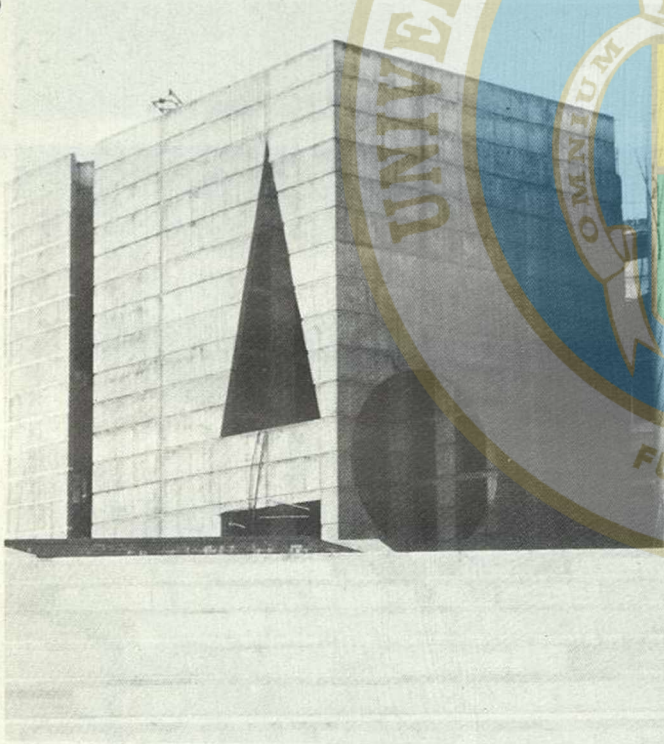
224. A. C. Ledner & Associates, Anexo del Edificio Joseph Curran, Unión Marítima Nacional, Nueva York, 1963-1966

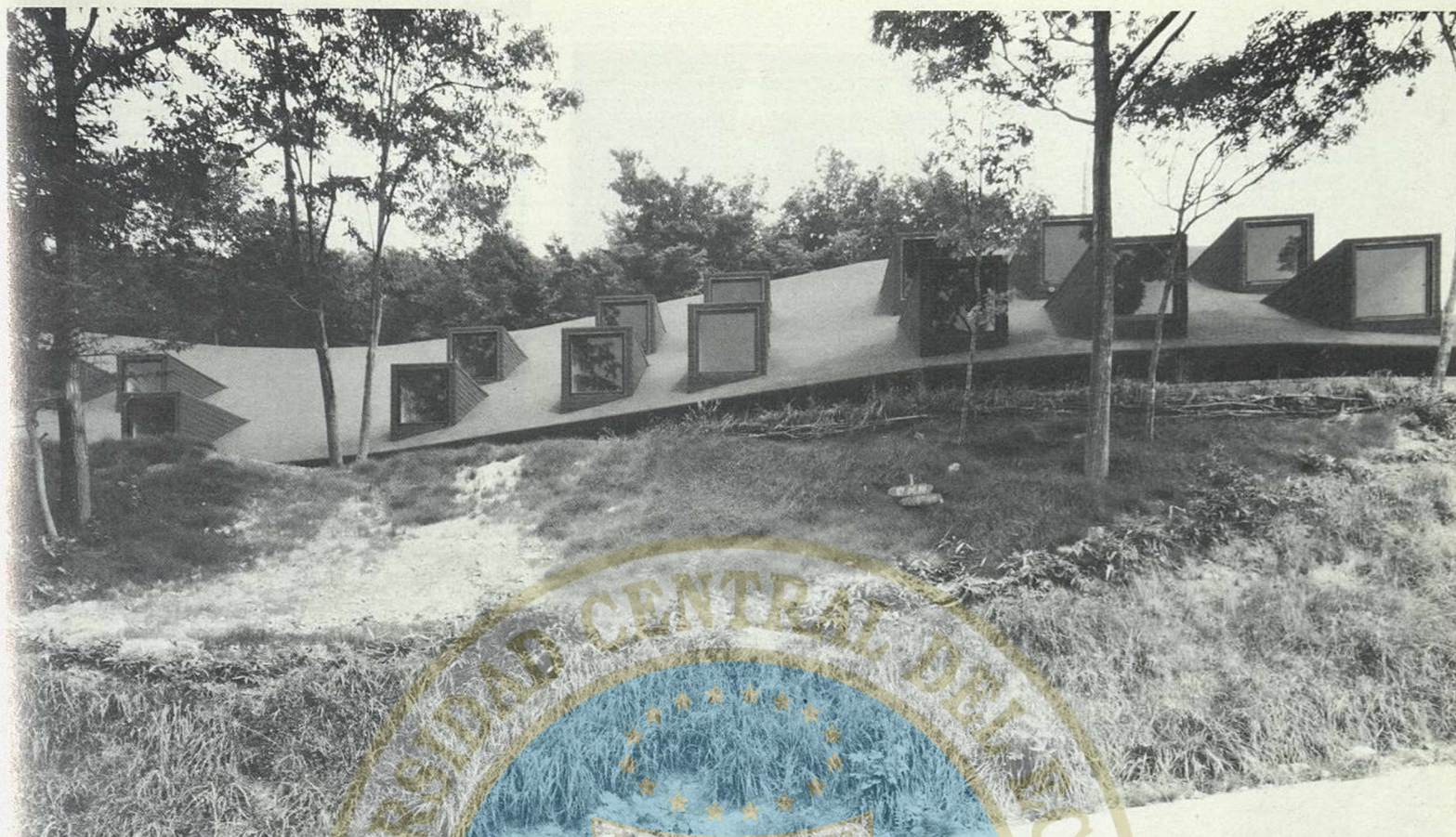
225 y 226. Piero Bottoni, Ayuntamiento de Sesto San Giovanni (Italia), 1966-1970

227. John Carl Warnecke & Associates, Edificio de Equipamiento de la Compañía Pacific Telephone and Telegraph, Oakland (California), 1961-1968

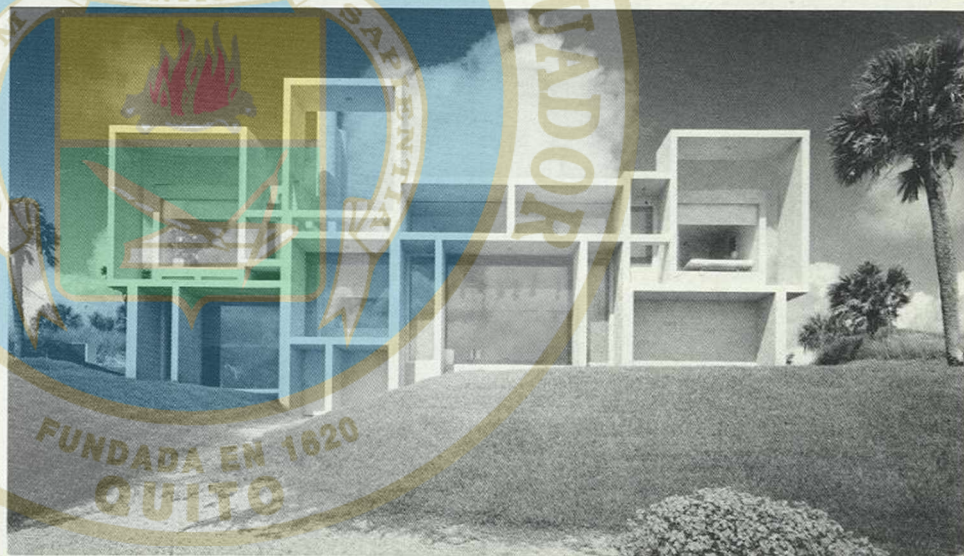
228. Marcel Breuer y Hamilton P. Smith, Centro de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de la Universidad de Yale, New Haven (Connecticut), 1963-1970







232



233

229. Kazuhiro Ishii, Casa de las «54 ventanas» y clínica en Ciudad de Hiratsuka, Prefectura de Kanagawa (Japón), 1973-1975

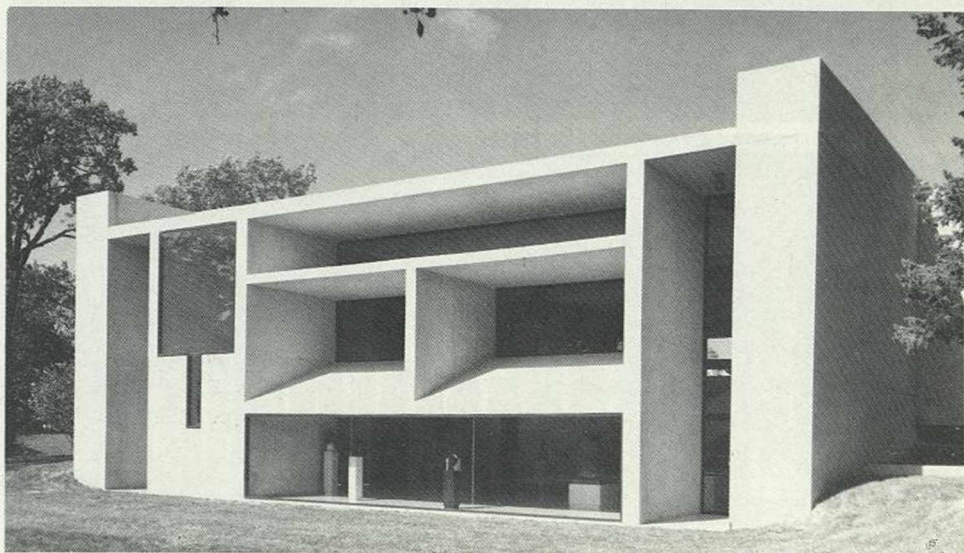
230. Louis I. Kahn, Complejo de la Asamblea Nacional en Sher-e-Banglanagar, Dacca (Bangladesh), 1962-

231. Hiromi Fujii, Edificio Marutake, Prefectura de Saitama (Japón), 1976

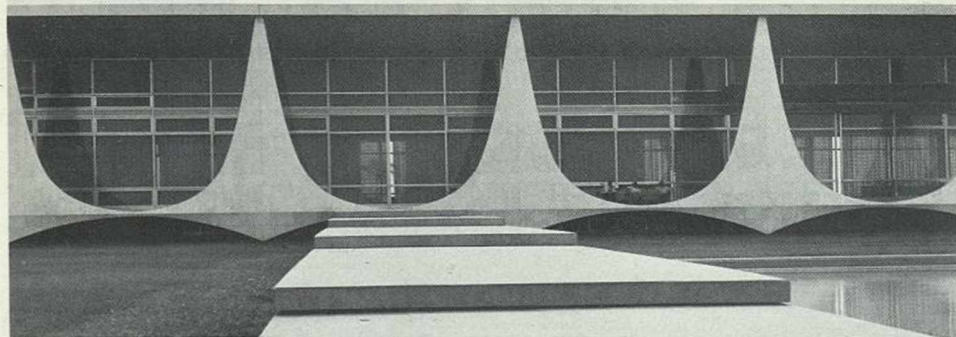
232. Takefumi Aida, Hotel estilo pensión en Shiohara, Prefectura de Tochigi (Japón), 1975-1976

233. Paul Rudolph, Casa Milam, Jacksonville (Florida), 1960-1962

234. I.M. Pei & Partners, Anexo del Centro Artístico de Des Moines, Des Moines (Iowa), 1966-1968



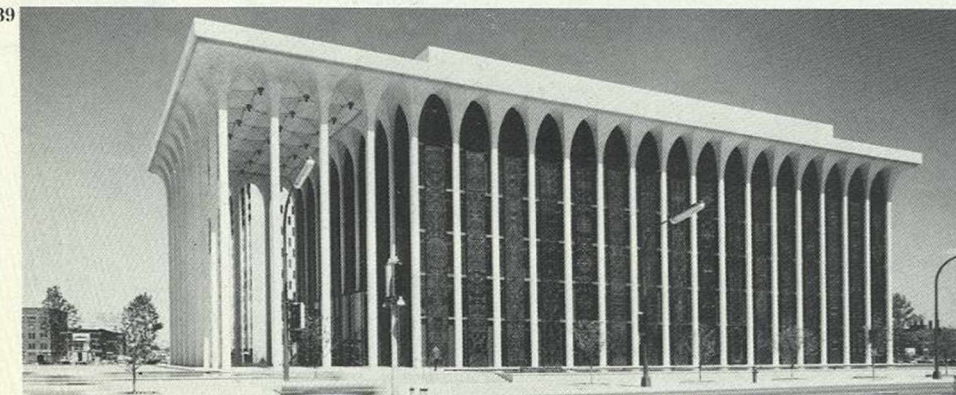
234



Elementos: columnatas y techos

Desde fines de los años cincuenta, muchos arquitectos favorecieron el perímetro de columnas poco distanciadas y los techos visibles, como forma de dar cierta especie de dignidad a los edificios institucionales. Otros arquitectos rechazaron estos motivos porque la proliferación de columnas y el desarrollo, muchas veces arbitrario, de un ático, en lugar de un techo en pendiente, sugerían deseos clásicos que consideraban sentimentales o banales. La evolución de estos motivos relacionados no ha seguido ningún plan prefijado, pero en principio su utilización estuvo influida por cierta desgana en recordar precedentes históricos. Así, el Palacio Presidencial de Brasilia, de Oscar Niemeyer, pone una arcada boca abajo (235). Al sustentarse sobre la cabeza, consiste una base sólida que se adelgaza hacia arriba hasta acabar en punta, para sustentar un techo plano. Se coloca de nuevo en su posición tradicional, hacia arriba, en el Museo de Arte Occidental Amon Carter, de Philip C. Johnson, pero queda rígidamente encerrada, como si fuera un frontispicio (236). En el edificio de oficinas Mondadori, de Niemeyer, quince años después, la novedad significativa es el espaciamento, rítmicamente variado, de columnas adicionales (237). La estructura de hormigón tiene una caja convencional de acero-y-vidrio suspendida en su interior.

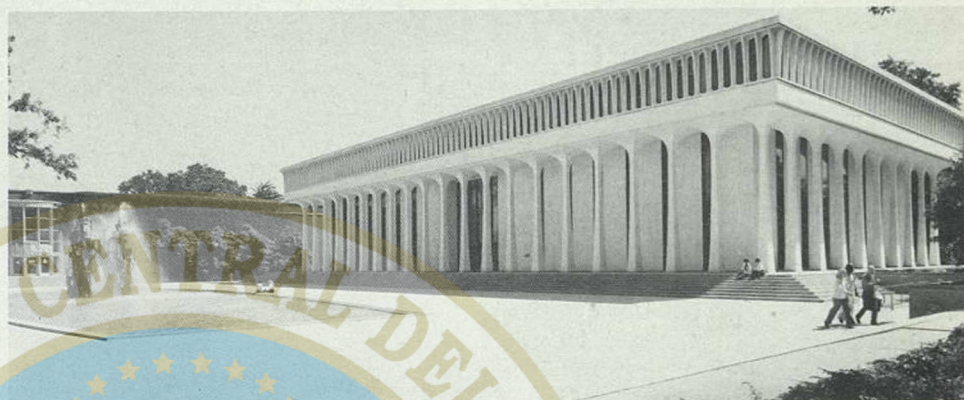
A comienzos de los años sesenta, la techumbre formada por un ático en saliente con un friso de ventanas estrechas, se combinaba con columnas que se ensanchaban en la base y en la cúspide. Como son tan finas, esas columnas casi parecen un caramelo congelado goteando de la parte inferior del ático. Este efecto no gusta a muchos arquitectos, pero lo aprecian mucho los inexpertos que interpretan correctamente que las curvas suaves significan un deseo de gusto. Los maestros indiscutidos de esos efectos seductores han sido Minoru Yamasaki y Edward Stone (239 y 240). El Auditorio Beckman, de este último, es un ejemplo elegante y excepcional del género, de forma redondeada y no rectangular, con un techo cónico que proporciona una conclusión graciosa y no pesada. Sin embargo, durante los años sesenta ese piso ático pesado surgió como elemento decisivo, como si respondiera a la crítica de que las versiones anteriores parecían flojas. Algunos observadores europeos creyeron que la popularidad alcanzada por tales edificios en Estados Unidos significaba un nuevo y dominante estilo de «templo imperial», aunque a los norteamericanos les parecía digno y simplemente acogedor, como el Capitolio Estatal de Honolulu, de John Carl Warnecke (243). En este caso, los ingredientes habituales se combinan con un atrio y unos muros exteriores graciosamente curvados que se elevan desde estanques. El diseño no sólo extiende ese tipo a edificios públicos aún



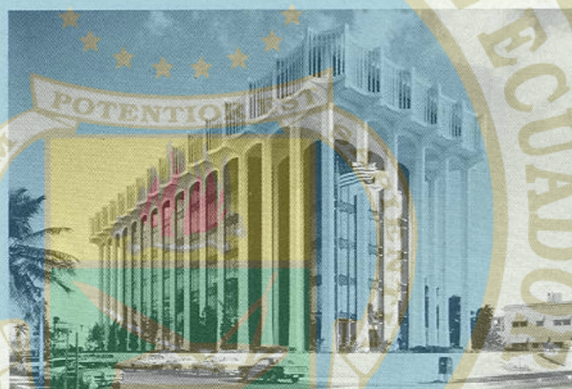
mayores y más importantes, sino que se ha considerado también como un diseño regionalmente apropiado. Este tipo de edificio quedó modificado drásticamente por Gordon Bunschaft en su Biblioteca Lyndon Baines Johnson (244). Para conseguir una monumentalidad (porque a la gente le gusta), Bunschaft despreció las columnas y optó por paredes macizas en pendiente y un ático de dimensiones estructurales heroicas. Algunos consideran el resultado no ya «imperial», sino «faraónico», distinción literaria motivada, quizá, por los muros lisos y el uso repetido de mármol pulido. La monumentalidad es algo problemático, y las reacciones ante ella están influidas por la forma como consideramos las instituciones y las figuras públicas. Estas variaciones sobre el motivo de la columnata y el ático, que comenzaron con la preocupación por la distinción y la gracia, avanzan rápidamente hacia una escala monumental inquietante para los críticos, aunque no para el público. En parte eran una reacción ante el estilo brutalista preferido en Europa, pero su naturaleza problemática hace que los arquitectos sigan aún buscando un tipo de edificios apropiado para las grandes ocasiones.



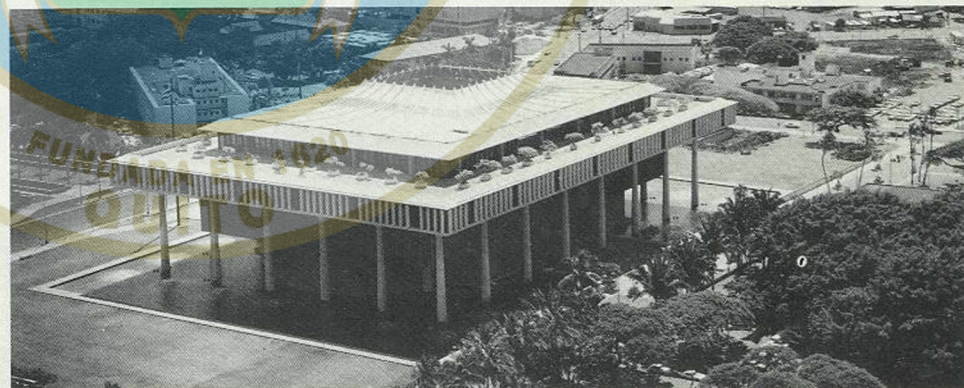
240



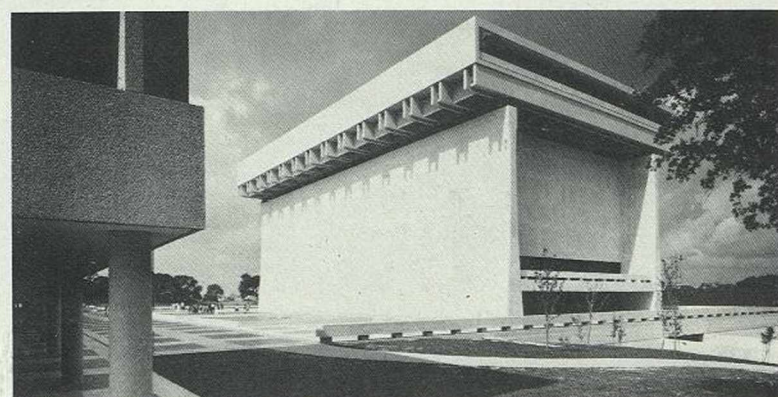
241



242



243



244

235. Oscar Niemeyer, Palacio Presidencial, Brasilia (Brasil), 1957-1959

236. Philip C. Johnson, Museo de Arte Occidental Amon Carter, Fort Worth (Texas), 1958-1961

237. Oscar Niemeyer, Edificio de la Sede Central Mondadori, Milán, 1973-1976

238. Wilson, Morris, Crain & Anderson, Banco de Heights State, Houston (Texas), 1960-1962

239. Minoru Yamasaki & Associates, Northwestern National Life Insurance Co., Minneapolis (Minnesota), 1961-1964

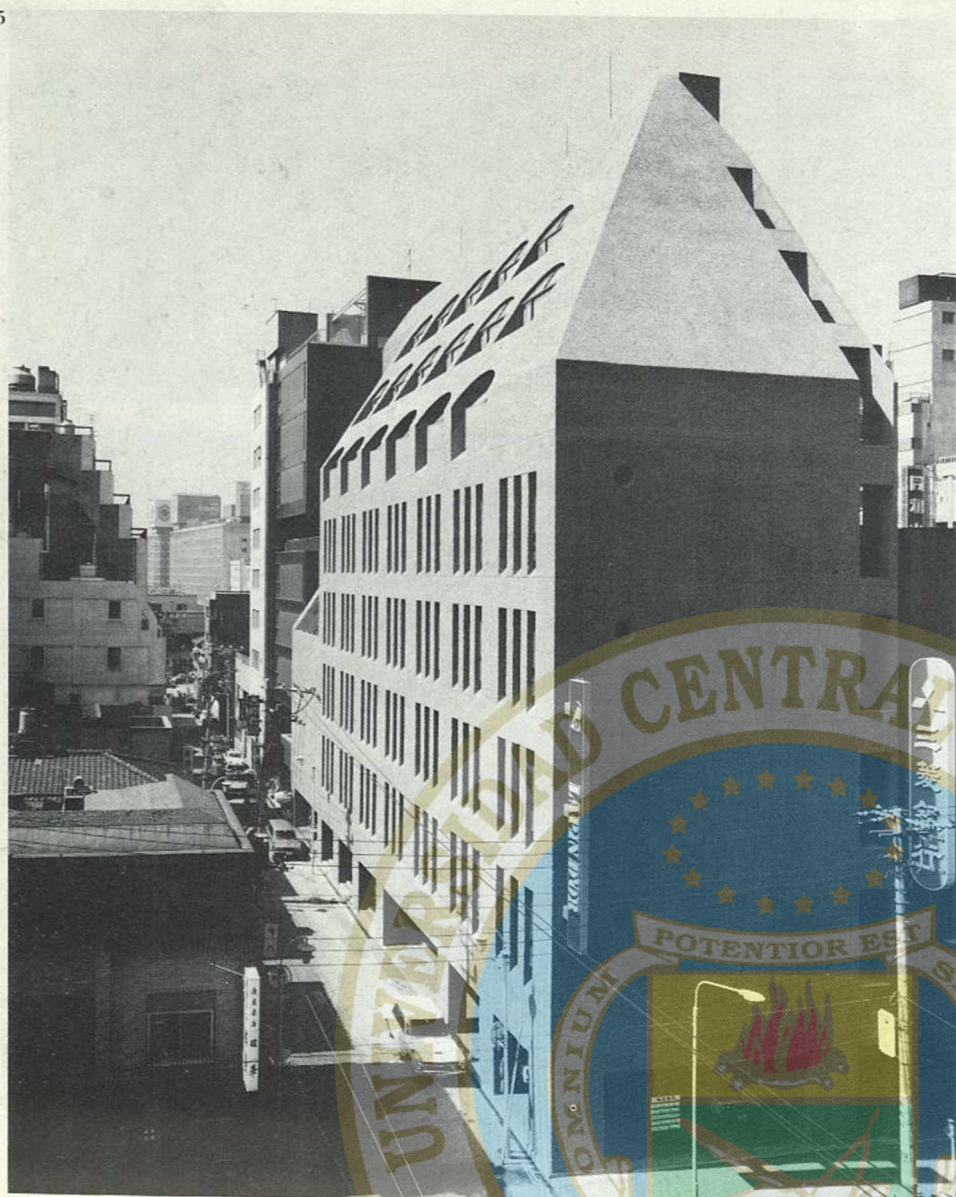
240. Edward Durell Stone, Auditorio Beckman en el Instituto de Tecnología de California, Pasadena (California), 1960-1964

241. Minoru Yamasaki & Associates, Escuela de Asuntos Públicos e Internacionales Woodrow Wilson, Universidad de Princeton, Princeton (Nueva Jersey), 1961-1965

242. Houstoun, Albuty, Baldwin y Parish, Edificio de oficinas Mutual of Omaha, Miami (Florida), 1965-1968

243. John Carl Warnecke & Associates; Belt, Lemmon y Lo, Capitolio del Estado de Hawaii, Honolulu (Hawaii), 1960-1969

244. Skidmore, Owings & Merrill (Gordon Bunschaft); Brooks, Barr, Graeber & White, Biblioteca Lyndon Baines Johnson, Universidad de Texas, Austin (Texas), 1968-1971



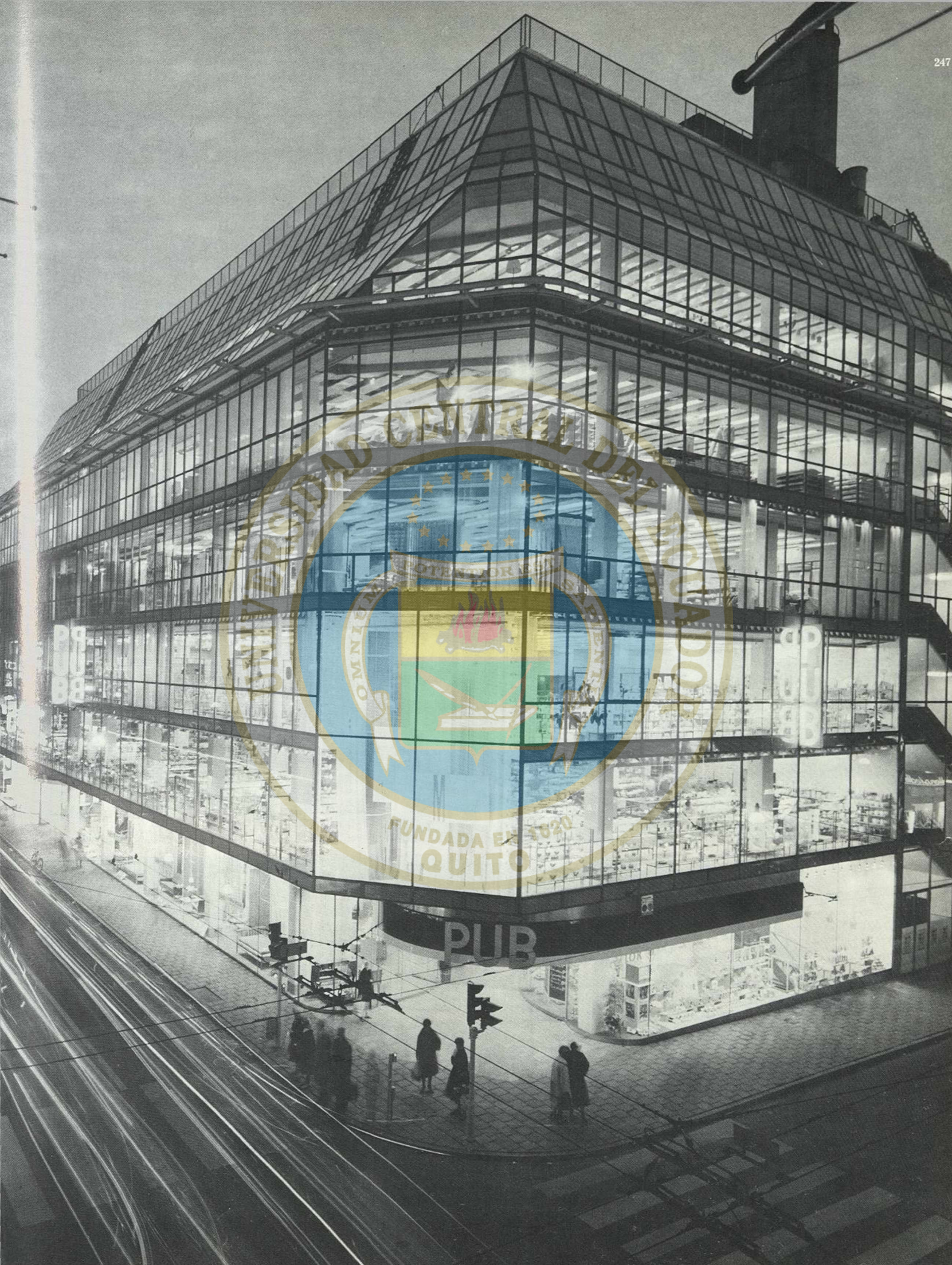
Elementos: muros en las techumbres

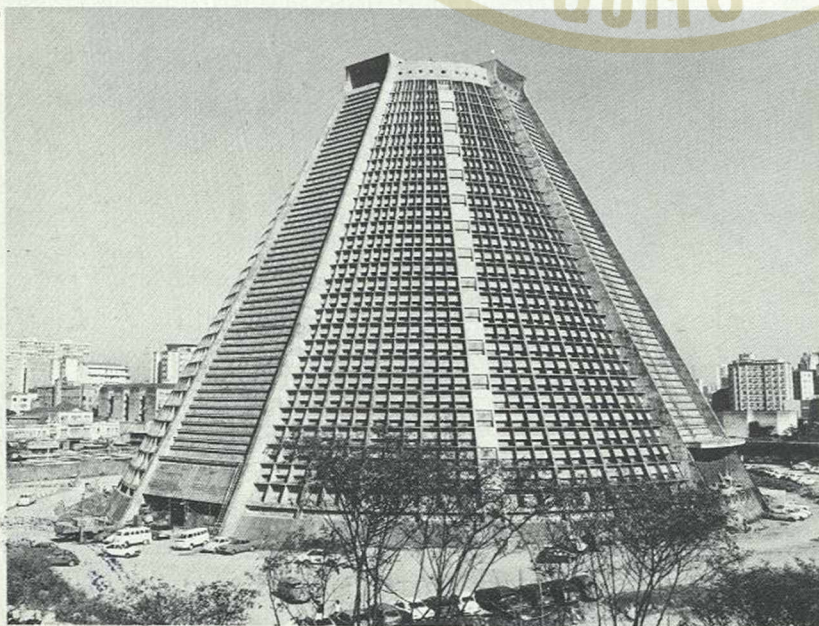
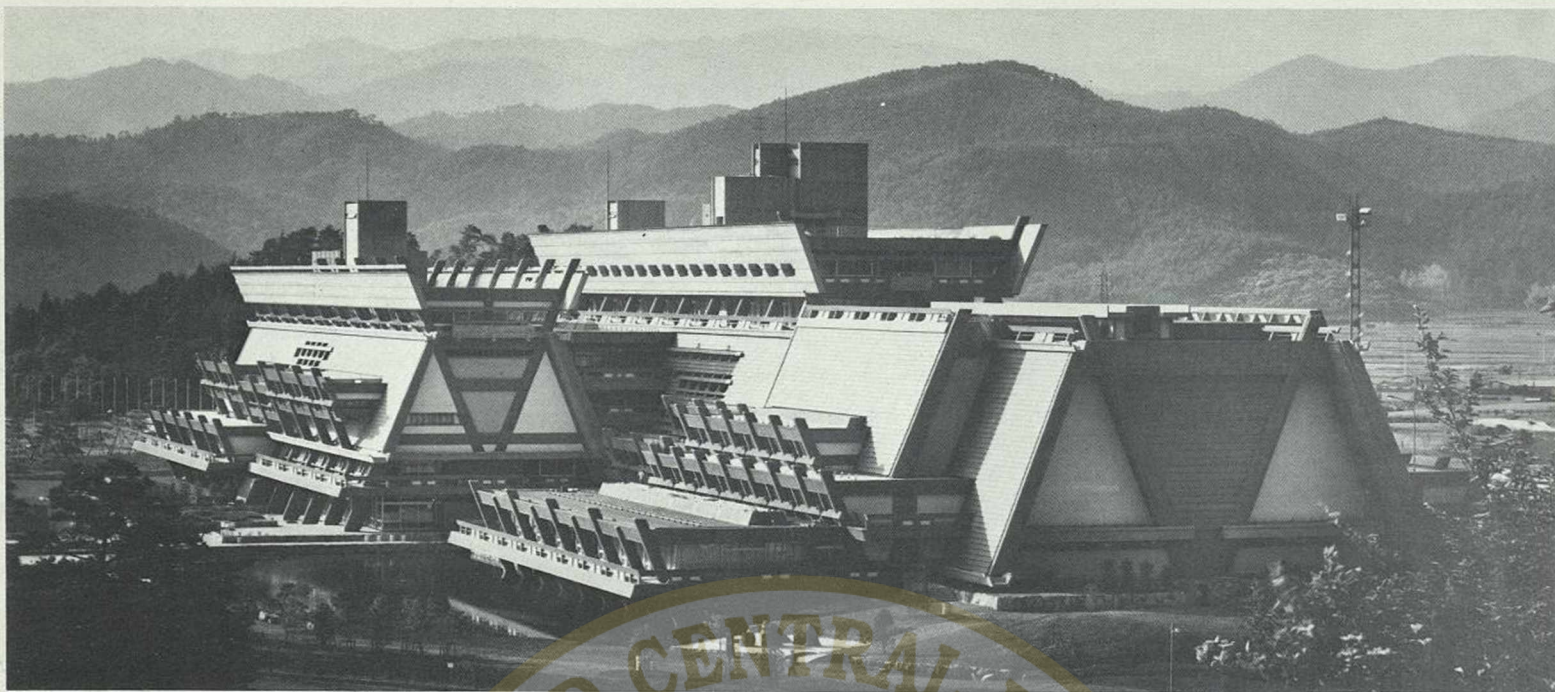
En la arquitectura occidental, rara vez el techo ha sido un elemento estético decisivo en la composición. El sentido de refugio lo han transmitido normalmente muros macizos, que también han sido recipientes básicos de la ornamentación y de la elaboración; incluso la cúpula renacentista es una pared vuelta sobre sí misma. En nuestras grandes iglesias y palacios los techos no cubren los muros como sombrillas protectoras, como ocurre en los edificios orientales. La arquitectura moderna tendió en primer lugar a mantener los techos planos, cuando eran visibles, y luego a eliminar por completo los techos visibles. Los deseos actuales de restaurar los techos visibles en los rascacielos son tal vez algo tardíos, ya que los experimentos sobre la relación pared-techo han venido desarrollándose durante veinte años. No es sorprendente que algunas de las soluciones más originales provengan de arquitectos japoneses, para quienes una arquitectura de muros-y-techo-plano inspirada en Occidente representa una ruptura drástica con su propia tradición. Los esfuerzos para preservar una línea de techumbre visible se desprenden normalmente de la naturaleza y de los materiales del mismo muro. Así pues, un edificio de oficinas de Tokio adquiere un techo de hormigón en pendiente abrupta (245); unos grandes almacenes de vidrio de Estocolmo ostentan una mansarda de vidrio (247). Ambos edificios siguen siendo «modernos» porque subordinan el techo al muro. Más drásticas resultan las transformaciones en que el muro, como elemento vertical, desaparece por completo (pp. 122 y 123) al quedar absorbido por un techo, que entonces parece convertirse en el edificio completo, como una casa veraniega en forma de A o, como cierta vez escribiera Sibyl Moholy-Nagy, como un ático sin casa. En el campo, esas composiciones permiten que los grandes edificios se encuentren con más naturalidad, como si fueran colinas; en las ciudades tienden a adaptar la escala y las proporciones de las pirámides, como la incabada catedral de Río de Janeiro, de Edgar Fonseca (250).

245. Takenaka Komuten Co., Ltd., Edificio Lapin d'Or, Tokyo, 1969-1971

246. Rinaldo Olivieri «La Pyramide», centro comercial, Abidjan (Costa del Marfil), 1968-1973

247. Erik y Tore Ahlsén, Almacenes PUB, Estocolmo, 1956-1960





248. Sachio Otani, Sala de Conferencias Internacional de Kyoto, Kyoto (Japón), 1964-1966

249. Hermann Schroder, Roland Frey, Peter Faller, Claus Schmidt, «Colina de Viviendas», Marl (Alemania), 1965-1968

250. Edgar Fonseca, Catedral de San Sebastián, Río de Janeiro (Brasil), 1964-1976

251. Bert Allemann, Hans Stuenzi, Casa de vacaciones, Engelberg (Suiza), 1966-1967

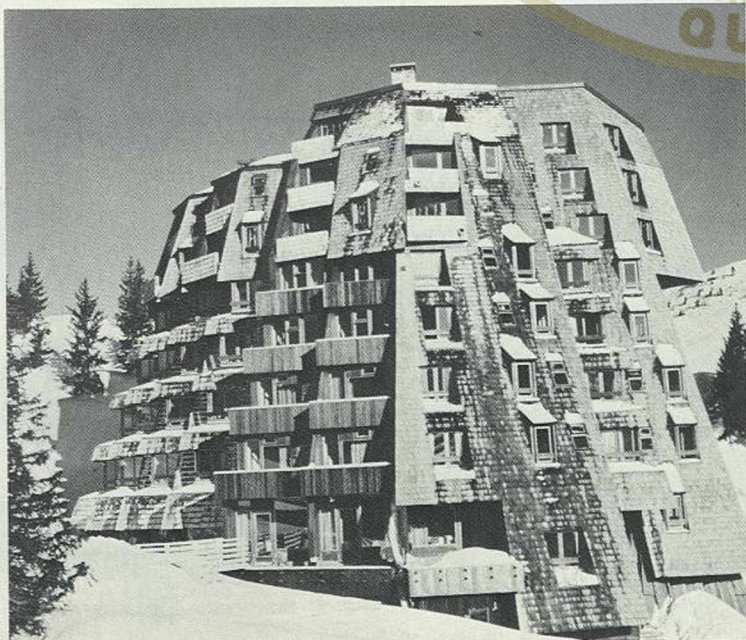
252. Jacques Labro; Orzoni & Roques, Hôtel des Dromonts, Avoriaz (Francia), 1964-1967

253. Justus Dahinden, Oficina y edificio residencial Ferro-Haus, Zurich (Suiza), 1968-1970



251

252



253



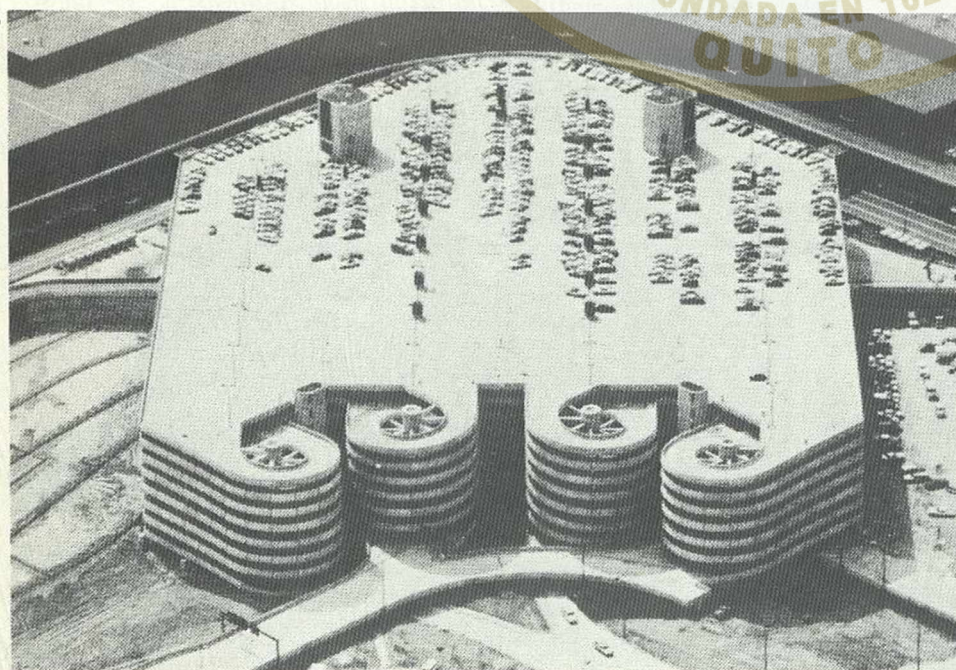
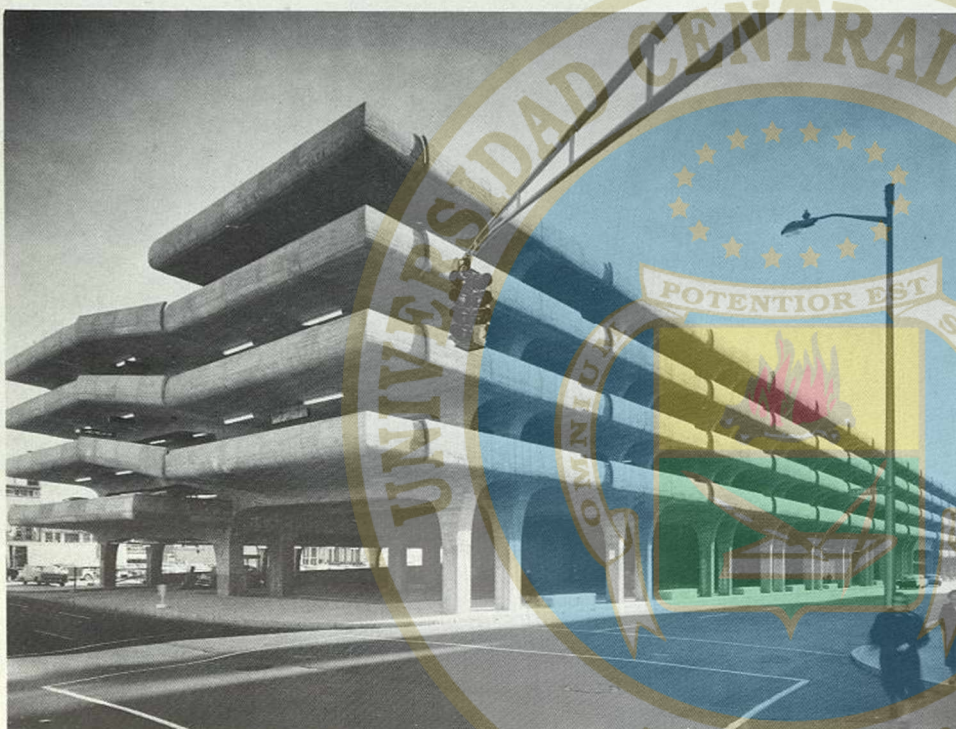
123



Elementos: parapetos

Los edificios diseñados al estilo de Wright, con terrazas sobre vigas voladizas que parecen flotar en el aire, tienen el efecto de «demoler la caja», como decía Wright, porque sus variados salientes oscurecen la continuidad del plano del muro. En grandes edificios esto requiere muchas más terrazas sobre vigas voladizas de lo que resulta práctico; sin embargo, la terraza y su parapeto, y el acento en la horizontalidad que generan, nunca se han abandonado del todo. Debiera indicarse también que, entre todos los motivos modernos, es éste el que resulta más incompatible con los estilos occidentales históricos y, en consecuencia, resulta el más distorsionador del entorno urbano. Entre los pocos tipos de edificios que se prestan con facilidad a la concepción espacial de Wright se encuentra el garaje abierto con rampa de acceso en espiral. El grupo de cuatro rampas del garaje del aeropuerto de Seattle, sugieren una serie de muelles y tal vez sean los más exuberantes de ese tipo (256).

La casa de apartamentos de Luigi Moretti, en Roma, es un bloque rectangular del que cuelgan balcones semicirculares en posiciones ligeramente diferentes en cada piso, dando al edificio la animación de una planta en flor (257). El teatro Alley, de Ulrich Franzen, en Houston, utiliza parapetos en zonas suaves, contra un fondo macizo de muros lisos (258). En edificios muy grandes, el uso consistente de esas terrazas genera efectos que parecen casi geológicos, como los bloques de apartamentos curvados de Michel Marot y André Minangoy, en Francia, que parecen montañas con terrazas (261); o bien obsesivos, como las terrazas angulares en la casa de apartamentos de William Morgan, en Florida, en que las escaleras exteriores añaden una distorsión óptica (262). El motel de Enrico Taglietti, en Australia, tiene terrazas rectilíneas suspendidas por vigas por todos los lados, pero al encontrarse los parapetos la esquina queda achafanada y extendida visualmente, con una viga saliente o una gárgola (263). Las esquinas en pendiente terminan de modo dramático las horizontales, y evocan pagodas orientales, porque cada piso puede leerse tan bien como se lee el techo.



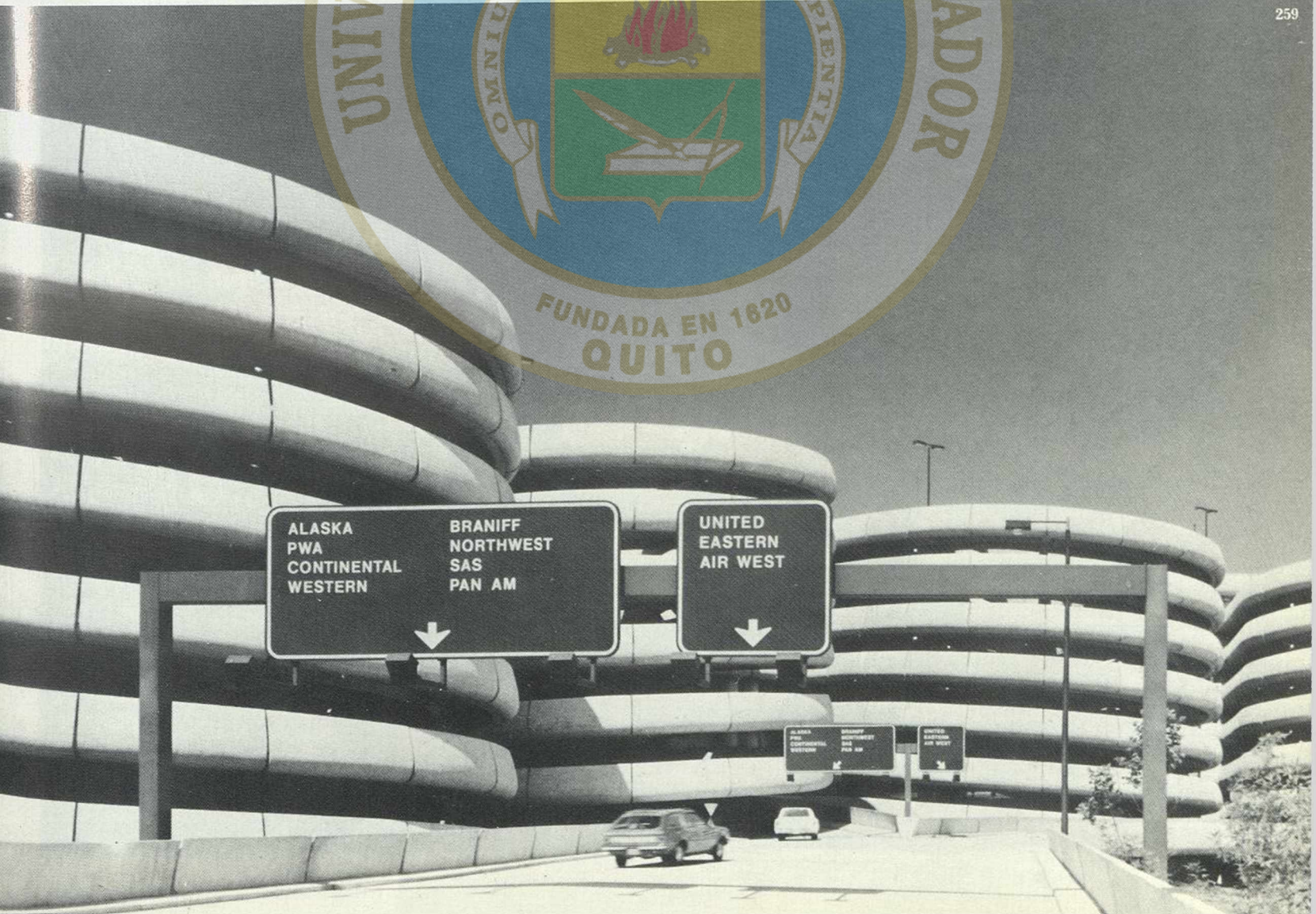
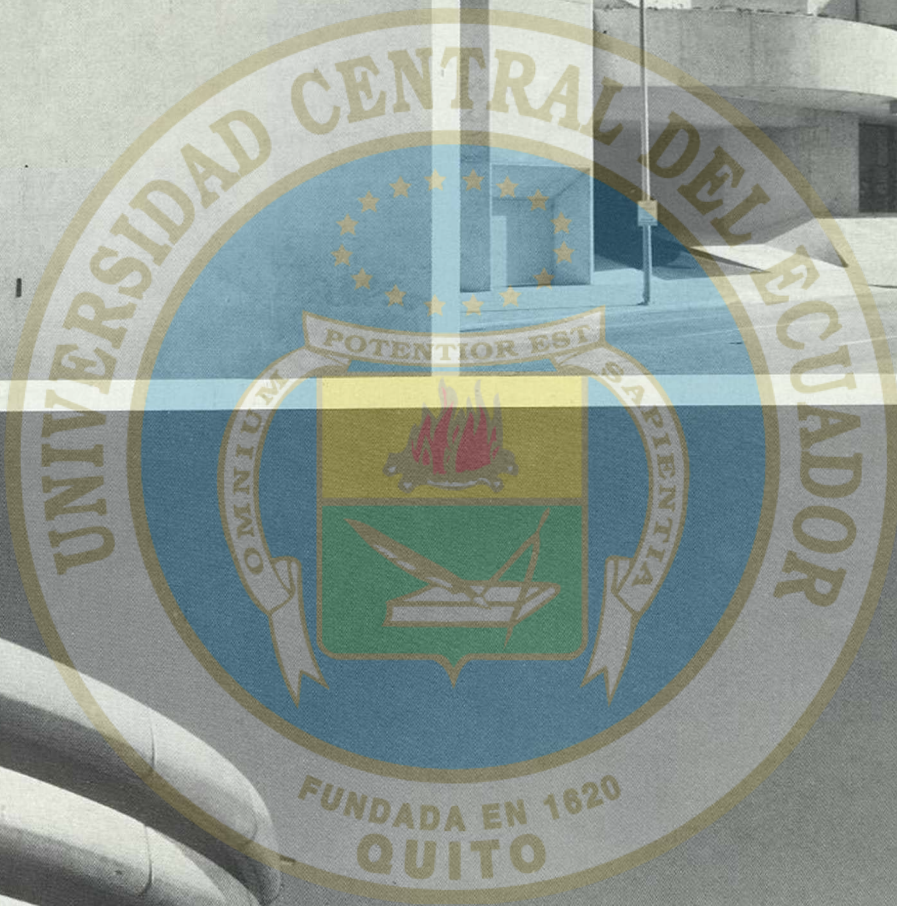
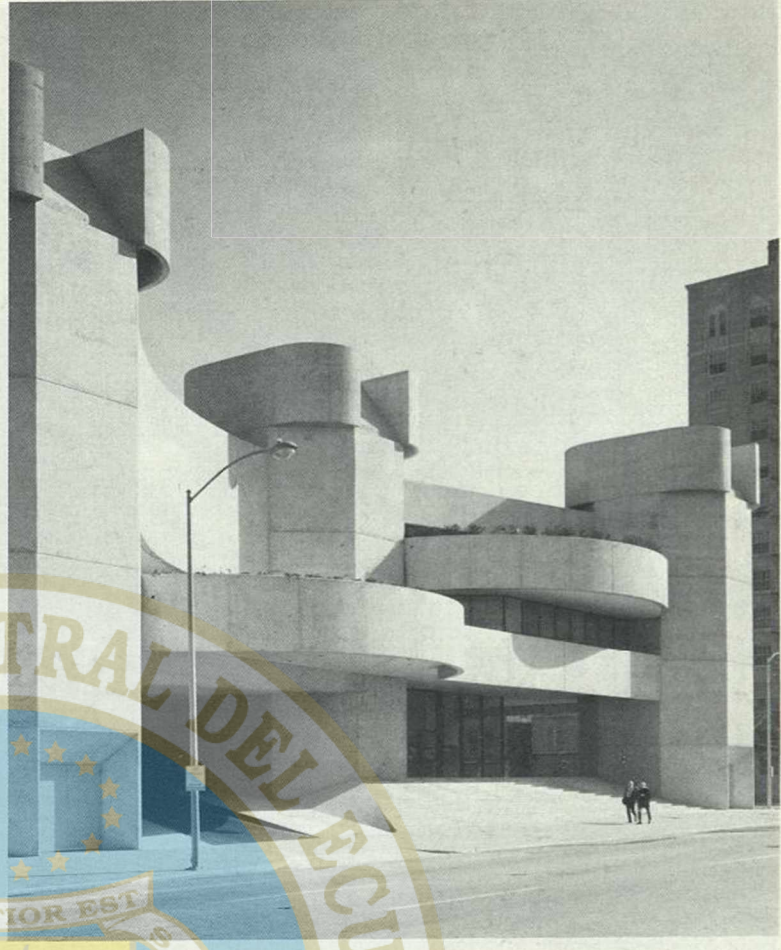
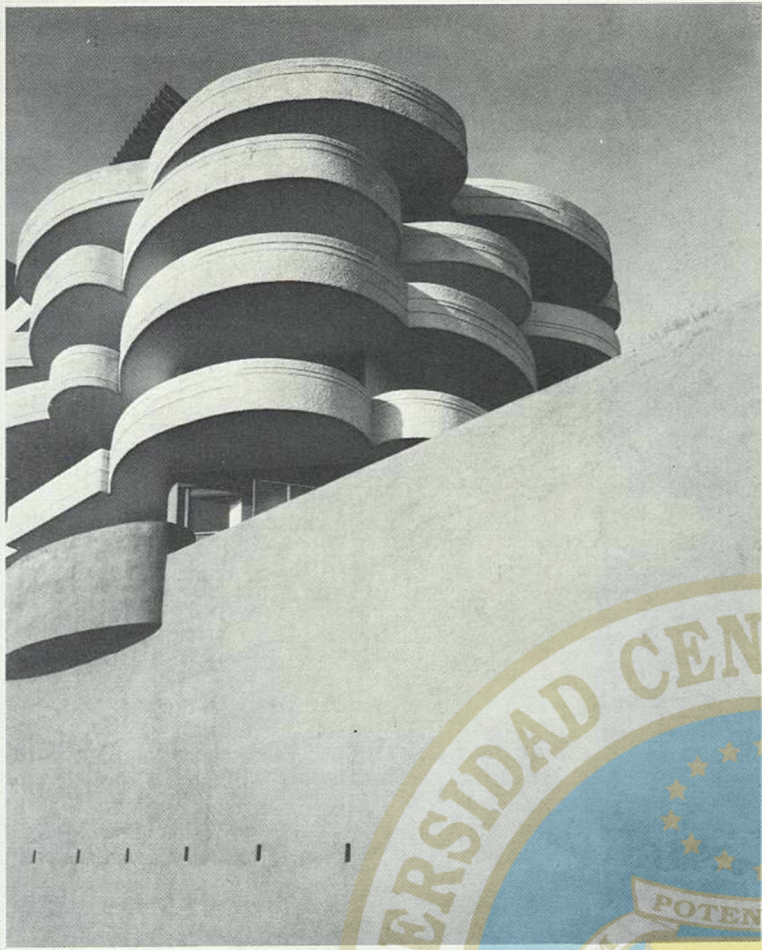
254. Frank Lloyd Wright, Casa de las cascadas, construida para Edgar Kaufmann, Bear Run (Pennsylvania), 1935-1937

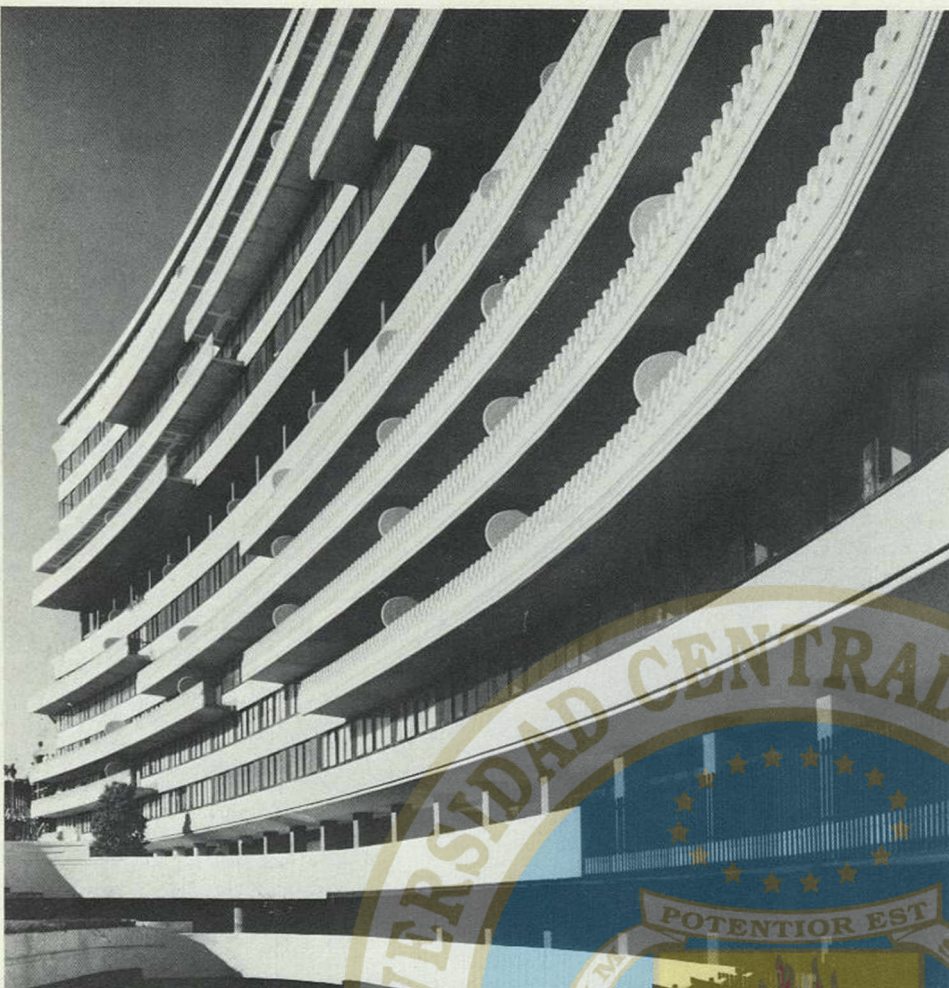
255. Paul Rudolph, Garaje de aparcamientos en New Haven, New Haven (Connecticut), 1959-1963

256 y 259. The Richardson Associates, Terminal de aparcamiento del Aeropuerto Internacional Sea-Tac, Seattle (Washington), 1969-1972

257. Luigi W. Moretti, Bloque de apartamentos «San Maurizio», Roma, 1962-1965

258. Ulrich Franzen & Associates, Teatro Alley, Houston (Texas), 1966-1968



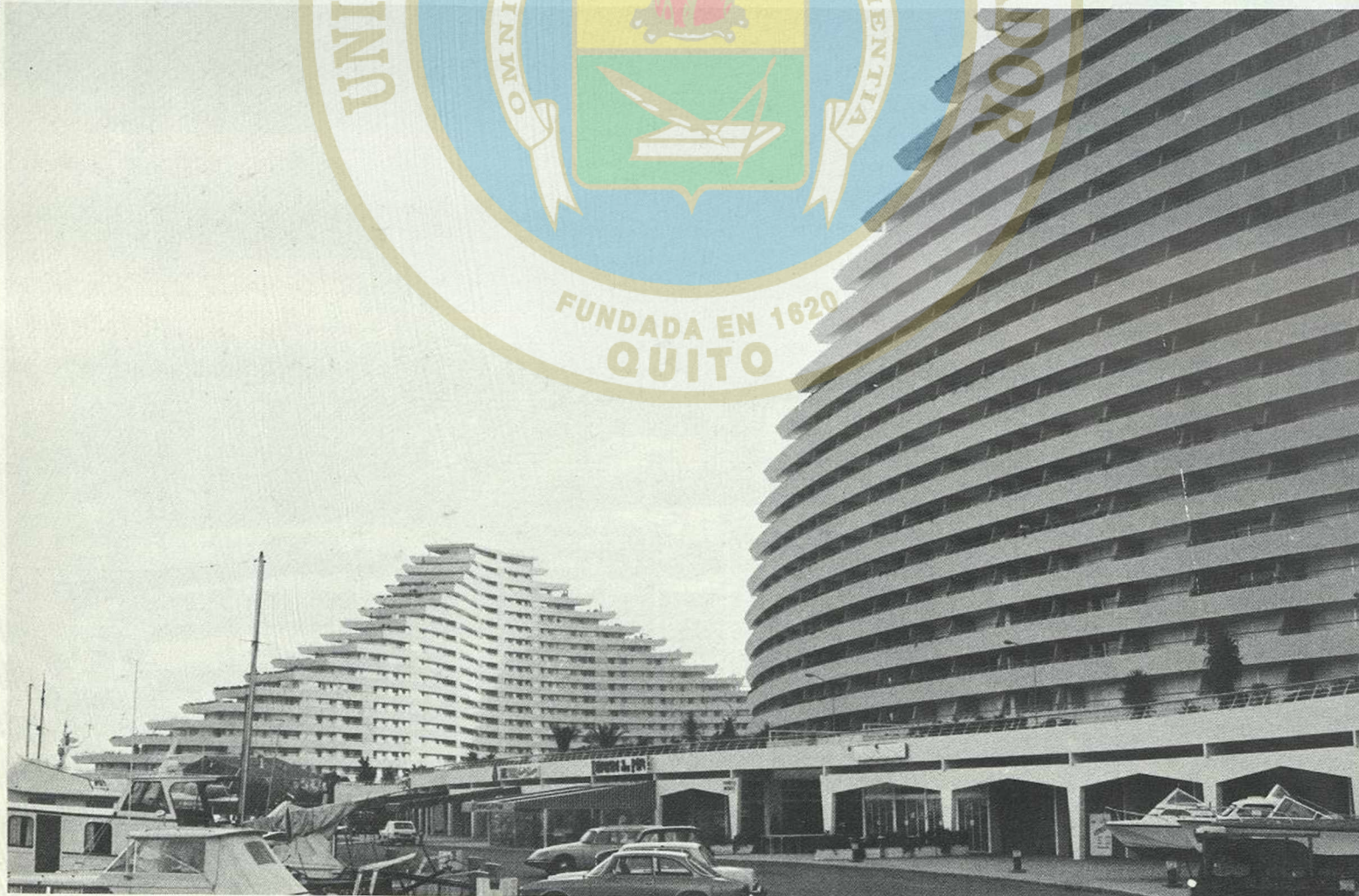


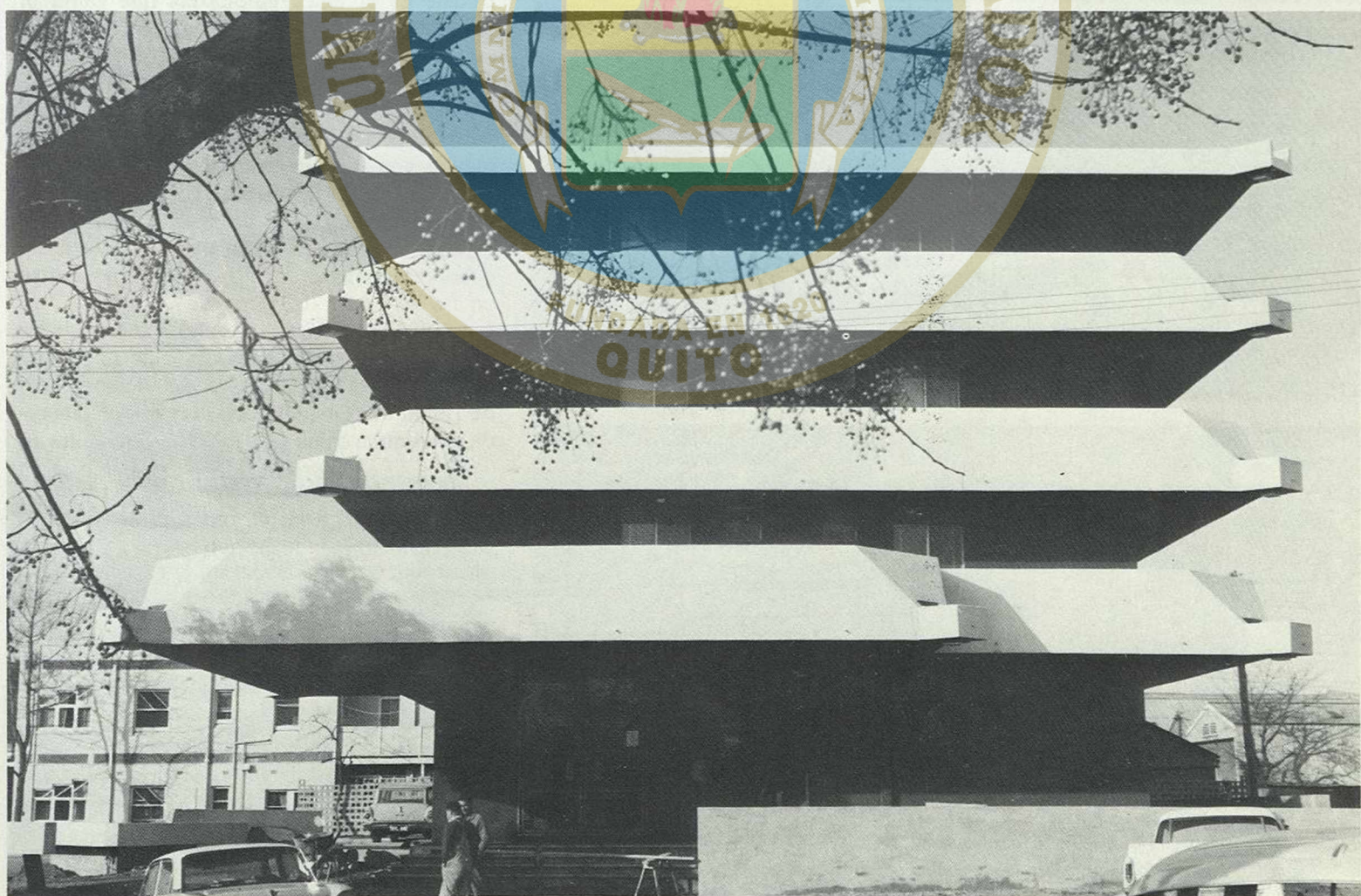
260. Luigi W. Moretti; Fischer-Elmore Associated Architects, Apartamentos Watergate, Washington, D.C., 1961-1964/1970

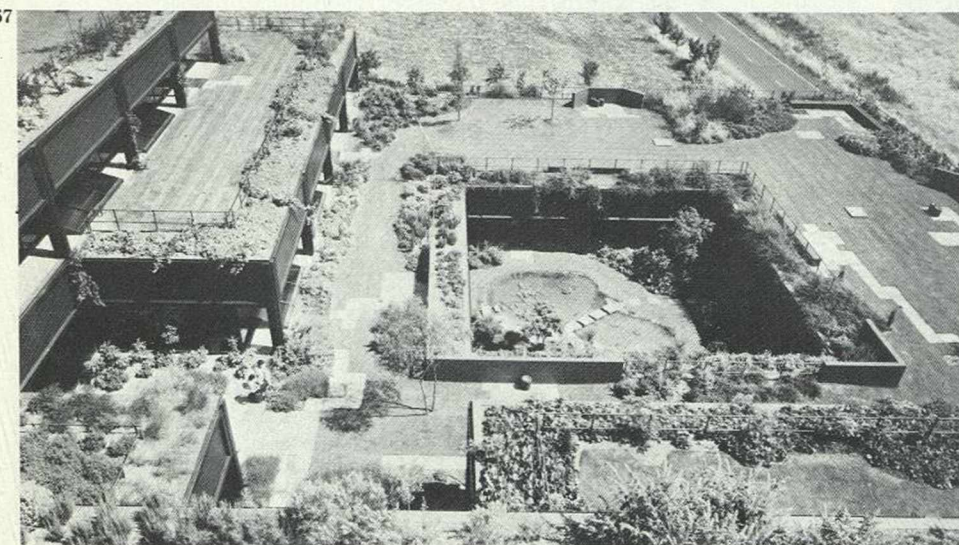
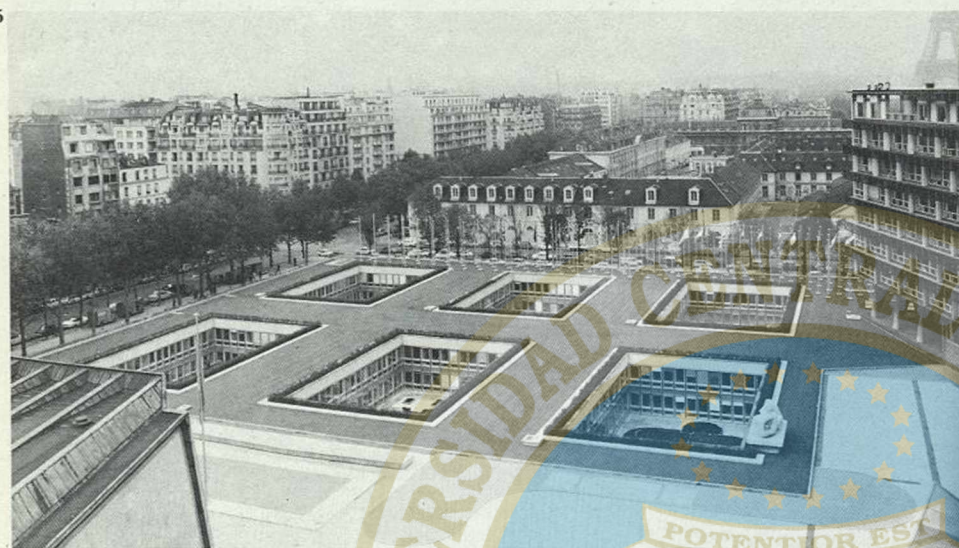
261. Michel Marot & André Minangoy, Marina Baie des Anges, Villeneuve Loubet (Francia), 1968-1978

262. William Morgan Architects, Apartamentos en pirámide, Ocean City (Maryland), 1971-1975

263. Enrico Taglietti, Motel Town House, Wagga-Wagga (N.S.W., Australia), 1962-1964







Elementos: la tierra

A fines de los años cincuenta la proliferación abrupta de nuevos edificios –buenos y malos– suscitó cuestiones sobre por qué tantos tenían que ser visibles, especialmente cuando su naturaleza utilitaria no requería ninguna «declaración» arquitectónica. ¿Por qué un almacén, por ejemplo, no podía estar parcialmente bajo tierra utilizándose el techo como jardín o terraza? Los primeros esfuerzos para diseñar tales estructuras estaban guiados por la estética más que por la preocupación, mucho más reciente, de conseguir eficiencia térmica. Lo más importante era el deseo de evitar la destrucción de un entorno.

Para el museo de Oakland, Kevin Roche sólo disponía de un pequeño parque (264). Roche trató, con éxito, este gran edificio como una especie de diseño paisajístico, unas terrazas en un parque que lo completan y mejoran. El Anexo de la UNESCO, en París, de Bernard Zehrffuss, es totalmente subterráneo; sus oficinas dan a patios hundidos para evitar un mayor deterioro de una zona con gran densidad de edificaciones (265). Las universidades se han interesado también por este enfoque, porque un nuevo edificio, normalmente una biblioteca, puede deteriorar el trazado del campus. El jardín recluso, visible desde la parte superior, en la biblioteca subterránea para una universidad de Rhone e Iredale es la única «molestia» que causa el nuevo añadido (266). Pero no todos estos edificios intentan conseguir la invisibilidad total ni son siempre subterráneos: el edificio de oficinas de Ove Arup combina de forma inesperada un techo con gran densidad de plantas con la geometría de ángulos abruptos de la construcción de jaulas de acero (267).

Las pendientes se prestan a plantas en hemicírculo en que el techo puede utilizarse en ocasiones como un jardín-paseo, como ocurre en las viviendas del personal de Olivetti, en Ivrea (268); o bien el techo puede quedar oculto, bajo tierra, dejando visible solamente un muro curvado, como el puesto de bomberos de Hellmuth, Obata y Kassabaum, que recuerda una tumba china (269). Todas estas solucio-

264. Kevin Roche, John Dinkeloo & Associates, Museo de Oakland, Oakland (California), 1962-1968

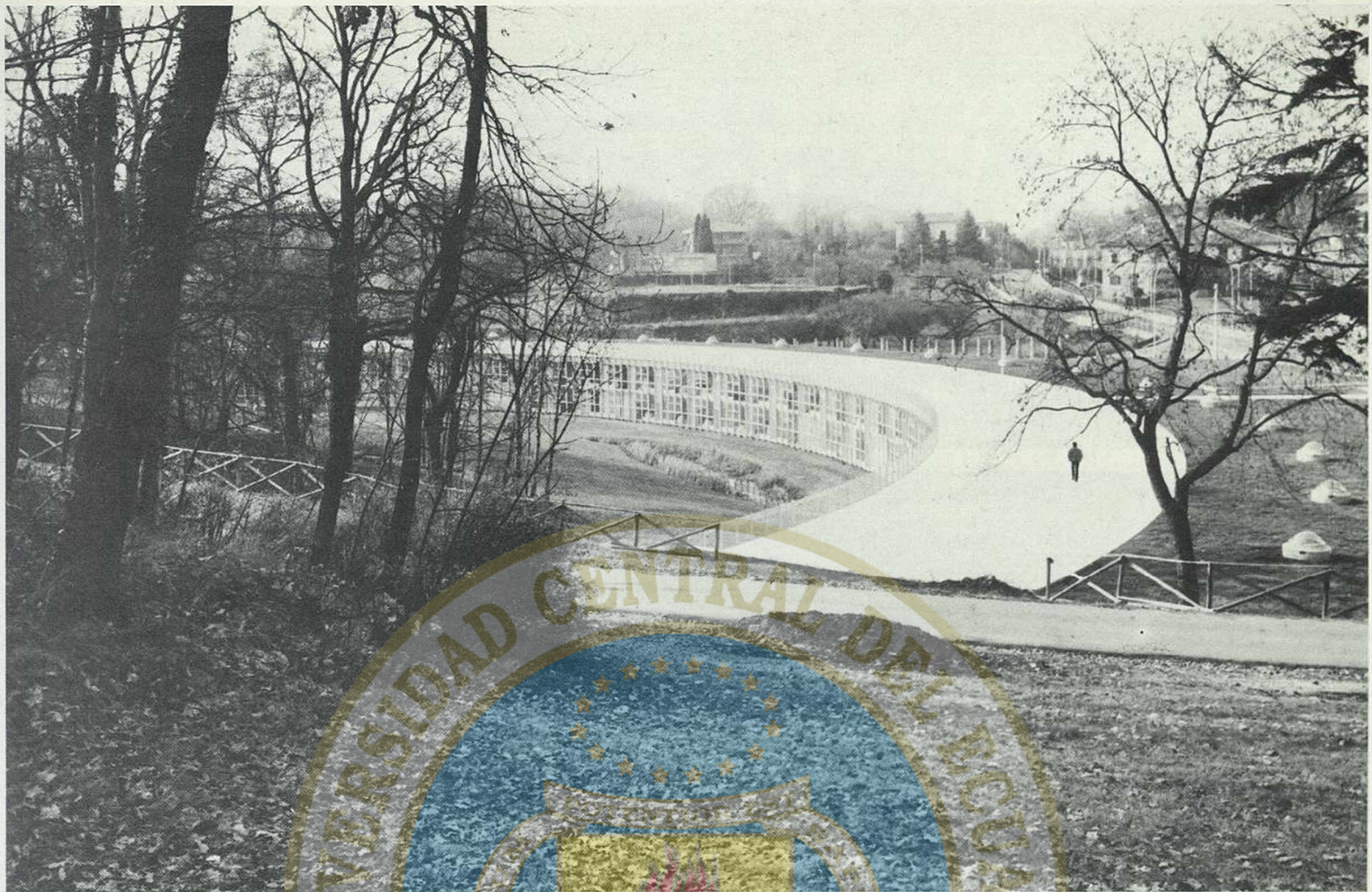
265. Bernard Zehrffuss, Anexo de la UNESCO, París, 1962-1965

266. Rhone & Iredale Architects, Biblioteca Sedgwick, Universidad de Columbia Británica, Vancouver (Canadá), 1969-1972

267. Arup Associates, Edificio de oficinas Wiggins Teape, Basingstoke Hampshire (Inglaterra), 1973-1976

268. Roberto Gabetti & Almaro Isola, Alojamientos Olivetti, Ivrea (Italia), 1967-1968

269. Hellmuth, Obata & Kassabaum, Edificio de la Jefatura del Servicio de alarma contra incendios de San Luis, San Luis, (Missouri), 1957-1959



268



269

270



nes retienen elementos de la arquitectura convencional, pero también es posible diseñar estructuras redondeadas de tierra de modo natural, como montañas artificiales, o recortadas geométricamente como mastabas. Las soluciones geométricas parecen más convincentes arquitectónicamente cuando sus espacios se abren a patios interiores. El diseño naturalista es difícil de relacionar consistentemente con características tan mundanas como las puertas y las ventanas, pero pueden llevar a variaciones entretenidas, como las aperturas de la Casa de las Dunas, de William Morgan (273).

271



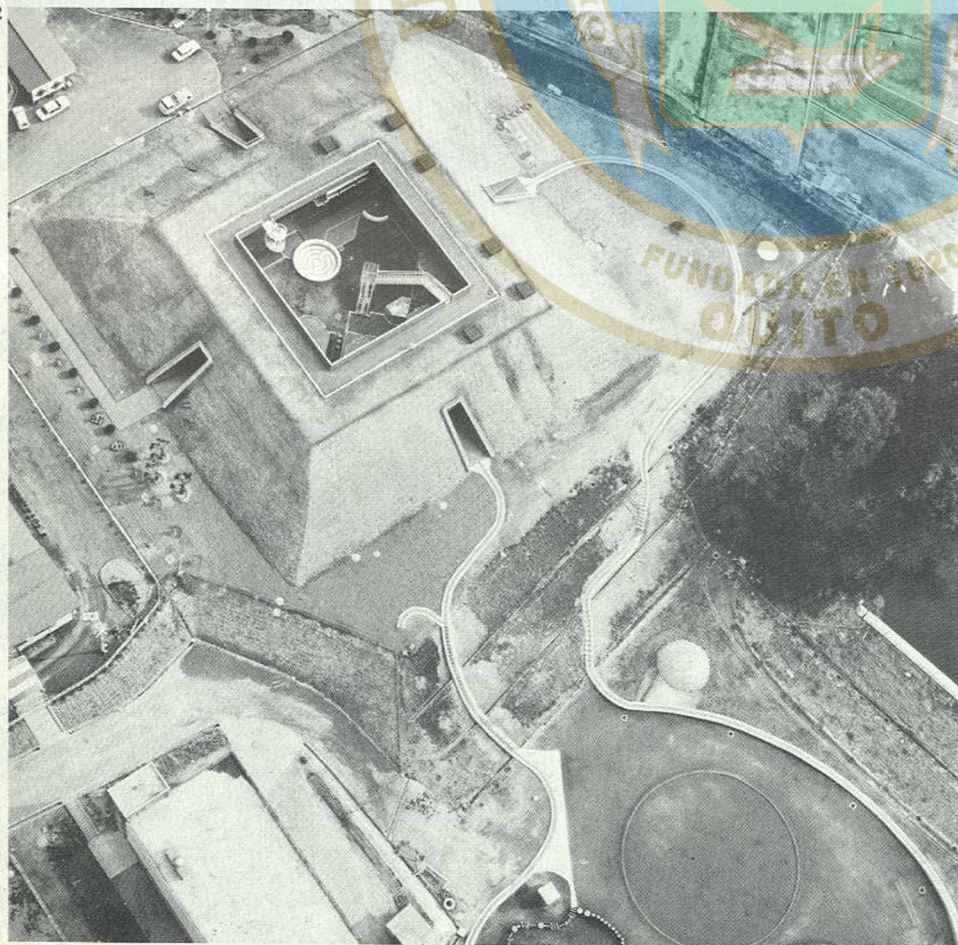
270. Timo & Tuomo Suomalainen, Iglesia de Tempelaukio, Helsinki, 1960-1969

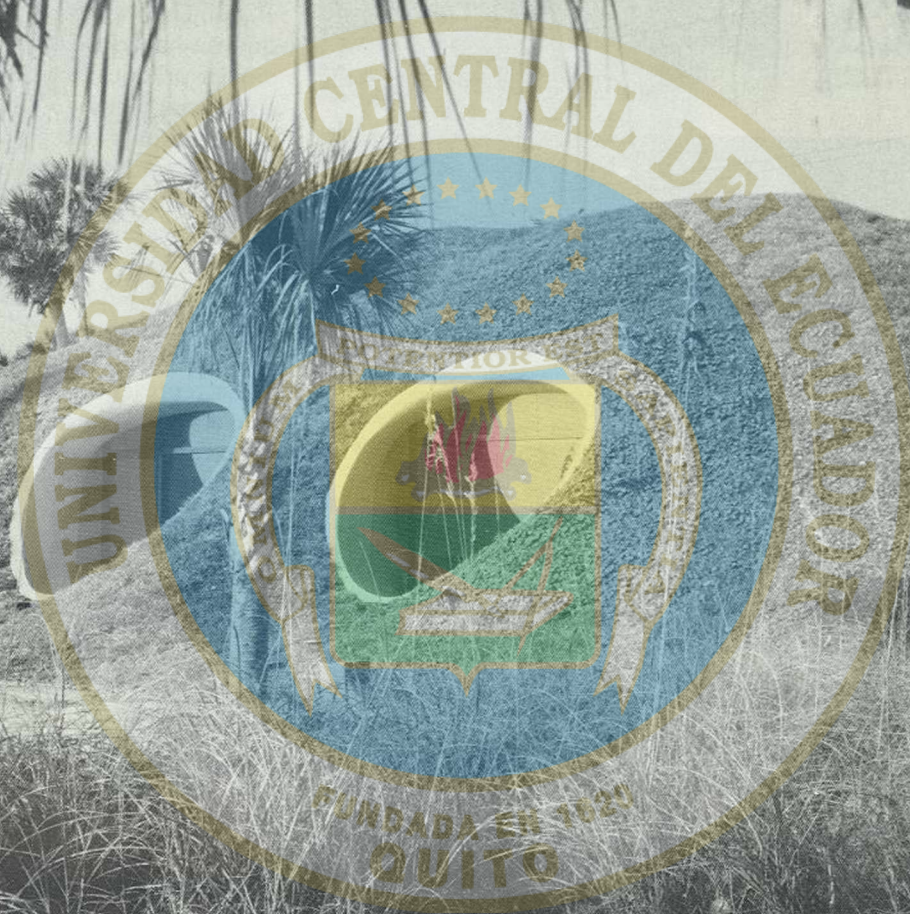
271. William Morgan Architects, Residencia Hilltop, Florida Central, 1972-1975

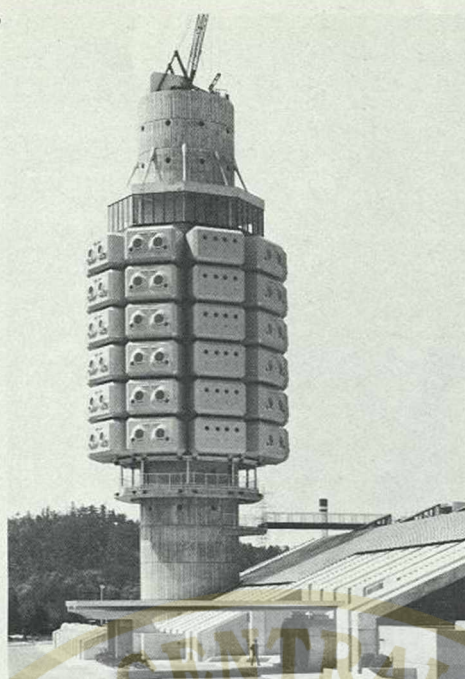
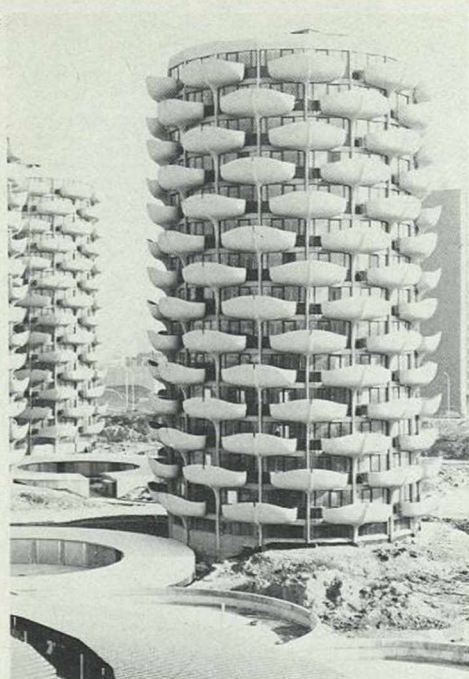
272. Takefumi Aida, Jardín de infancia del Instituto PL, Osaka (Japón), 1972-1973

273. William Morgan Architects, Dunehouse, Atlantic Beach (Florida), 1974-1975

272

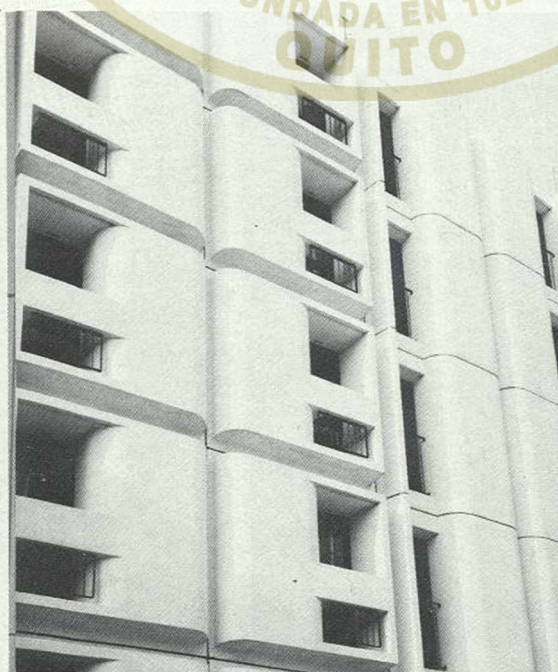
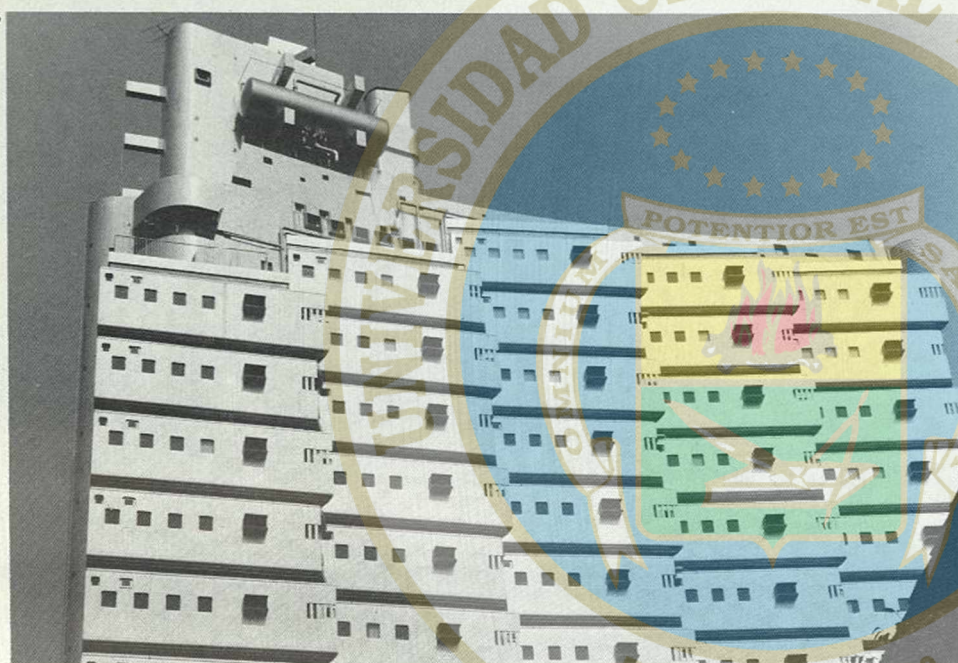






Elementos: partes separables

En relación con la preocupación por la megaestructura (véase p. 26) se encuentra el uso de piezas prefabricadas engarzadas en una estructura de soporte. Esas piezas fragmentan la arquitectura en elementos de modo bastante literal cuya forma de uso se intenta que implique cambio. El ejemplo más representativo y mejor realizado es la Torre en Cápsula Nagakin, de Kisho Kurokawa, un hotel en que cada habitación es una pequeña caja de acero equipada con una cama, un baño, un despacho y una ventana circular; esta última recuerda –dicen– las jaulas de pájaros japonesas (278 y 279). La flexibilidad es la supuesta ventaja práctica de estos sistemas: en teoría, las piezas enganchadas pueden sacarse y volverse a disponer de cualquier forma, aunque cueste pensar por qué querría hacerse. La mayor parte de las aplicaciones prácticas no llegan al extremo de las cajas completas de Kurokawa, aceptando por el contrario grandes secciones murales de forma que creen salientes esculturales. Yoji Watanabe utiliza grandes planchas de aluminio, junto con una terraza en el ático, semejante a una tronera, para sugerir un navío de guerra (276). La fertilidad, no la guerra, la evocan las plantadoras colgadas del edificio de apartamentos de Gérard Grandval (274), como pechos de la antigua representación griega de Artemisa (aunque a algunos observadores les parezcan balsas salvavidas). Lo característico de esos esfuerzos tan duros, dejando aparte sus racionalizaciones, es que pueden vivir programas de edificación nada interesantes mediante nuevas combinaciones de una unidad única de diseño. Algunos son más persuasivos que otros.



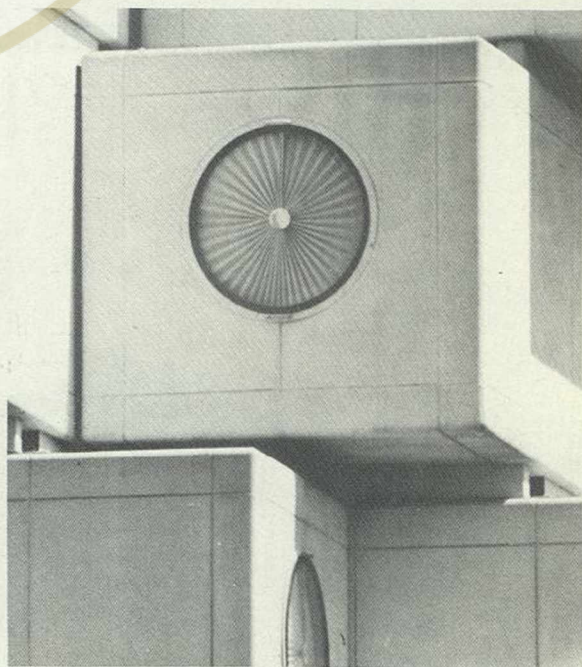
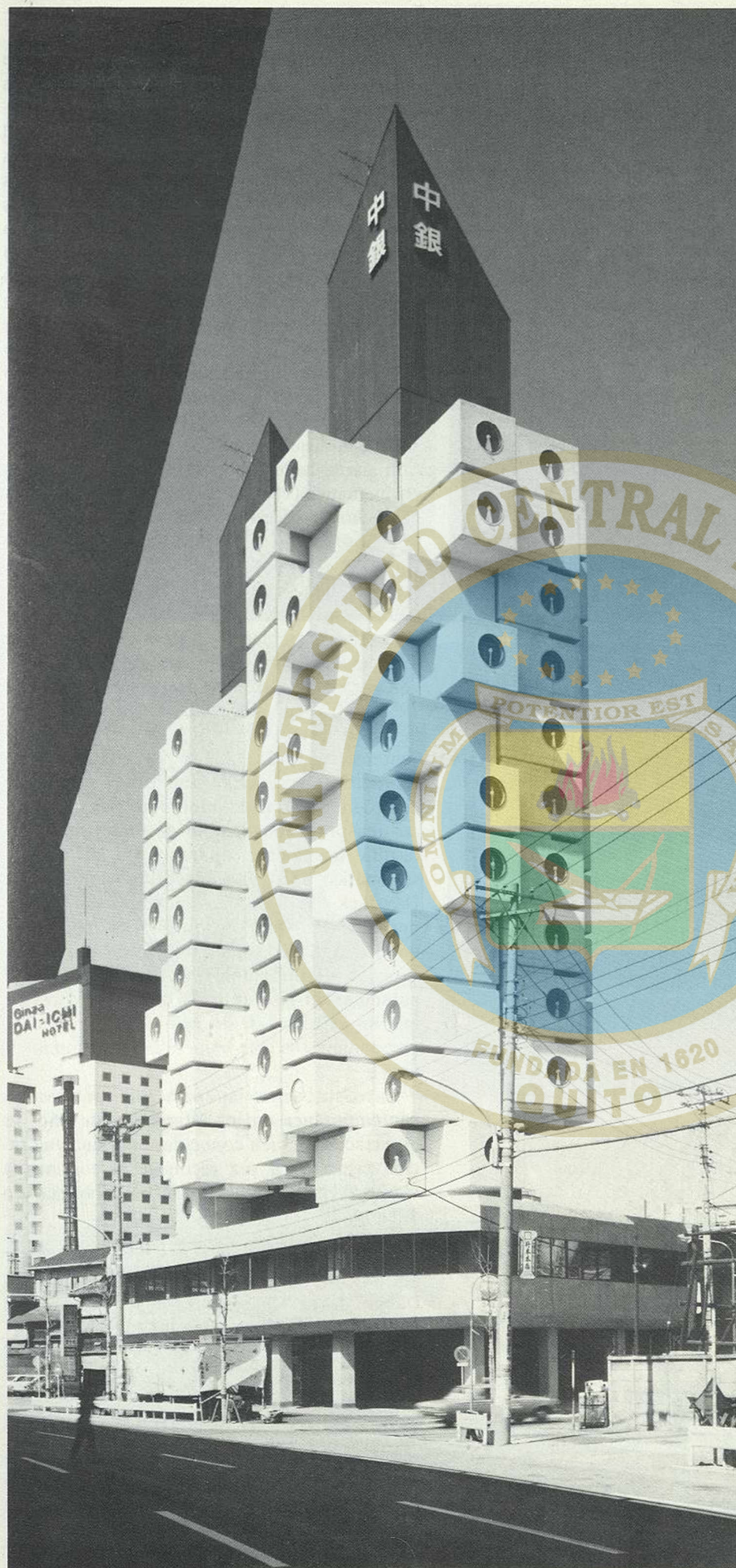
274. Gérard Grandval, Alojamientos «Les Choux», Créteil (Francia), 1970-1974

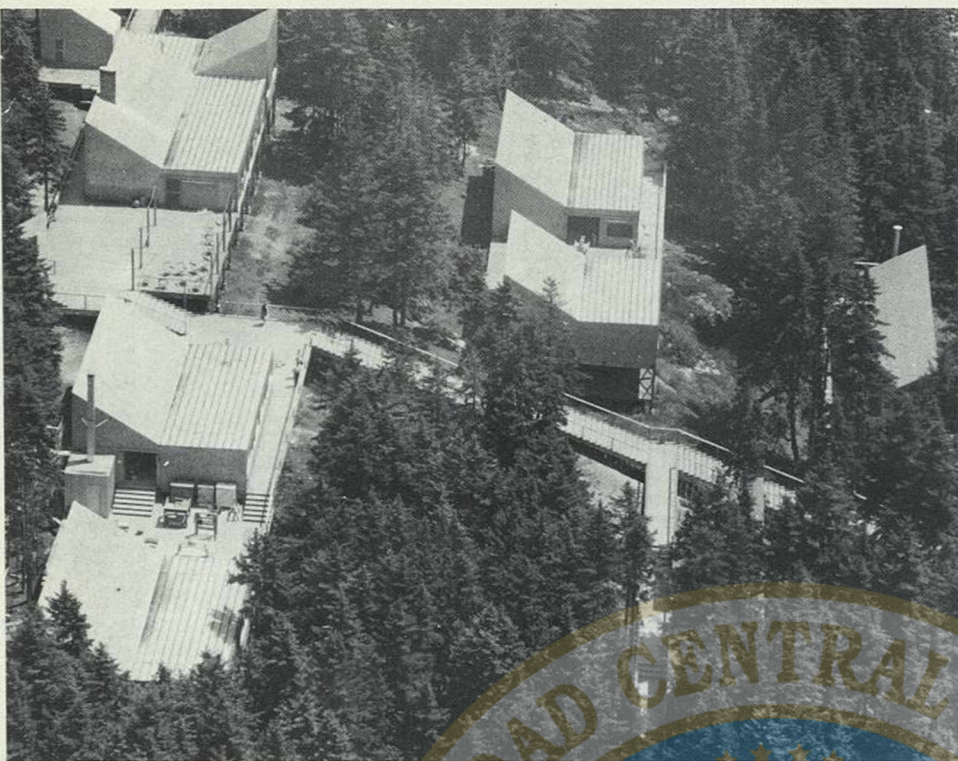
275. Tatsuhiko Nakajima Laboratorio de Ciencia Urbana, Castillo de la Juventud en el Parque Kibogaoka, Prefectura de Shiga (Japón), 1968-1972

276. Yoji Watanabe, Casa de apartamentos Sky Building n.º 3 en Shinjukuku, Tokyo, 1967-1970

277. Andrault & Parat, Alojamientos en Ste. Geneviève des Bois, Francia, 1968

278 y 279. Kisho Kurokawa Architect & Associates, Hotel de la Cápsula Espacial Nagakin, Tokyo, 1970-1972





Lo vernáculo: los techos

Aislar los elementos del diseño consigue mucho más que simplemente debilitar las concepciones de la arquitectura sistemáticamente «purista» derivada de la ingeniería y del arte abstracto. Abre la arquitectura a las invenciones modestas, características de los edificios vernáculos, y los edificios vernáculos abren la arquitectura a la historia. Hasta la casa más barata, por ejemplo, puede tener por lo menos una ventana poco habitual o un techo individualizado. Las ventanas son de diseño relativamente fácil; los techos son más difíciles y más costosos, pero la forma del techo es lo que señala de forma más clara la simpatía no dogmática hacia el pasado que implican las palabras «vernáculo» y «regional».

Para la arquitectura contemporánea la relación pared-techo es ambigua y en ocasiones problemática (véanse pp. 120 a 123). La «línea del techo», como normalmente la entendemos, se refiere a la parte superior de un muro vista contra el cielo, más que a la misma techumbre, en sí tridimensional. Al variar el perfil del muro, como hizo Edward Larrabee Barnes en sus edificios escolares de Nueva Inglaterra, se podrá evocar o no la historia regional a través de la transformación de los detalles; en estos ejemplos, el pináculo de la línea del techo queda determinado por la rotación de una ventana cuadrada (282 y 283). Su relación geoméricamente inalterable establece un tipo de orden; que Barnes intenta un orden claro, y no una profusión flexible de pintoresquismos resulta igualmente aparente en el trazado sistemático de su Escuela de la Montaña, de Haystack (280). Y, sin embargo, también se puede generar pintoresquismo de modo bastante sistemático, como ocurre en la serie de casas de Marot Temblot en Amboise, en que al aumentar un piso en cada unidad se consigue que los extremos de los hastiales de los techos en pendiente se lean como alzados dominantes (284).

La contribución japonesa a la arquitectura contemporánea en los últimos veinte años es espectacular y bien conocida, pero una valoración crítica rara vez reconoce la continuada vitalidad de la tradición clásica japonesa, en



FUNDADA EN 1620
QUITO

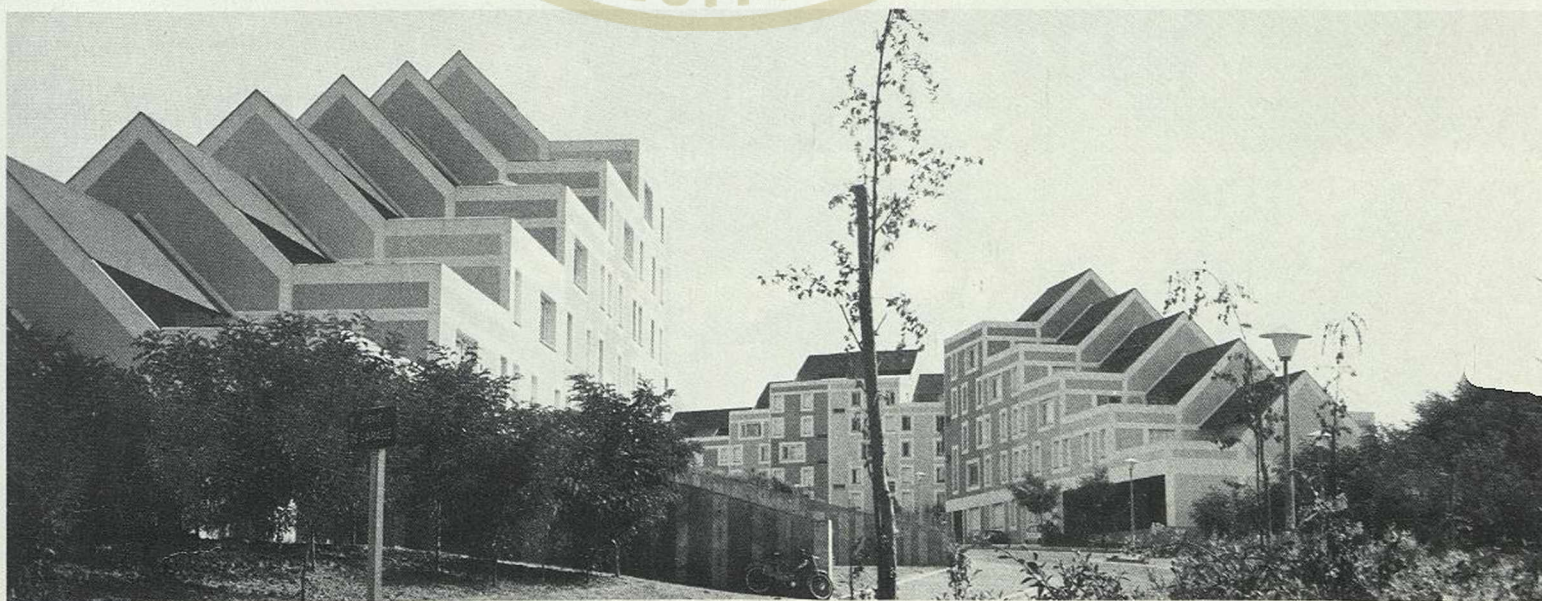
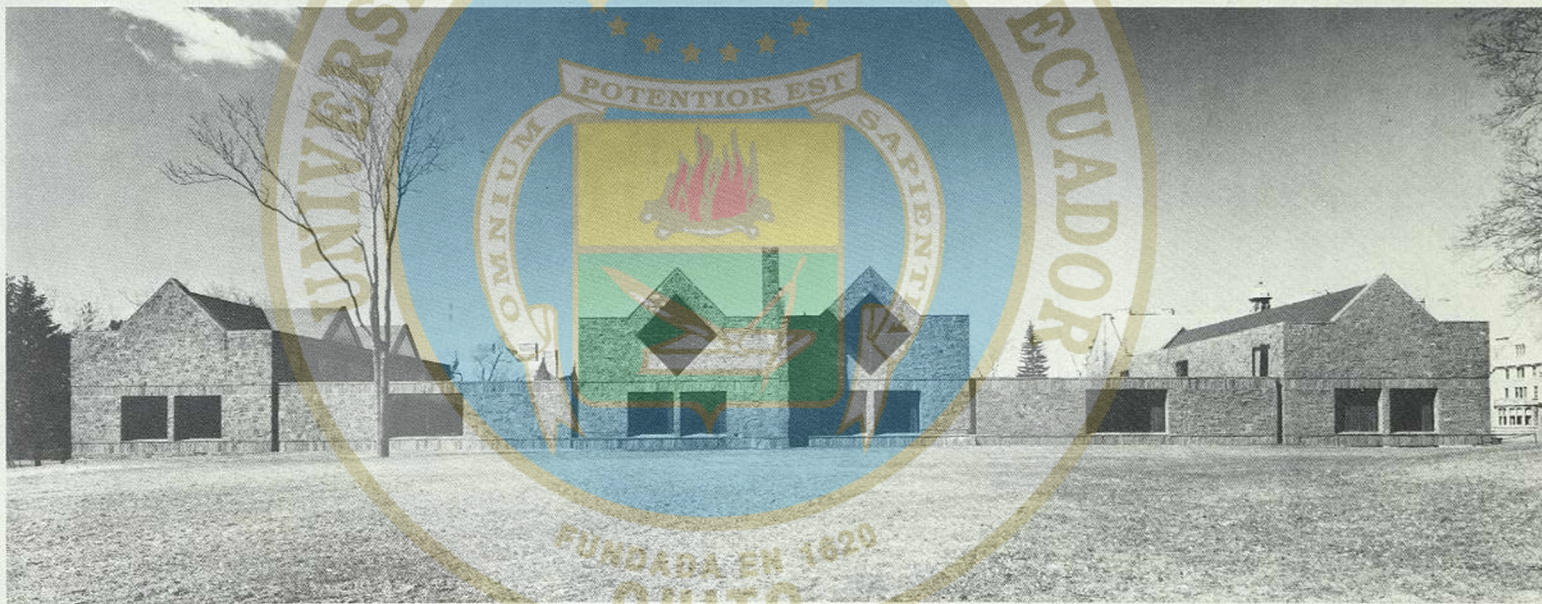
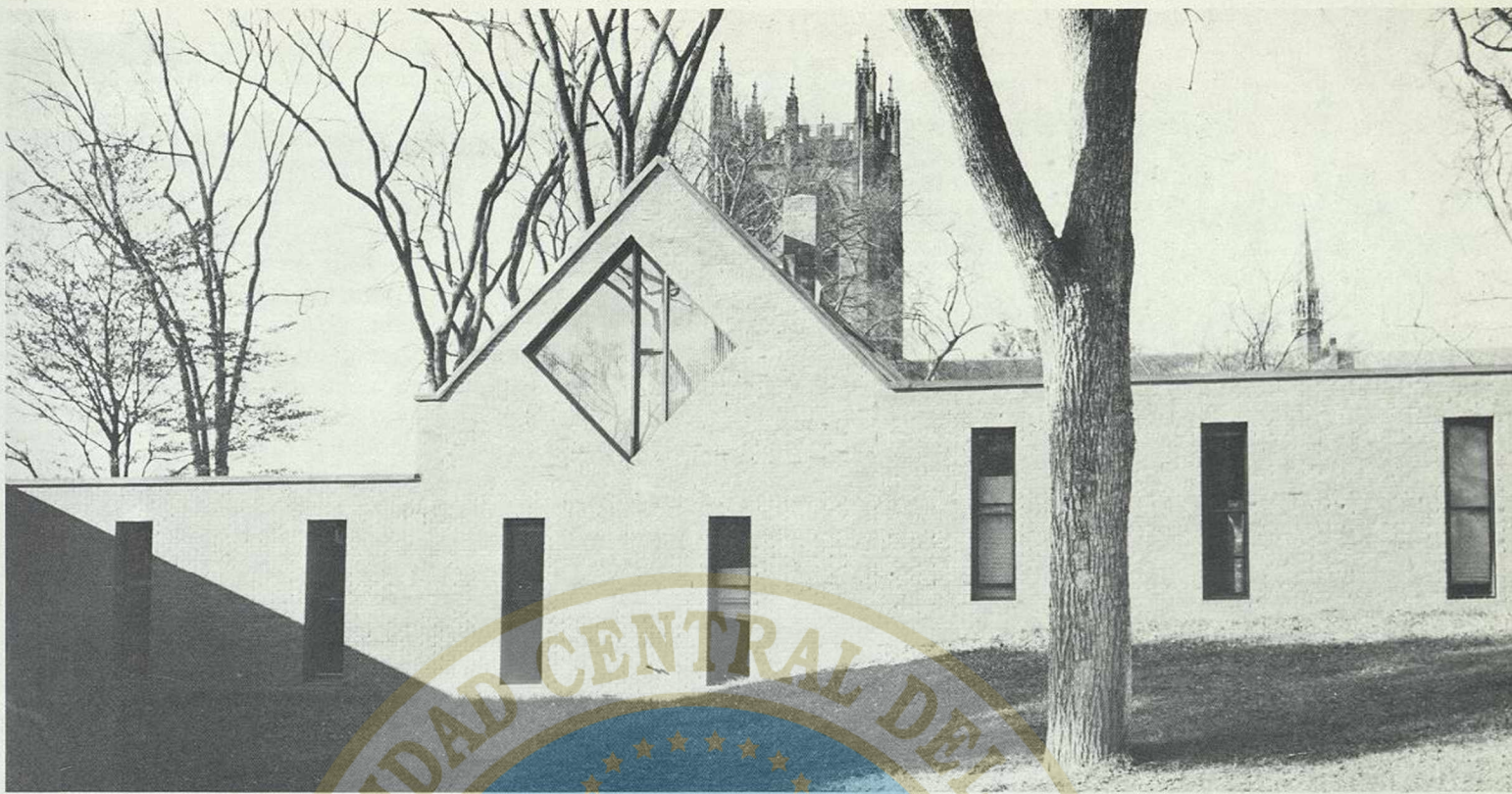
280. Edward Larrabee Barnes, Escuela de Artes y Diseño de la Montaña Haystack, Deer Island (Maine), 1959-1960

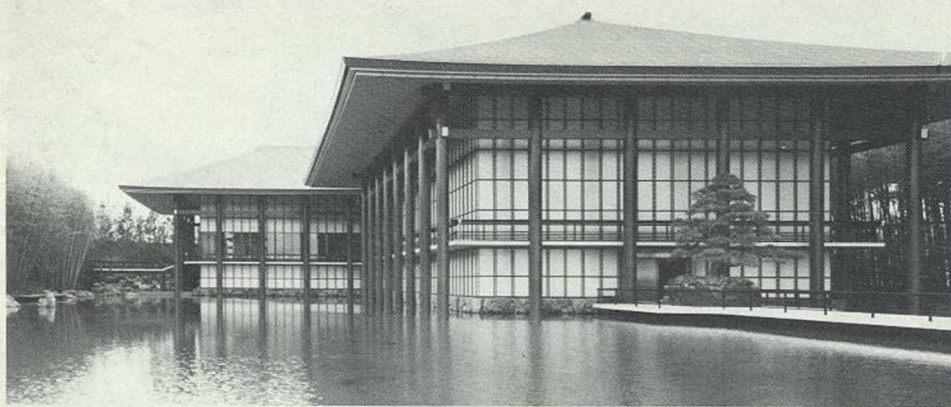
281. Abe Bonnema, Edificio de Servicios Sociales Municipales con apartamentos, Leeuwarden (Holanda), 1972-1975

282. Edward Larrabee Barnes, Dormitorios masculinos y alojamiento de los profesores de la Escuela St. Paul, Concord (New Hampshire), 1960-1961

283. Edward Larrabee Barnes, Edificio Musical Snell y Biblioteca William Moore Dietel en la Escuela Emma Willard, Troy (Nueva York), 1964-1967

284. M.T.A. Marot Tremblot, Alojamientos La Verrerie, Amboise (Francia), 1970-1974





que el techo es predominante. Es una tradición que acoge la espontaneidad lírica, como en la casa de té, de Junzo Yoshimura (286) o la dignidad formal, como en el Pabellón Matsushita, de Isoya Yoshida (285). El pináculo, su relación con los muros y con las columnas proporcionan el medio más directo de variar los diseños de los techos; los materiales, la textura y la relación de un techo con otro introducen complicaciones útiles. Los techos visibles, como determinantes de las formas, han sido ignorados en gran parte por la arquitectura contemporánea, porque se ha pensado que resultan inapropiados, o poco prácticos, en edificios de tamaño mayor que el de una casa. Pero la evolución de la arquitectura vernácula se ha enfrentado con ese mismo problema. En los últimos veinte años la amplia aceptación del diseño de techos se ha extendido hasta tal punto que puede tratar edificios de casi cualquier escala, incluyendo el rascacielos. Entre los primeros y más interesantes intentos de organizar grupos de grandes edificios como arquitectura de techos se encuentra el campus de Ernest J. Kump para el colegio Foothill, en California (290). La silueta, que varía en algunos lugares, es de una techumbre a cuatro aguas coronada por una estructura similar a una caja. El coronamiento sustituye a un caballete, y resulta útil para alojar allí el equipo mecánico. Sugiere, entre otros precedentes, el tejado japonés *irimoya* (una techumbre a cuatro aguas modificada por la inserción de un pequeño aguilón en los extremos más estrechos), sin utilizar ningún detalle específicamente japonés. Las variaciones del diseño de Kump son ya habituales en Estados Unidos; las ventajas prácticas de la corona hacen que ese tipo de techumbre resulte económica en edificios comerciales.

285. Isoya Yoshida, Pabellón Matsushita de la Exposición de 1970, Osaka (Japón), 1970

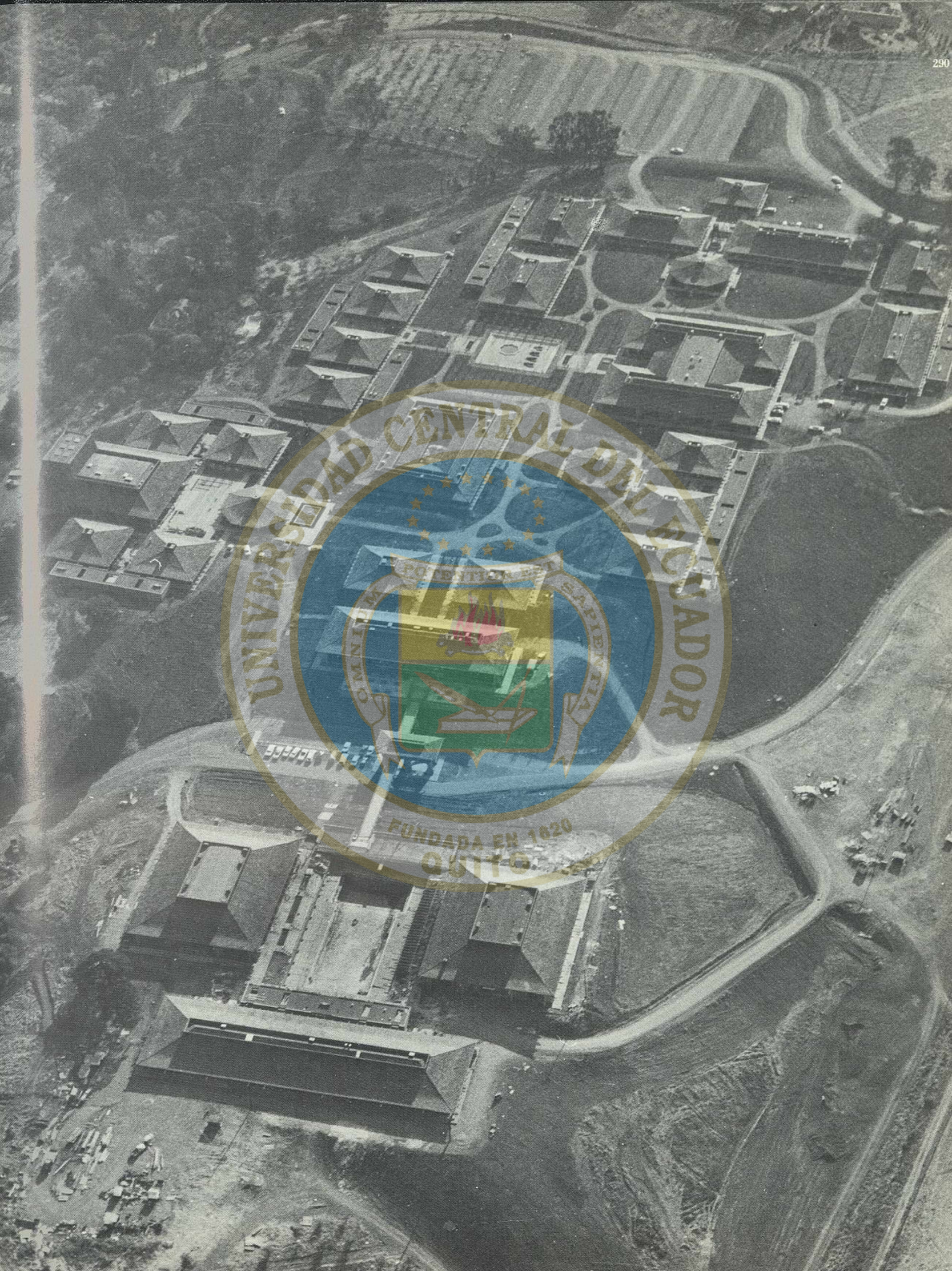
286. Junzo Yoshimura, Casa de té japonesa en la Hacienda Rockefeller, Tarrytown (Nueva York), 1960-1963

287. Hiroyuki Iwamoto, Casa Yamamoto, Ashiya (Japón), 1963-1965

288. Skidmore, Owings & Merrill, Capilla del Pueblo de Retiro Carmel Valley Manor, Carmel (California), 1961-1963

289. Huygens y Tappé, Inc., Casa privada, Connecticut, 1969-1972

290. Ernest J. Kump Associates, Masten & Hurd, Colegio Foothill, Los Altos (California), 1958-1961





Una iglesia, una oficina, una biblioteca y dos casas ilustran algunos de los problemas y de las ventajas de un diseño de techumbres que no comunica automáticamente la naturaleza del edificio. La iglesia bien pudiera ser un mercado especialmente elegante; la oficina pudiera ser una casa. La biblioteca de Walter Netsch es especialmente interesante porque utiliza un tejado colgante como si fuera un pañuelo almidonado colocado sobre los muros. El diseño del tejado del pabellón de sky, de Peter Rose, difiere de los otros porque está utilizado para generar una fachada plana; los techos en pendiente de los lados ayudan a que el alzado principal parezca una sección, como si el edificio hubiera sido cortado por la mitad y sólo se hubiera recubierto parcialmente.



291. Robert Maguire & Keith Murray, Iglesia de Todos los Santos, Crewe (Inglaterra), 1962-1966

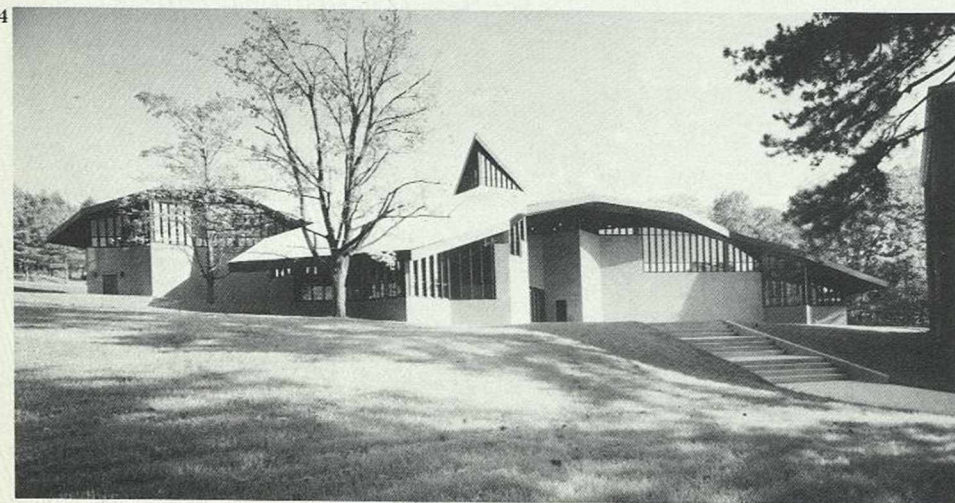
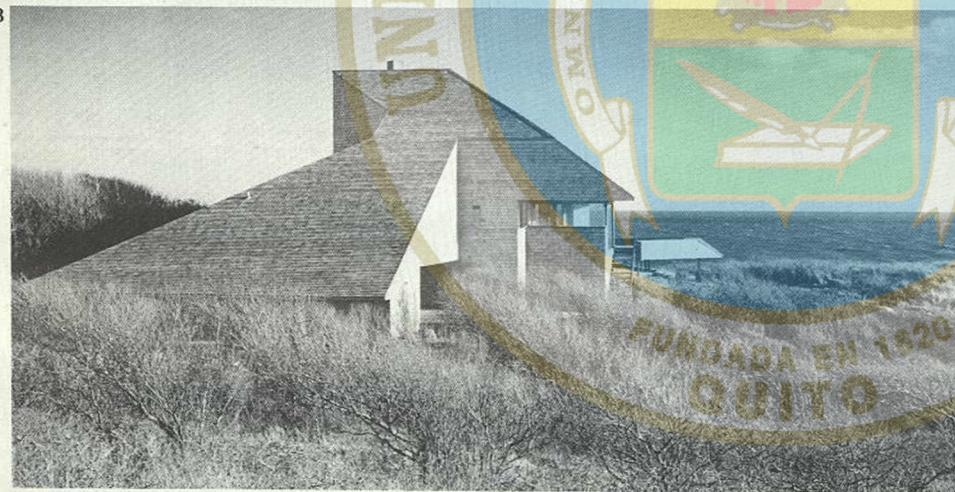
292. The Kling Partnership, Centro de Oficinas Cargill, Minnetonka (Minnesota), 1974-1977

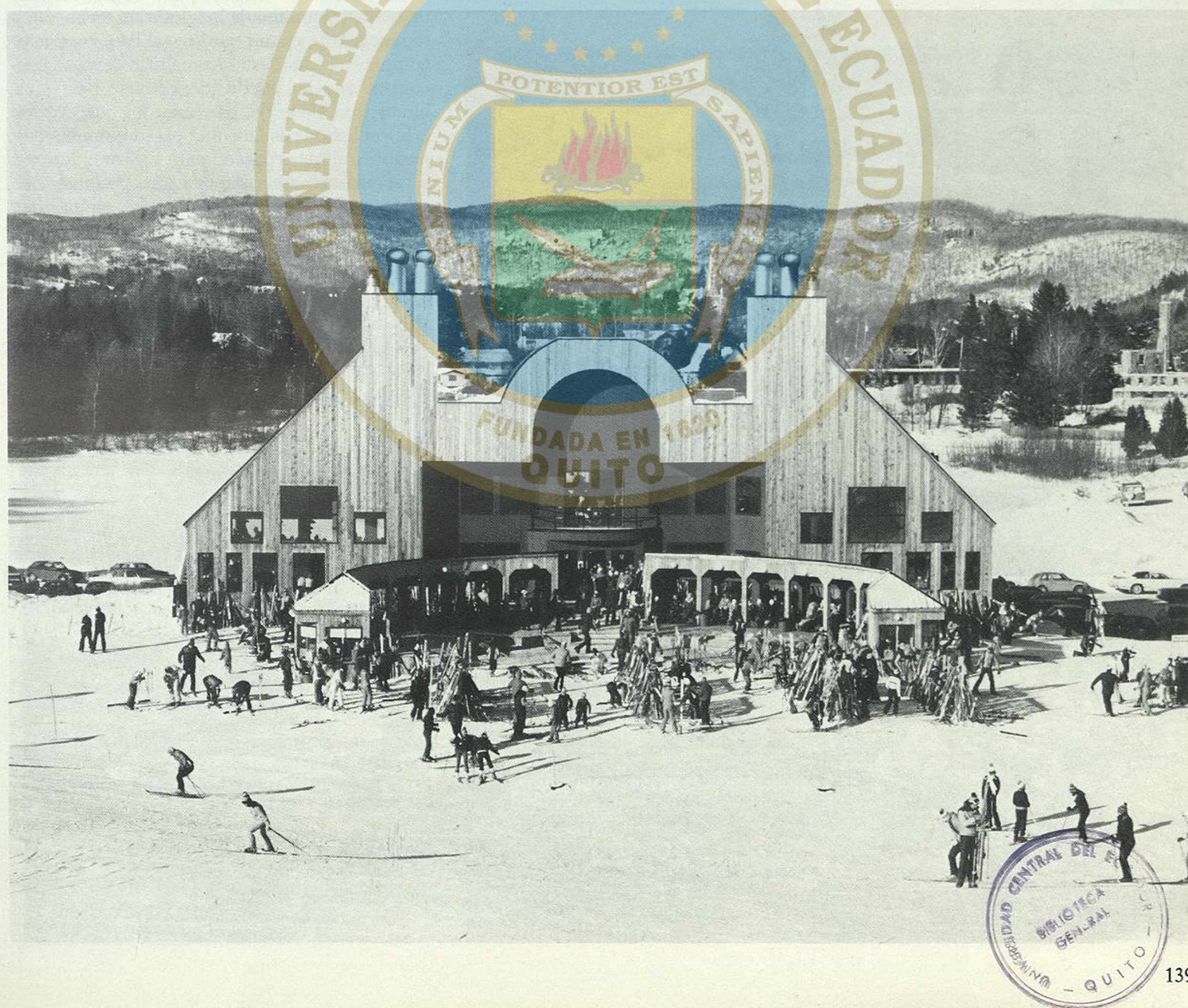
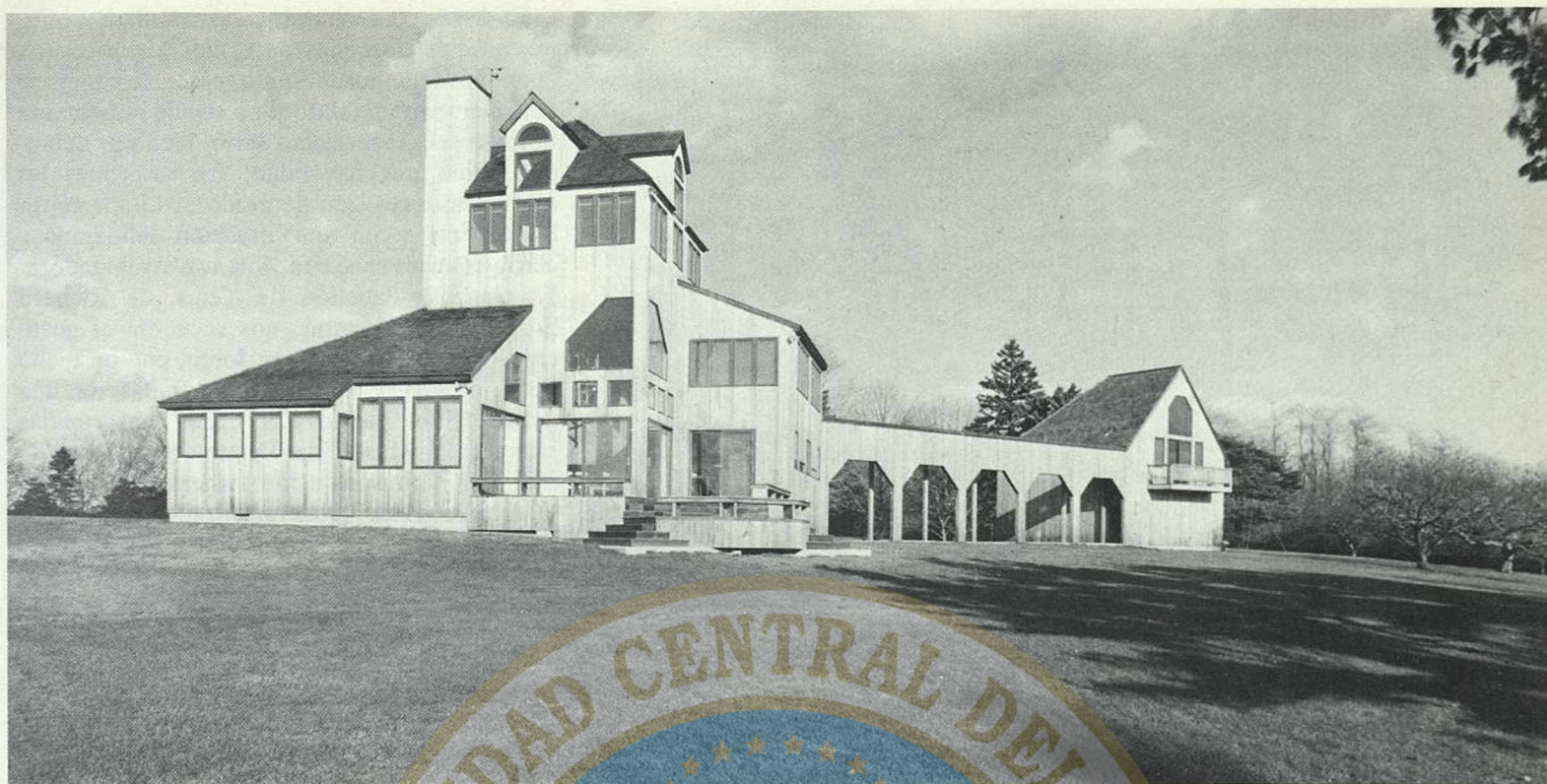
293. Norman Jaffe, Casa de fin de semana, Montauk (Nueva York), 1974-1976

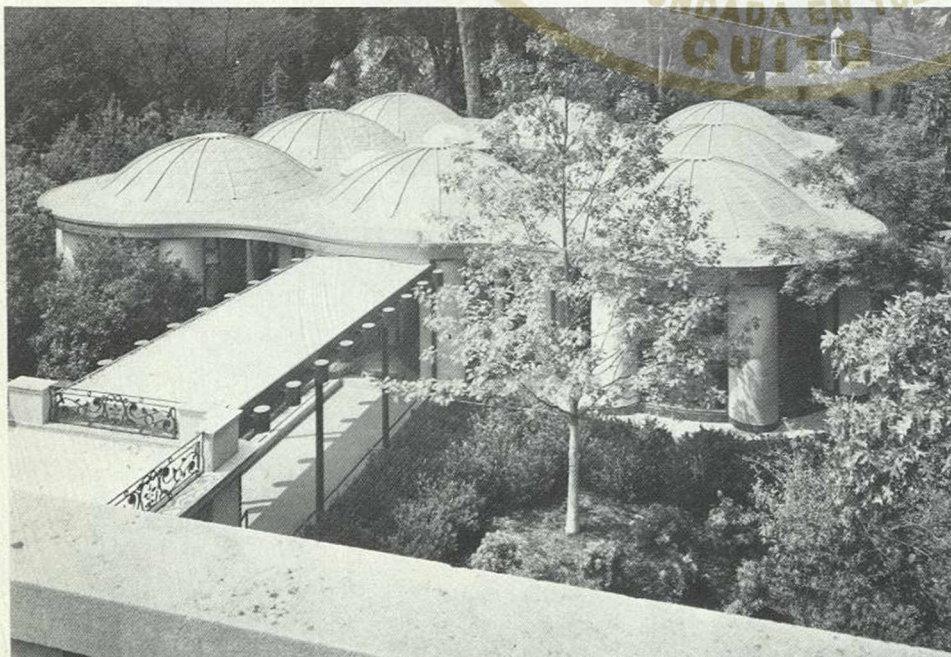
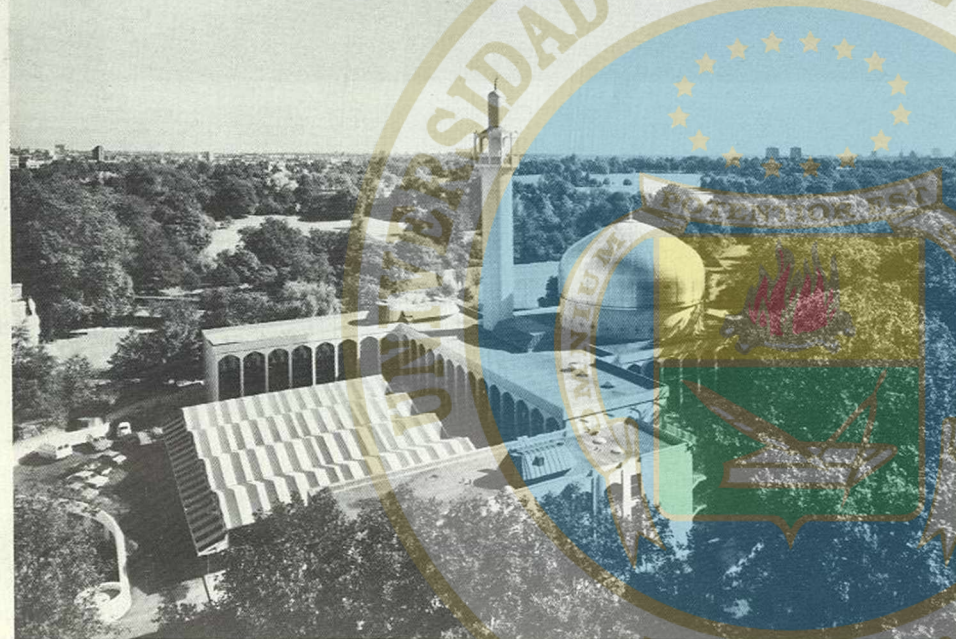
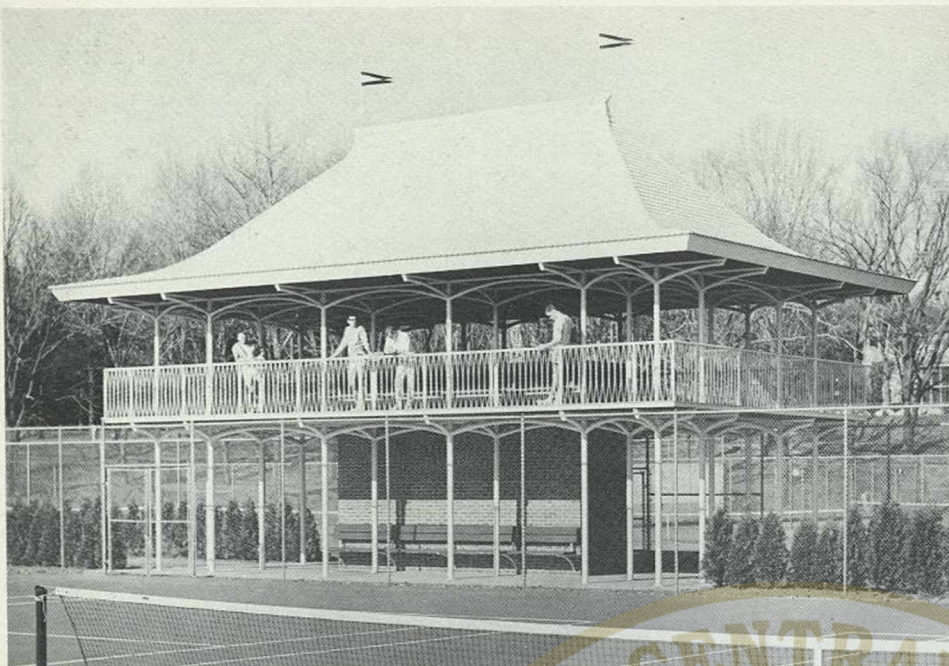
294. Skidmore, Owings & Merrill (Walter Netsch), Biblioteca Louis Jefferson Long en el Colegio Wells, Aurora (Nueva York), 1966-1968

295. James Volney Richter, Casa Osborn, Estado de Nueva York, 1972-1973

296. Peter Rose, Peter Lanken, James Richter, «Pabellón 70», edificio base de una zona de sky en St. Sauveur, Quebec (Canadá), 1976-1977







El diseño de techumbres vernáculas se esfu-
ma en citas formales de estilos históricos. A
comienzos de los sesenta esas alusiones se
consideraban un fallo, al no seguir firmemente
la línea del modernismo serio, bien por debili-
dad, bien por frivolidad. En ocasiones las
alusiones se realizan de modo casi impercepti-
ble; en otras con una intención deliberada y
clara; en otras más, con violencia arrebatadora.
El elegante Pabellón de Tenis, de Richard
Snibbe, en Princeton, nos recuerda el gusto
chino de la época del rey Jorge, con un techo
de «pagoda» y columnas enlazadas de una
delicadeza de palillos (297). Las ocho cúpulas
huecas del Museo de Dumbarton Oaks, de
Philip C. Johnson, están sustentadas por co-
lumnas macizas y generan alzados ondulantes
relacionados con la arquitectura helenística y
barroca (299). Pero los recuerdos del edificio
son neoclásicos. Sus alusiones no pueden atri-
buirse a ningún elemento único, a diferencia de
los de la Mezquita del Centro, en Londres,
cuya eliminación del minarete y de la cúpula
puntiaguda restauraría el edificio a un moder-
nismo poco notable (298). La cúpula de made-
ra ondulante de Johnson, sin ningún edificio
bajo ella (denominada la iglesia sin techo, 300)
se encuentra en un jardín vallado y es más
complicada aún; su formalidad evoca una
cultura que no puede identificarse bien (¿es
hindú, con ripias?) Los recuerdos que evocan
estos edificios nos llevan al pasado; también es
posible utilizar el pasado para sugerir el futuro,
o al menos una anticipación ficcional del
mismo. El techo en elevación rápida del
Shakaden Reiyukai, templo budista de Tokio,
parece haberse construido con capas más espe-
sas que toda teja, ladrillo o ripia conocida; su
versión de ménsulas de soporte es tan extensa
que casi elimina el resto del edificio, como la
escalera monumental que llena el patio (301).
Este edificio es una versión vernácula de las
fantasías de ciencia-ficción de la arquitectura
prefabricada (p. 132); al igual que ella utiliza la
«estilización» del diseño de productos para
transformar no la tecnología, sino una artesanía
manual recordada.

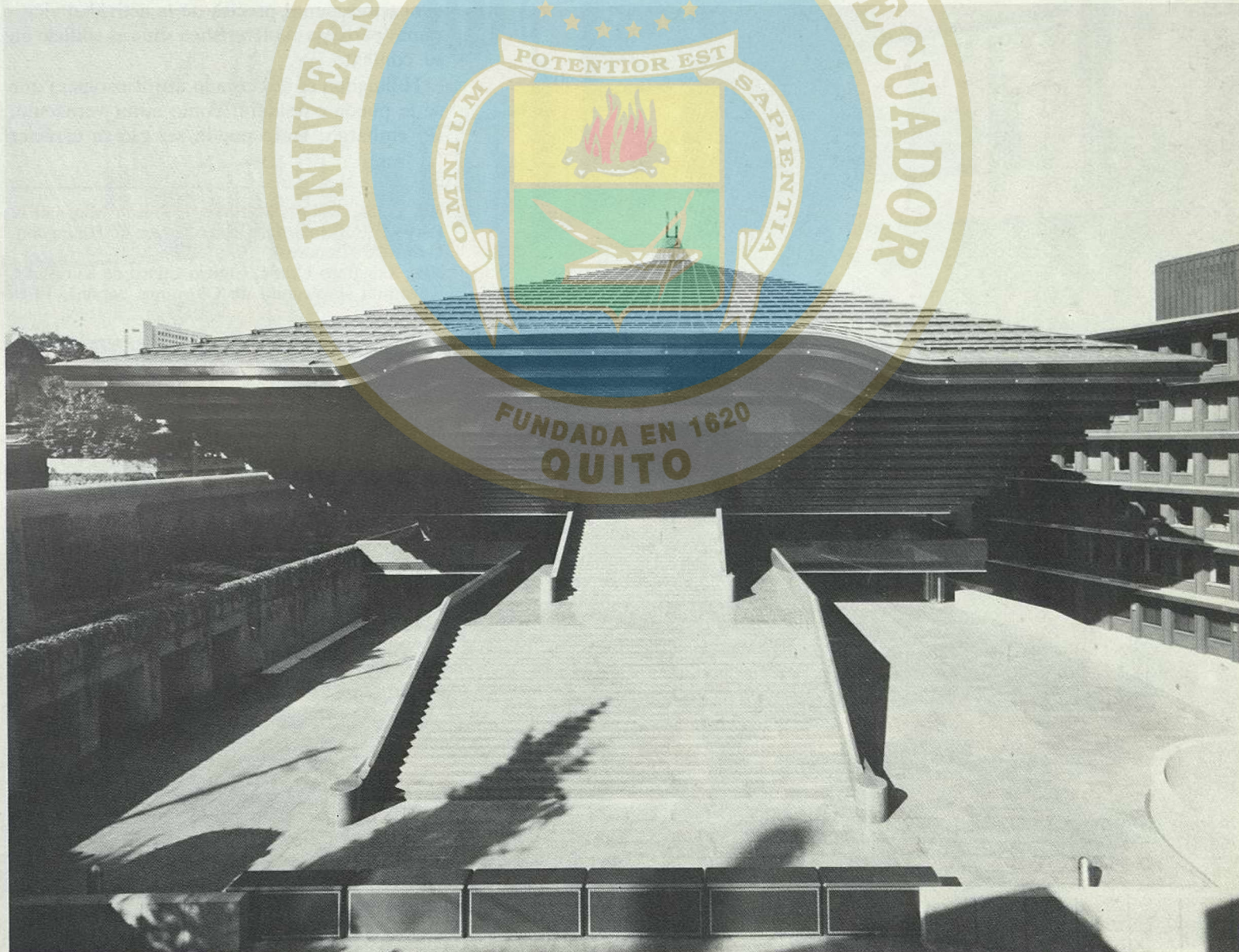
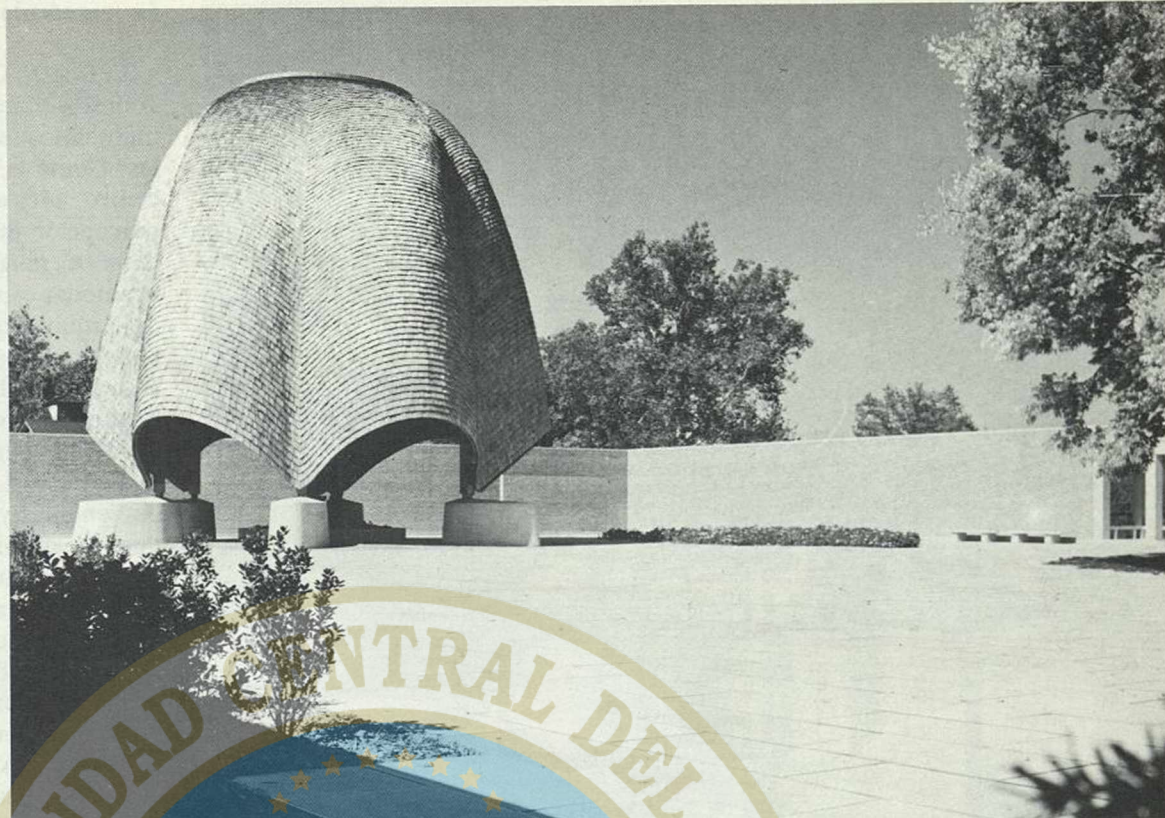
297. Ballard, Todd & Snibbe, Pabellón de Tenis de la Universidad de Princeton, Princeton (Nueva Jersey), 1960-1961

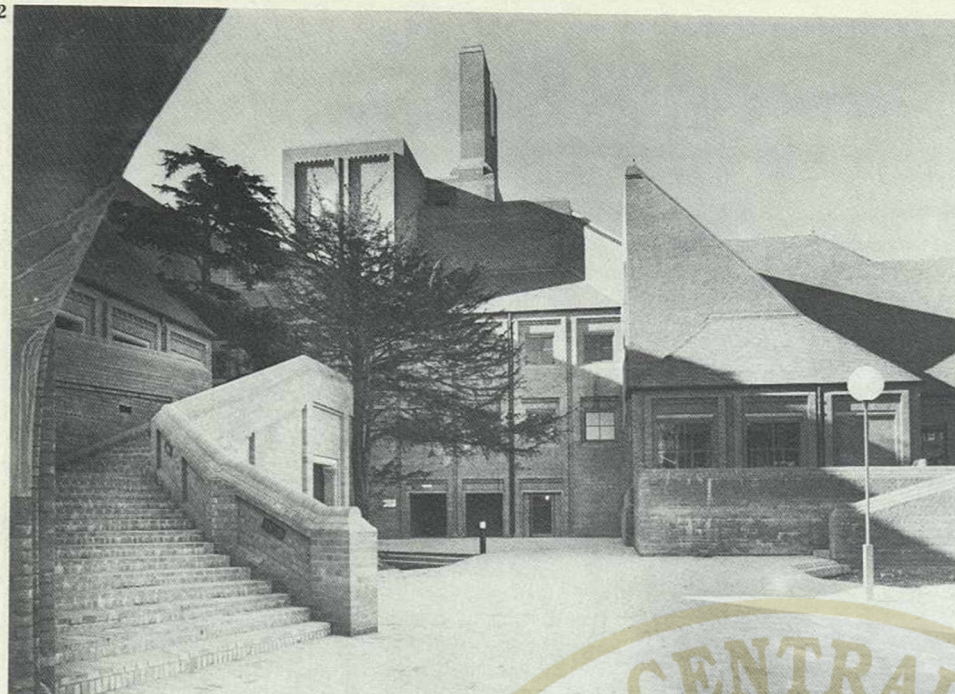
298. Frederick Gibberd & Partners, Mezquita Central, Londres, 1969-1977

299. Philip C. Johnson, Museo de arte precolombino, Dumbarton Oaks (Washington D.C.), 1961-1963

300. Philip C. Johnson, Iglesia sin techo, New Harmony (Indiana), 1958-1960

301. Takenaka Komuten Co., Ltd., Templo Reiyukai Shakaden, Tokyo, 1972-1975





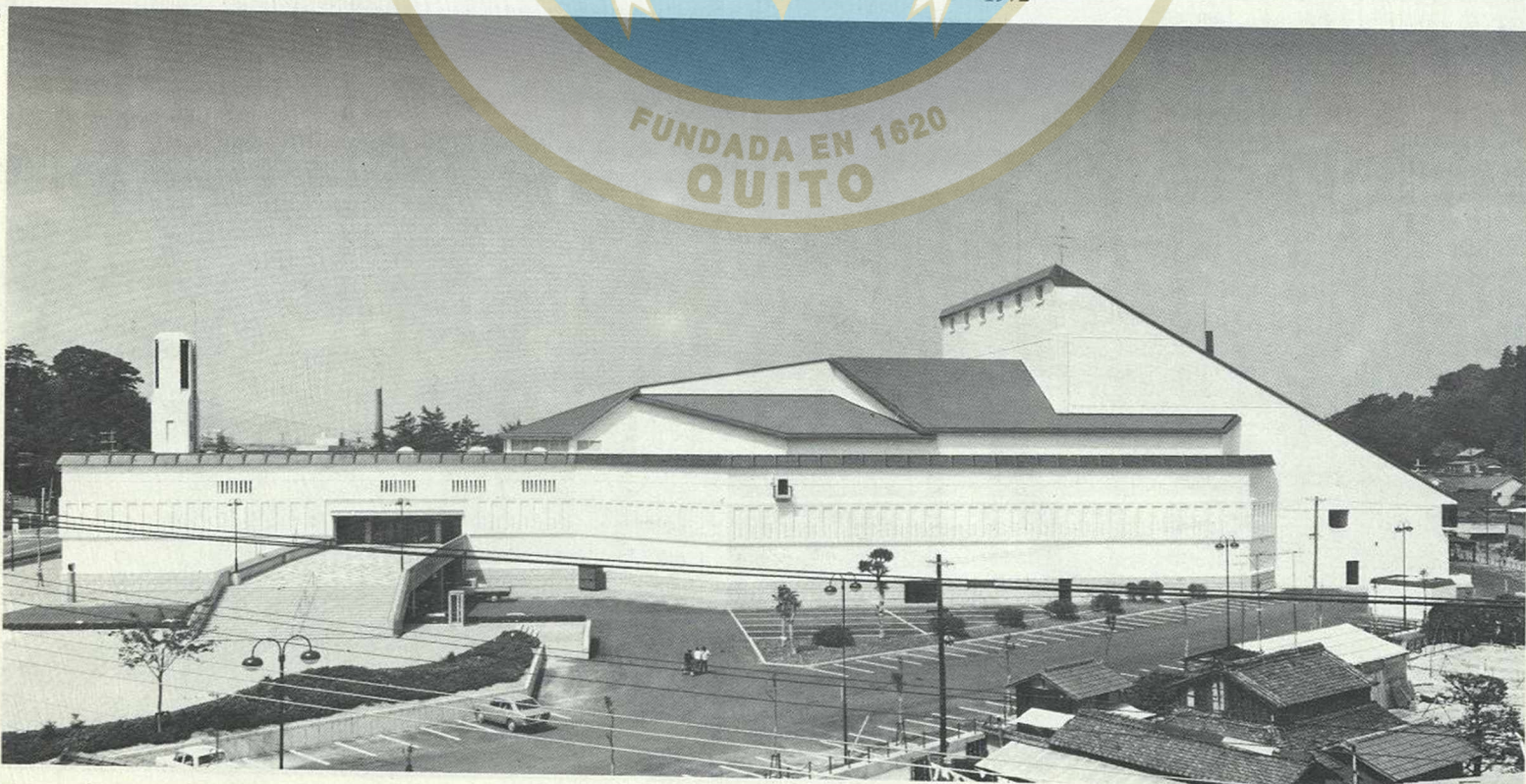
Lo vernáculo: paredes y techos

El Centro Cívico de Hillingdon, de Matthew, Johnson-Marshall, aloja organismos gubernamentales que cubren diversos servicios sociales. Como la comunidad local visita mucho el centro, a los arquitectos les preocupó mucho la percepción del edificio. Su complicación no se debe a ninguna complejidad intrínseca de acomodar espacios, sino más bien a la decisión del arquitecto de evitar esa escala monolítica e impersonal que se asocia con la burocracia. El volumen se divide en incrementos lo bastante pequeños para que la vista pueda captarlos, pero suficientemente variados para mantener la atención. La vista puede descansar en series de ventanas y techos combinados de tal forma que crean unidades que semejan pequeñas casas, que la imaginación rellena de seres humanos (probablemente amistosos). La reducción de escala queda reforzada por las techumbres de ladrillo y ripias, y por los detalles decorativos. La planificación interna es, quizá, demasiado complicada, y parte de sus ángulos externos son desagradables; pero la intención amable queda muy clara. Algo semejante pudiera haberse logrado con una evocación menos precisa de la actividad victoriana, pero esa característica sitúa el edificio en su contexto.

Hillingdon es demasiado artificioso para que se le pueda considerar como autor vernáculo; sin embargo, tanto puede ser ese su carácter

302 y 304. Robert Matthew, Johnson Marshall & Partners, Oficinas del Centro Cívico de Hillingdon, Uxbridge (Londres), 1971-1976

303. Shizutaro Urabe, Centro Cívico de Kurashiki, Kurashiki (Prefectura de Okayama, Japón), 1970-1972





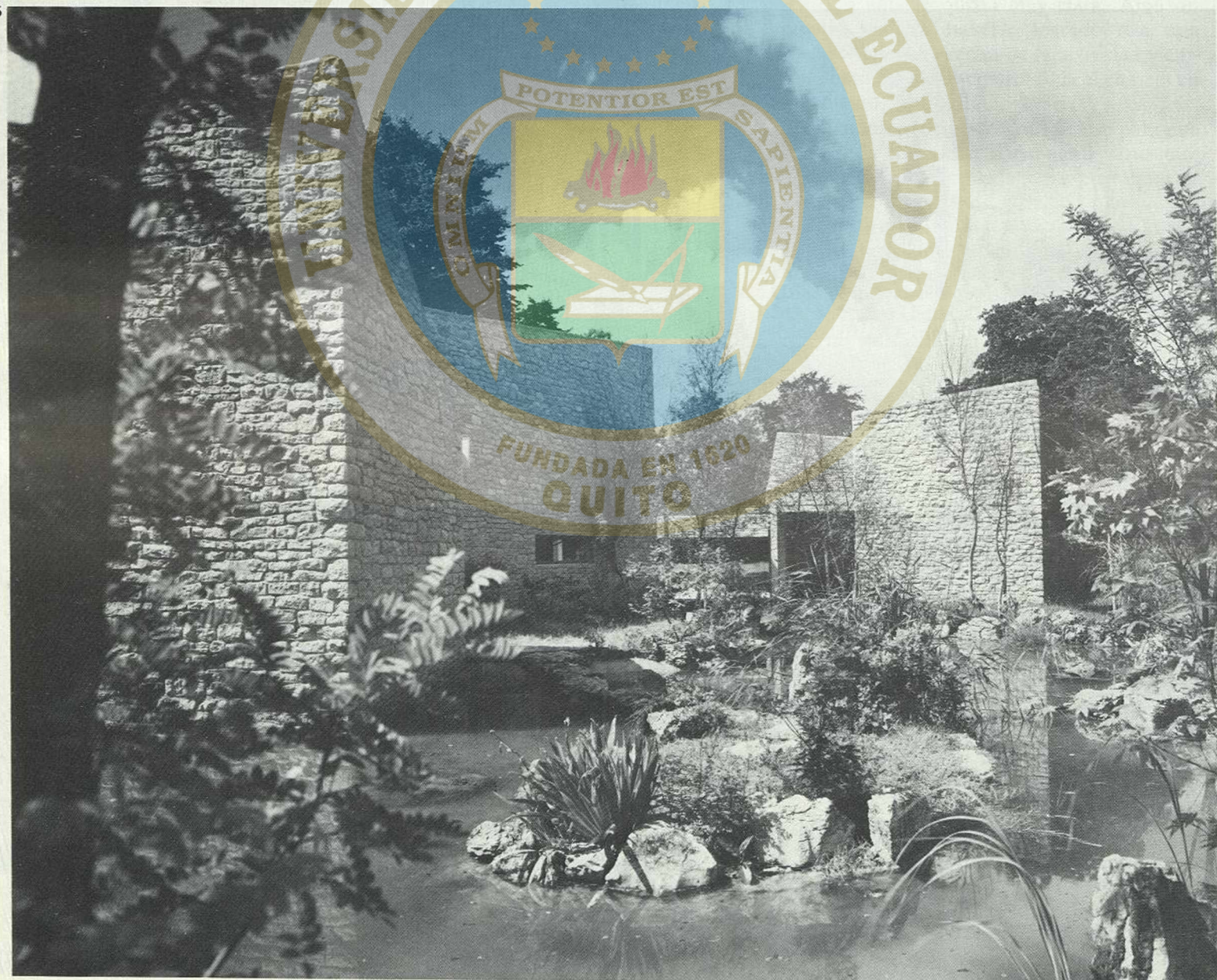
como no serlo. Parte de esta incertidumbre aparece de modo similar, al menos para el observador, en el Centro Cívico de Kurashiki, de Shizutaro Urabe. Sus caladas irregulares en los techos implican que los ángulos se improvisaron, más que compusieron. Los muros lisos están decorados con diseños que recuerdan los que se encuentran en antiguos almacenes y otra arquitectura popular, y en ese contexto el edificio transmite una informalidad vernácula. En Inglaterra la zona intermedia entre el gran arte y lo vernáculo se ha explorado con gran éxito. Algunas de las obras más persuasivas de esta moda parecen motivadas por supervivencias del pasado medieval: paredes de piedra cuyos techos se han desvanecido, castillos, granjas. La casa de Shipton-under-Wychwood consiste en cinco pequeños edificios separados, agrupados en torno a un estanque: algunas paredes de piedra se elevan desde el agua. Cada techumbre se inclina según un ángulo ligeramente diferente y refuerza las perspecti-

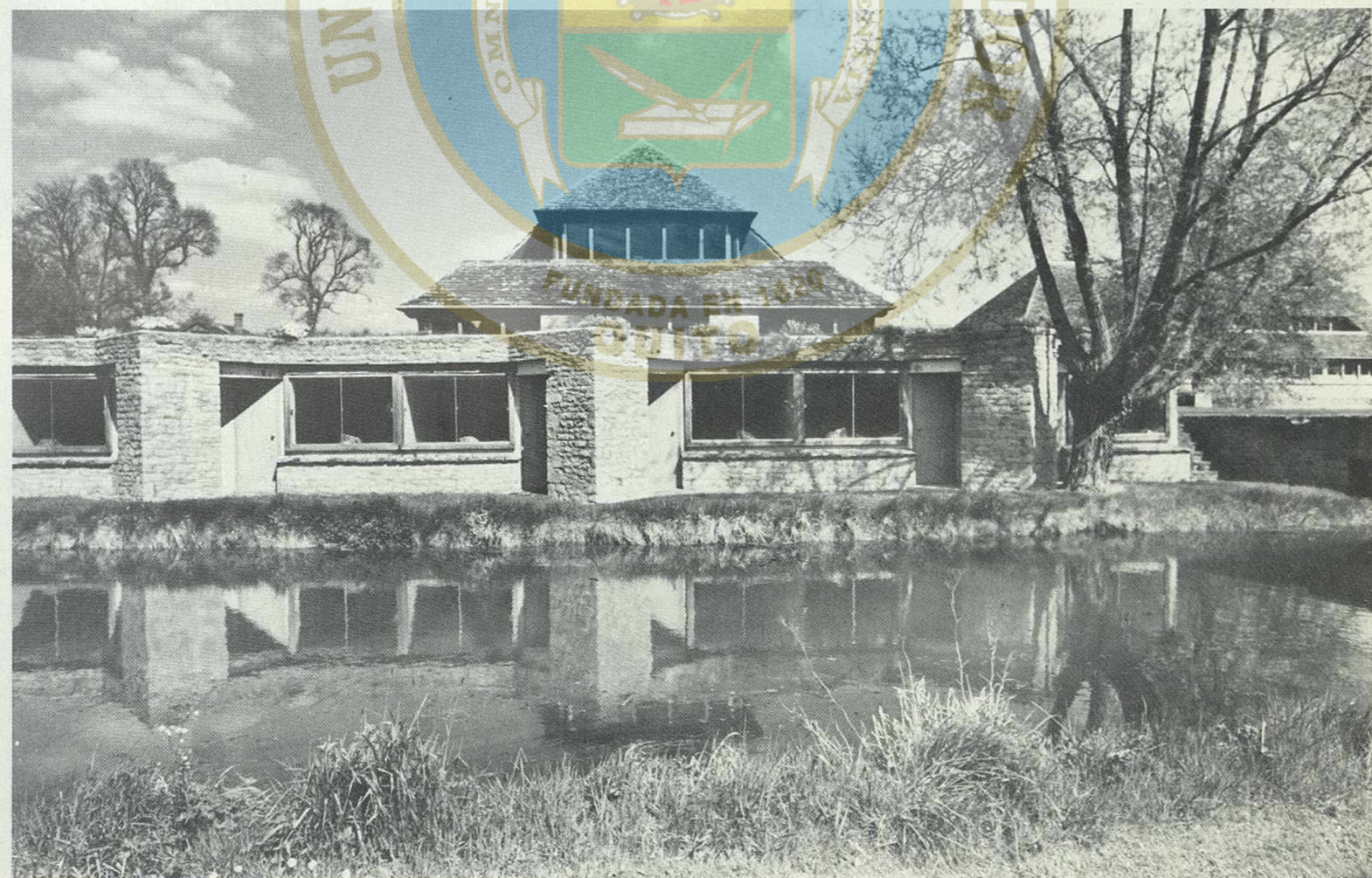
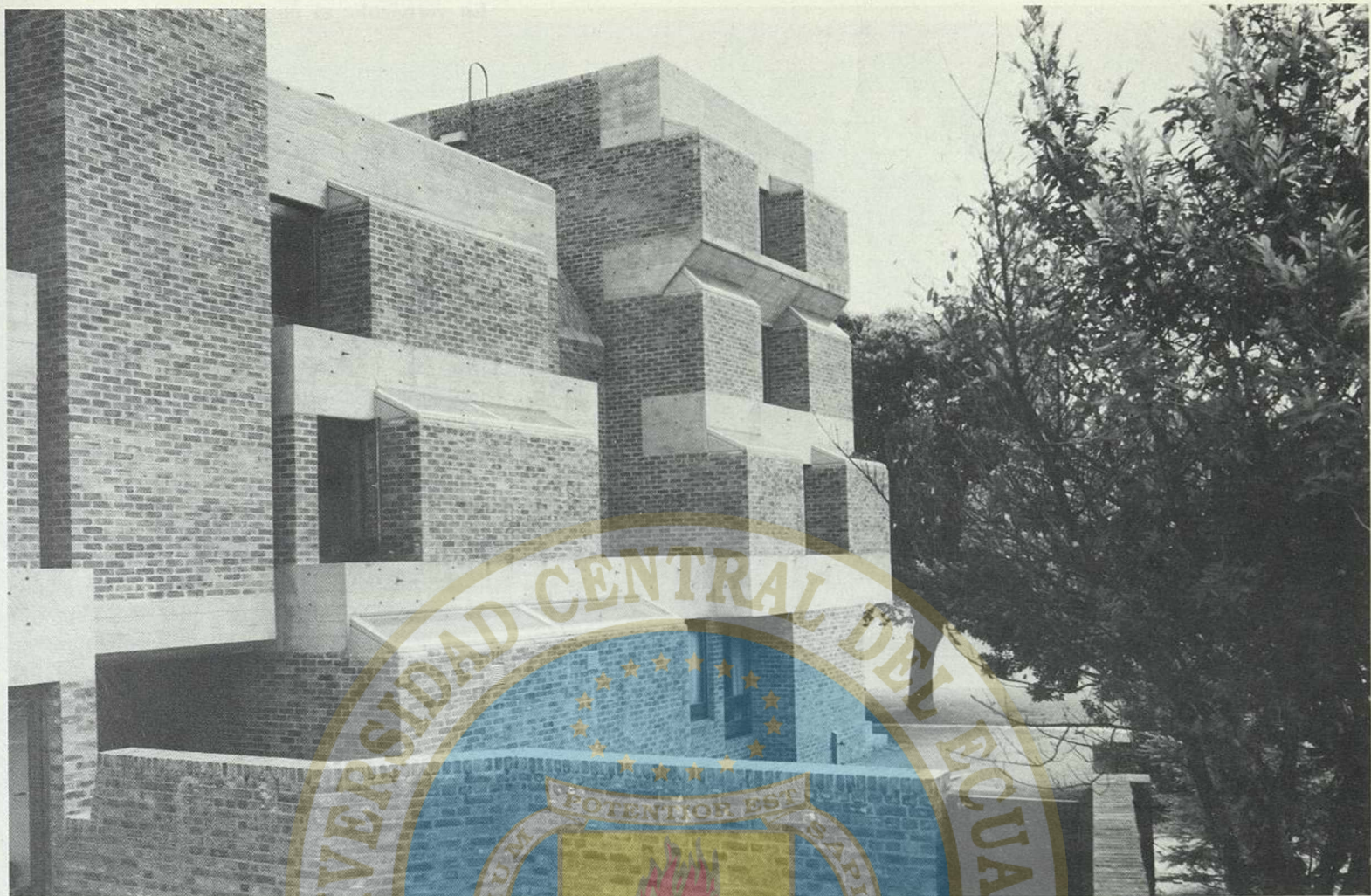
vas trazadas por la agrupación casual de los muros. El Colegio Teológico de Chichester utiliza dinteles macizos de hormigón para soportar paredes de ladrillo, algunas de las cuales están en retallo para permitir la colocación de claraboyas de cristal. Tal vez el ladrillo es el elemento que rescata este edificio del brutalismo en su variedad de cuño proletario: aquí las formas en bloques evocan la austeridad cisterciense y, quizá, la emoción de la defensa ante un ataque armado.

305. Roy Stout y Patrick Litchfield, Casa privada, Shipton-under-Wychwood (Inglaterra), 1961-1964

306. Ahrends Burton & Koralek, Edificio residencia del Colegio Tecnológico de Chichester, Chichester (Inglaterra), 1962-1968

307. Edward Cullinan con Julian Bicknell y Julian Wickham, Centro de Estudios Avanzados de las Ciencias del Desarrollo, Minster Lovell (Inglaterra), 1965-1969







Lo vernáculo: el pueblo instantáneo

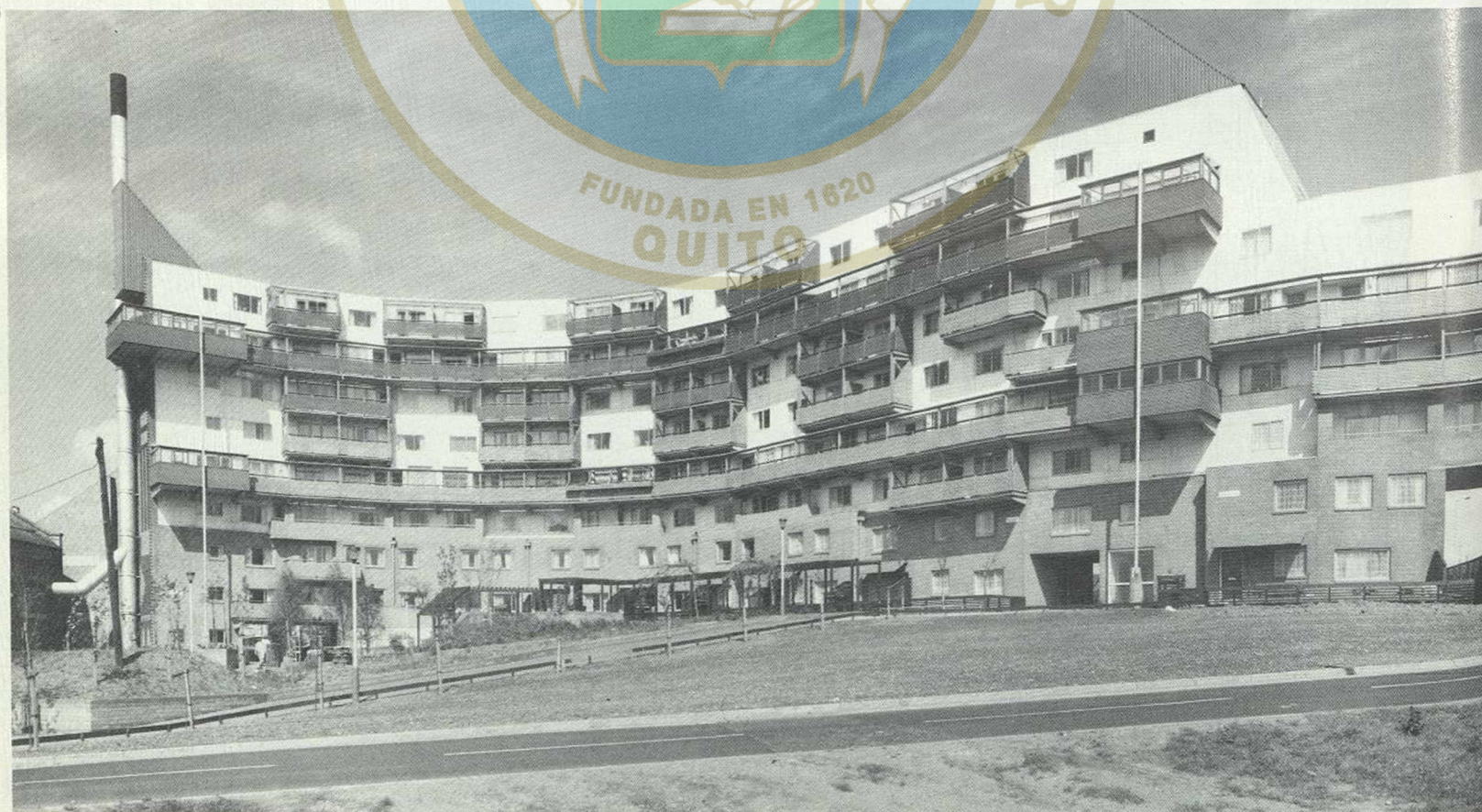
Parte del éxito que han conseguido los arquitectos ingleses con lo que parece vernáculo tal vez se deba a su experiencia en conservar y ampliar edificios reales. El Centro Comercial de Milburngate, en Durham (frente a la catedral), utiliza ladrillos y pizarras galesas para combinarse con otros edificios de forma tan completa que apenas sí puede distinguirse de los que lo rodean. Esa es una circunstancia extraña en la que la acomodación a las escalas y a los materiales existentes viene ya impuesta. Más raro aún es el esfuerzo por transformar un tema moderno relacionado con la megaestructura, u otras versiones de lo gargantuesco, en algo con riqueza de escala local, que incida en lo pintoresco, como ha realizado Ralph Erskine en sus casas Byker en Newcastle-upon-Tyne. La madera, el ladrillo, el hormigón, la línea cambiante de tejados y los balcones sobre vigas voladizas, algunos de ellos con glorietas o techos en calada hacen que este inmenso trabajo parezca como si hubiera estado improvisando sobre un lienzo de muralla romana.

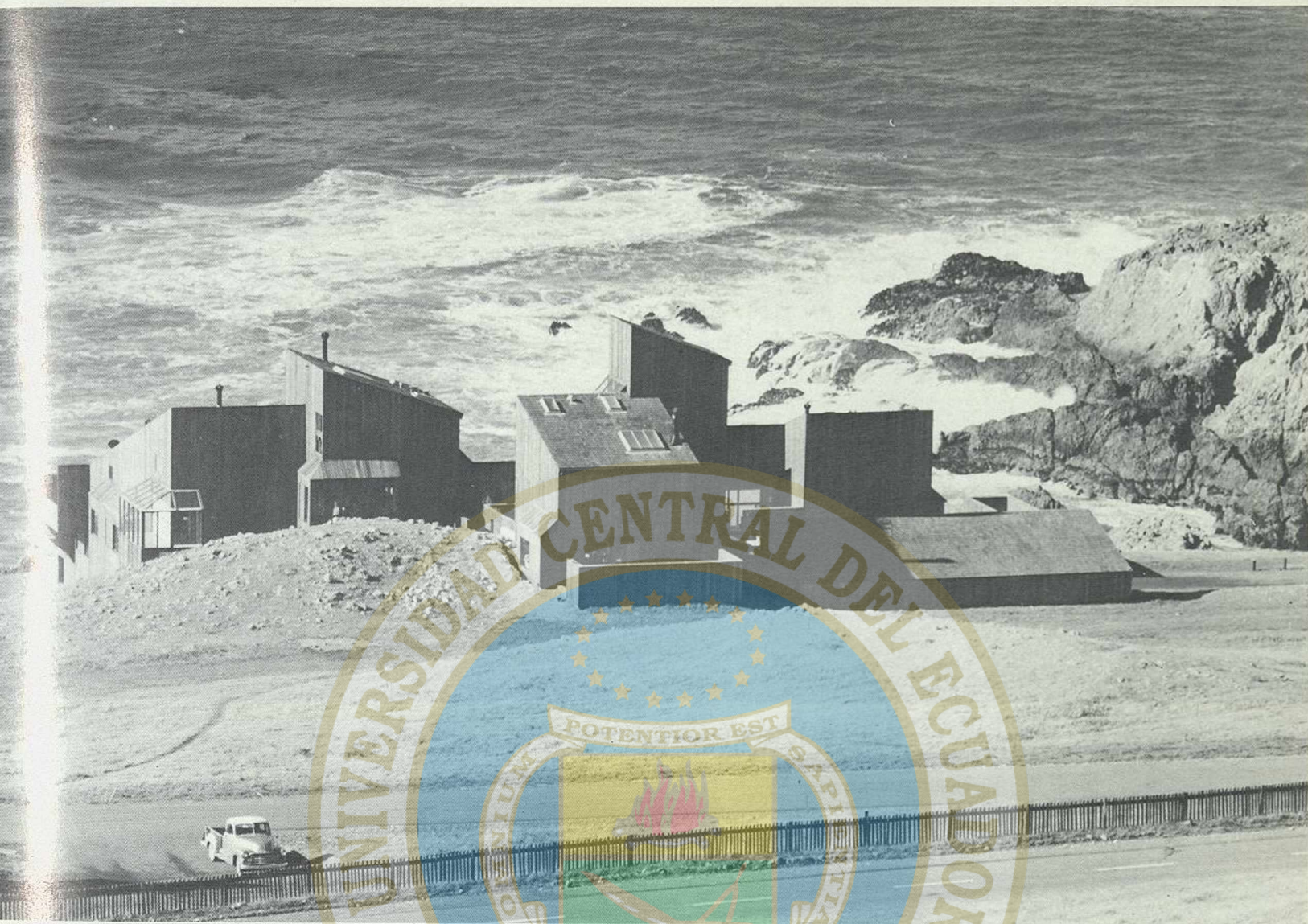
No puede encontrarse nada comparable en Estados Unidos; las versiones norteamericanas

308. Building Design Partnership, Centro comercial de Milburngate, Durham City (Inglaterra), 1972-1976

309 y 311. Ralph Erskiness Arkitektkontor AB. Byker, Viviendas en zona de redistribución, Newcastle-upon-Tyne (Inglaterra), 1969-

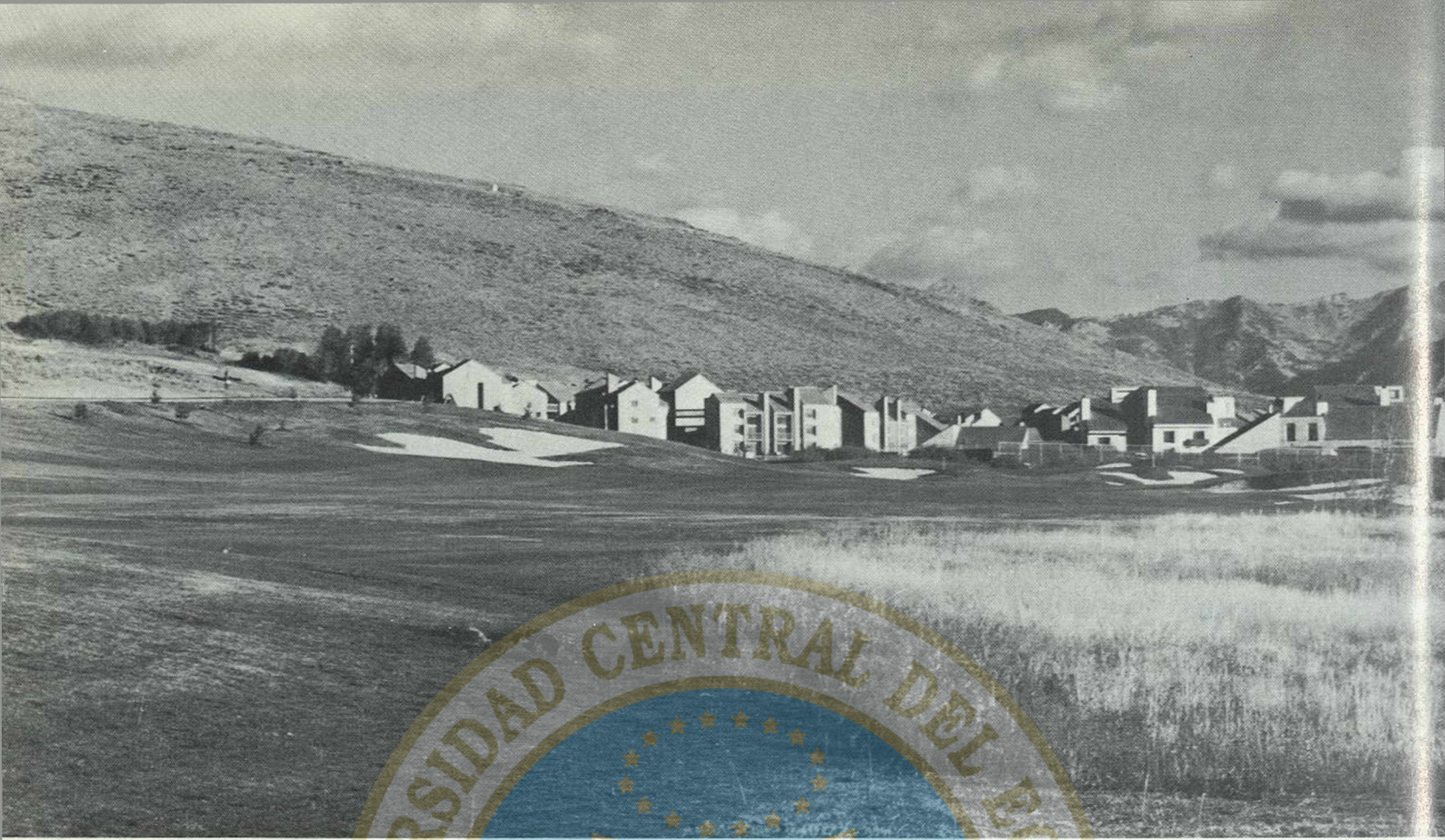
310. Moore, Lyndon, Turnbull, Whitaker, Casas de vacaciones de la urbanización Sea Ranch, Condado de Sonoma (California), 1963-1965





311





del pueblo instantáneo disfrutaban claramente en agrupar edificios separados. Las casas de Sea Ranch, de Charles Moore (310) fueron consideradas, tan pronto como fueron construidas, como epítome de la respuesta norteamericana a la conservación del entorno, la comunidad con la vida privada, y la idea de la vida buena, pero sencilla. La simplicidad roza aquí lo auténticamente primitivo, redimido por un cierto sarcasmo suave (cualidades a las que tal vez hayan respondido los estudiantes al denominar a ese estilo el «pozo de minas moderno»). Otras versiones norteamericanas comprenden desde zonas de vacaciones, incluyendo bastantes edificios (312) a conjuntos escolares

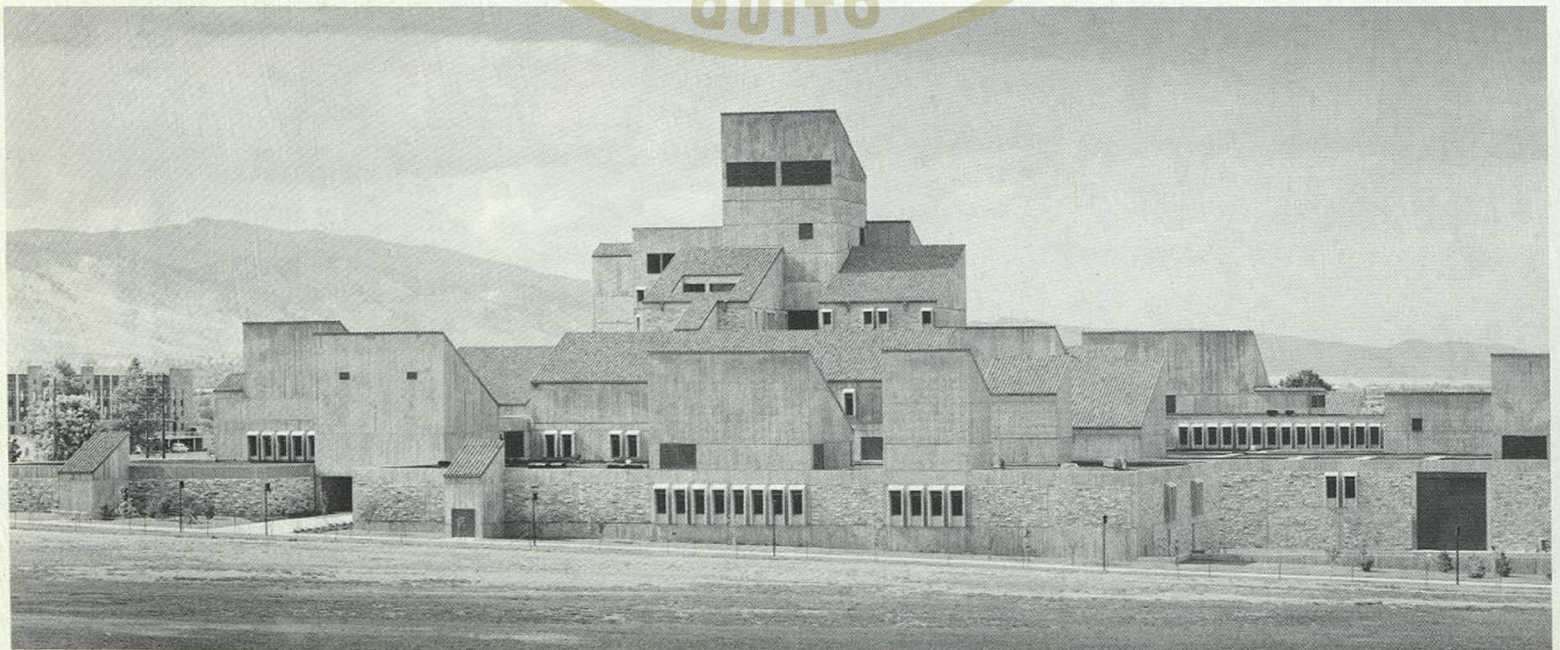
que tienen el aspecto de ser bastantes edificios (313). Un híbrido, que combina los techos puntiagudos de las casas pequeñas en extensión

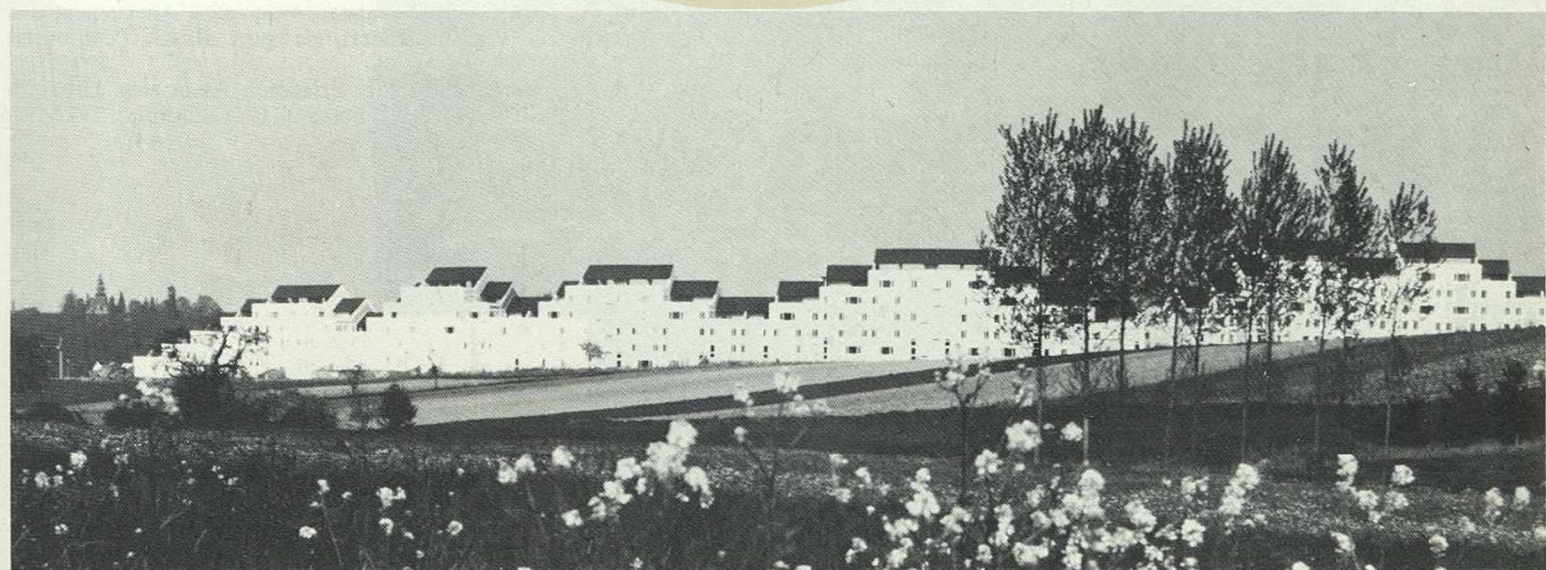
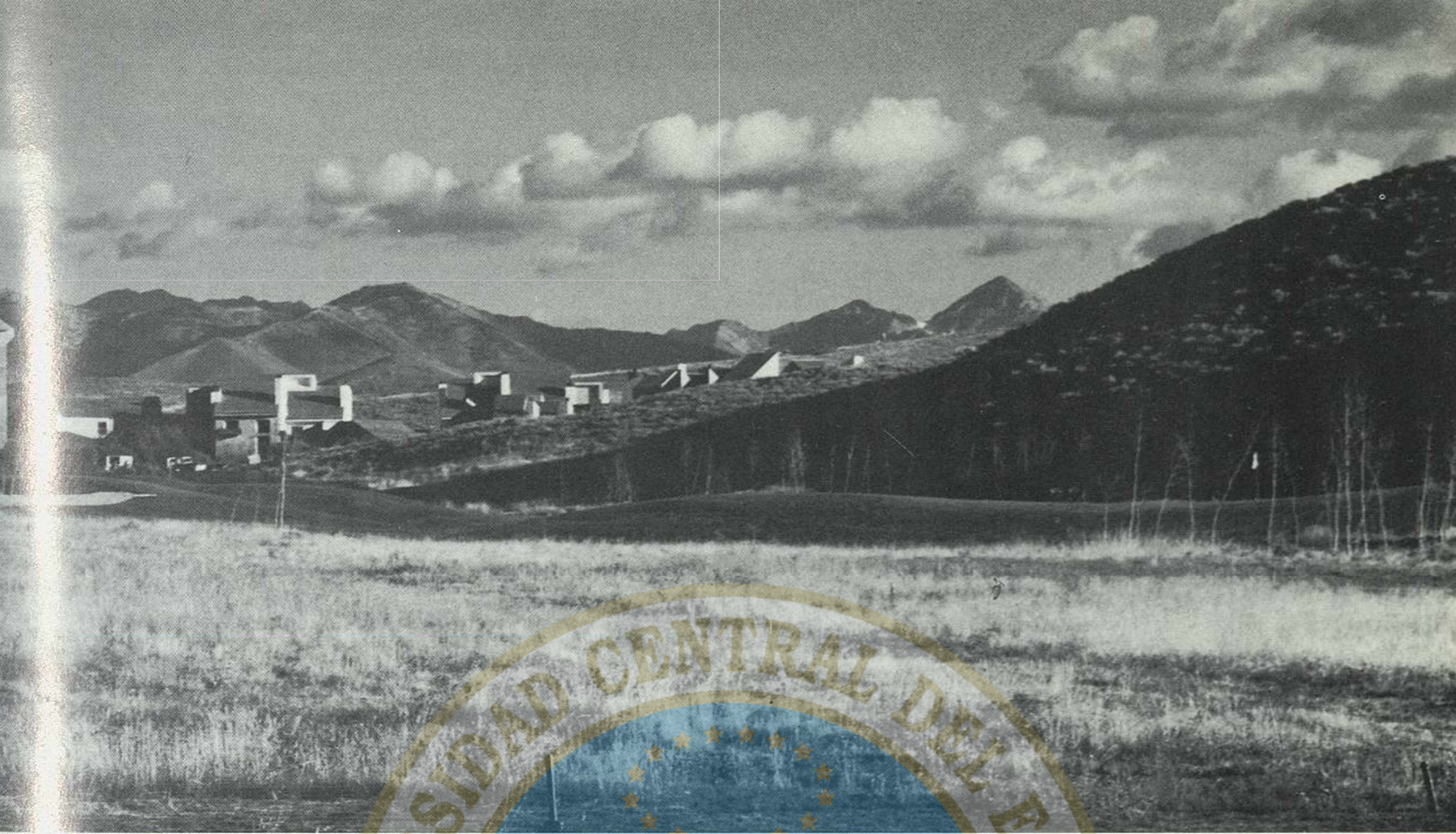
312. Killingsworth, Brady & Associates, Urbanizaciones para vacaciones y centro del pueblo en Elkhorn, Valle del Sol (Idaho), 1971-1973

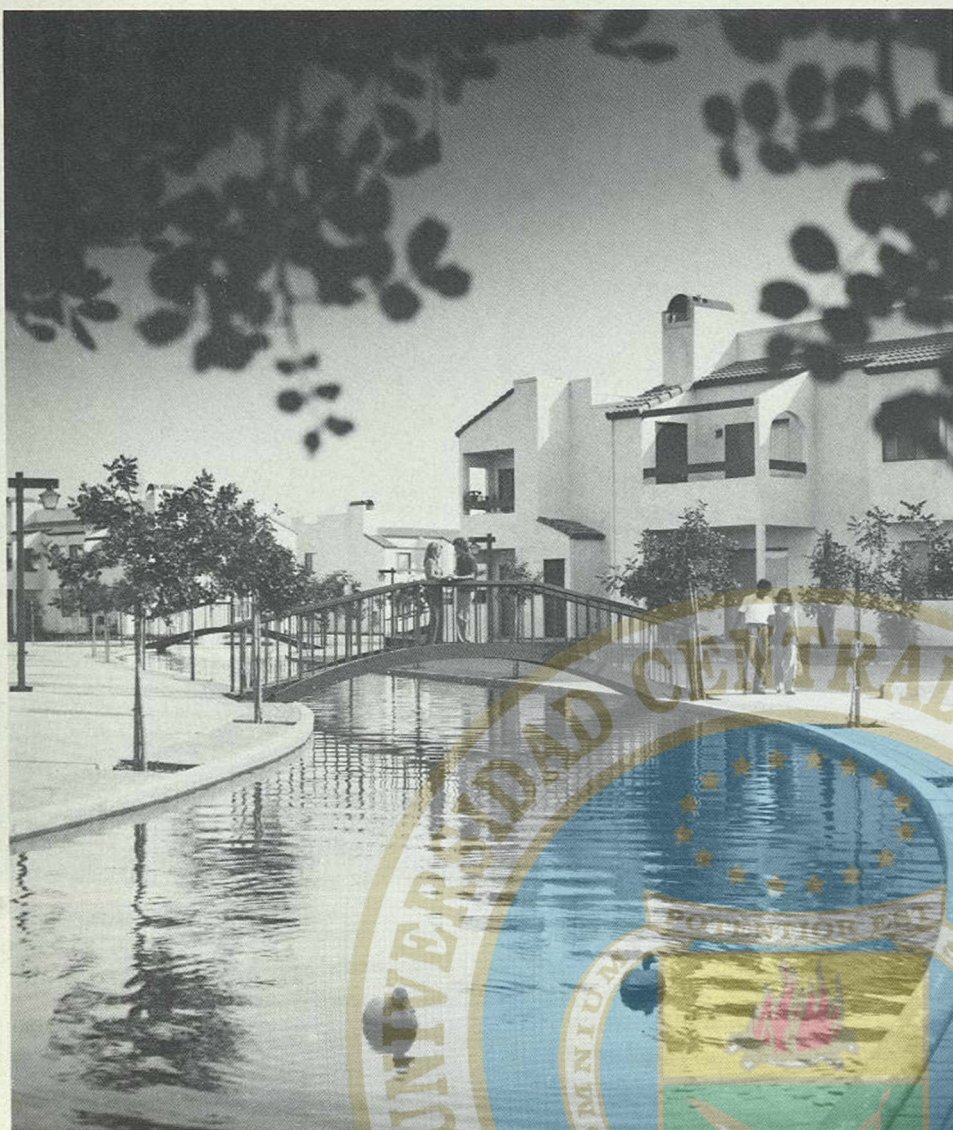
313. Associated Architects of Colorado; William C. Muchow, encargado, Centro de Ciencias de la Ingeniería, Universidad de Colorado, Boulder (Colorado), 1963-1965

314. Ernest J. Kump Associates; Berger-Kelley-Unteed-Scaggs & Associates, Colegio Parkland, Champaign (Illinois), 1969-1973

315. M.T.A. Marot Tremblot, Viviendas La Verrière, Amboise (Francia), 1970-1974







única es la serie de casas de Marot y Tremblot, en Amboise (315 y p. 135).

El deseo de poseer casa propia sigue siendo la preferencia indudable de casi todos los norteamericanos. Las casas modernas las proporcionan actualmente ciertas inmobiliarias y sus arquitectos, con una habilidad técnica que ha mejorado considerablemente. En gran parte la mejora se ha debido a la imposición de técnicas de mercado en la arquitectura. El tamaño, las formas, los materiales, los detalles, y la cantidad de espacio entre las casas, vienen determinados por un análisis de las expectativas del consumidor, graduadas según las diferencias en sus niveles de ingresos. Una vez conocidos los ingresos de una persona, el vendedor puede predecir su gusto. Todo se factura en una ecuación, incluyendo el arte y el sentimiento; el resultado es mejor de lo que la mayor parte de los críticos de arquitectura quieren creer. El proceso despierta la misma hostilidad crítica que la manipulación que supone Disneylandia; y, sin embargo, el «producto» gusta a la gente —y muchos de ellos son inteligentes— y parece conseguir, de modo sistemático, lo que en otras partes es resultado ocasional de la inspiración o de un talento excepcional. Entre los practicantes de esta especialidad que han tenido más éxito se encuentran Robert Fisher y Rodney Friedman. En más de veinte comunidades han desarrollado casas eficientes, cómodas, atractivas, de carácter vernáculo, vivificadas por «rasgos» alegremente tomados de donde han querido. Este tipo de arquitectura carece de pedigree intelectual para que se comente en las sesiones universitarias. Es un defecto que puede remediarse, señalando que Fisher y Friedman, como muchos otros, han practicado durante algún tiempo lo que predica Venturi.

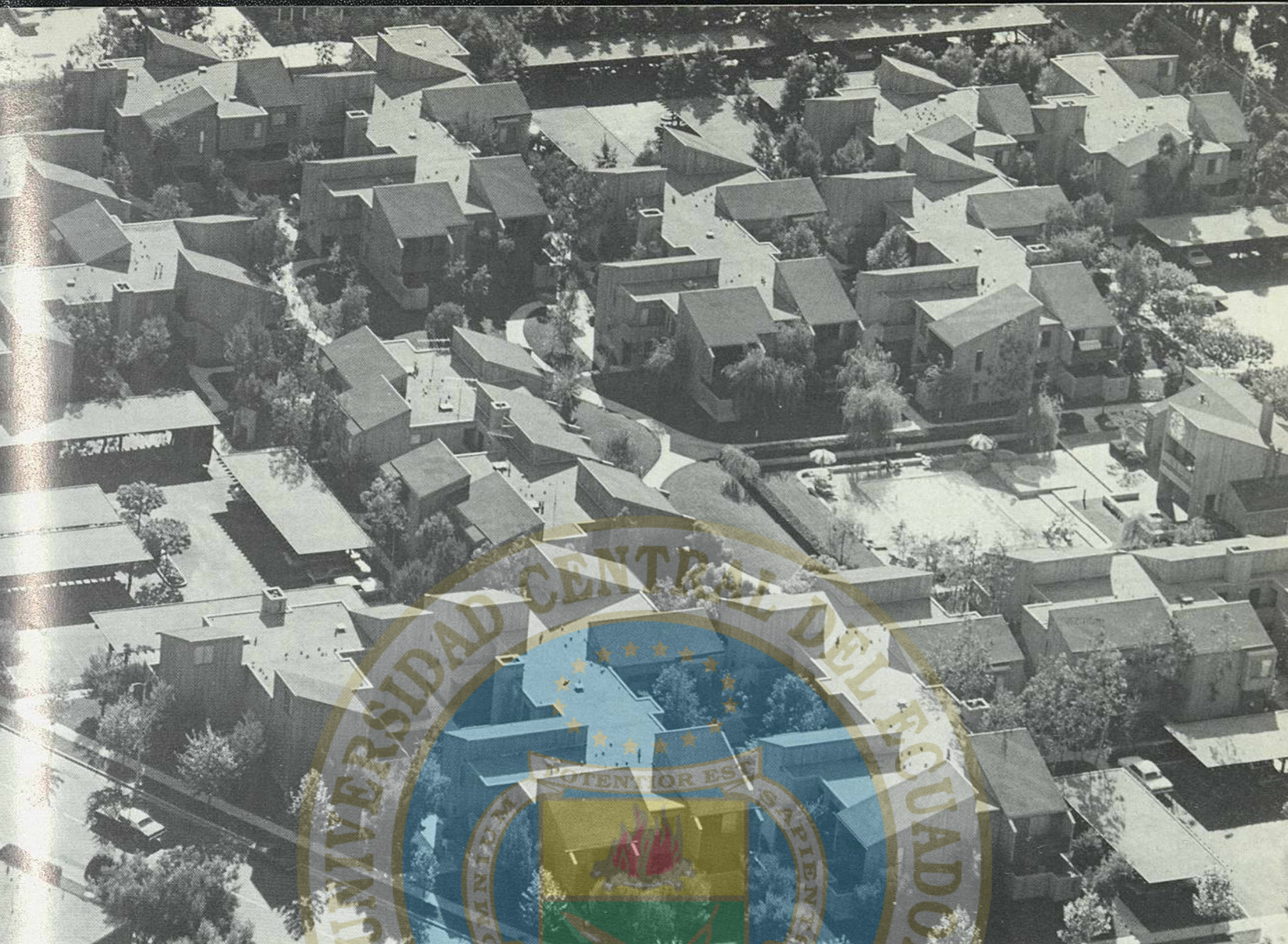


316. Bull Field Volkman Stockwell, Casas de los Jardines Venecianos, Stockton (California), 1974-1977

317. Fisher-Friedman Associates, Casas de la ciudad, Ethan's Glen, Houston (Texas), 1972-1976

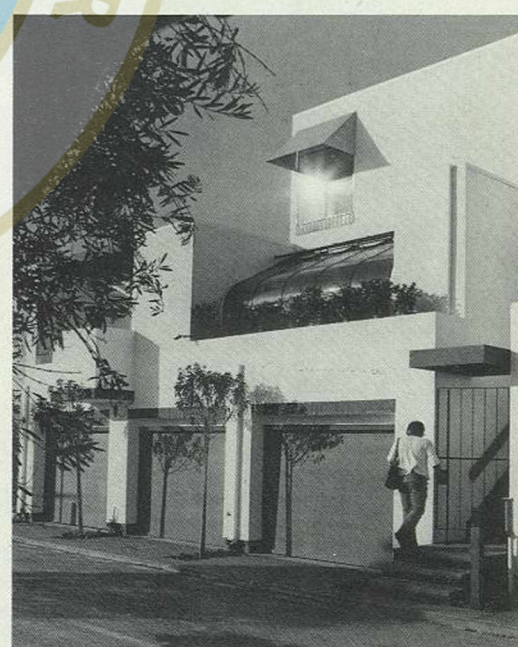
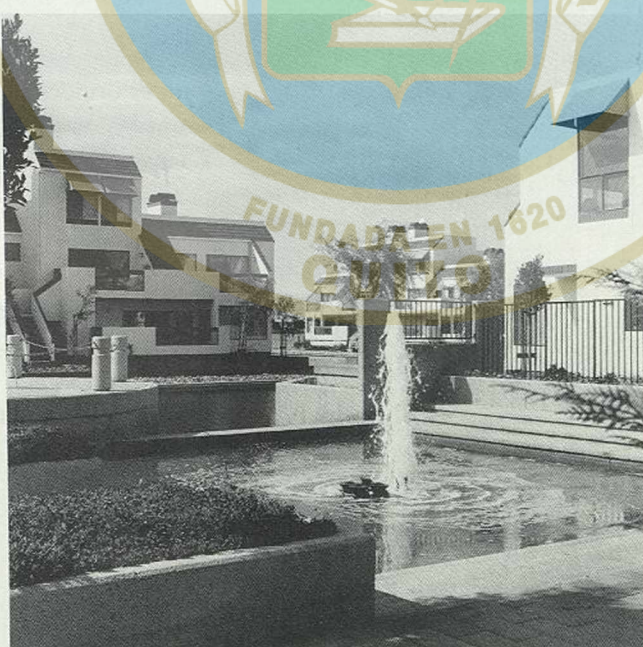
318. Fisher-Friedman Associates, Apartamentos de la Plaza Mariner, Newport Beach (California), 1968-1969

319 y 320. Fisher Friedman Associates, Urbanizaciones Las Islas, Foster City (California), 1972-1976



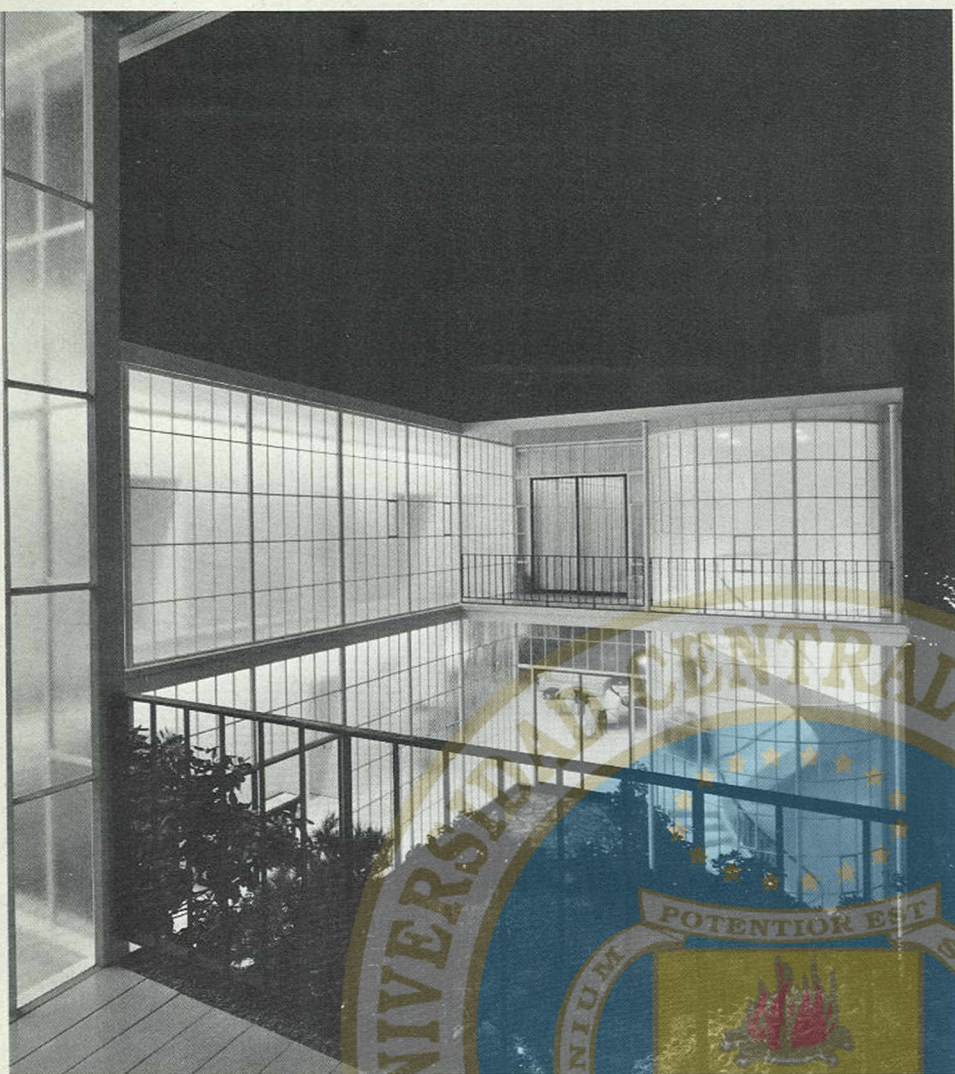
318

319



320





Lo vernáculo: detalles y decoración

Muchos motivos que en la actualidad son parte de un lenguaje común universalmente extendido, se originaron en soluciones vernáculas a problemas prácticos, y para la arquitectura contemporánea la tradición japonesa ha sido una fuente excepcionalmente rica. Aún lo sigue siendo para los japoneses. La casita de Hiroshi Hara (323) con apenas una habitación en cada uno de sus tres pisos, adapta el estilo formal *shoin*, en el que hubiéramos podido esperar variaciones, al estilo informal *sukiya* (casa de té). Hara ha mantenido la mayor parte de los elementos habituales, pero transformándolos al intensificar las diferencias entre luz y oscuridad; el trabajo de madera con lacado negro produce unos contrastes vibrantes allí donde el estilo tradicional los habría ignorado o minimizado. La estructura en X de la barandilla de los balcones, aunque no sea desconocida en la tradición japonesa, en ese contexto parece romana.

Una contrapartida a las mamparas luminosas de papel de la arquitectura japonesa la utiliza la casa de campo de William Wurster, en San Francisco, en que los muros de cristal traslúcidos encierran un jardín (321). La estructura en parrilla modifica la utilización japonesa al destacar la vertical; parte de la pared forma una curva en torno a una escalera, y la estructura es tan delicada que apenas sí podemos distinguir las columnas de la estructura de vidrio. El Centro de Ingeniería de la Universidad de Stanford, de Harry Weese (322), es una estructura de madera de cinco pisos. Las paredes de los pisos superiores están formadas por ventanas estrechas protegidas por contraventanas deslizantes. Este tipo de contraventana es occidental; la caja externa que lo envuelve es japonesa. Un techo de cerámica roja y el abrupto cambio de escala de los pisos superiores a los inferiores ayuda también a combinar las asociaciones generadas por cada elemento.

Aquí el proceso de diseño se percibe como una yuxtaposición y una modificación habilidosas, no como una serie de citas de fuentes establecidas, que normalmente se hubiera criticado con eclecticismo. Ese tipo de citas ha sido más aceptable para el temperamento moderno cuando se limitaba a una decoración transitoria: la decoración interior de un restaurante o de un escaparate, por ejemplo, o el interior de

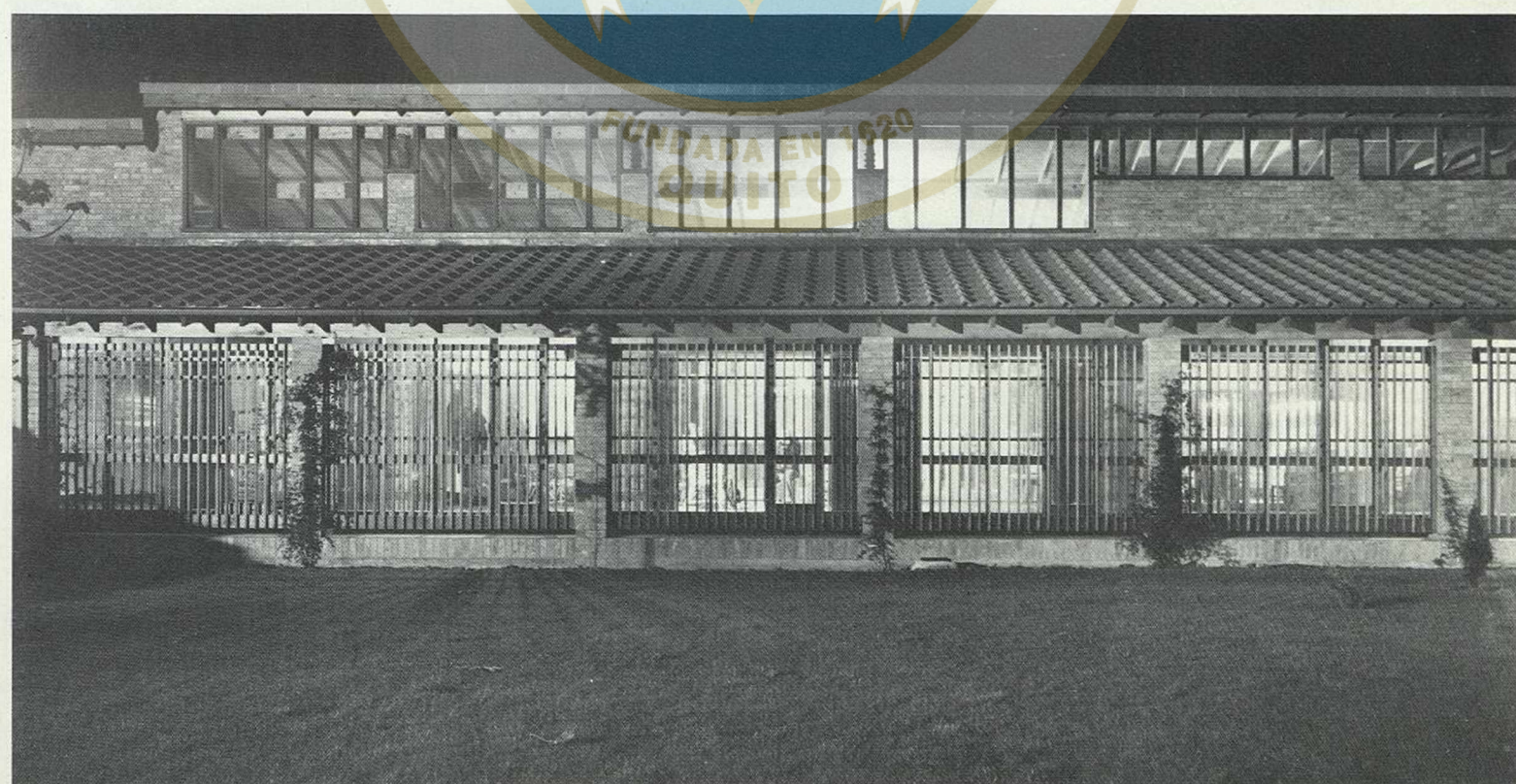
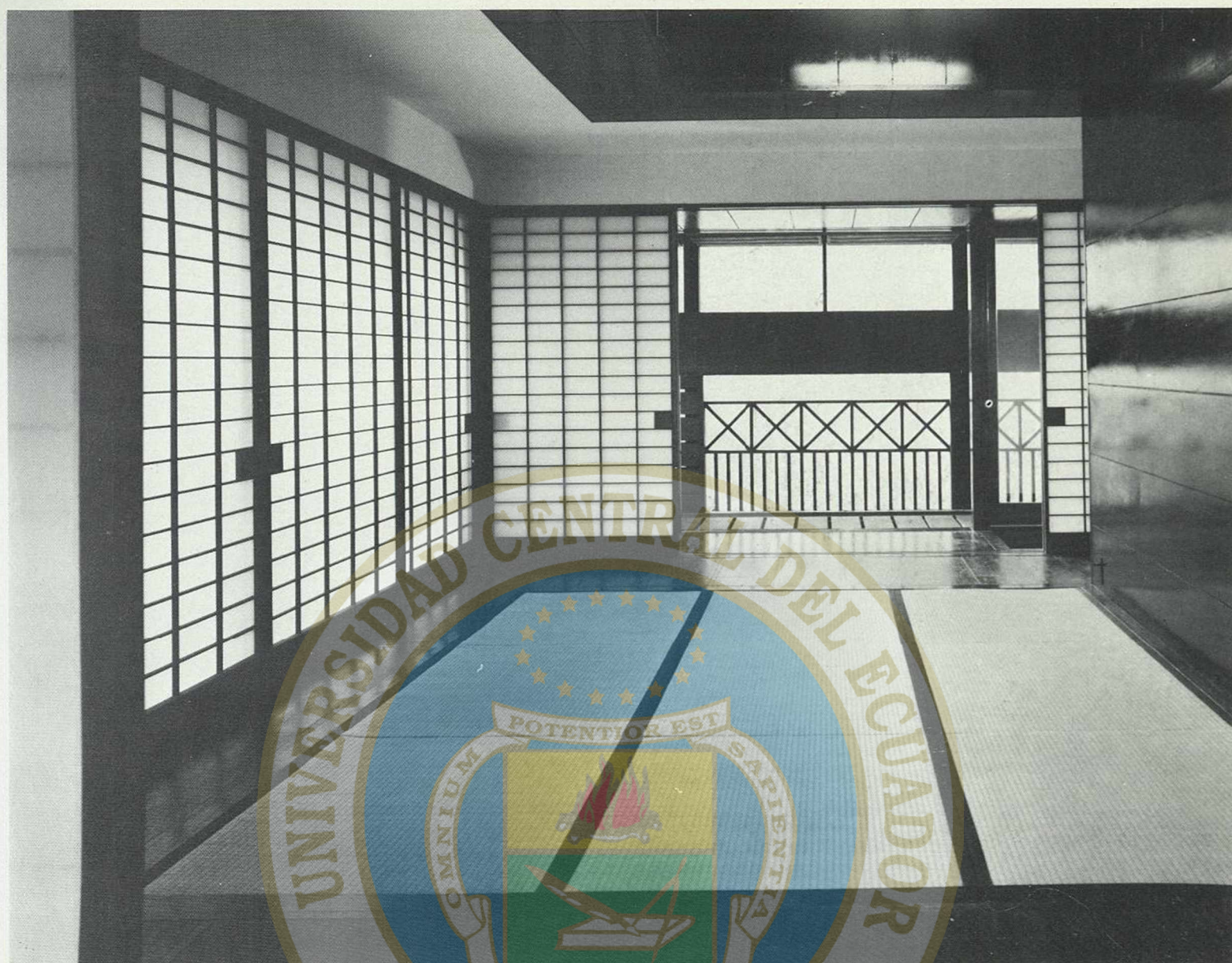


321. Wurster, Bernardi y Emmons, Inc., Casa Spreckels, San Francisco (California), 1956-1962

322. Harry Weese & Associates, Centro de Ingeniería Frederic Emmons Terman, Universidad de Stanford, Palo Alto (California), 1974-1977

323. Hiroshi Hara & Atelier, Casa veraniega Kudoh en Karuizawa, Prefectura de Nagano (Japón), 1976

324. David Roberts & Geoffrey Clarke, Patio Wolfson del Colegio Girton, Universidad de Cambridge, Cambridge (Inglaterra), 1968-1971





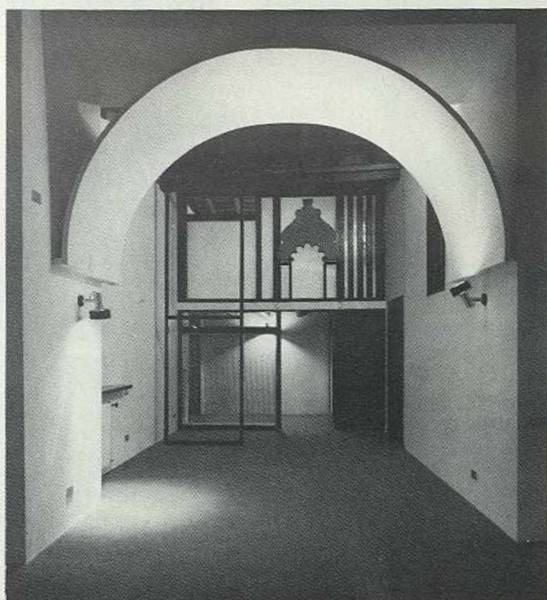
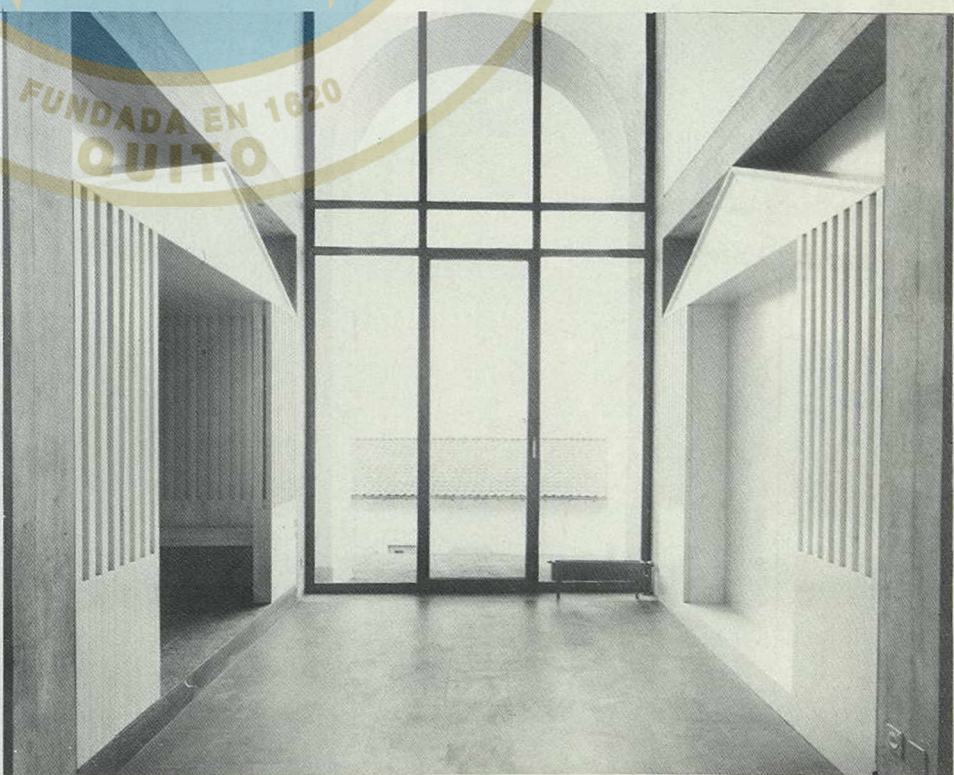
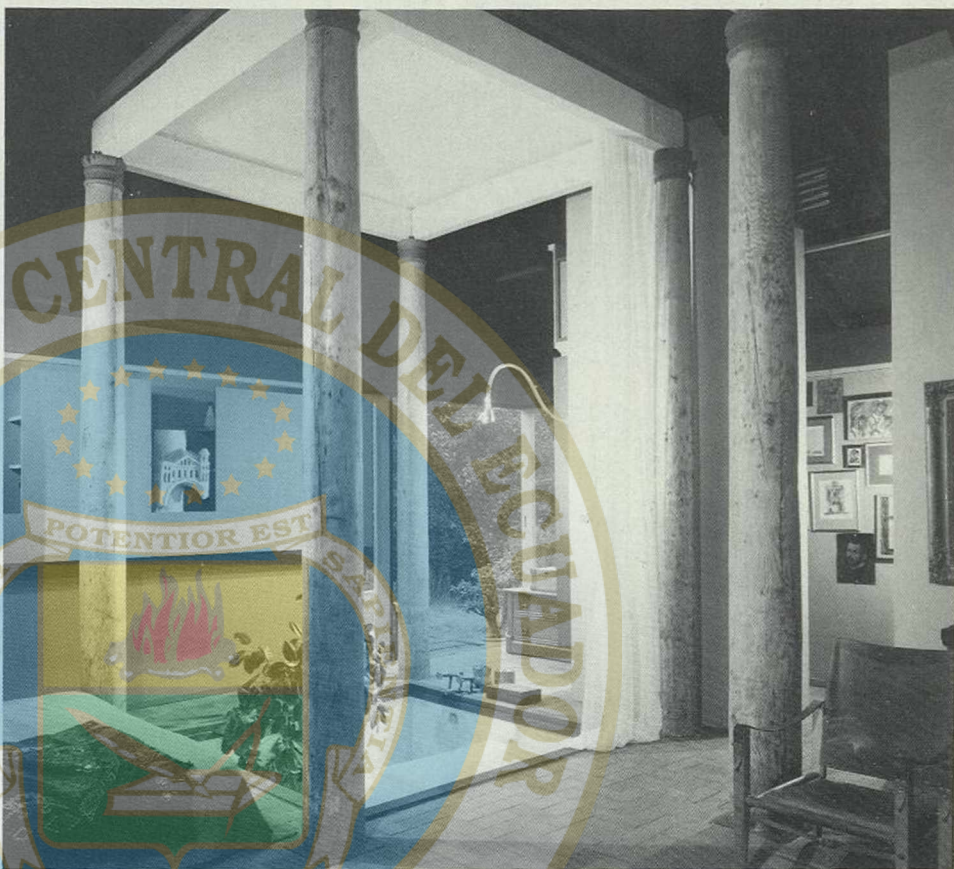
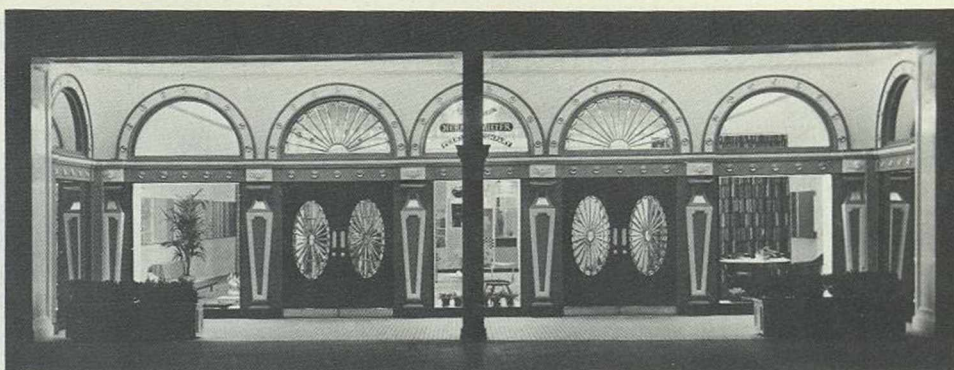
una casa. Alexander Girard, en su decoración de un *saloon* del oeste (327), hizo uso de esta excepción de la ortodoxia en 1958, mucho antes de que el deseo de hacerlo se extendiera tanto. A comienzos de los años sesenta, Charles Moore, con sus columnas toscanas que configuraban dos edículos en la habitación única de su casita (328) alteró súbitamente el proceso; y no es necesariamente una broma. Hacia 1972 la casa «palladiana» de Reichlin y Reinhart (329 y p. 162) contempla la historia sin la más mínima sonrisa. Algo semejante ocurre también con las citas de la historia del modernismo: los interiores de Giulio Savio (325 y 326) amalgaman elementos de Mackintosh y Godwin. De Stijl, Japón, el Renacimiento y el diseño gráfico contemporáneo. El método requiere ingenio; el resultado es solemne.

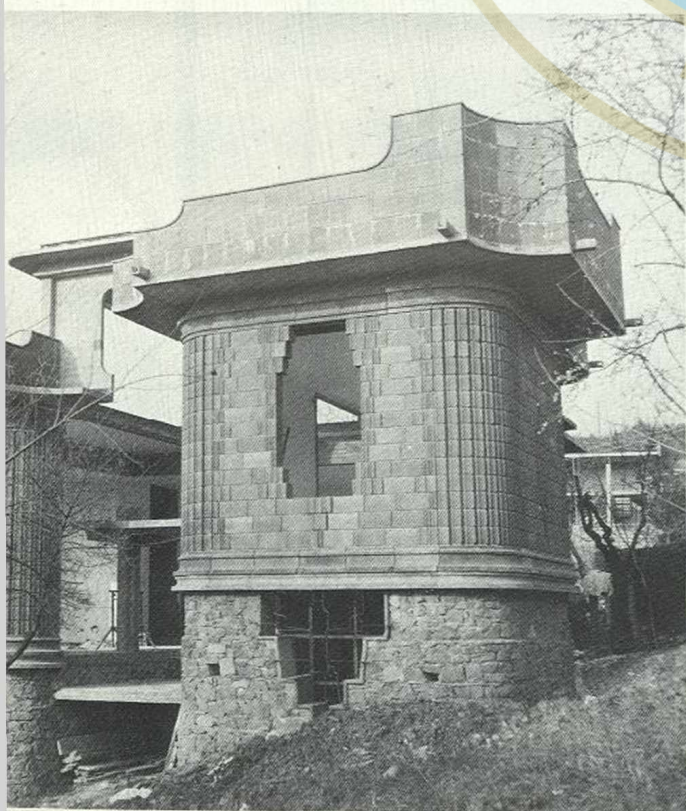
325 y 326. Giulio Savio, Urbanizaciones remodeladas en Palazzo Gaetani Lovatelli, Roma, 1968-1970

327. Alexander Girard, Sala de exposiciones Herman Miller, San Francisco (California), 1957-1958

328. Charles W. Moore, Casa del arquitecto, Orinda (California), 1961-1962

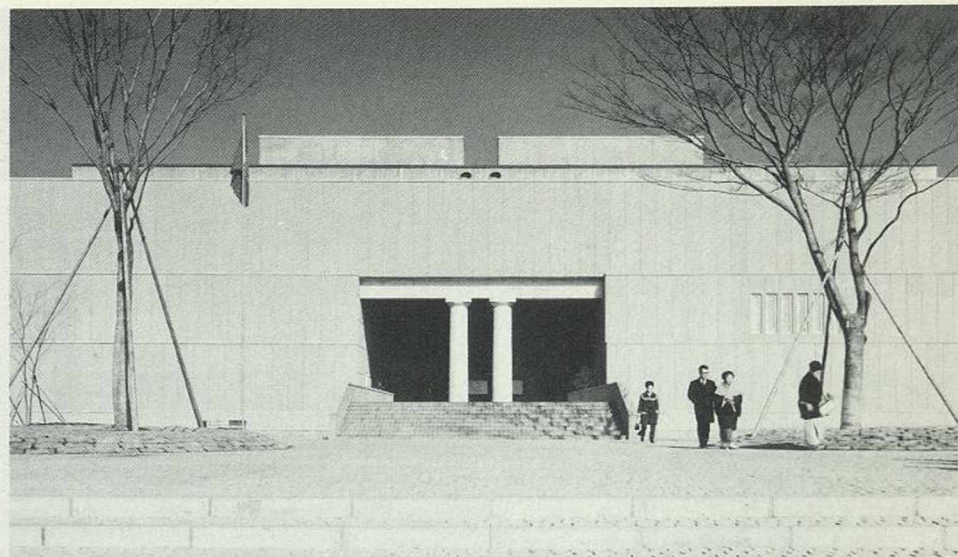
329. Bruno Reichlin y Fabio Reinhart, Casa Tonini en Torricella, Ticino (Suiza), 1972-1974





Fragmentos: el pasado útil

La arquitectura vernácula resulta con frecuencia divertida debido a sus «errores»: un gótico de carpintero, por ejemplo, o combinaciones provinciales de detalles griegos y romanos. El collage y el ensamblaje han traído métodos sofisticados para la producción de lo improbable. La fachada de la tienda de Olivetti, de Carlo Scarpa, incorpora una fachada ya existente y exhibe la sensibilidad de un pintor tanto como la de un arquitecto. Sus fragmentos añadidos re-alinean y absorben los que ya ha encontrado; es imposible decir qué «estilo» representa esta obra, y pese a todo, es todo estilo. Kimio Yokoyama intenta conseguir precisamente el efecto contrario: las columnas dóricas de la entrada de su museo parece que se hubieran traído de un viaje a Europa y se hubieran vuelto a colocar de forma incorrecta, siendo ése el detalle clave de un museo. El gusto por los fragmentos lleva incluso a su invención, como ocurre con los muros estriados y las cornisas rotas de la casa vagamente neo-Liberty, de Marco Bardeschi, o la fachada, como rompecabezas inacabado de molduras mezcladas, del edificio de oficinas de Vittorio Mazzuconi, en París.

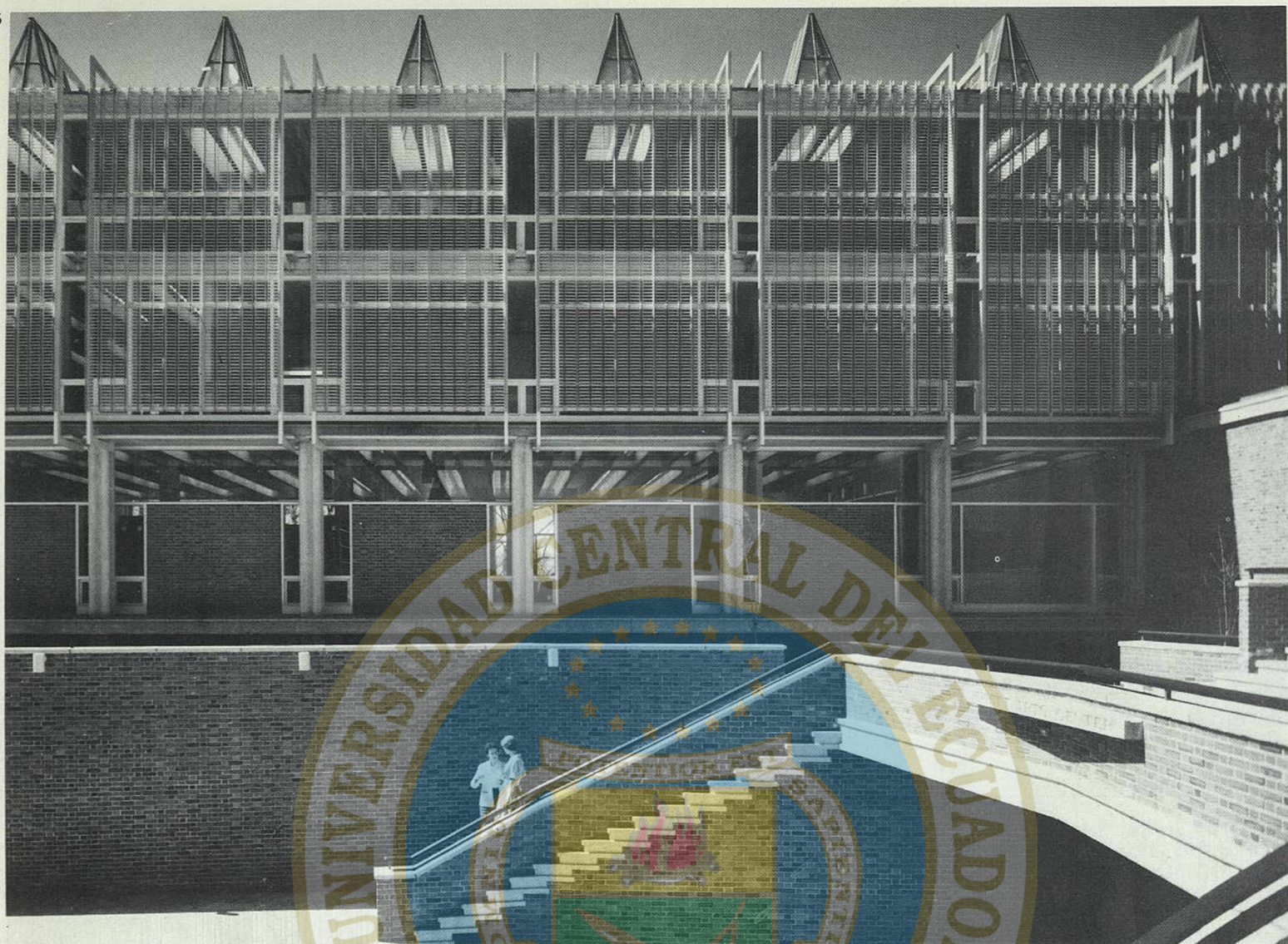


330. Carlo Scarpa, Sala de exposiciones Olivetti, Venecia, 1957-1958

331 y 332. Marco Dezzi Bardeschi: casa privada, Florencia, 1962-1963

333. Kimio Yokoyama, Museo de Arte Fuji, Prefectura de Shizuoka (Japón), 1971-1973

334. Vittorio Mazzuconi, Edificio Matignon, París, 1973-1976



Historicismos

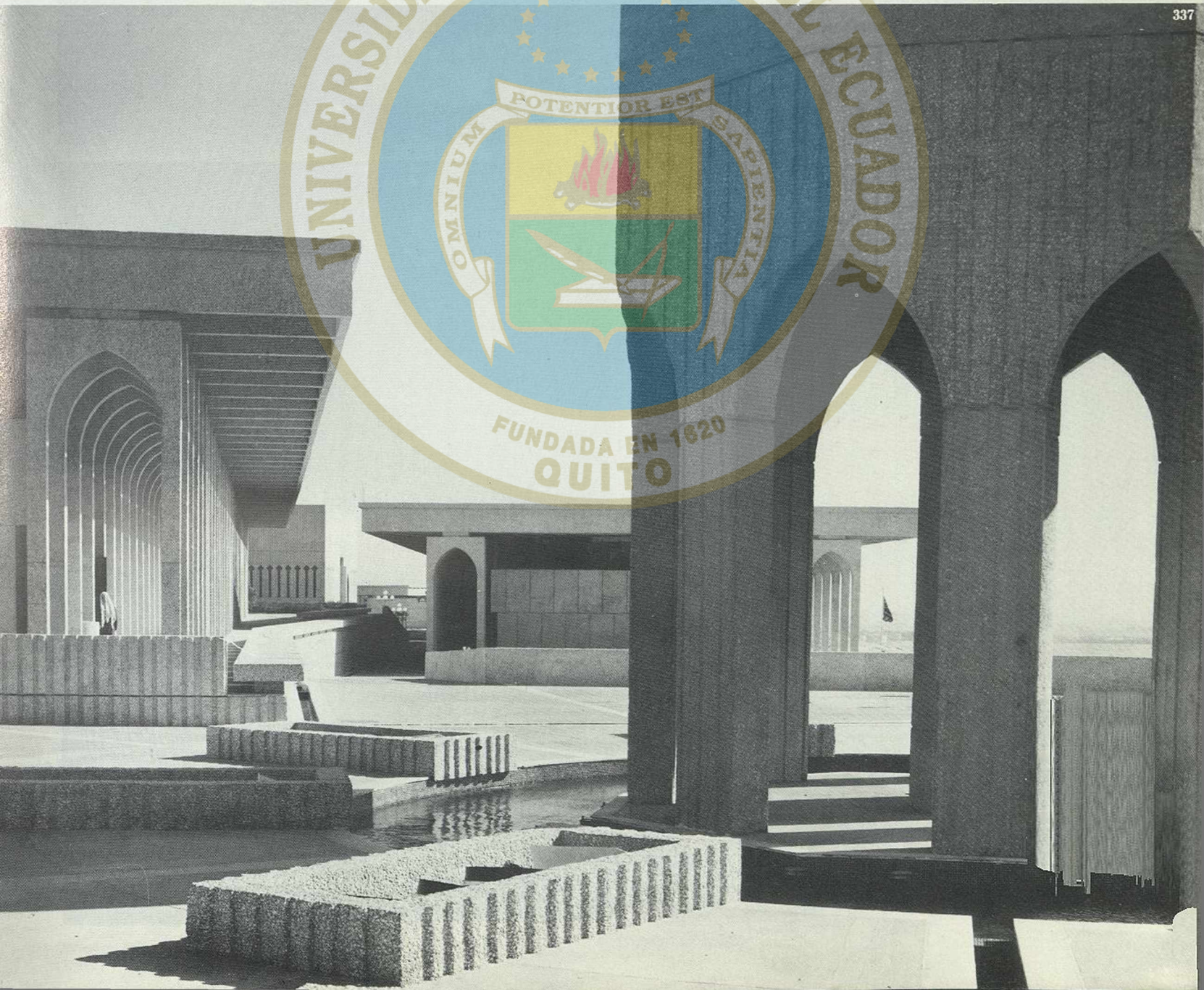
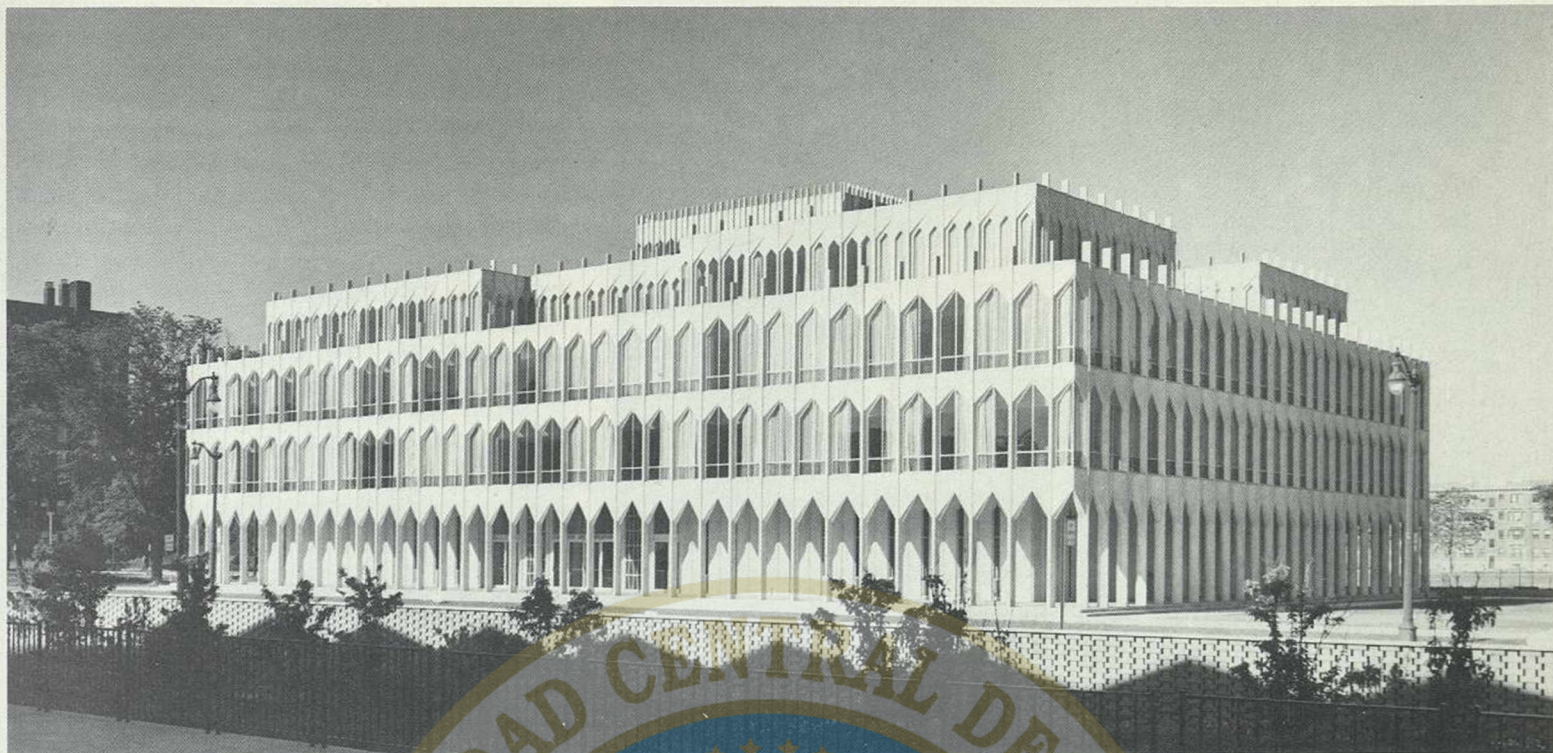
Un coqueteo consciente con la historia ya se había iniciado en los años cincuenta, pero, en un principio, la selección de fuentes se limitaba por miedo al eclecticismo. Las referencias a los estilos históricos eran aceptables cuando podían asumirse como subproductos de decisiones objetivas y racionalistas, preferentemente de algún valor funcional; a un arquitecto no se le podía acusar de historicista sólo porque el resultado de su trabajo recordara una tracería gótica (335). El arco redondeado, de historia mediterránea, ya había sido absorbido en el canon moderno por obra de Le Corbusier; el arco apuntado, que bien pudo igualarse con el radicalismo de la estructura gótica tan congénita con las teorías modernas, se limitaba, en la práctica, a cubrir espacios tan claramente pequeños que no tenían validez estructural (336). Eran, evidentemente, sólo un pretexto para conseguir un efecto de delicadeza. El efecto se rechazó junto con los medios. Cuando el efecto es más duro, como ocurre en obras recientes de arquitectos occidentales en el Oriente Medio (337), puede justificarse ya en

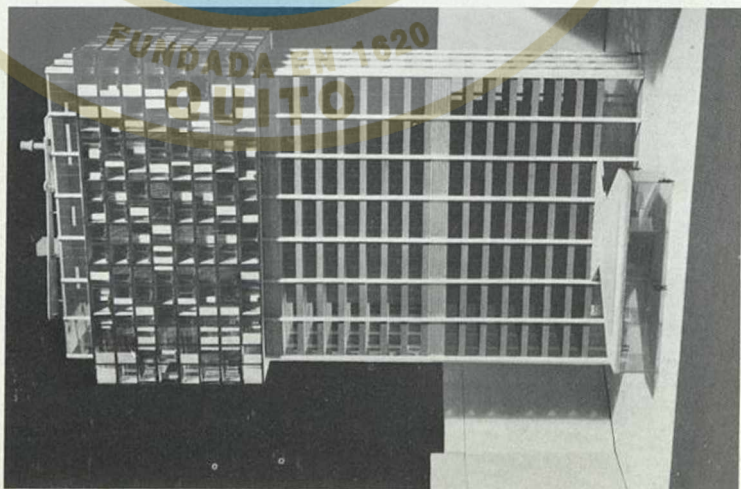
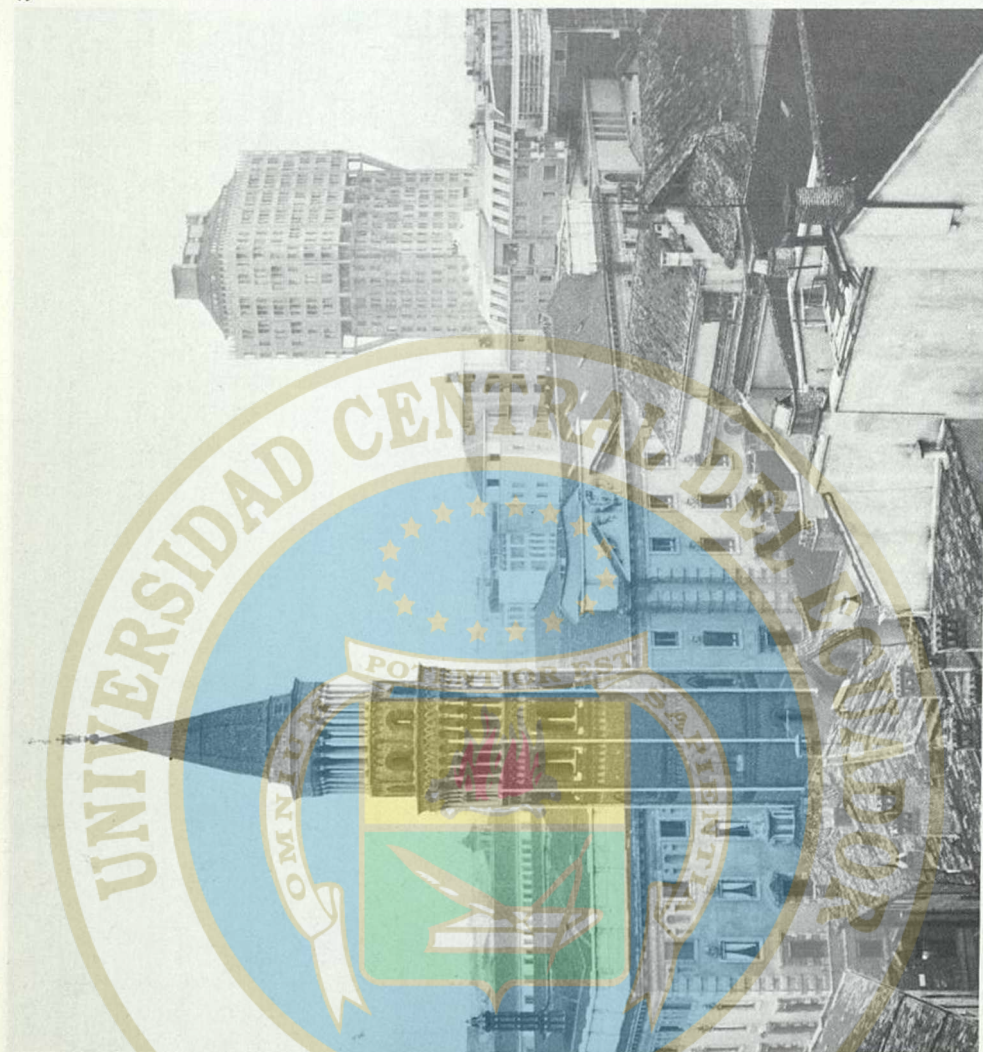
bases estructurales y culturales. Lo cual indica la anomalía de que los arquitectos occidentales rechacen la historia de su propia cultura, pero exportan paráfrasis de otras culturas a pueblos que comenzaron deseando el extraño estilo del modernismo tecnológico occidental, y que ahora no saben bien lo que quieren. Veinte años después de haber sido diseñados, los edificios de Minoru Yamasaki para la Universidad Estatal Wayne, en Detroit, parecen compatibles con la actual irrupción del espíritu nacionalista en Irán, pero en 1960 la opinión iraní sofisticada los hubiera rechazado como pater-nalistas.

335. Paul Rudolph; Anderson, Becwith & Haible, Centro de Artes Mary Cooper Jewett, Colegio Wellesley, Wellesley (Massachusetts), 1955-1958

336. Minoru Yamasaki & Associates, Edificio de la Facultad de Educación, Universidad Estatal de Wayne, Detroit (Michigan), 1956-1959

337. Caudill Rowlett Scott, Charles E. Lawrence, diseñador arquitecto jefe; Universidad del Petróleo y de los Minerales, Dahram (Arabia Saudí), 1966/1971-







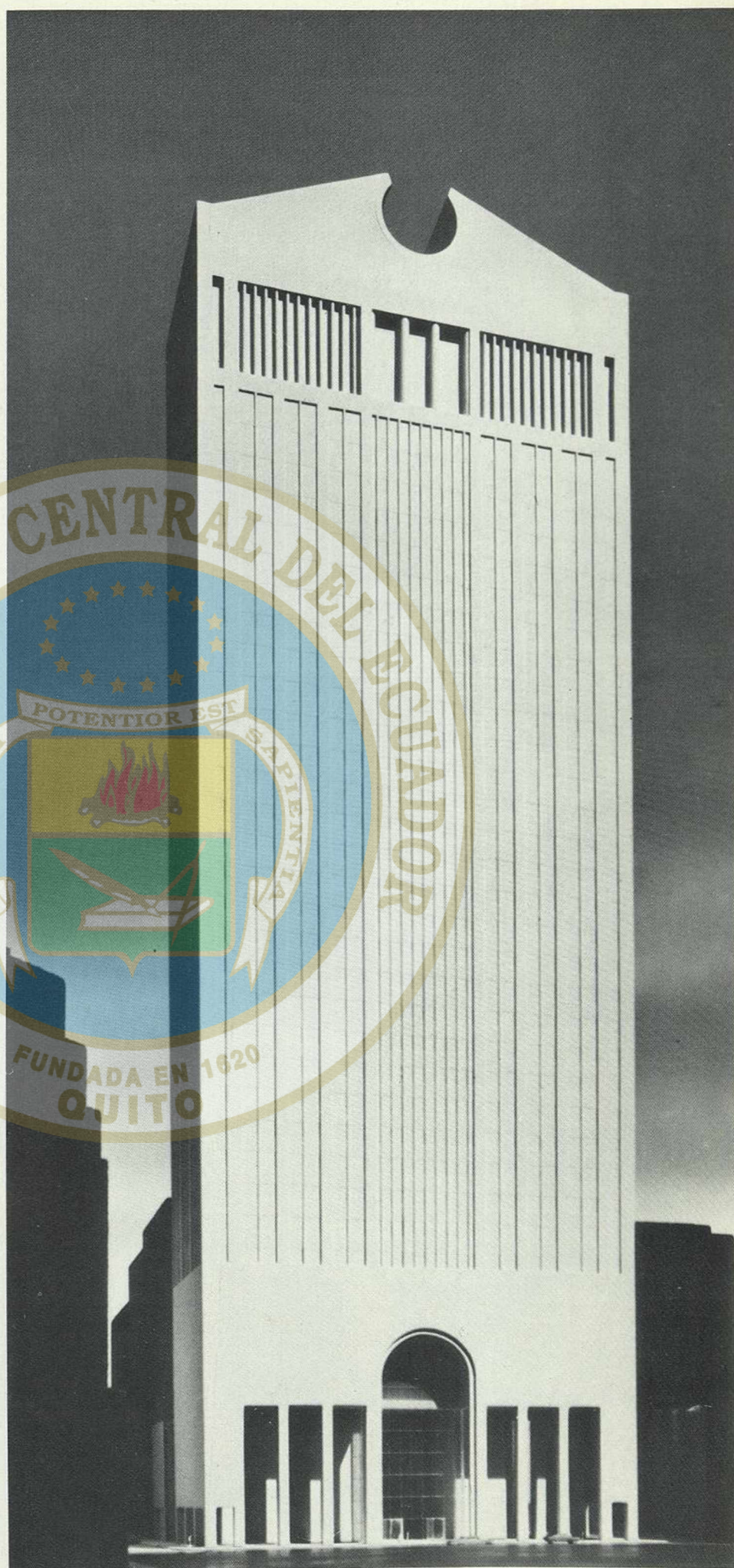
El tipo de edificio moderno que se considera menos vulnerable al historicismo ha sido el rascacielos, pero éste también se ha sometido a nuevas consideraciones. El programa de usos múltiples de la Torre Velasca, de Milán, proponía oficinas en la parte inferior y apartamentos en el tercio superior de la torre. Cuando Belgiojoso, Peresutti y Rogers comenzaron a diseñarlo en 1957, su primera respuesta consistió en diferenciar las dos funciones proyectando los pisos superiores hacia fuera de la caja estructural y haciendo más delicada la serie de ventanas (338). Cuando lo habían acabado, en 1960, rechazaron ese diseño a favor de una estructura uniforme de ventanas convencionales, un bloque superior saliente soportado por cuchillos de cimbra de cuatro pisos, y una techumbre a cuatro aguas sobremontada por un coronamiento semejante a una caja (339). La justificación era que esta silueta era mucho más compatible con el carácter de la ciudad. Parecía «regional» porque recordaba a los observadores las fortificaciones medievales, entre otras cosas; pero por esa misma razón era generalmente condenada por arquitectos y por críticos. Es importante señalar que las asociaciones históricas se defendieron como útiles y vernáculos, y por ello, sin ninguna frivolidad ni ningún cariz moral. Casi veinte años más tarde, el aspecto que parece frívolo es el seudovernáculo. Esfuerzos recientes, como los conjuntos de tubos de órganos de los miradores del Banco de América, en San Francisco (341), parecen más relajados: tanto, que el edificio se ha librado de la condena por sus historicismos vernaculares (pero también ocurre porque a todos le gustan los miradores). Las justificaciones funcionales y las formas que evitan referencias históricas directas son aún las más fáciles de aceptar: la torre de hotel y oficinas del Crédit Lyonnais de Lyon (340) consiste en un techo piramidal, cuya silueta es compatible con edificios más antiguos; es transparente y da luz a un patio interior (véase p. 99). Lo que sigue siendo sorprendente —en este año— es el techo visible que se refiere a un estilo histórico específico y no tiene ninguna función en absoluto, salvo la de ser vista. La torre de Philip C. Johnson para la AT & T de Nueva York (342) presenta esa visibilidad con un pedimento roto de origen neoclásico, y ofrece referencias históricas similares, pero menos rimbombantes, al nivel de la calle. Dentro de diez años resultará interesante ver si ese

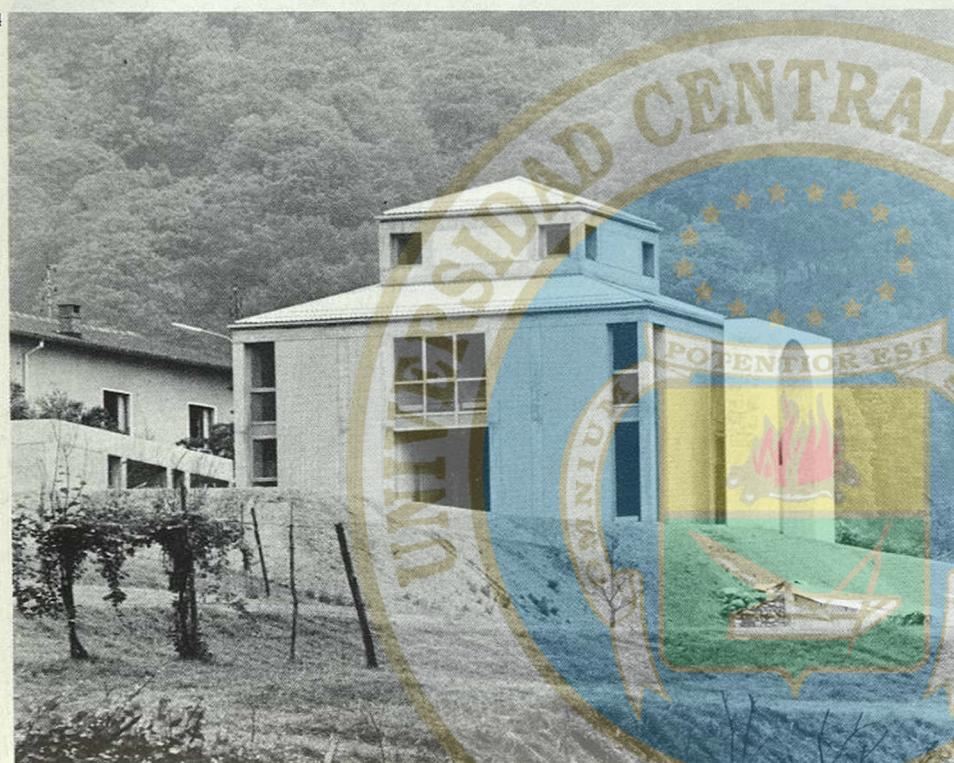
338 y 339. Belgiojoso, Peresutti, Rogers, Torre Velasca, Milán, 1957-1960

340. Consutta & Associates, Torre del Crédit Lyonnais, Lyon, 1972-1977

341. Wurster, Bernardi y Emmons Inc.; Skidmore, Owings & Merrill; Sede Mundial del Banco de América, San Francisco (California), 1965-1969

342. Johnson/Burgee; Simmons, Architects, Sede Central de la AT & T (maqueta), Nueva York, 1977-





edificio parece sólo un paso avanzado, aunque modesto, en el proceso de recuperar el pasado, y no un rechazo tan decisivo del modernismo.

Aunque no causó grandes polémicas en su época, un precedente clasicista del edificio AT & T de Philip C. Johnson fue su ampliación de la Biblioteca Pública de Boston (343). Diseñada en 1965 y completada en 1973, su planta de nueve espacios cuadrados con espigones macizos en cada esquina recuerda su museo de Dumbarton Oaks de 1963 (p. 140). Los arcos no son estructurales—los techos están suspendidos del techo por armaduras de sostén— y la escala de las partes componentes recuerda el gigantismo relacionado con Ledoux y Boullée (los maestros de la forma clásica desnuda, en el siglo XVIII cuyas obras aún pueden ser fuente de inspiración para la arquitectura moderna en su actual modo historicista). Una planta centralizada, de nueve vanos, también la utilizan Reichlin y Reinhart en su casita (344 y p. 155). Pero si bien la ampliación de la Biblioteca de Johnson hacía que sus formas clásicas parecieran estructurales, y en ese sentido «modernas», la formalidad paladiana de la casa de Reichlin queda modernizada por sus esquinas erosionadas y por un arco «simbólico».

Manipulaciones similares ocurren en el tratamiento de las molduras, y en la ventana redonda que las rompe, en la casa Brant de Venturi y Rauch (345; la fotografía muestra la casa en proceso de construcción.) Aquí, la modificación de los motivos clásicos por Venturi no implica ninguna ironía evidente. Las formas son lo bastante fuertes para sobrevivir al tratamiento que de ellas hace; en cualquier caso se leen como si el observador debiera encontrarlas bellas antes de darse cuenta de que son ingeniosas.

La Piazza d'Italia, de Charles Moore, en Nueva Orleans (347), recuerda colecciones de maquetas y de moldes que hemos visto en fotografías de la École des Beaux-Arts del siglo XIX. Sus partes de columnata clásica, columnas de aluminio pulido y capiteles, luces de neón y un estanque con la forma del mapa de Italia, junto con esculturas y relieves del arquitecto escupiendo agua, se combinan para avanzar las posibilidades de un clasicismo bajo la capa de una diversión sana y limpia. El monumento de Moore carece de los sentimientos ligeramente

343. Johnson/Burgee, Architects Design Group, Anexo de la Biblioteca Pública de Boston, Boston (Massachusetts), 1965-1973

344. Bruno Reichlin y Fabio Reinhart, Casa Tonini, Torricella (Ticino, Suiza), 1972-1974

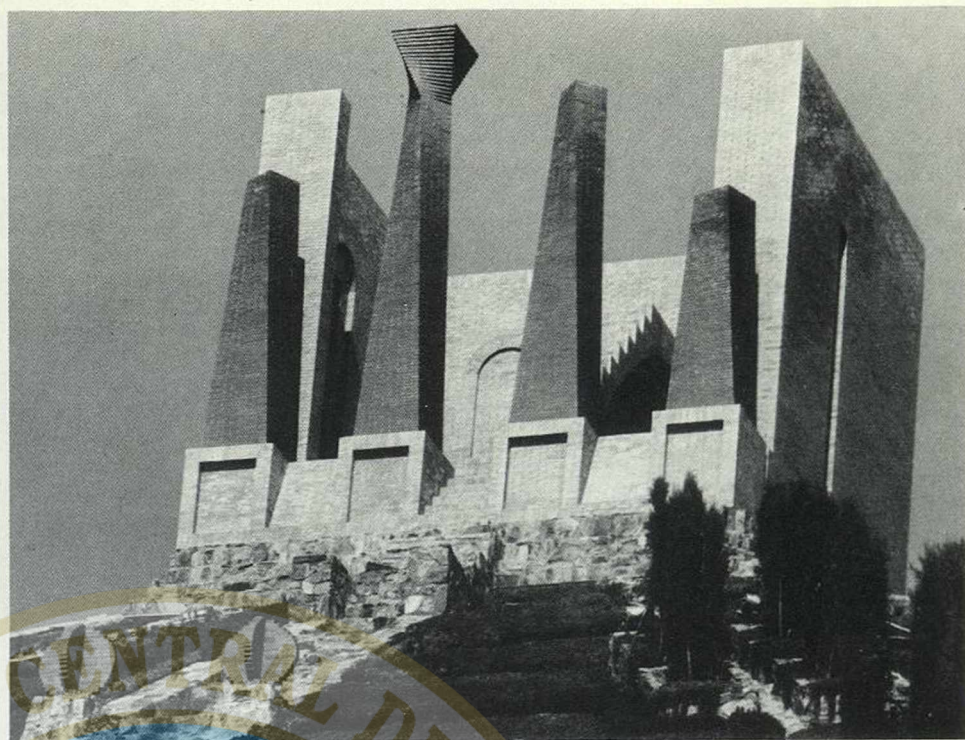
345. Venturi y Rauch, Casa Brant, Bermudas, 1975-1978

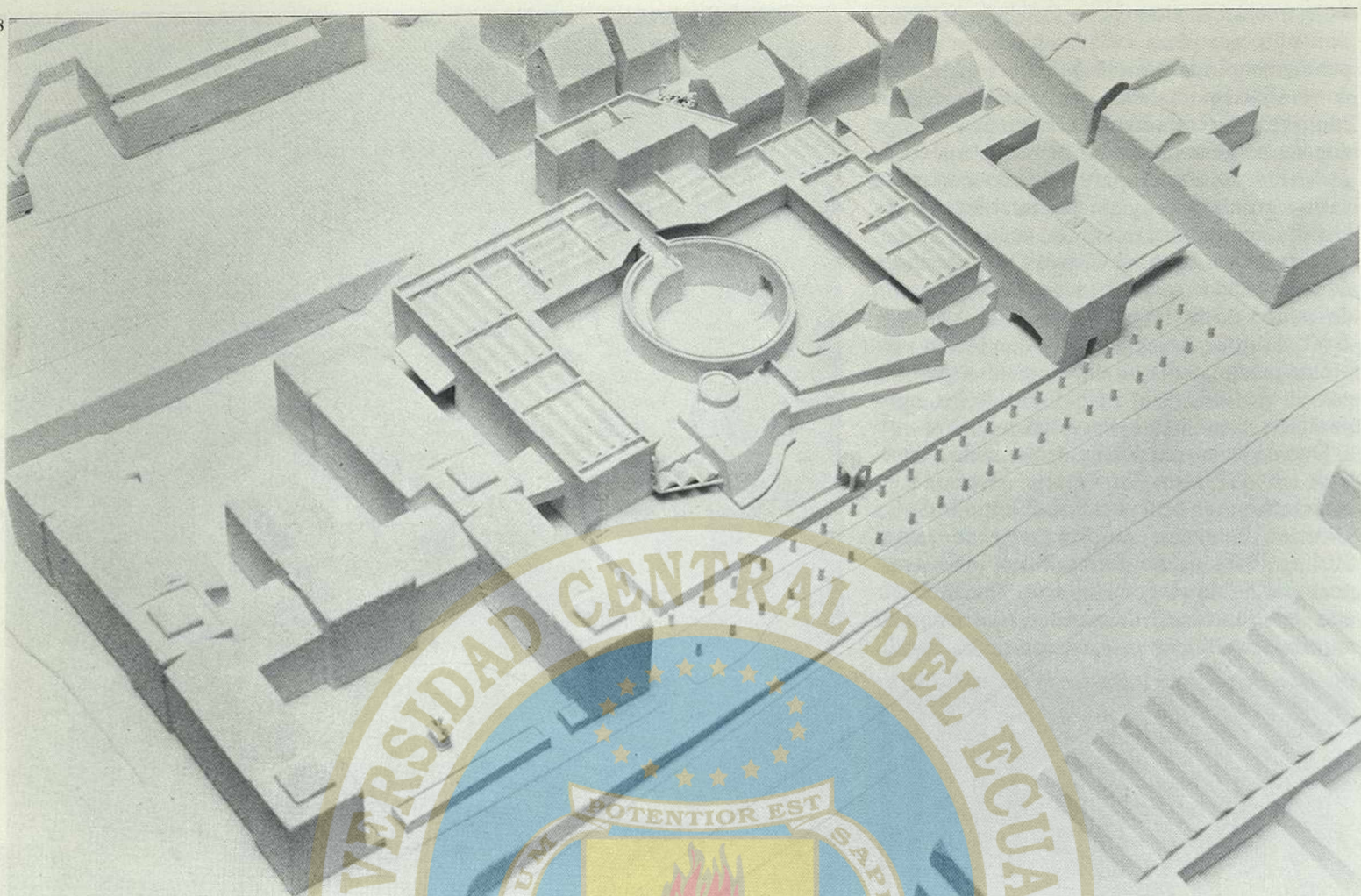
346. Taller de Arquitectura Ricard Bofill, «La Pirámide», monumento a Cataluña, Le Perthus (Francia), 1974-1976

347. Grupo de Innovaciones Urbanas, Charles Moore; August Pérez & Associates, Fuente de San José en la Piazza d'Italia, Nueva Orleans (Luisiana), 1974-1978

sinistros del monumento a Cataluña de Ricardo Bofill, una plaza vallada en la cima de una pendiente piramidal (346). Pilares retorcidos de ladrillo y duendes de detalles clásicos contribuyen a crear un aura ceremonial de algo que no podemos recordar bien. Es una cualidad o un tono que aparentemente interesa a varios arquitectos, y puede inferirse de los arcos y columnas del Centro Cultural Fargo-Moorhead, de Michael Graves (349, detalle) y de la bóveda de cañón en serpentina de la casa de campo de Fujimi, de Arata Isozaki (350). Graves sitúa una sala de exhibición sobre un puente para unir dos ciudades separadas por un río; de ahí el simbolismo de los arcos paralelos ligeramente desalineados.

Dos edificios que debían comenzarse a construir en 1979 son de especial interés para caracterizar sus historicismos. El anejo de las Galerías Estatales, en Stuttgart, de James Stirling (348) estará formado por un pasaje peatonal que atravesará el área, sin interferir con las funciones del museo (la maqueta muestra el edificio ya existente en el ángulo





349



350



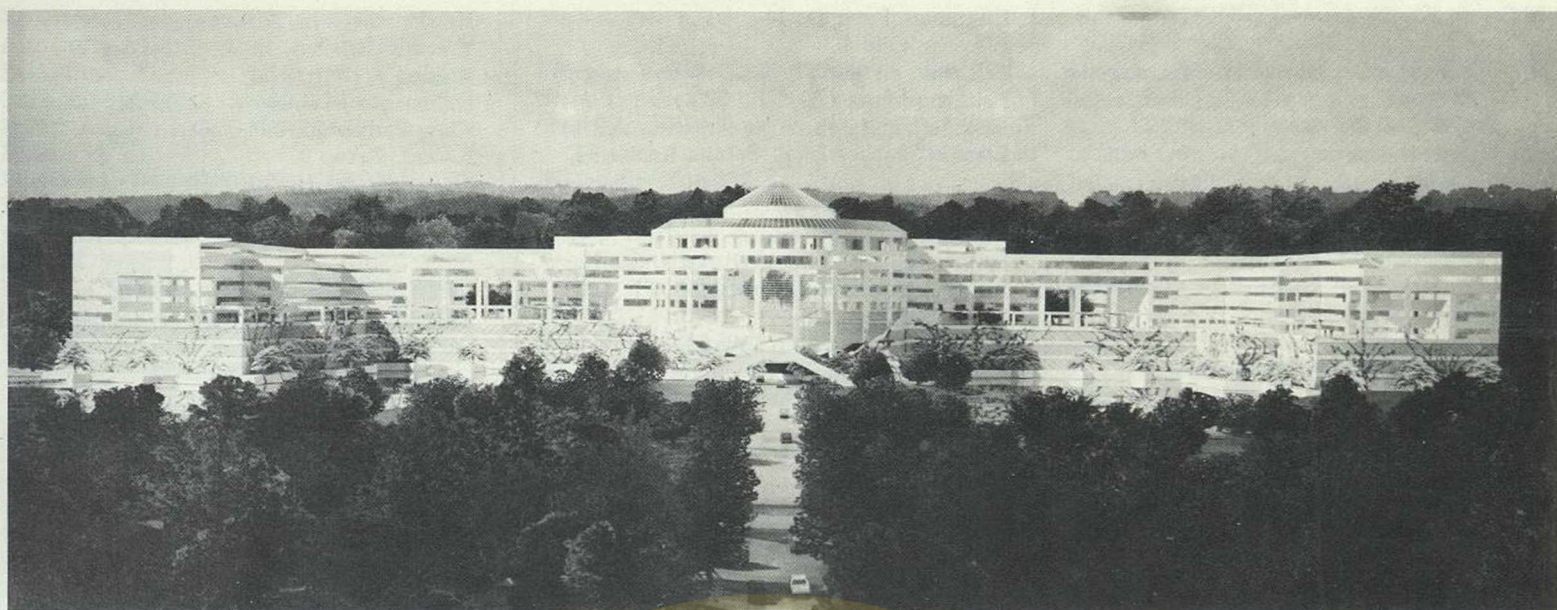
inferior izquierdo). Y esto se consigue por un camino que cruza el techo de una galería y se abre a un patio de esculturas circular y vallado, permitiendo que los peatones vean, mirando hacia abajo, pero sin permitirles el acceso. El paseo tiene una salida al lado opuesto a una rampa y a la plaza inferior. Recuerdos de la biblioteca redondeada, con fosos, de la Villa de Adriano, junto con su rampa monumental, distancian este trabajo del primitivo estilo industrial de Stirling. Las oficinas centrales, en las afueras de la ciudad, de una gran corporación norteamericana, de Kevin Roche (351, 352) tienen una planta en U; el ala central está dominada por una rotonda, y los brazos se abren para abrazar un lago atravesado por una calzada. Esta planta clásica no tiene ningún detalle clasicista. Los muros deben ser de lados de tabla de chilla blanca –aluminio, no madera–, introduciendo así una nota local alegre en lo que, en otros aspectos, parece ser un palacio estilo Beaux-Arts.

348. James Stirling & Partners, Galerías estatales (maqueta), Stuttgart (Alemania), 1977-

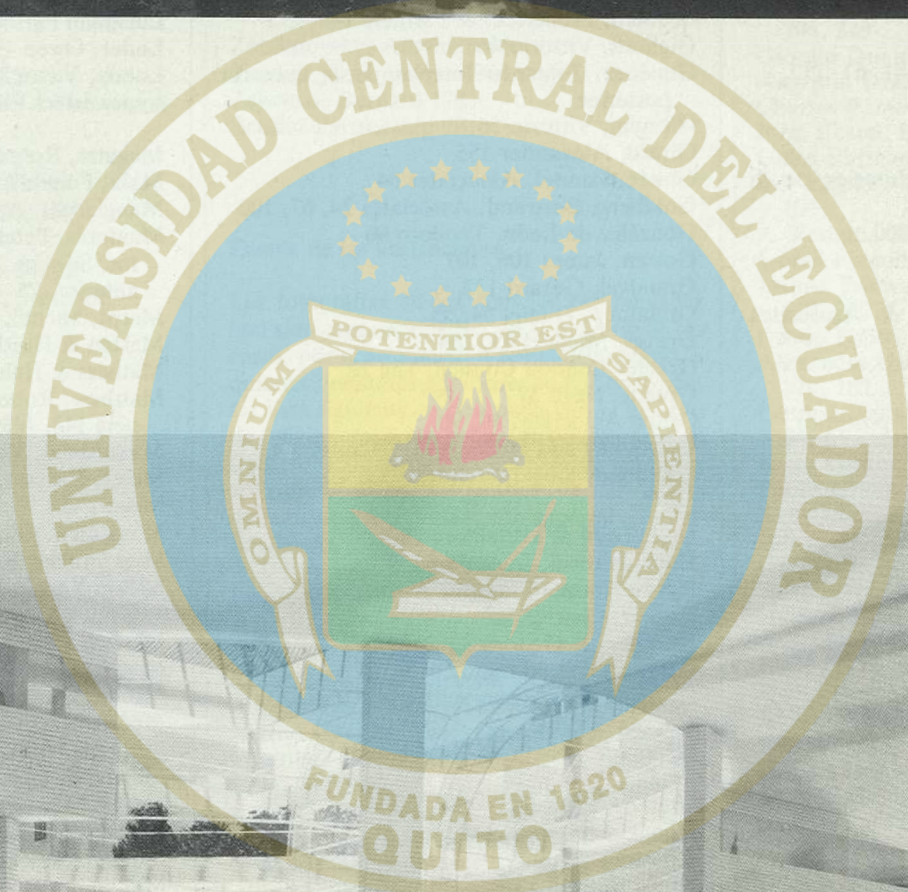
349. Michael Graves, Centro Cultural Fargo-Moorhead (detalle), Fargo (Dakota del Norte) y Moorhead (Minnesota), 1977-1978

350. Arata Isozaki, Club de Campo Fujimi, Ciudad de Oita (Japón), 1973-1974

351 y 352. Kevin Roche, John Dinkeloo & Associates, Sede de la Corporación (maqueta), Estado de Nueva York, 1977-



351



352

Índice de arquitectos

En la lista siguiente, los números se refieren a las páginas en que se comentan sus trabajos:

Aalto, Alvar 13
 Ahlsén, Erik & Tore 121
 Ahrends Burton & Koralek 145
 Aida, Takefumi 117, 130
 Aillaud, Emile 5, interior de la cubierta posterior
 Allemann, Bert 123
 Anderson, Beckwith & Haible 158
 Andrault & Parat 69, 132
 Andrews, John 27
 Architects Design Group 162
 Arup Associates 128
 Arup, Ove, & Partners 29, 65
 Associated Architects of Colorado 148

Baker, Edward F., Associates, Inc. 85, 95
 Ballard, Todd & Snibbe 140
 Bardschi, Marco Dezzi 156
 Barnes, Edward Larrabee 34, 41, 61, 112, 134, 135
 Beattie, Curtis L. 87
 Bebb, Maurice H. J. 15
 Becket, Welton, Associates Interior de la cubierta delantera, 88
 Belgiojoso, Peresutti, Rogers 160
 Belt, Lemmon and Lo 119
 Bennet, Hubert 20
 Berger-Kelley-Unteet-Scaggs & Associates 149
 Bicknell, Julian 145
 Bofill, Ricard 163
 Böhm, Gottfried 52, 53, solapa posterior
 Bonnema, Abe 134
 Bottoni, Piero 115
 Breger, William N. 32
 Bregman & Hamann 98
 Breuer, Marcel 23, 34, 37, 115
 Brooks, Barr, Graeber & White 119
 Brown, A. Page 15
 Brown, Guenther, Battaglia, Galuin 83
 Brunton, John, & Partners 87
 Building Design Partnership 146
 Bull Field Volkmann Stockwell 150
 Bunshaft, Gordon 40, 119

Cardinal, Douglas J. 33
 Carson, Lundin & Shaw 114
 Casson Conder & Partners 30
 Caudill Rowlett Scott 159
 Cecil, Raymond J. 72
 Ciampi, Mario J. 35
 Clarke, Geoffrey 153
 Cobb, Henry N. 84
 Coderch de Sentmenat, Josep Antoni 76
 Cooper, K. R. 87
 Cope and Lippincott 111
 Cossutta & Associates 99, 160
 Crunden, J. 15
 Cullinan, Edward 145
 Curtis & Davis 67

Dahinden, Justus 123
 Dattner, Richard, & Associates 32
 Davis Brody & Associates 32
 Deaton, Charles 58
 Desmond & Lord 26
 Dissing & Weitling 71
 Domenig, Günther 57
 Dyer, H. A., and Pedersen & Tilney 26

Eisenman, Peter D. 44
 Elquist, Olle 5
 Erickson, Arthur 77
 Erickson-Massey 60, 73
 Erskine(s), Ralph, Arkitektkontor AB 147
 Estudio Sánchez Elia—Peralta Ramos 96

Faller, Peter 122
 Fisac, Miguel 68
 Fischer-Elmore Associated Architects 126
 Fisher-Friedman Associates 150, 151
 Fonseca, Edgar 122
 Förderer, Walter Maria 50, 51
 Foster Associates 78, 79
 Franzen, Ulrich, & Associates 125
 Frey, Roland 122
 Fujii, Hiromi 116
 Fukuda, Kinji 93

Gabetti, Roberto 129
 Geddes, Brecher, Qualls, and Cunningham 70
 Gibberd, Frederick, & Partners 140
 Gigliotti, Vittorio 46
 Giménez, Edgardo Interior de la cubierta posterior
 Giorgini, Vittorio 56
 Girard, Alexander 155
 Glaser, Samuel, Associates 64
 Goldberg, Bertrand, Associates 24, 67, 100
 González de León, Teodoro 96
 Gowan, James 106, 107
 Grandval, Gérard 132
 Grataloup, Daniel 54, 55
 Graves, Michael 45, 164
 Greater London Council, The 20
 Greene, Herb 57
 Gruen Associates 80, 90
 Gwathmey and Henderson, Architects 43
 Gwathmey Siegel Architects 15, 42

Hall, Todd & Littlemore 29
 Hara, Hiroshi, & Atelier 153
 Hardy Holzman Pfeiffer Associates 100
 Harker, Charles 56
 Harkness & Geddes 32
 Harrison and Abramovitz 74, 77
 Harrison and Abramovitz and Abbe 62
 Hecker, Zvi 51
 Hellmuth, Obata & Kassabaum 38, 73, 98, 129
 Hintner, Evan 56
 Hodgkinson, Patrick 20
 Houstoun, Albuty, Baldwin and Parish 119
 Huth, Eilfried 57
 Huygens and Tappé, Inc. 136

Inoue, Bukichi 35
 Ishii, Kazuhiro 116
 Ishimoto Architectural & Engineering Firm 174
 Isola, Almaro 129
 Isozaki, Arata 41, 69, 164
 Iwamoto, Hiroyuki 136

Jacob, David 54
 Jacobsen, Arne 60
 Jaffe, Norman 138
 Johansen, John M. 25
 Johnson, Philip 118, 140, 141
 Johnson/Burgee 82, 83, 85, 91, 95, 161, 162
 Jorasch, Richard L. 35

Kahn, Louis I. 102-105, 116
 Kallmann & McKinnell 64

Kessler, William, & Associates Inc. 64
 Ketchum, Morris, Jr. & Associates 30
 Kiesler, Frederick 54
 Killingsworth, Brady & Associates 148-149
 Kling Partnership, The 138
 Kohira, Takao 93
 Kump, Ernest J., Associates 137, 149
 Kurokawa, Kisho, Architect & Associates 39, 112, 133

Labro, Jacques 123
 Langdon & Wilson, Architects Solapa frontal
 Lanken, Peter 139
 Lasdun, Denys, & Partners 22
 Lawrence, Charles E. 159
 Lea, Tom 56
 Le Corbusier 10
 Ledner, A. C., & Associates 114
 Lindsey, Chester L., Architects 87
 Lindström, Sune 5
 Litchfield, Patrick 144
 Loebl, Schlossman, Bennett & Dart 62
 Luckman Partnership, The 88
 Luder, Owen 19
 Lundy, Victor 11
 Lyons Israel Ellis Partnership 19

Maguire, Robert 138
 Maki, Fumihiko 74
 Mangiarotti, Angelo 70
 Manteola, Petchersky, Sánchez-Gómez, Santos, Solsona, Viñoly Interior de la cubierta anterior, 75
 Marot, Michel, & Andre Minangoy 126
 Masten & Hurd 137
 Mathers & Haldenby 77
 Matthew, Robert, Johnson-Marshall & Partners 142, 143
 Mazzucconi, Vittorio 157
 Meier, Richard, & Associates 42, 43, 70
 Meyer, Ole 91
 Michelucci, Giovanni 47
 Mies van der Rohe, Ludwig 60, 73
 Milton Keynes Development Corp., Industry Group 70
 Miyawaki, Mayumi 112
 Moore, Charles W. 147, 155, 163
 Moore, Lyndon, Turnbull, Whitaker 147
 Moretti, Luigi W. 125, 126
 Morgan, William, Architects 127, 130, 131
 Morris, S. I., Associates 82, 83
 M.T.A. Marot Tremblot Architects 135, 149
 Muchow, William C. 148
 Muchow Associates 63
 Murakami, Minoru 93
 Murphy, C. F., Associates 62
 Murray, Keith 138

Nakajima, Tatsuhiko 132
 Netsch, Walter 14, 138
 Neumann, Alfred 51
 Niemeyer, Oscar 118

Odell Associates Inc. 80
 Olivieri, Rinaldo 120
 Ortiz Monasterio, Jaime 96
 Orzoni & Roques 123
 Otani, Sachio 98, 122

Page & Steele 27
 Pani, Mario, Architect & Associates 4
 Papsworth, J. B. 15
 Parent, Claude 31
 Parker, Leonard S. 73
 Passarelli, Vincenzo, Fausto & Lucio 101

Pederson, Hueber, Hares and Glavin 36
 Pei, I. M., & Partners 36, 60, 68, 84, 99, 117
 Pelli, Cesar 80, 90
 Pereira, William L., Associates 68, 77
 Perez, August, & Associates 163
 Perkins & Will 32
 Peterson and Brickbauer Inc. 83
 Peterson, Clark & Associates 98
 Pfau, Bernhard M. 33
 Piano & Rogers 65
 Portman, John & Associates Cubierta 86, 89, 96, 97
 Portoghesi, Paolo 46, 47
 Pym, Francis 15

Reichlin, Bruno 155, 162
 Reid & Tarics Associates 61
 Reinhart, Fabio 155, 162
 Reiter, Paul W. 35
 Renaudie, Jean 49
 Rhone & Iredale Architects 128
 Richardson Associates, The 124, 125
 Righter, James Volney 139
 Roberts, David 153
 Robinson, Green & Beretta 32
 Roche, Kevin, John Dinkeloo & Associates 66, 82, 83, 86, 92, 94, 128, 165
 Rose, Peter 139
 Roth, Emery, & Sons 66
 Rudolph, Paul 18, 26, 117, 124, 158

Saarinen, Eero, & Associates 28, 72
 Sakakura Associates Cubierta posterior
 Savio, Giulio 154, 155
 Scarpa, Carlo 113, 156
 Scharoun, Hans 46
 Schipporeit-Heinrich 76
 Schmidt, Claus 122
 Schoeler Heaton Harvor Menendez 99
 Schröder, Hermann 122
 Schwanzer, Karl 70
 Shepley, Bulfinch, Richardson & Abbott 26
 Simmons Architects 161
 Skidmore, Owings & Merrill 14, 40, 60-63, 66, 70, 85, 119, 136, 138, 160
 Smith, Hamilton P. 23, 34, 37, 115
 Smith Hinchman & Grylls Associates Inc. 72
 Smithson, Alison and Peter 15
 Spadolini, Pierluigi 37
 Stirling, James 106-109, 164
 Stone, Edward Durell 119
 Stout, Roy 144
 Stubbins, Hugh, and Associates 66
 Stuenzi, Hans 123
 Suomalainen, Timo & Tuomo 130
 Suuronen, Matti 59

Taglietti, Enrico 127
 Takenaka Komuten Co. Ltd. 93, 120, 141
 Taller de Arquitectura 163
 Tamms, Friedrich 11
 Tange, Kenzo 23, 28, 69
 TAO Design Group 56
 Thompson, Benjamin, & Associates, Inc. 61
 3D/International 80, 81

Urabe, Shizutaro 142
 Urban Innovations Group 163
 Urban Science Laboratory 132
 Urtec Team 69
 Utzon, Jørn 29

Van Treeck, Martin S. 48
 Venturi and Rauch 110, 111, 162
 Venturi and Short 110

Virilio, Paulo 31

Wagner, Ronald E. 35
 Walker, Derek 70
 Warnecke, John Carl, & Associates 38, 98, 115, 119
 Watanabe, Yoji 132
 WED Enterprises, Inc. 6
 Weese, Harry, & Associates 114, 152
 Wickham, Julian 145
 Wilson, Morris, Crain & Anders 118
 Wotruba, Fritz 50
 Wright, Frank Lloyd 124
 Wurster, Bernardi and Emmons Inc. 152, 160
 Wynnes, James C. 15

Yamasaki, Minoru, and Associates 66, 118, 119, 159
 Yoh, Shoen 81
 Yokoyama, Kimio 157
 Yoshida, Isoya 136
 Yoshimura, Junzo 136

Zabludovsky, Abraham 96
 Zapiain, Luis Antonio 96
 Zehrfuss, Bernard 128
 Zeidler Partnership 98

Fuente de las ilustraciones

Las fotografías de los edificios reproducidos han sido proporcionadas, en la mayoría de los casos, por el arquitecto o por el propietario, a quienes queremos agradecer su colaboración. La lista siguiente, relacionada con el número de página respecto a la Introducción, y al número de la fotografía en el resto del libro, se refiere a las fotografías de las cuales debemos un reconocimiento especial e individualizado:

Introducción:

AB Vågorbattringar, Foto Manne Lind, Suecia. 4, arriba
 © *Architectural Review*, Londres, (Colin Partridge y Jeffrey Taylor), 11 arriba
 Martin Charles, Twickenham, Inglaterra, 15 arriba
 Frank H. Conant, M.I.T. Photographic Service, Cambridge, Mass., 13 arriba
 © Walt Disney Productions, 6
 Nassos Hadjopoulos, 10 arriba
 Alex Langley Time, Nueva York, 14 abajo
 Lautman Photography, Washington, D.C., 11 tercera y cuarta
 H. Madensky, Viena, 11 segunda
 William Maris, Nueva York (N.Y.), 15 abajo
 Stewart's Commercial Photographers, Colorado Springs, 14 arriba
 Ezra Stoller, Mamaroneck (N.Y.), 10 abajo y 13 abajo
 © Ulsters Museum, Belfast, Irlanda del Norte 15 centro

Resto del libro:

Agapa, Photo Ciné Publicité, 246
 Erol Akyavas, 34
 Chalmer Alexander, 105
 Gil Amiaga, Nueva York, 11
 © *Architectural Review*, Londres, 307, 309, 311
 David Atkin (Dev Reemer), Londres 298
 Gaio Bacci, Roma, 35

Morley Baer, Monterey (Calif.), 30, 227, 243, 288, 310, 313, 328
 G. Berengo Gardin, 268
 Roger Bester, Nueva York, 250
 Hans L. Blohm, Ottawa 189
 Branko Lenart, Glaserwegs (Austria) 78
 Brecht-Einzig, Londres, 2, 5, 204-207, 209, 210, 267, 305, 324
 Bureau d'Informations d'Avoriaz, París, 252
 Orlando R. Cabanban, Chicago, 93
 Ludovico Canali, Roma, 192
 M. Capapetian, Londres, 203
 Casali, 220
 F. Catala-Roca, Barcelona, 136
 Martin Charles, Twickenham, Inglaterra, 101, 103
 Louis Checkman, Jersey City (N. J.), 170, 342
 Tom Crane, Bryn Mawr, 213
 Creative Photographic Service, Jacksonville, 271, 273
 George Cserna, Nueva York, 29, 83, 155, 297
 Deutsche Luftbild, Hamburgo, 27
 John Donat Photography, Londres, 121, 141, 306, 348
 Giorgio Dugnani, Domus, 113
 Augustin Dumage, París, 116
 Charles Eames, 327
 John Ebstel, Philadelphia, 193, 195
 Gilles Ehrmann, París, 22
 Bill Engdahl for Hedrich-Blessing, Chicago, 109
 A. Fethulla Studio, Hiki, Finlandia, 270
 Lionel Freedman, Nueva York, 335
 Joshua Freiwald, San Francisco, Calif., 317, 318, 320
 F/Stop Photo, San Francisco, Calif., 319
 Alexandre Georges, Pomona, N. Y., 21, 178, 179, 182
 German Information Center (Nueva York), 54, 65
 Keith Gibson, Keighley, Inglaterra, 308
 Photo Gramma, 221, 330
 Ken Grant, Santa Barbara (Calif.), 138
 Julien Graux, París, 60
 Greater London Council, 4, 6
 Russell Hamilton, 112
 Hedrich-Blessing, Chicago, 107, 135, 191, 223, 254, 322
 Heinrich Helfenstein, Zurich, 329, 344
 David Hirsch, Brooklyn, 283
 Richard Hixson Photography, 316
 Ilse Hofman, Briarwood, L. I. (N. Y.), 235
 Hubert Hohn, 26
 George Holton, 300
 Yashuchiro Ishimoto, Kyoto, 248
 © *The Japan Architect*, Tokio, Masao Arai, 114, 149, 186, 232, 272, 285, 303, 350.
 Mitsuo Matsuo, 31, 217, 276, 278.
 Taisuke Ogawa, 275, 333. Otros, 229
 J. Stewart Johnson, Nueva York, 102
 Tore Johnson, Estocolmo, 247
 Kawasaki, Tokio, 174
 Balthazar Korab, Troy (Mich.), 12, 82, 92, 100, 125, 163, 165, 190, 239, 241, 336
 Federico Kraft, 180
 Sam Lambert, Londres, 3, 291, 302, 304
 Peter Lanken, Montreal, 296
 Lautman Photography, Washington, D. C., 262
 Lehtilawa Oy, Helsinki, 81
 Libbey-Owens-Ford Company, Toledo (Ohio), 151, 156
 Nathaniel Lieberman, Nueva York, 25, 343
 Michael Lyon, Austin (Tex.), 75
 William Maris, Nueva York, 42, 293
 Barbara Martin, St. Louis, 128, 184
 Laurin McCracken, 50
 Norman McGrath, Nueva York, 24, 47, 167, 347

Joseph W. Molitor, Ossining (N. Y.), 1, 88,
137, 201, 202, 216
Kaneaki Monma, Tokio, 245
Ugo Mulas, 339
Osamu Murai, Tokio, 10, 115, 132, 219, 287
The Museum of Modern Art, Nueva York,
68, 69, 71, 108, 127
Sigrid Neubert, Munich, 120
Wim J. Van Neuve, 281
Minoru Nuzuma, Nueva York, 280
Kiki Obata, St. Louis, 269
Tomio Ohashi, Tokio, 38, 279, 323
Richard W. Payne, Houston (Tex.), 153
Pascal Perquis, 274
Robert Perron, 13, 15
Courtesy Pilkington Glass Ltd., 144
C. P. Studio di Pinotti, Milán, 237
George Pohl, Philadelphia, 211, 214
Courtesy PPG Industries, Inc., Pittsburgh,
Pa., 148, 164, 166, 242
Marvin Rand, Los Angeles, 145
John Reeves, Toronto, 16
Reinhard-Friedrich, Berlín, 52
© Retoria, Tokio:
Y. Futagawa & Assoc., 37. Tikitajima, 51
Karl H. Riek, San Francisco, 290
John Roaf Photography, Vancouver, British
(Columbia Británica) Canadá, 266
Roberts and Associates, Minneapolis, 185
© Cervin Robinson, 124, 200
Inge & Arved von der Ropp, Colonia, 66, 67
Steve Rosenthal, Auburndale (Mass.), 99
Bill Rothschild, Monsey (N. Y.), 168
Oswald Ruppen, Sion, Suiza, 64
Henry Rutter, Lyon, 188
Hamid Samiy, 340
Ian Sampson, 183
Oscar Savio, Roma, 56, 325, 326
Gordon H. Schenck, Jr., Charlotte (N. C.),
147
Ben Schnall, Hewlett Harbor, L. I., (N. Y.),
9
Simon Scott Photography, 86
Julius Shulman, Los Angeles, 77, 289
Malcolm Smith, 196
Hank Snoek Photographs, Londres, 20, 126
(cortesía Astrowall Ltd.)
Ed Stewart, Houston, 146
Ezra Stoller (ESTO), Mamaroneck (N. Y.),
14, 17, 28, 32, 33, 39, 43, 44, 46, 84, 87, 89,
91, 94-97, 106, 119, 122, 157, 175, 176, 187,
222, 233, 234, 236, 238, 240, 244, 255, 258,
286, 299, 341
Hugh N. Stratford, Mountlake Terrace
(Wash.), 259
Roger Sturtevant, San Francisco (Calif.), 90,
321
Wayne Thom, Santa Barbara (Calif.), 111,
166, 312
Les Turnau, Minneapolis (Minn.), 130
UNESCO/R. Lesage, París, 265
H. Urbschat-H. A. Fischer, Berlín, 53
© Serena Vergano, Barcelona, 346
Ron Vickers Ltd., Toronto, Pilkington Glass
Canadá, 160
Tohru Waki, Shokokusha Publishing Co.,
Tokio, 41
Nick Wheeler, Townsend (Mass.), 104, 218
Henry Wilcots, Philadelphia, 197, 198
Barry Wilkinson, Bradford, Inglaterra, 161
Lawrence S. Williams, Upper Darby, Pa., 117
Courtesy David Wisdom & Assoc., Philadelp-
hia, 199, 230
Ronald W. Wohlauer, Denver (Colo.), 98
Leslie Woodum, Champaign (Ill.), 314
Fritz Wotruba Archiv, Viena, 61

Miembros del Patronato de Arte Moderno

William S. Paley
Presidente del Patronato
Gardner Cowles
Mrs. Bliss Parkinson
David Rockefeller
Vice-Presidente
Mrs. John D. Rockefeller 3rd
Presidente
Mrs. Frank Y. Larkin
Donald B. Marron
John Parkinson III
Vice-Presidentes
John Parkinson III
Tesorero
Mrs. L. vA. Auchincloss
Edward Larrabee Barnes
Alfred H. Barr, Jr.*
Mrs. Armand P. Bartos
Gordon Bunshaft
Shirley C. Burden
William A. M. Burden
Thomas S. Carroll
Frank T. Cary
Ivan Chermayeff
Mrs. C. Douglas Dillon
Gianluigi Gabetti
Paul Gottlieb
George Heard Hamilton
Wallace K. Harrison*
William A. Hewitt
Mrs. Walter Hochschild*
Mrs. John R. Jakobson
Philip Johnson
Ronald S. Lauder
John L. Loeb
Ronald H. Macdonald*
Mrs. G. Macculloch Miller*
J. Irwin Miller*
S. I. Newhouse, Jr.
Richard E. Oldenburg
Peter G. Peterson
Gifford Phillips
Mrs. Albrecht Saalfeld
Mrs. Wolfgang Schoenborn*
Martin E. Segal
Mrs. Bertram Smith
Mrs. Alfred R. Stern
Mrs. Donald B. Strauss
Walter N. Thayer
R. L. B. Tobin
Edward M. M. Warburg*
Mrs. Clifton R. Wharton, Jr.
Monroe Wheeler*
John Hay Whitney*

*Miembros honorarios

Miembros natos: Edward I. Koch, Alcalde de
la ciudad de Nueva York; Harrison J.
Goldin, controlador de la ciudad de Nueva
York.

Cubierta posterior: Sakatura Associates (Nis-
hizawa, Sakata, Nunokawa), Hotel Gumma
Royal, Maebashi (Japón), 1972-1975. Foto-
grafía: Departamento Fotográfico de *Japan*
Architect

Solapa posterior: Gottfried Böhm, alojamien-
tos en Cologne-Chorweiler (Alemania), 1969-
1975. Fotografía: Inge & Arved von der Ropp
Cubierta posterior, interior. Izquierda: Émile
Aillaud, alojamientos en Nanterre (Francia),
1969-1978

Derecha: Edgardo Giménez, mural por el
arquitecto, casa de Jorge Romero Brest,
Buenos Aires, 1971-1973. Fotografía: Hum-
berto Rivas







dab
Mantenimiento

KES
KES

Flamenco

Hau Saladin

UNIVERSIDAD CENTRAL



30868