

ANEXO

CHING, Francis DK: "Circulación, en arquitectura: Forma, espacio y orden"
Capítulo 5: Circulación

5

Circulación

"...observamos que el cuerpo humano, nuestra posesión tridimensional más importante, no ha sido un foco de interés en sí mismo en lo que al conocimiento de la forma arquitectónica se refiere; la arquitectura, en la medida en que se considere arte, se caracteriza en las fases de diseño por ser un arte visual abstracto y no un arte centrado en el cuerpo humano. Creemos que la sensación de tridimensionalidad más esencial y memorable es origen de experiencias corporales y que esta sensación es una base a partir de la cual se conozca el sentir espacial que causa en nosotros la vivencia de los edificios.

La interacción entre el mundo de nuestros cuerpos y el mundo de nuestros lugares de vivienda siempre es un flujo. Construimos sitios que son expresión de nuestras experiencias hápticas¹, aunque éstas nazcan de lugares creados de antemano. Nuestros cuerpos y movimientos, seamos conscientes o inocentes respecto a este proceso, mantienen un diálogo ininterrumpido con nuestros edificios.

Charles Moore y Robert Yudell
Body, Memory and Architecture
1977

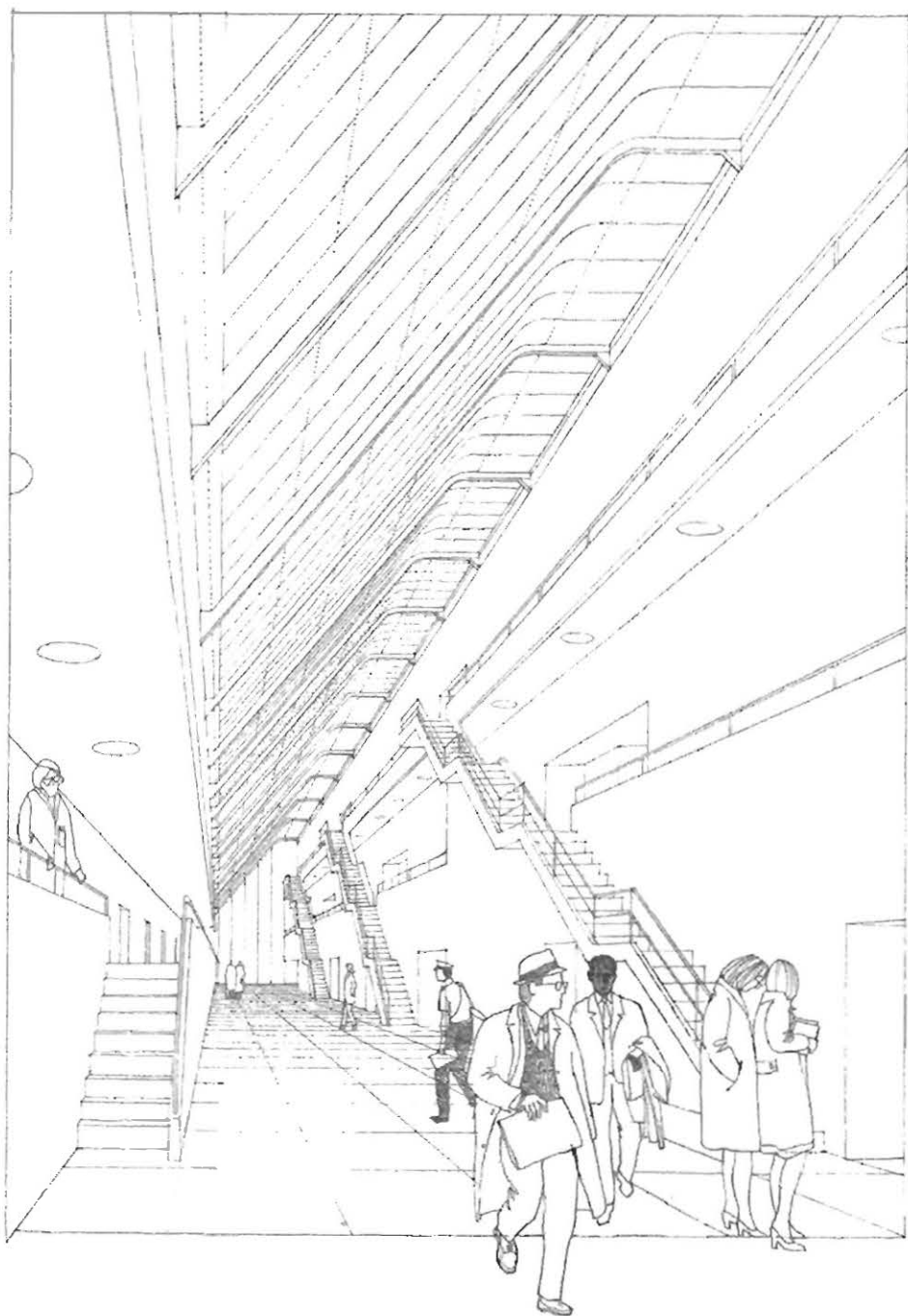
¹de *haptikos*: perteneciente al sentido del tacto. (N.del T.)

CIRCULACION: MOVIMIENTO A TRAVES DE UN ESPACIO

Es posible concebir la circulación como el hilo perceptivo que vincula los espacios de un edificio, o que reúne cualquier conjunto de espacios interiores o exteriores.

Dado que nos movemos en el Tiempo
a través de una **Secuencia**
de Espacios,

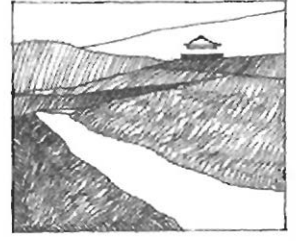
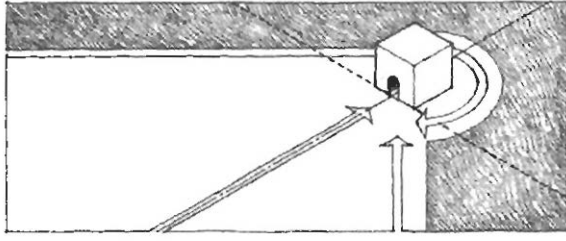
experimentamos un espacio con relación al lugar que hemos ocupado anteriormente y al que a continuación pretendemos acceder. En este capítulo presentamos los componentes fundamentales del sistema de circulación de un edificio, en cuanto a elementos positivos que influyen en la percepción relativa a formas y espacios constructivos.



Paso con lucernarios: Oficinas Olivetti,
Milton Keynes, 1971, James Stirling & Michael Wilford.

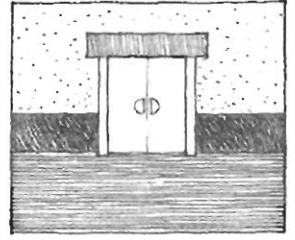
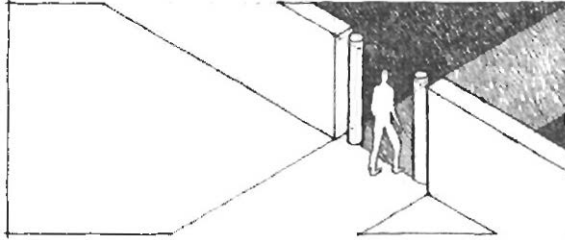
Aproximación al edificio

- *visión a distancia*



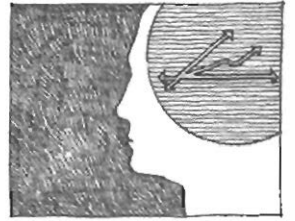
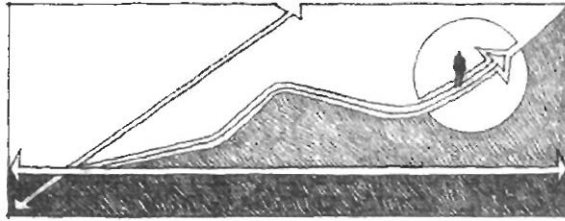
Acceso al edificio

- *del exterior al interior*



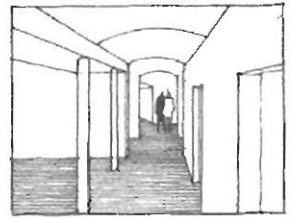
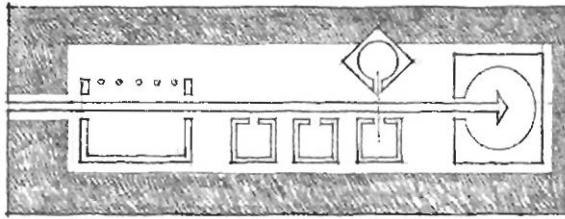
Configuración del recorrido

- *la secuencia de espacios*



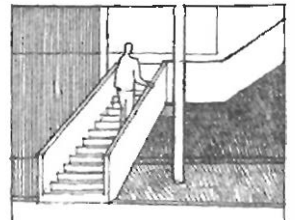
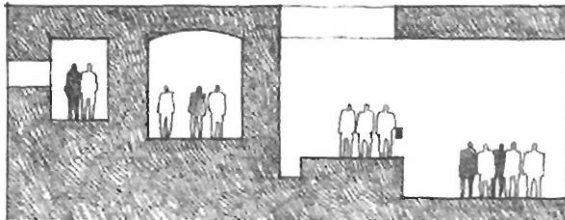
Relaciones recorrido-espacio

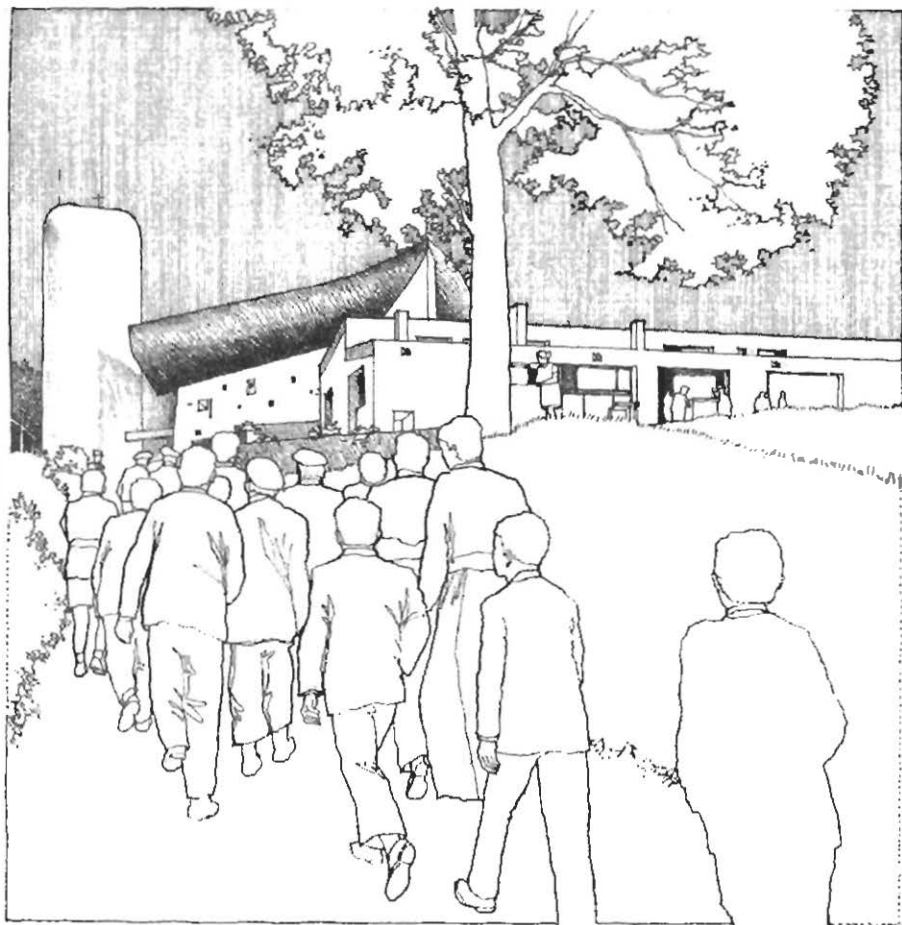
- *límites, nudos y finales del recorrido*



Formo del espacio de circulación

- *pasillos, galerías, tribunas, escaleras y ámbitos*





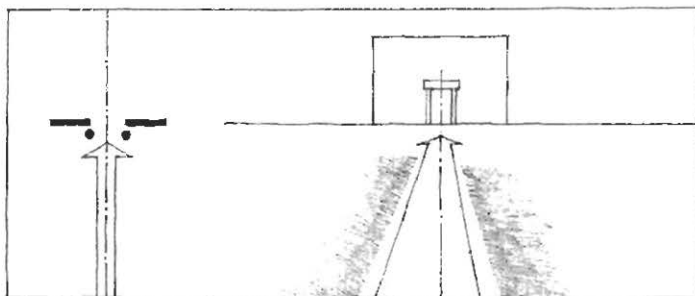
Aproximación a **Notre Dame du Haut, Ronchamp**, Francia, 1950-1955, Le Corbusier.

Antes de acceder realmente al interior de un edificio nos aproximamos a su punto de entrada siguiendo un recorrido. Nos encontramos en la primera fase del sistema de circulación, durante la que nos preparamos para ver, experimentar y hacer uso de los espacios del edificio.

La aproximación a un edificio y a su entrada puede variar, desde unos cuantos pasos a través de un espacio reducido, hasta una ruta larga y tortuosa; puede ser un recorrido frontal u oblicuo a la fachada del edificio. La naturaleza de la aproximación puede contrastar con el objetivo o prolongarse siguiendo la secuencia de los espacios interiores, de manera que la diferenciación interior/ exterior queda difusamente expresada.

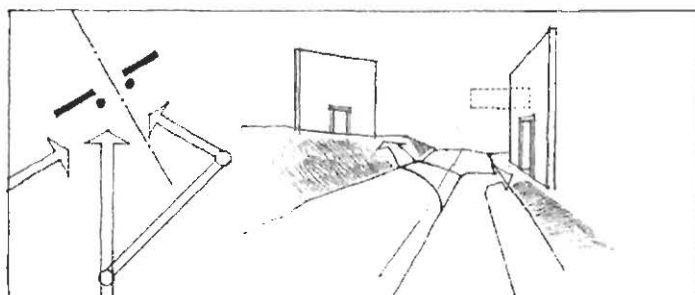
Frontal

La aproximación frontal conduce directamente a la entrada del edificio a lo largo de un recorrido directo y axial. El objetivo visual que pone fin a la aproximación es nítido, sea toda la fachada de un edificio o una entrada situada en la misma.



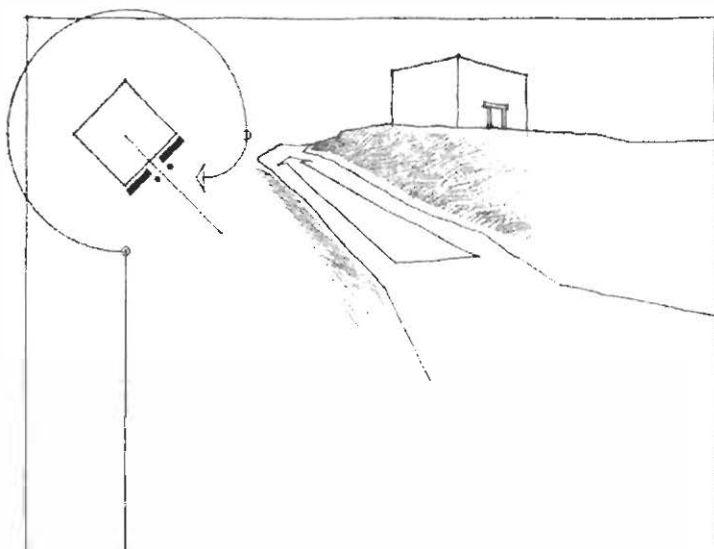
Oblicua

Una aproximación oblicua engrandece el efecto de perspectiva propia de la fachada principal y de la forma de un edificio. El recorrido se puede reconducir una o más veces para retrasar y prolongar la secuencia de aproximación. Si nos acercamos a un edificio desde un extremo, su entrada puede proyectarse más allá de la misma fachada para que resulte visible con mayor claridad.

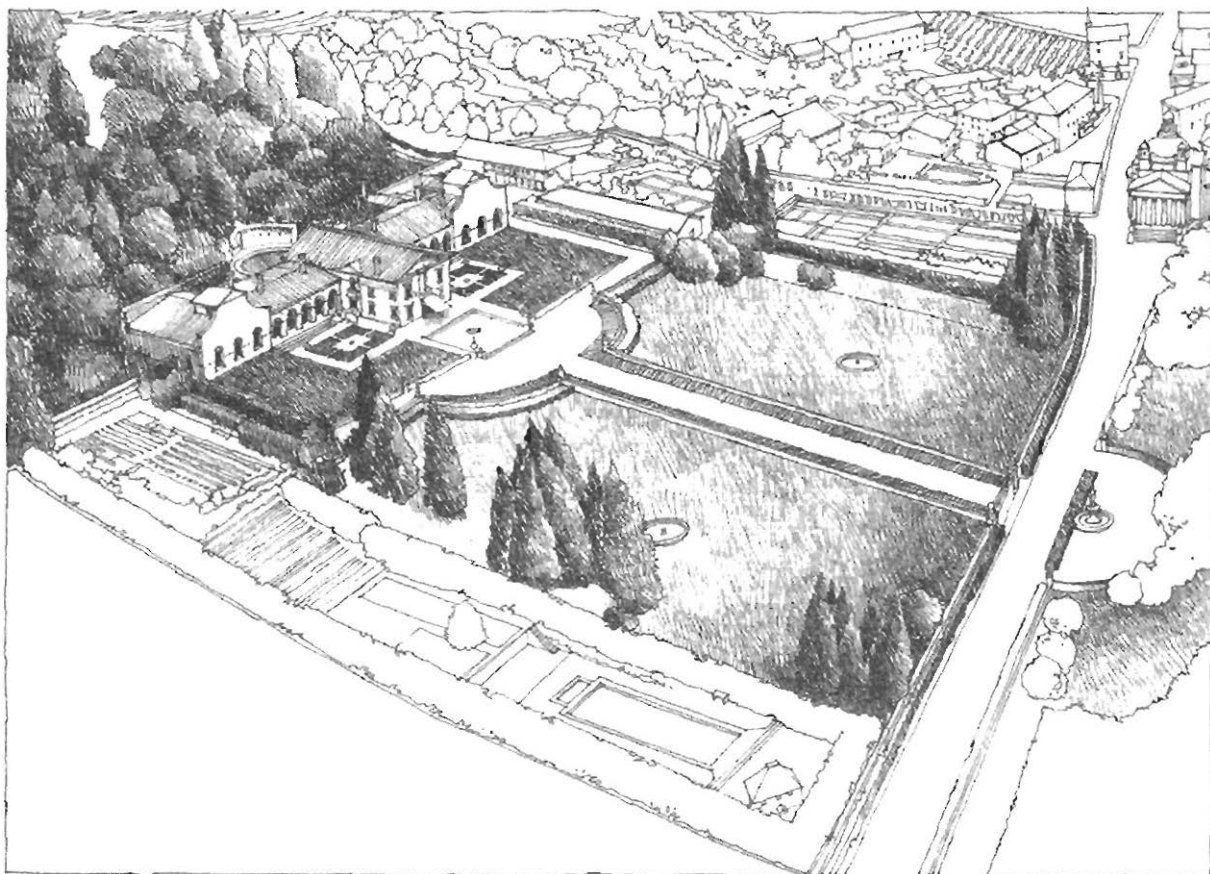


Espiral

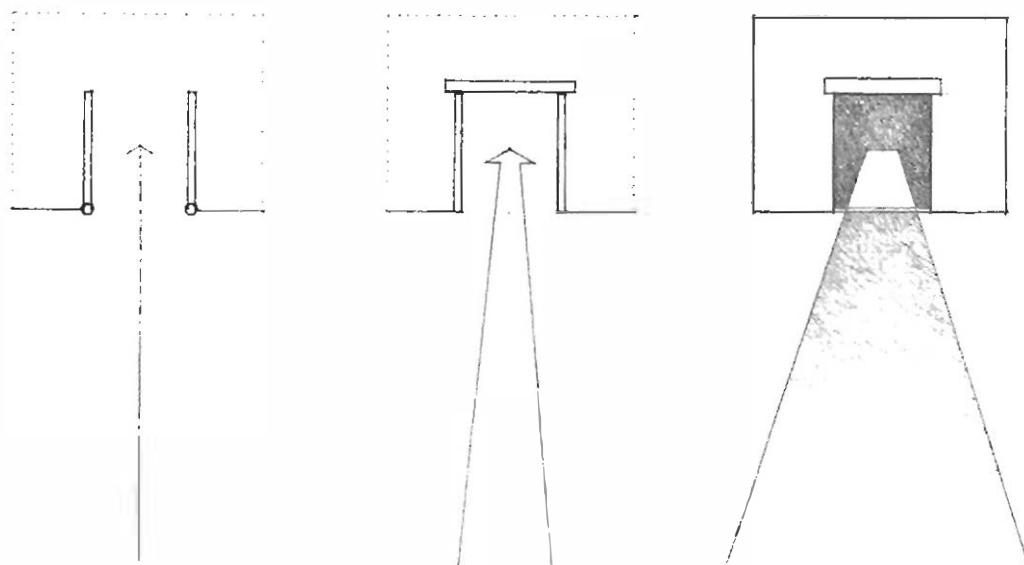
Un recorrido en espiral alarga la secuencia de aproximación y subraya la tridimensionalidad del edificio conforme lo rodeamos. Durante la aproximación percibimos intermitentemente la entrada, por lo que su posición queda definida con exactitud, o también puede ser oculta hasta alcanzar el punto de acceso.



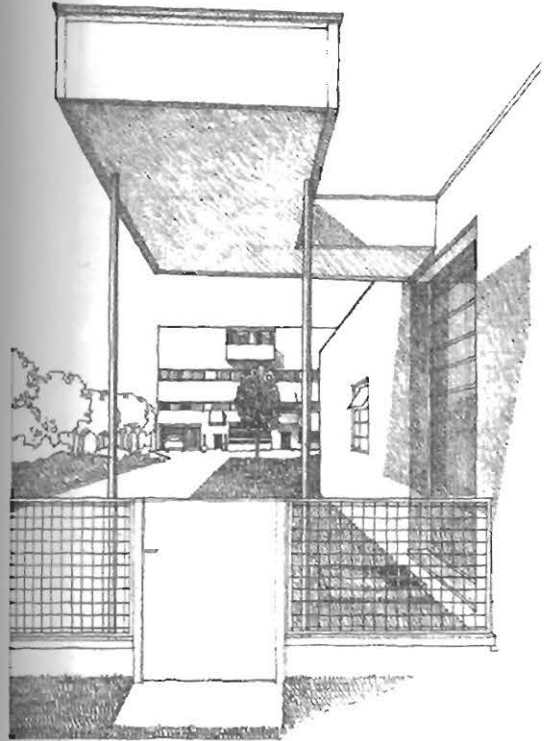
APROXIMACION A LOS EDIFICIOS



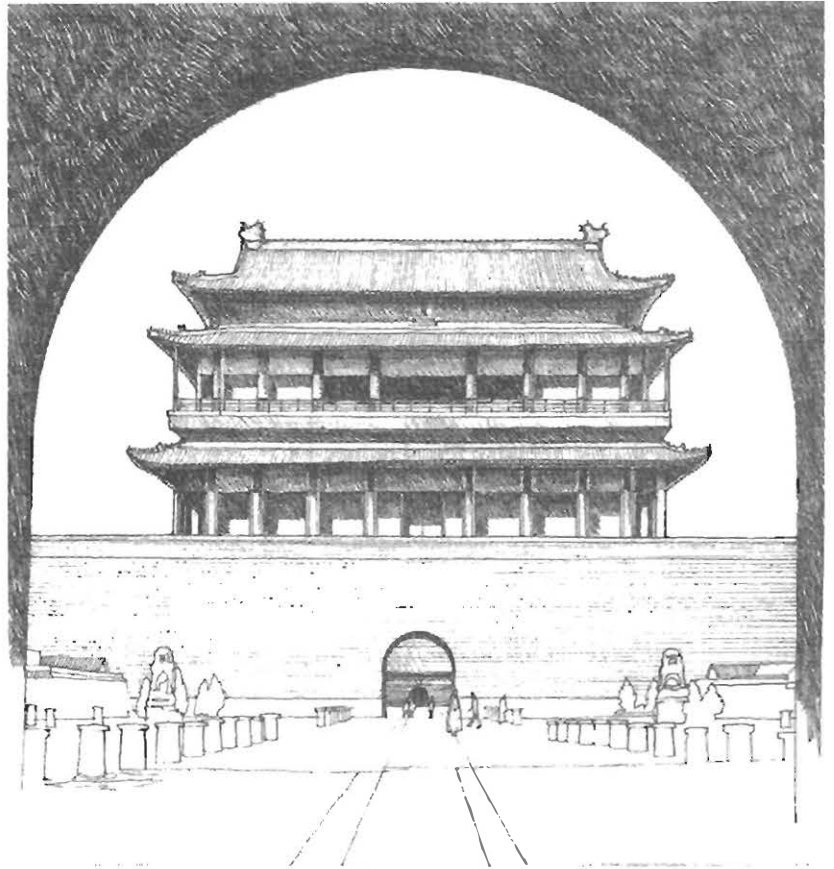
Villa Barbaro. Maser, Italia, 1560-1568. Andrea Palladio.



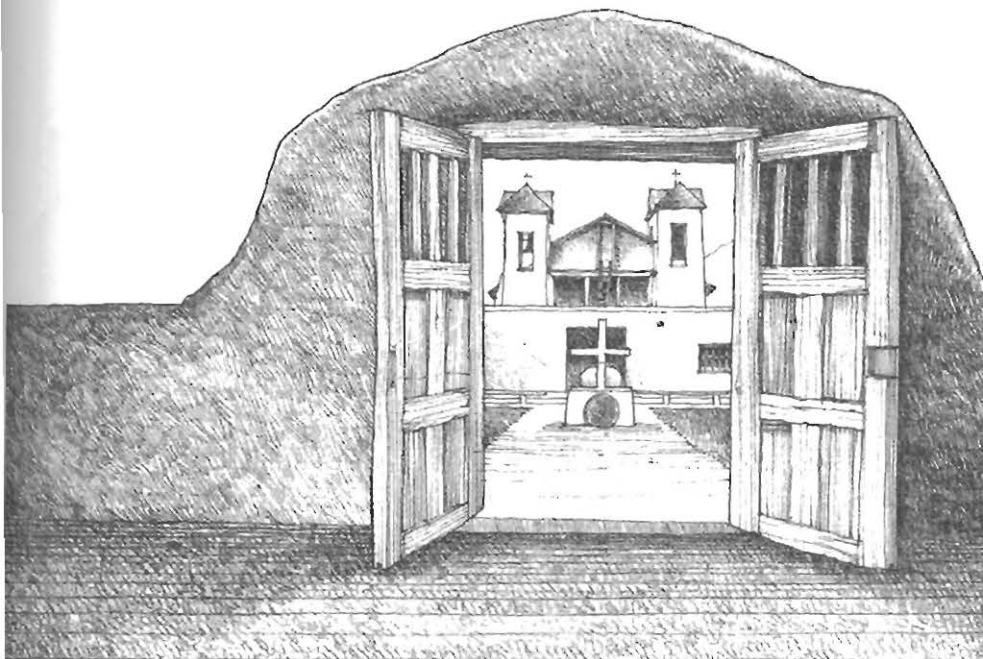
Tradicionalmente, las puertas y portadas vienen siendo medios que orientan desde lejos y que dan la bienvenida al llegar.



Villa en Garches. Vaucresson, 1926-1927, Le Corbusier.



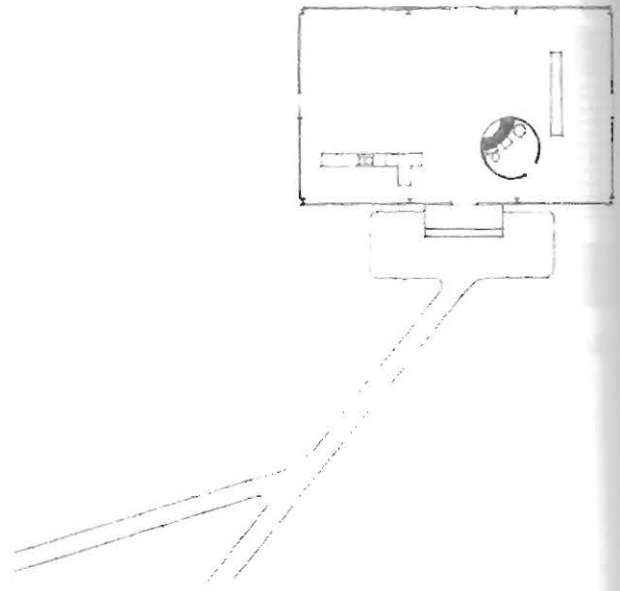
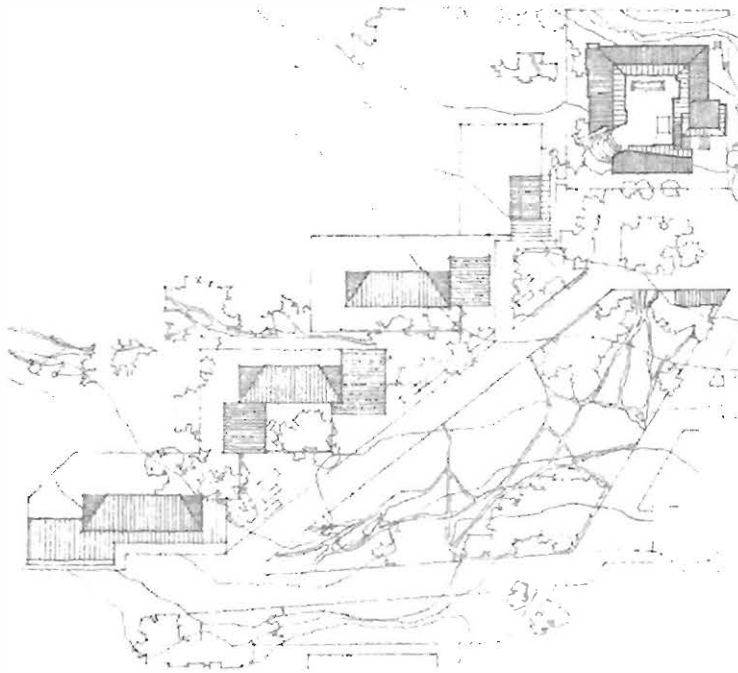
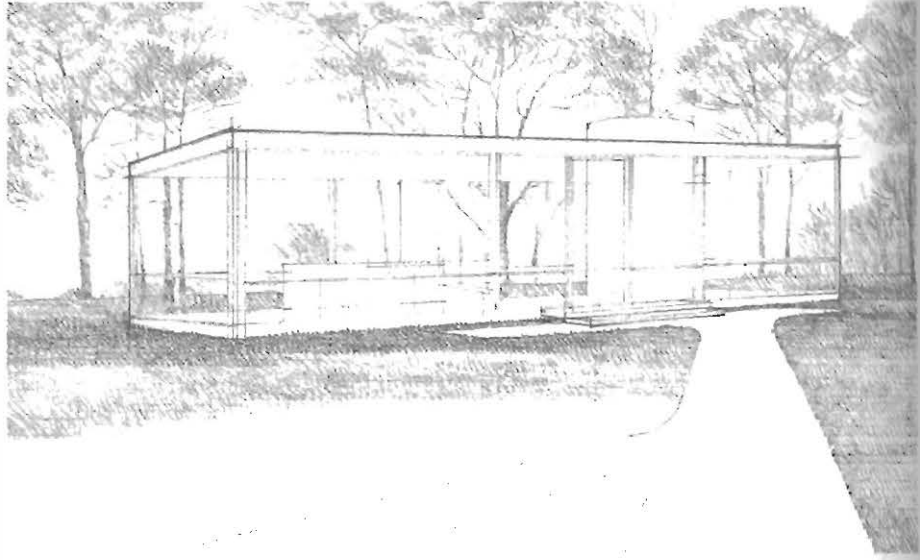
Qian Men, conexión Ciudad Prohibida-zona norte y Ciudad exterior- zona sur en Pekín (Beijing), China, siglo XV.



Iglesia católica. Taos, México, siglo XVII.

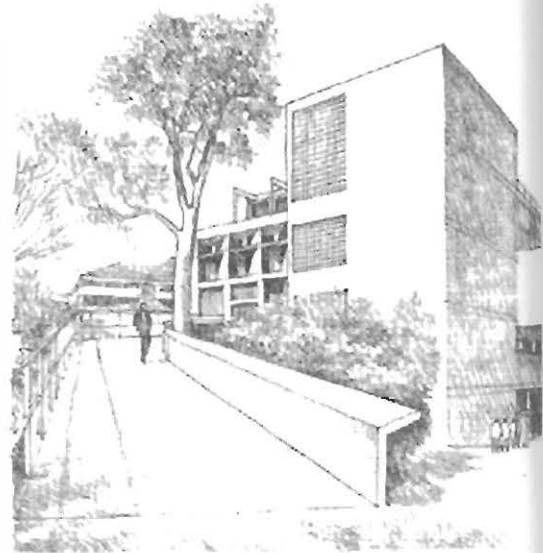
APROXIMACION A LOS EDIFICIOS

Casa de vidrio. New Canaan, Connecticut, 1949.
Philip Johnson.

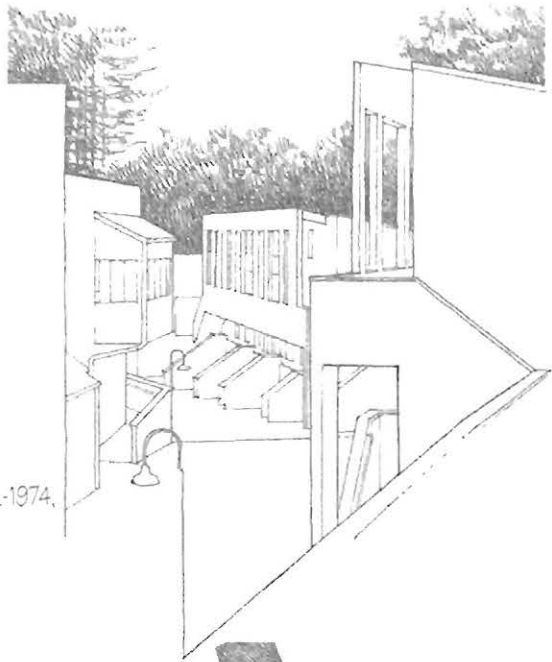
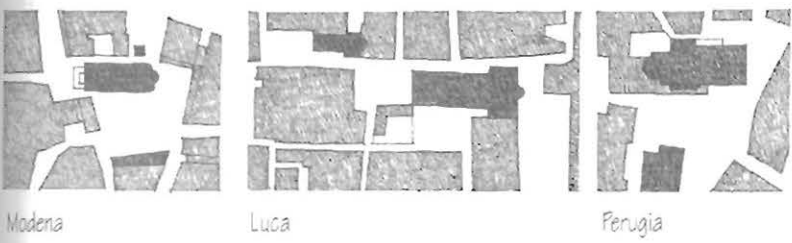


Plano de situación, Ayuntamiento, Säynatsalo. 1950-1952, Alvar Aalto.

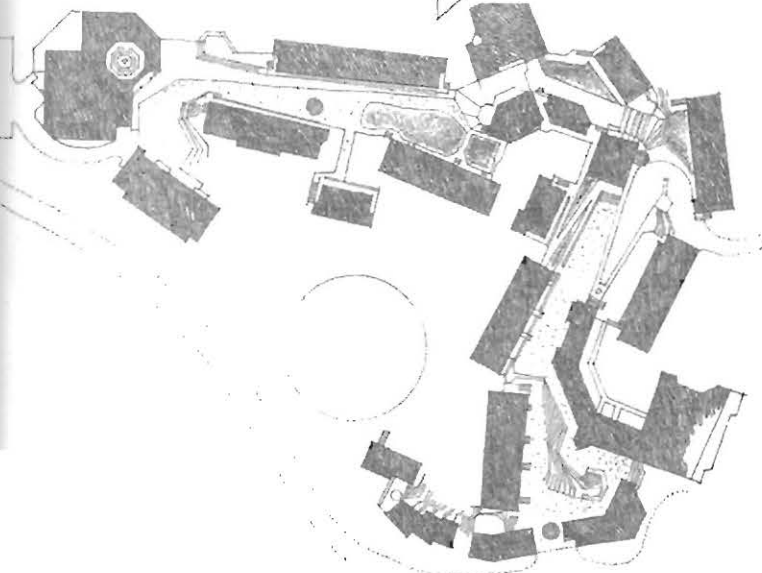
Rampa que se dirige y atraviesa a los edificios *Centro de Artes Visuales Carpenter*,
Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts, 1961-1964, Le Corbusier.



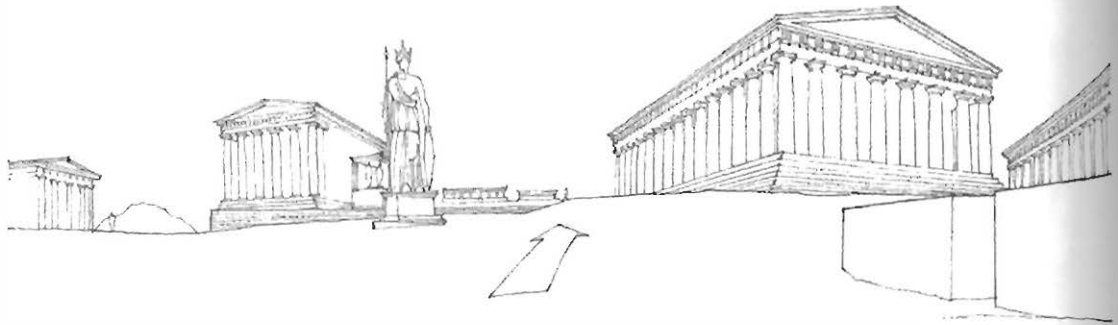
Dibujos de iglesias que dominan el espacio urbano, obra de Camilo Sitte, que muestran la aproximación, asimétrica y llena de pintoresquismo, entre los edificios. Desde los diferentes puntos de vista sólo se perciben parcialmente las iglesias.



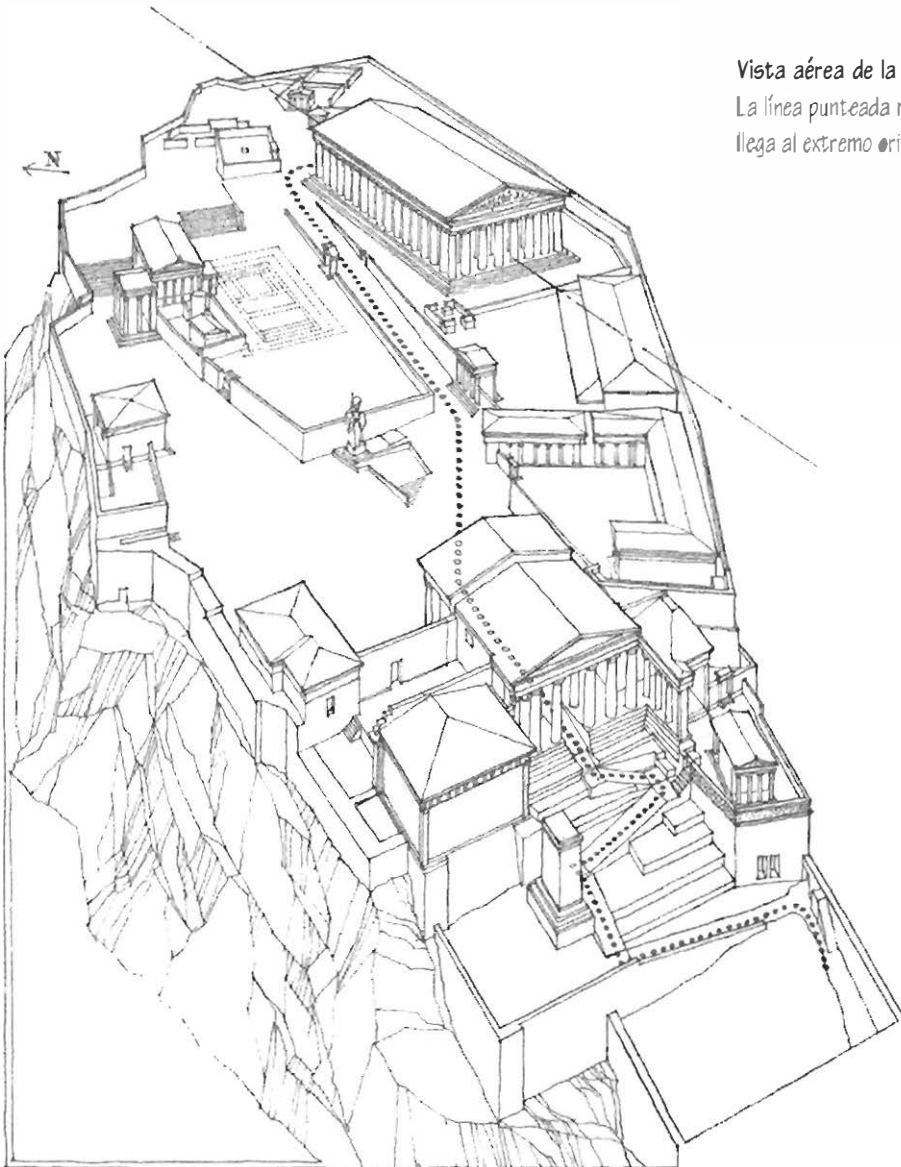
Colegio Kresge,
Campus de Santa Cruz.
Universidad de California. 1972-1974,
MLTW/Moore y Turnbull.



Calle de Siena, Italia.



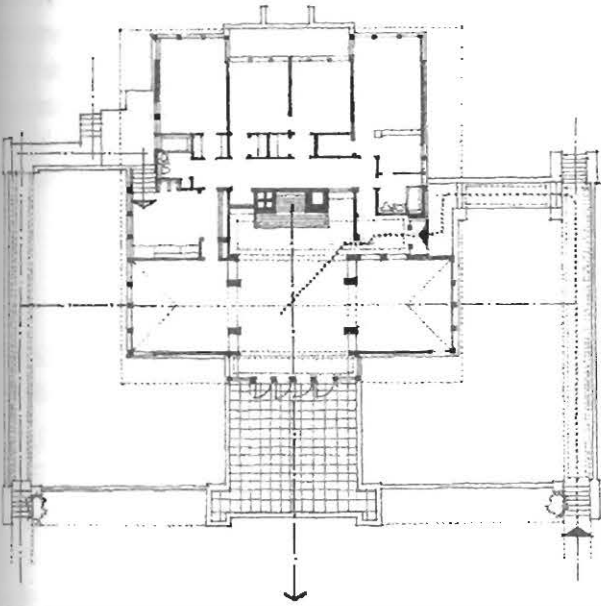
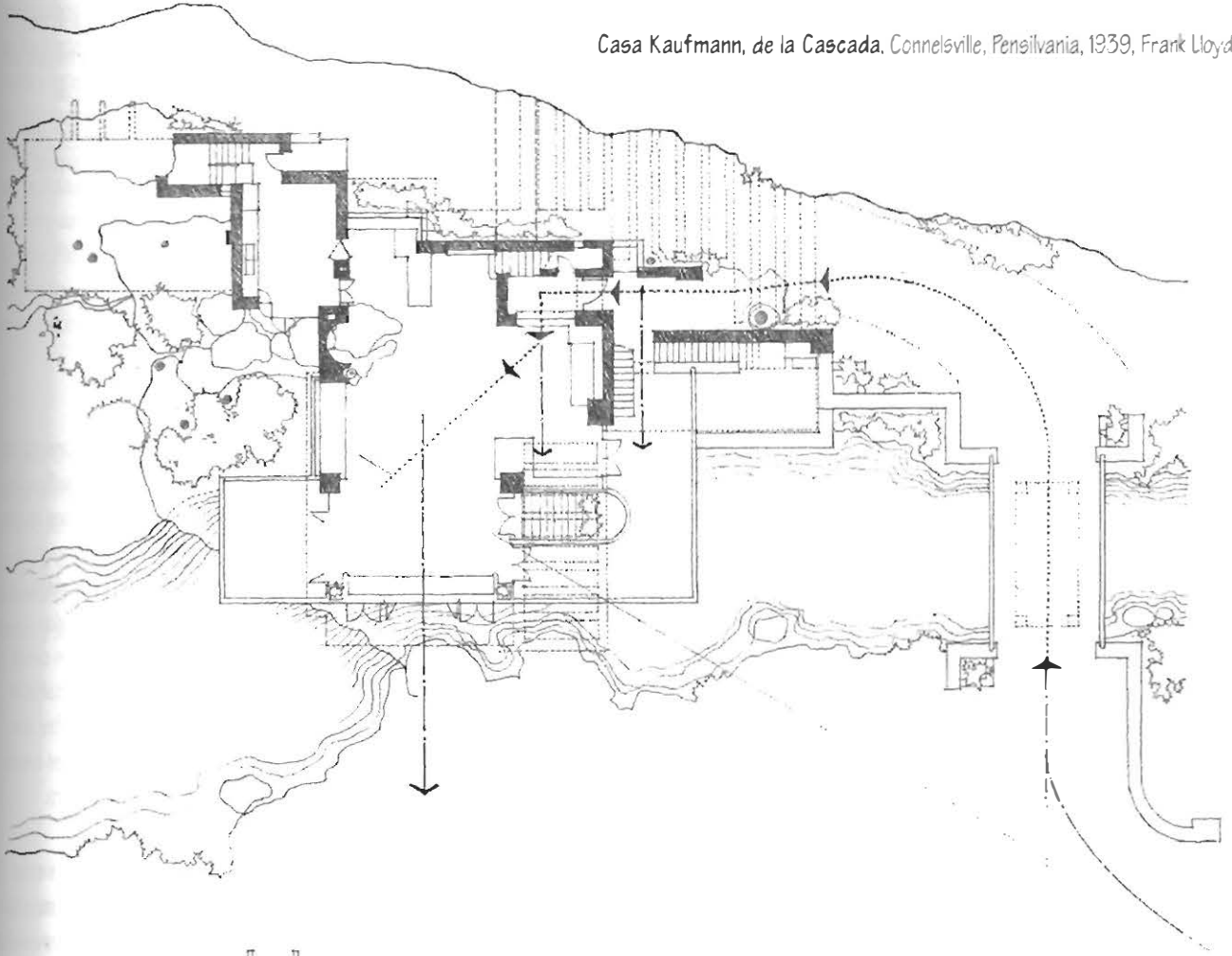
Vista hacia el este, desde el Propileo.



Vista aérea de la Acrópolis, Atenas, Grecia.

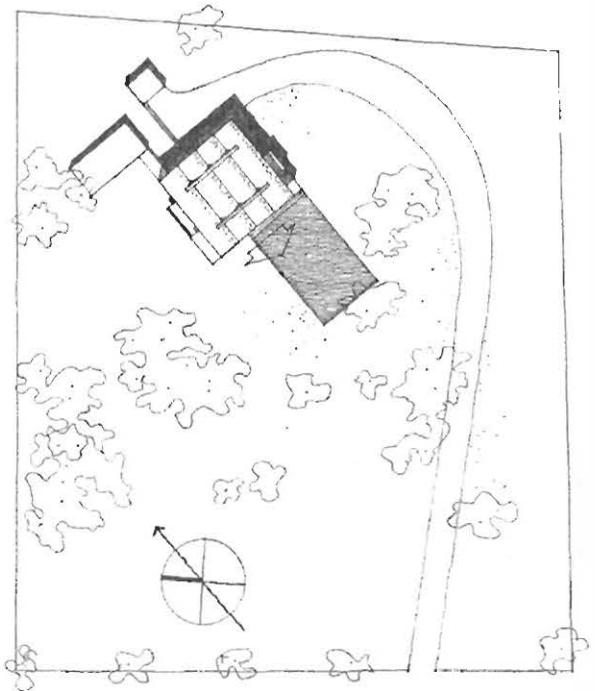
La línea punteada marca el trayecto que a través del Propileo llega al extremo oriental del Partenón.

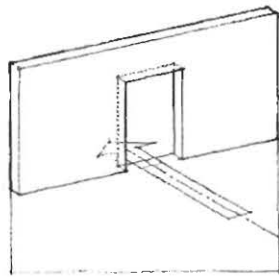
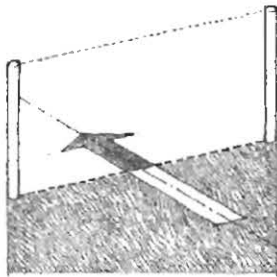
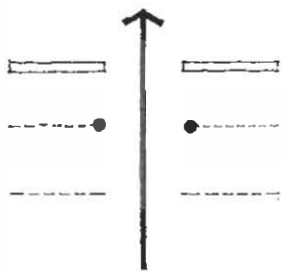
Casa Kaufmann, de la Cascada. Connellsville, Pensilvania, 1939, Frank Lloyd Wright.



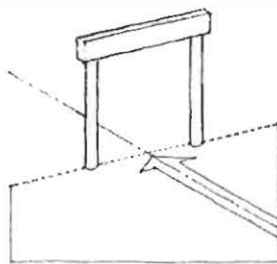
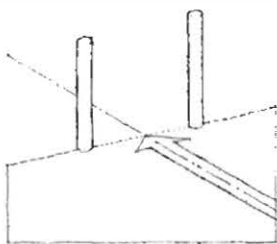
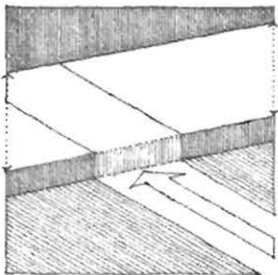
Casa Edwin Cheney. Oak Park, Illinois, 1904, Frank Lloyd Wright.

Villa Hutheesing, Ahmedabad, India (Proyecto), 1952, Le Corbusier.

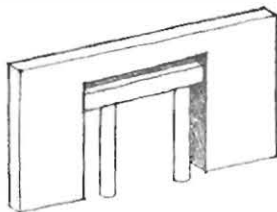
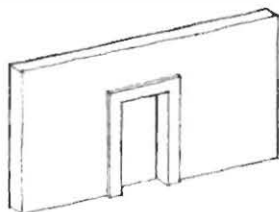
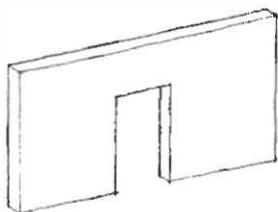




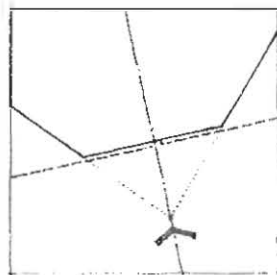
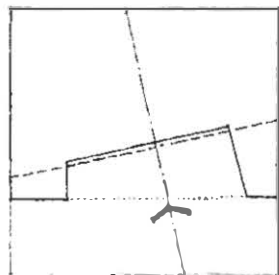
La entrada a un edificio, a un espacio interior del mismo o a un campo determinado del espacio exterior, comporta el acto de penetrar a través de un plano vertical que distingue a un espacio de otro, y separa el "aquí" del "allí".



Esencialmente, el acto de entrar consiste en atravesar un plano vertical y su significación puede evidenciarse mediante recursos mucho más sutiles que practicar un agujero en un muro. Puede ser el tránsito por un plano, más implícito que real, definido por dos columnas que sostienen una viga. En casos aún más sutiles, donde se desee establecer una continuidad espacial y visual entre dos espacios, un simple cambio de nivel es capaz de señalar el paso de un lugar a otro.

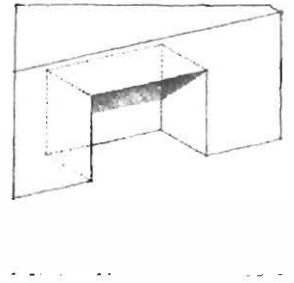
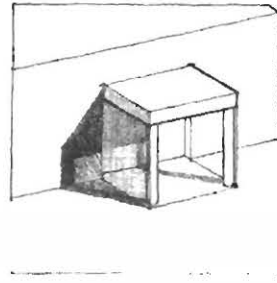
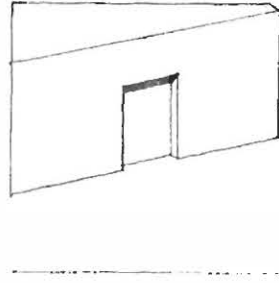


En la situación más usual, cuando un muro se utiliza para definir y cerrar un espacio, la entrada se consigue con una abertura en el plano del muro. Por consiguiente, la forma de la abertura abarca desde un simple agujero hasta la entrada más estudiada y estructurada.

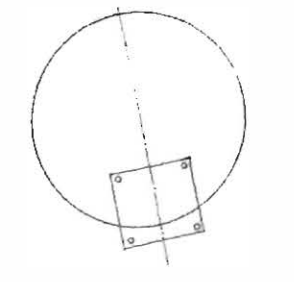
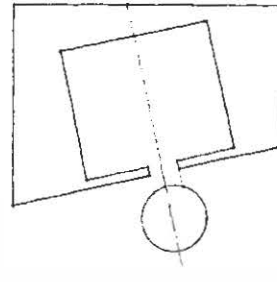
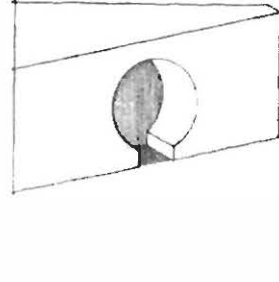


Al margen de la forma espacial a la que se accede o de su cerramiento, es indudable que la entrada destaca más si fijamos un plano, real o intuido, perpendicular al recorrido de aproximación.

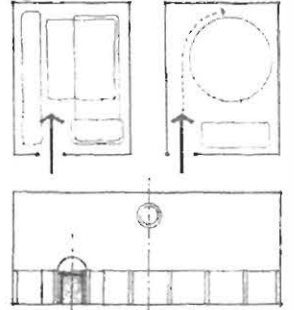
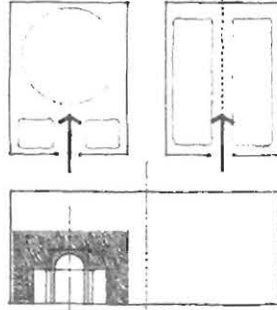
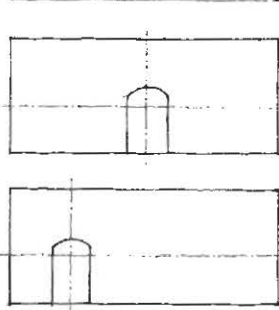
Los accesos a un edificio pueden agruparse en las siguientes categorías: enrasados, adelantados y retrasados respecto al plano vertical. Los primeros conervan la continuidad superficial del muro y, si se quiere, pueden disimularse con facilidad. Los segundos proclaman su función y dan una protección desde un plano superior. Finalmente, los terceros dan también cobijo y acogen una parte de espacio exterior en el territorio del edificio.



En cada una de estas categorías, la forma que tenga la entrada puede ser análoga o actuar a modo de anticipo de la del espacio al que da paso. Por el contrario, puede contraponerse a la forma espacial para dar mayor fuerza a sus límites y acentuar el carácter del lugar.

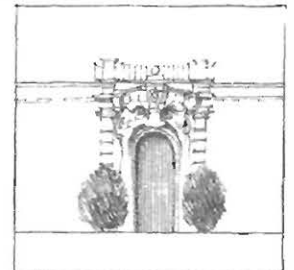
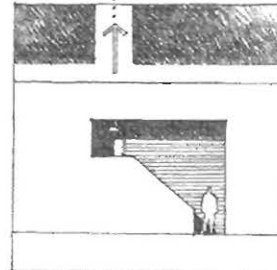
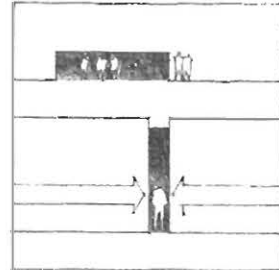


En términos de localización, la entrada puede estar centrada o descentrada en el plano frontal de un edificio; en este último caso, creará unas condiciones de simetría propias. La situación del acceso, respecto a la forma del espacio adyacente, determinará la disposición del recorrido y el tipo de actividades que se desarrollen en el mismo.



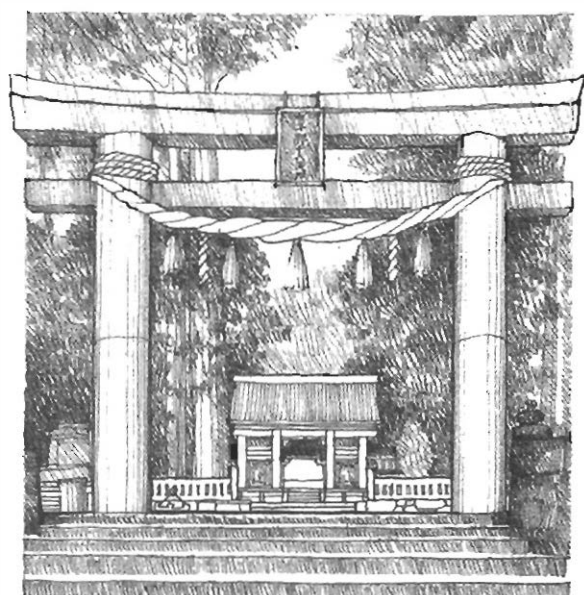
La noción de acceso puede reforzarse visualmente:

- haciendo que la abertura sea más baja, ancha y estrecha que lo esperado.
- practicando un acceso de mucha mayor profundidad y, además, sinuoso.
- articulando la abertura con los elementos decorativos.

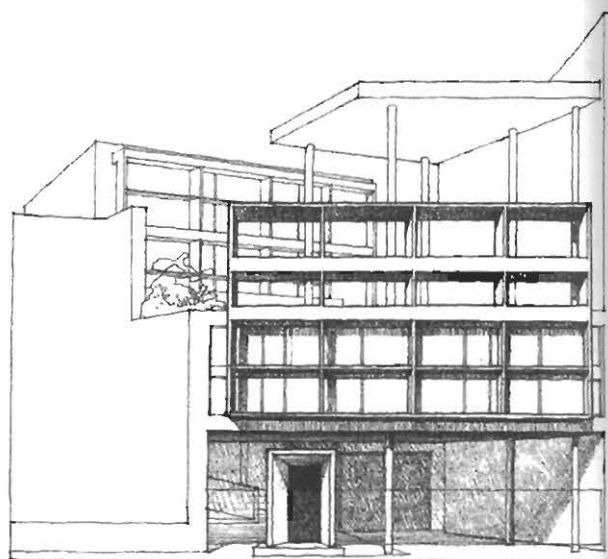


Palacio Zuccari, Roma, 1952, Federico Zuccari.

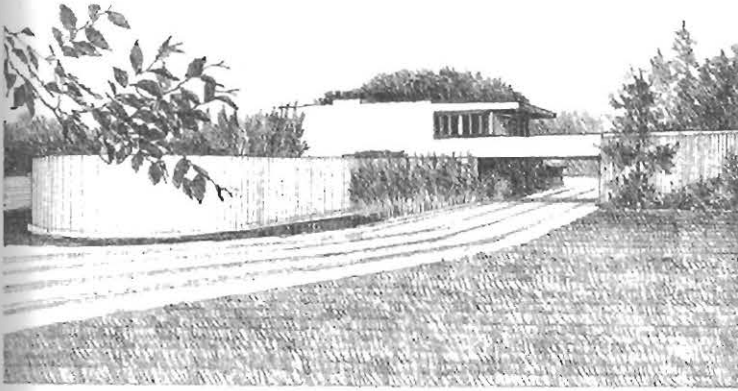
Plaza de San Marcos, Venecia. Vista sobre el mar, enmarcada por el Palacio de los Dogos, a la izquierda, y la Biblioteca Scamozzi, a la derecha. La entrada a la plaza la señalan dos columnas de granito, de los Leones (1189) y de S. Teodoro (1329).



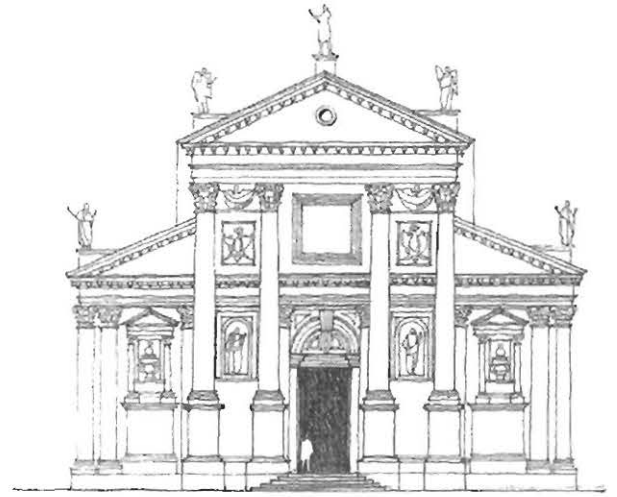
O-torii, puerta principal del Santuario Toshogu.
Prefectura de Tochigi, Japón, 1636.



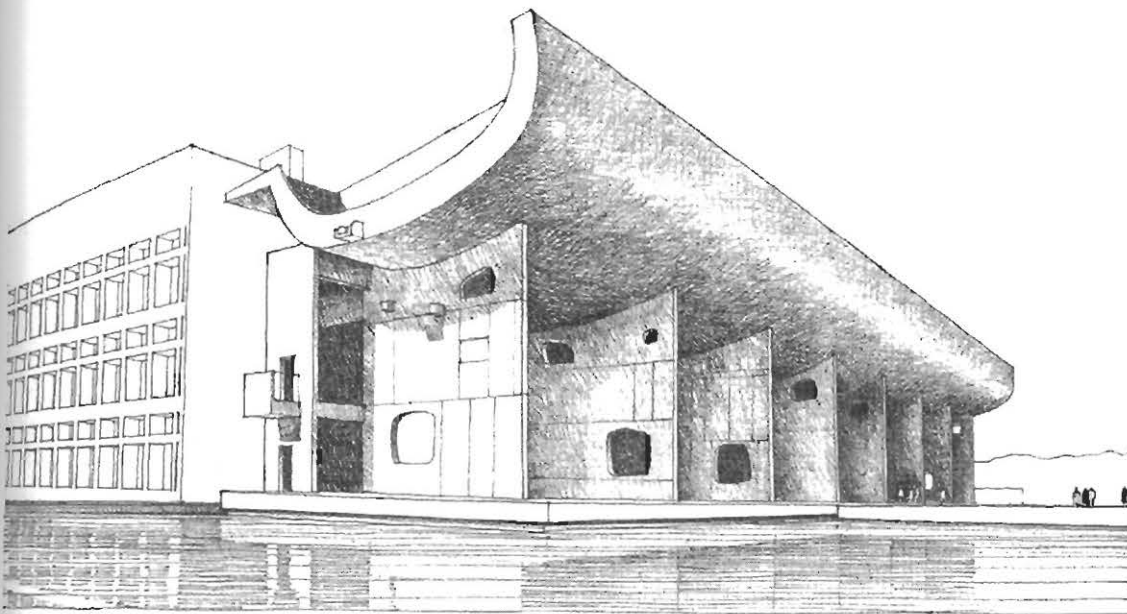
Casa del Dr. Currutchet. La Plata, Argentina, 1949. Le Corbusier.
La portada indica el acceso peatonal en la gran abertura que incluye también el aparcamiento para el coche.



Casa Von Sternberg, Los Angeles, California, 1936, Richard Neutra.
La calzada de trazado curvo lleva a la entrada para vehículos, y la entrada principal de la casa se encuentra en el antepatio situado más allá.



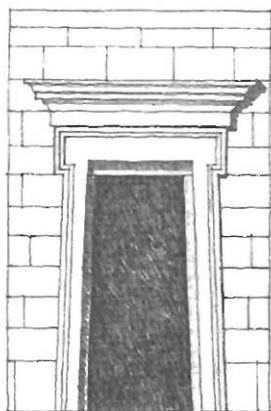
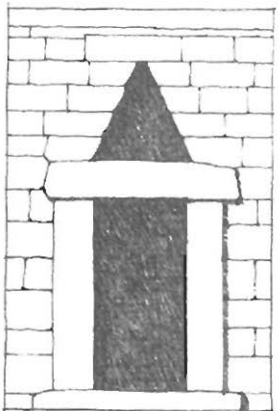
S. Giorgio Maggiore, Venecia, 1566-1610, Andrea Palladio.
Fachada concluida por Vincenzo Scamozzi. La fachada de acceso actúa a escala doble: la escala del edificio en su totalidad que mira a un espacio público y la escala humana de quien entra en la iglesia.

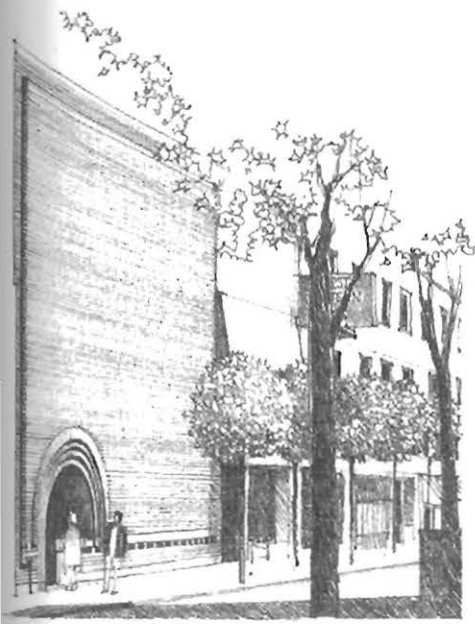


Edificio de la Asamblea Legislativa, Chandigarh, conjunto capitolino de Punjab, India, 1956-1959, Le Corbusier.
La columnata de acceso está a escala del carácter público del edificio.

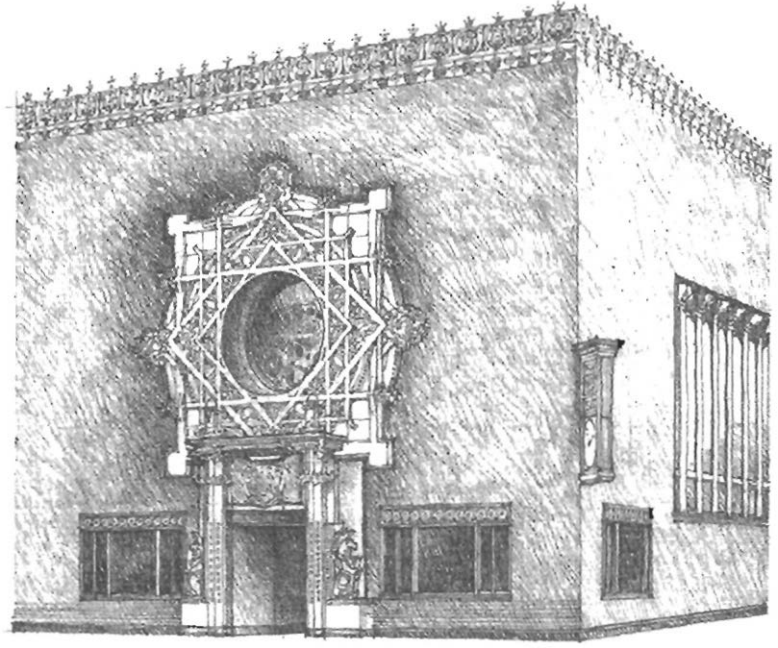


Mientras la valla separa, la entrada con las piedras escalonadas dan un sentido de continuidad entre la parada del Carruaje Imperial y el Gepparo (Pabellón de la Ola de Luna) situado más allá. **Villa Imperial Katsura**, Kyoto. Japón. siglo XVII.



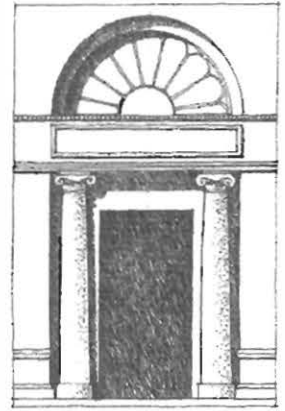
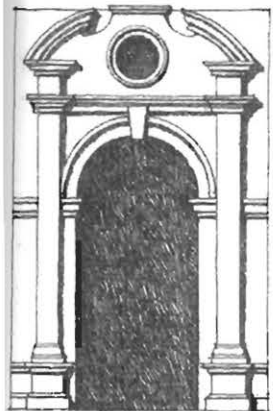


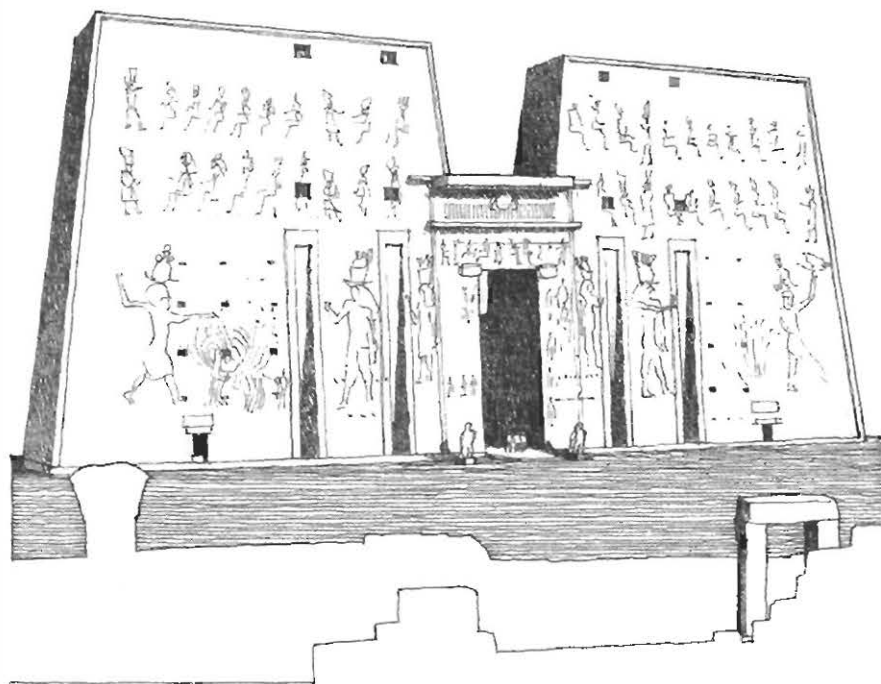
Tienda de regalos Morris, San Francisco, California, 1948-1949, Frank Lloyd Wright.



Banco Nacional de Comercio, Grinnell, Iowa, 1914, Louis Sullivan.

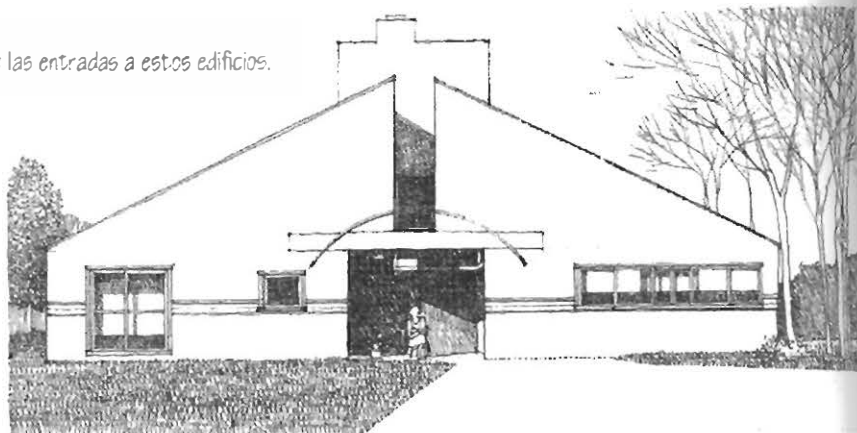
En estos dos edificios los accesos están perfectamente indicados mediante la trabajada elaboración de las aberturas que presentan los planos verticales.



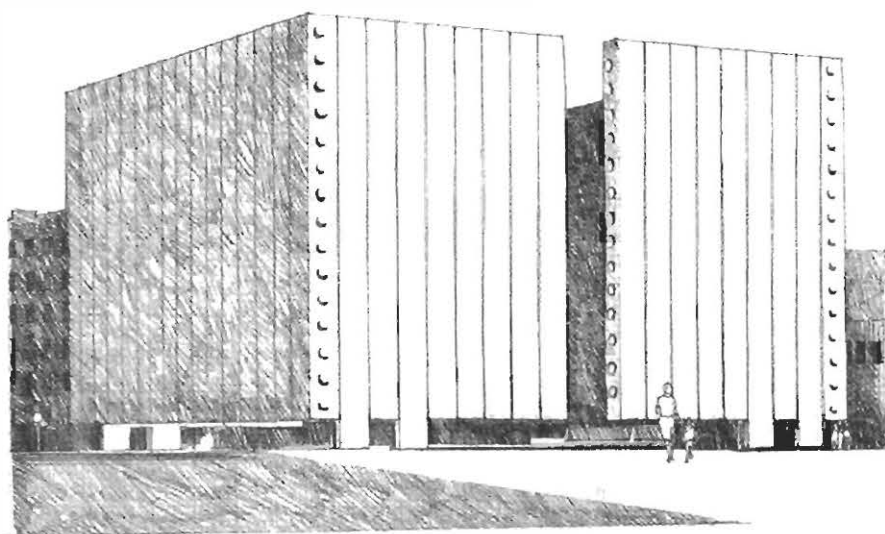


Pilonos de entrada, Templo de Orús. Edfu, 257-237 a.C.

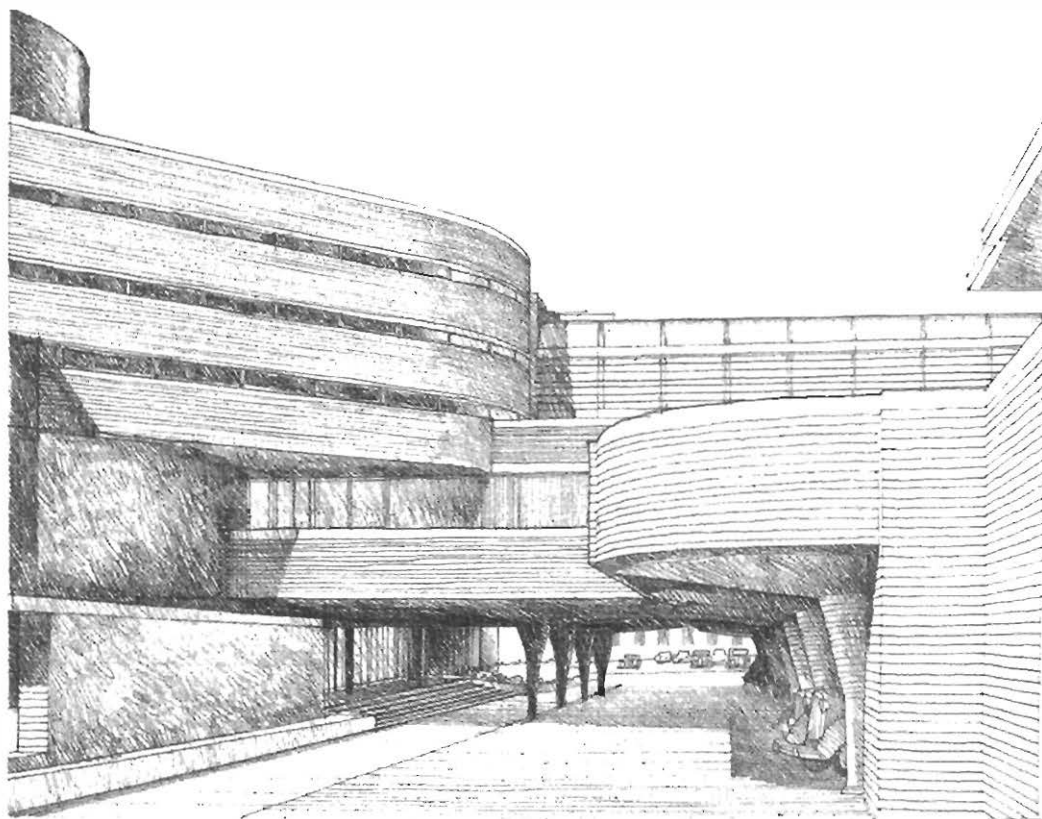
La separación o fisura vertical existente en la fachada define las entradas a estos edificios.



Casa para la madre de Robert Venturi, Chestnut Hill, Pensilvania, 1962-1964. Venturi y Short.



Memorial John F. Kennedy, Dallas, Texas, 1970, Philip Johnson.



Entrada al Edificio de Administración de S.C. Johnson and Son Inc., Racine, Wisconsin, 1936-1939,
Frank Lloyd Wright.

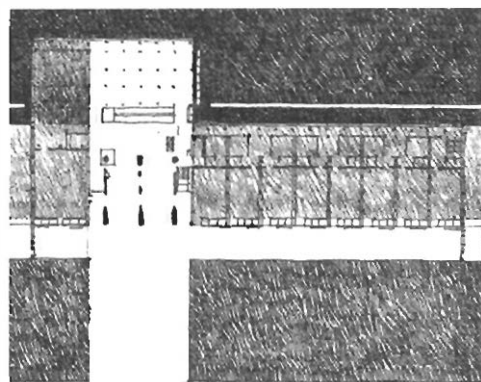
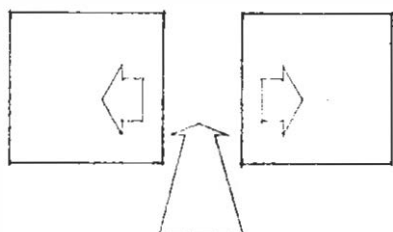
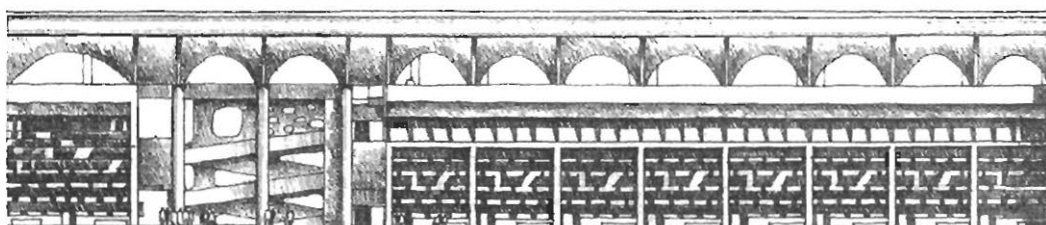
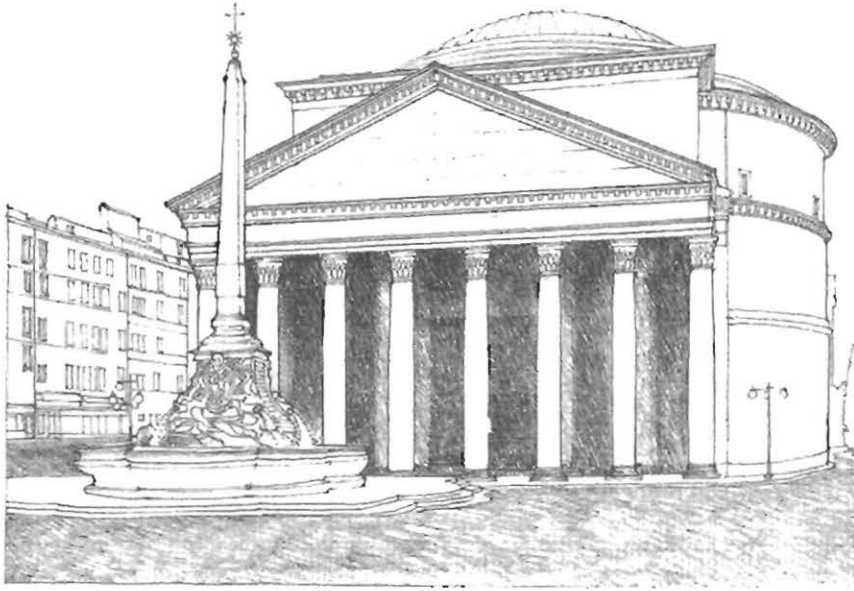


Diagrama de la
planta

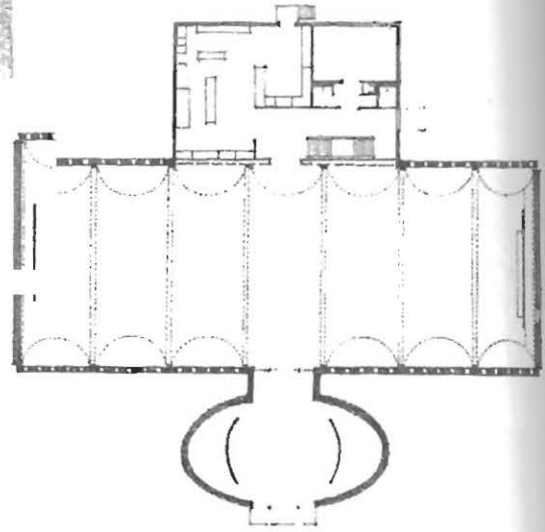
Tribunal Supremo, Chandigarh Complejo Capitol, India, 1956, Le Corbusier.

Alzado norte

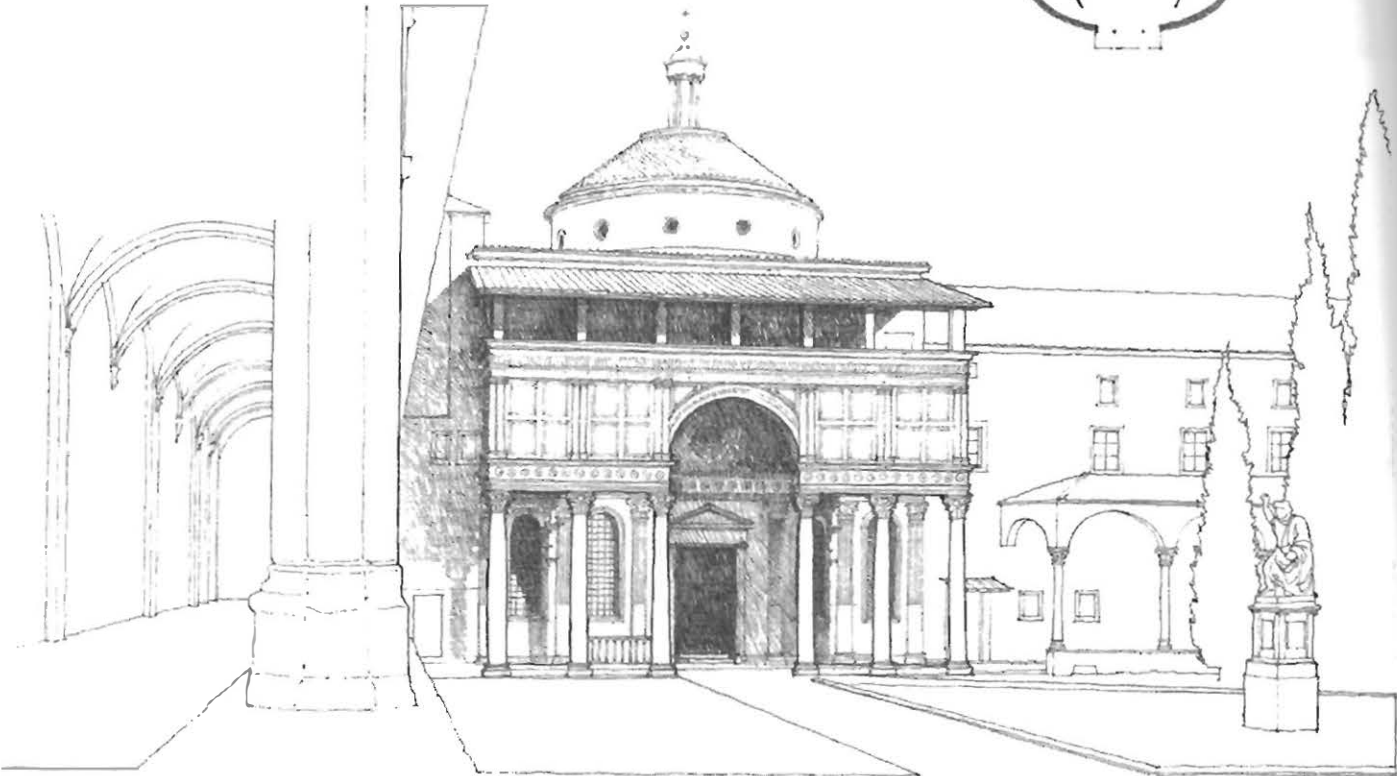




El Panteón, Roma, 120-124,
Pórtico de entrada reconstruido a partir del anterior, 25 a. C.

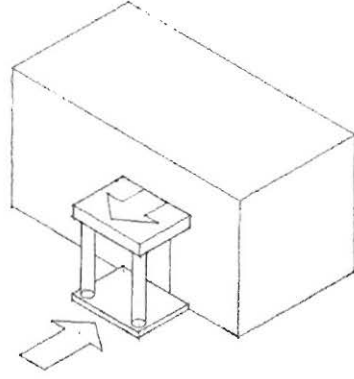
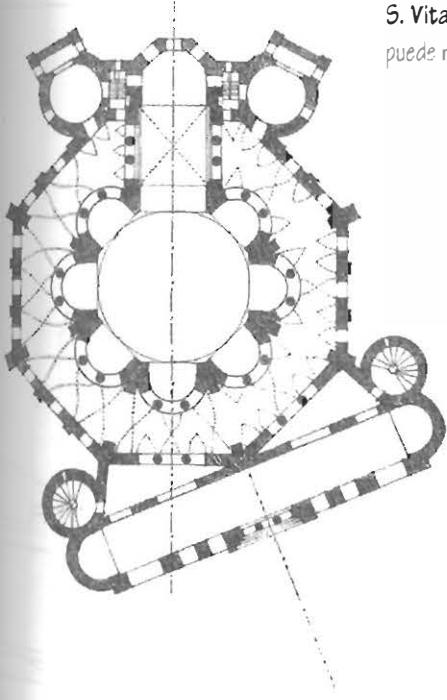


Sinagoga Kneses Tifereth Israel.
Fortchester, Nueva York, 1954. Philip Johnson.



Vista de la Capilla Pazzi que Brunelleschi añadió al Claustro de Santa Croce, 1429-1446. Florencia, Italia.

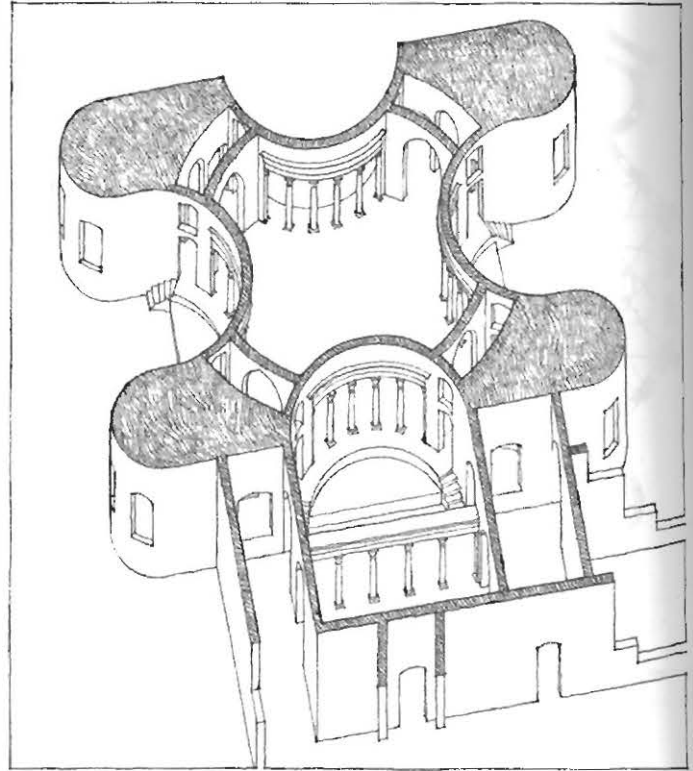
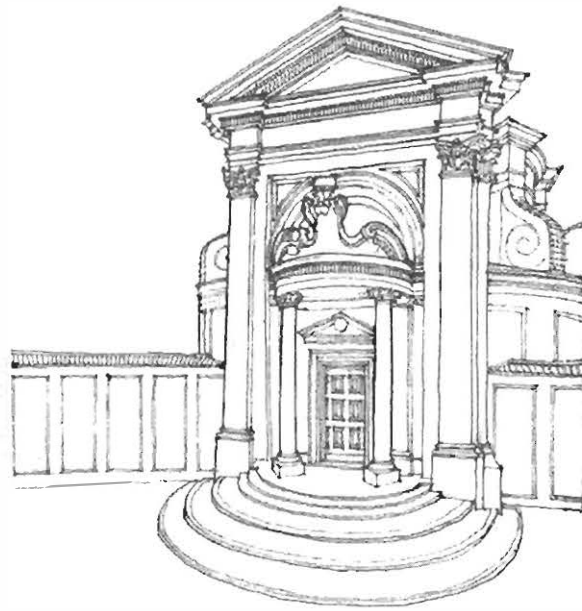
S. Vital, Ravena, Italia, 526-546. Un espacio de entrada en voladizo puede reorientar el eje principal de la organización de un edificio hacia el eje del espacio exterior al que da frente.



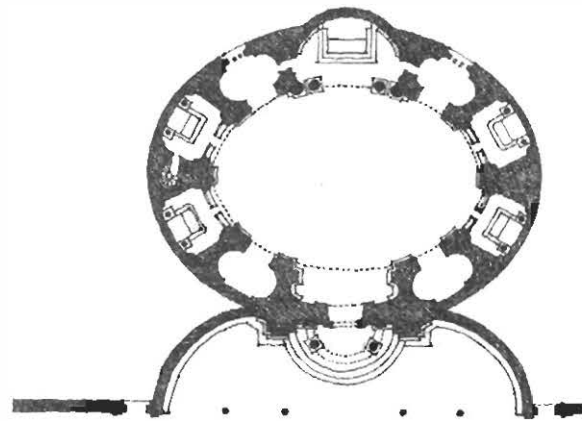
Los porches, pórticos y marquesinas vuelan del volumen principal del edificio para dar cobijo, acogida y señal del punto de entrada.



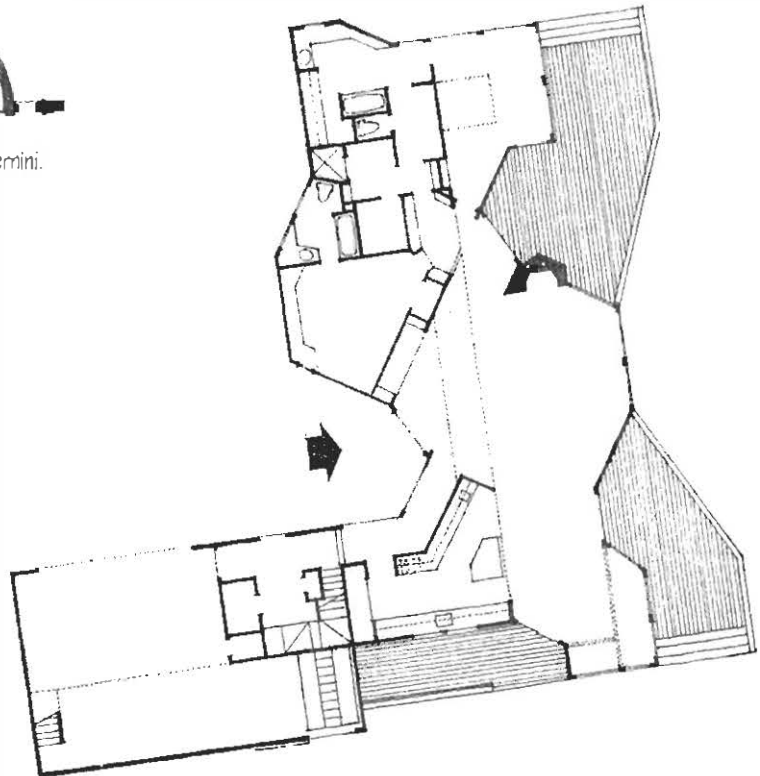
Teatro oriental, Milwaukee, Wisconsin, 1927, Dick y Bauer.



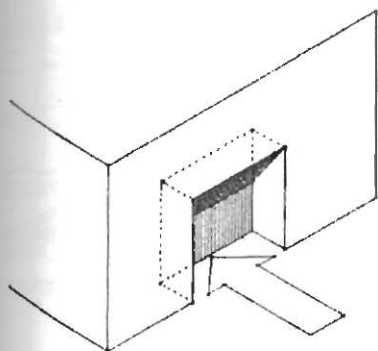
Pabellón de la Academia, Villa de Adriano, Tívoli, Italia, 118-125
(según dibujo de Heine Kahler).



S. Andrea del Quirinal, Roma, 1670, Giovanni Lorenzo Bernini.



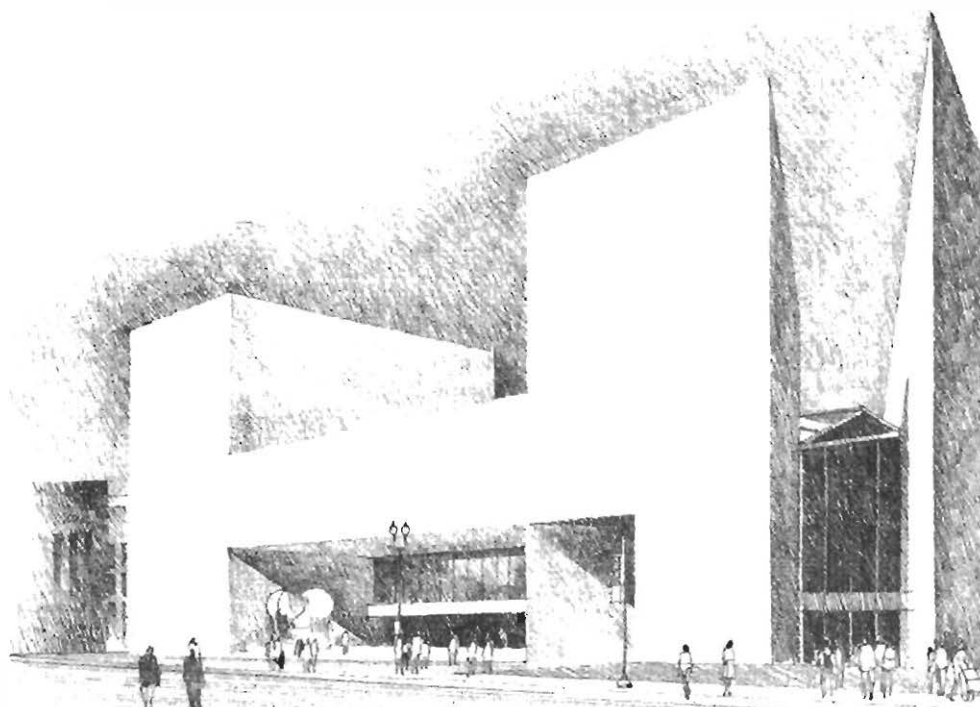
Casa Gagarin, Perú, Vermont, 1969, MLTW / Moore y Turnbull.



Ejemplos de espacios en retranqueo con los que se recibe a quienes acceden a un edificio.



S. Andrea, Mantua, Italia, 1472-1494, Leon Battista Alberti.



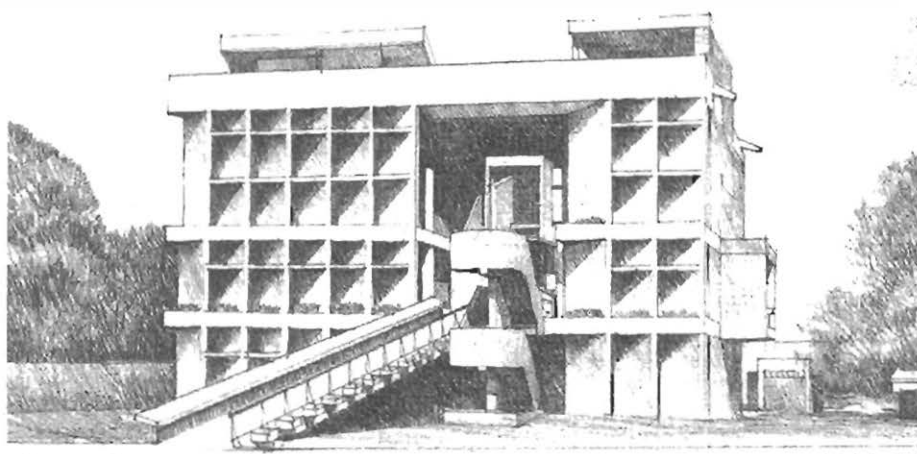
Edificio este, Galería Nacional de Arte.
Washington, D.C., 1978, I.M. Pei y otros.

ACCESOS

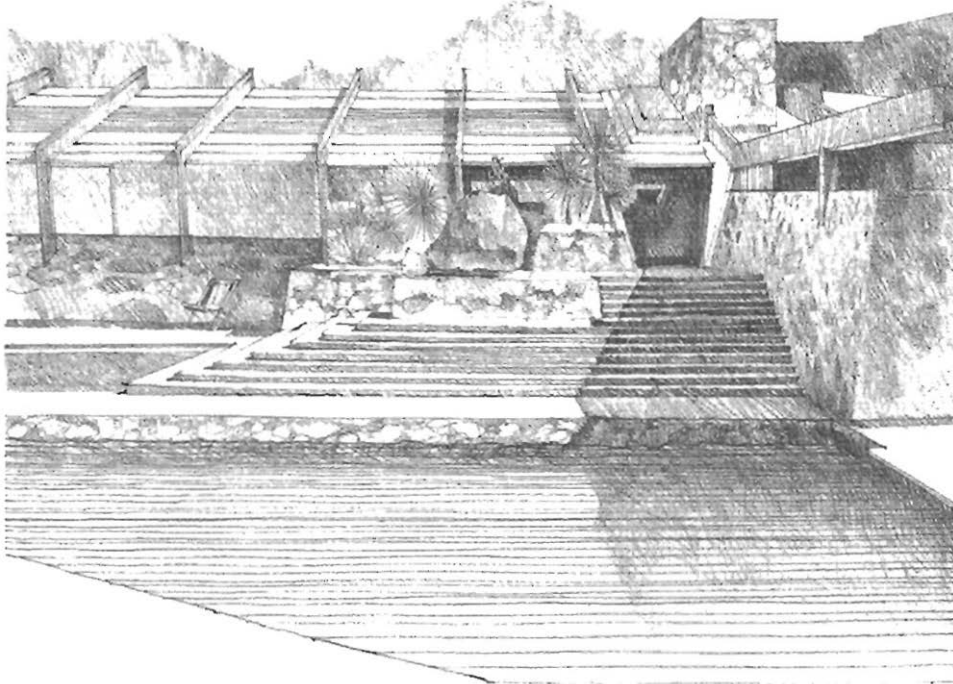
Escaleras y rampas introducen una dimensión vertical y añaden al acto de entrar en el edificio una cualidad temporal.



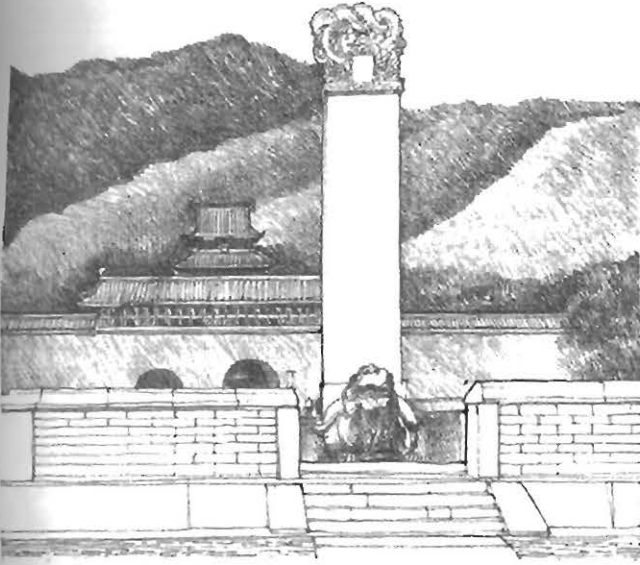
Casas en hilera, Galena, Illinois.



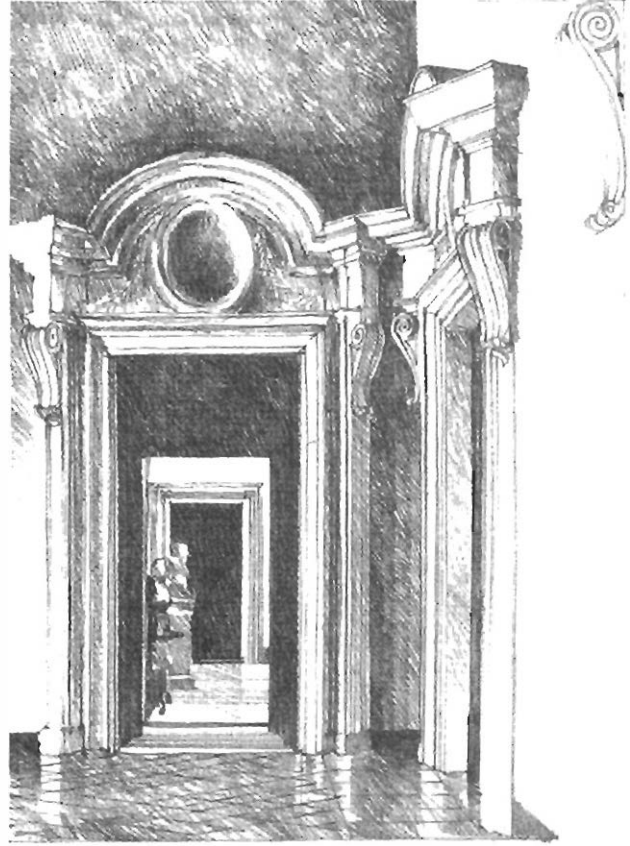
Edificio de la Asociación Millowners, Ahmedabad, India, 1954, Le Corbusier.



Taliesin West, cerca de Phoenix, Arizona, 1938, Frank Lloyd Wright.



Estela y tortuga, guardianes de la tumba del Emperador Wan Li (1563-1620), al acroeste de Pekín, China.

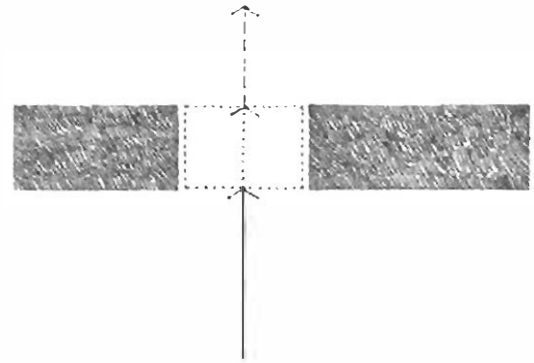


Paso interior, Francesco Borromini.

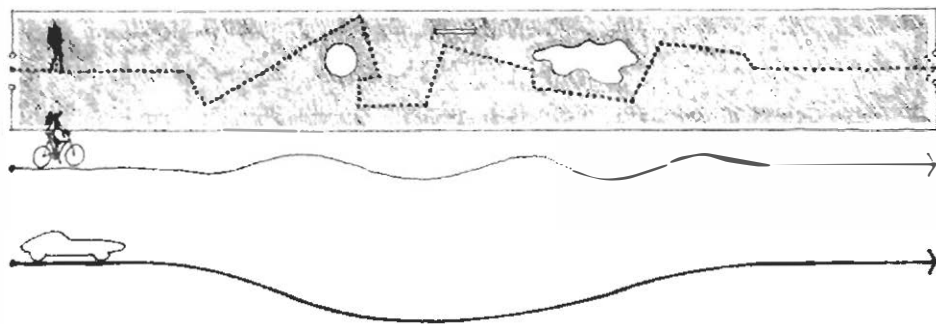
Las entradas que atraviesan muros de gran espesor crean espacios de transición que se recorren al ir de uno a otro lugar.



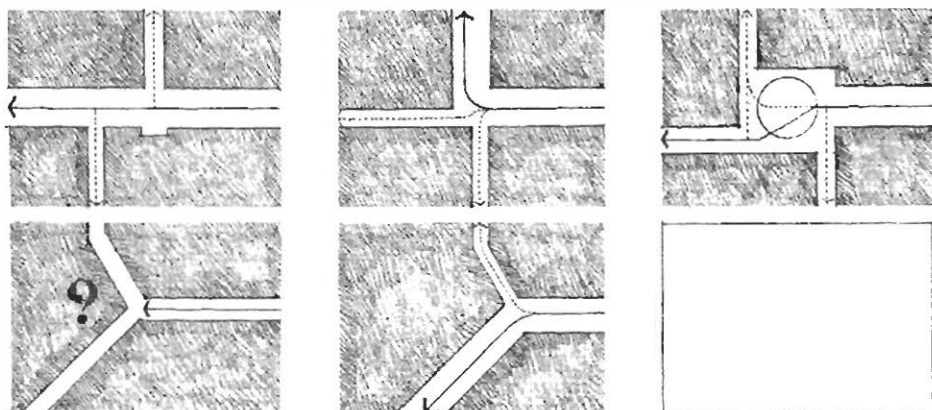
Entrada principal al Palacio de Justicia de Santa Barbara, con el panorama del jardín a las colinas próximas, California, 1929, William Mooser.



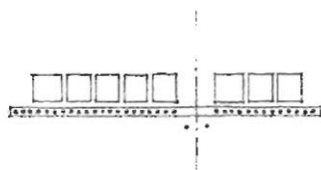
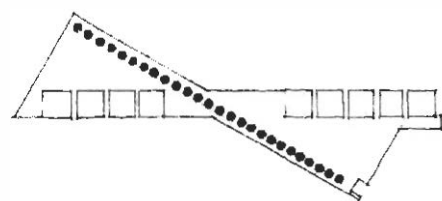
CONFIGURACION DEL RECORRIDO



Los recorridos, sean de gente, vehículos, mercancías o servicios, son todos ellos, por naturaleza, lineales y tienen un punto de partida desde el cual se nos lleva a través de una serie de secuencias espaciales hasta que llegamos a nuestro destino. El contorno del recorrido se adapta al medio de transporte. Mientras que como peatones podemos dar la vuelta, detenemos, ir despacio y descansar a nuestro antojo, el grado de libertad para variar de velocidad y de dirección es menor para una bicicleta y aún menor para un coche. Sin embargo, así como un vehículo con ruedas necesita una vía llana que se acomode al giro de sus radios, la anchura de la misma puede ajustarse a sus dimensiones. Por otra parte, los peatones, siendo capaces de soportar cambios bruscos de dirección, precisan un volumen de espacio mayor que el de sus dimensiones corporales, junto a una mayor libertad de elección del camino a seguir.



La intersección o cruce de recorridos siempre es un punto de toma de decisión para aquel que los transita. La continuidad y la escalada de cada recorrido, al llegar a un cruce, son una ayuda para distinguir entre las vías principales que conducen a mayores espacios y las secundarias que llevan a los menores. Cuando las vías que se entrecruzan son equivalentes, es preciso proporcionar el espacio suficiente que permita el descanso y la orientación de la gente.



Las características de la configuración de un recorrido influyen, o son influidas, en el esquema organizativo de los espacios que une. Tal configuración puede reforzar una organización espacial mediante el paralelismo de la distribución o, por el contrario, cabe que se contraponga, en cuyo caso actúa como punto de comparación visual. En cuanto seamos capaces de trazar en nuestra mente la configuración circulatoria total de un edificio, nos orientaremos sin dificultad y captaremos la disposición espacial del mismo.

1. Lineal

Toda circulación es lineal. Por consiguiente, un recorrido recto puede ser el elemento organizador básico para una serie de espacios. Además, puede ser curvilíneo o segmentado, cortado por otras circulaciones, ramificarse y formar lazos o bucles.

2. Radial

La configuración radial se compone de unas circulaciones que se extienden desde un punto central común, o terminan en él.

3. Espiral

Esta configuración consiste en un simple recorrido continuo que se inicia en un punto central, gira en torno a sí, y progresivamente va alejándose.

4. En trama

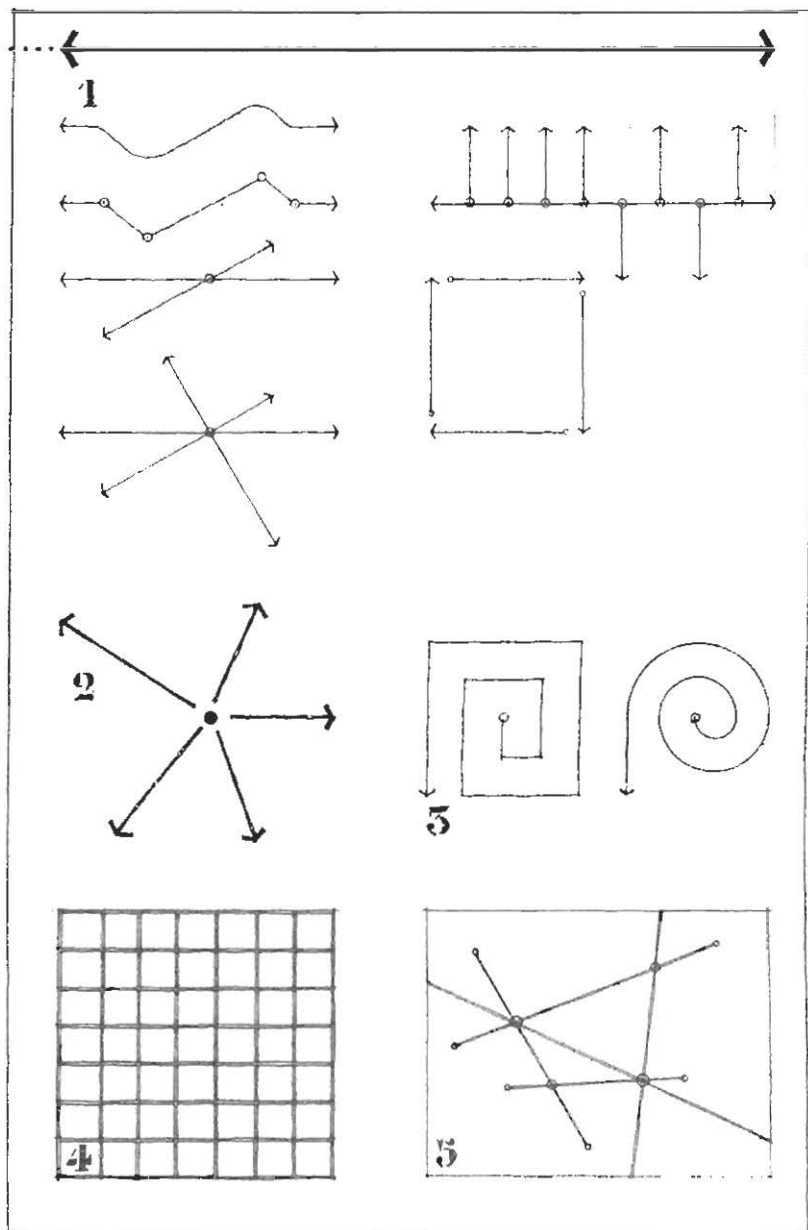
Una configuración en trama dispone de dos conjuntos de recorridos paralelos que se cortan a intervalos regulares y crean unos campos espaciales cuadrados y rectangulares.

5. Rectangular

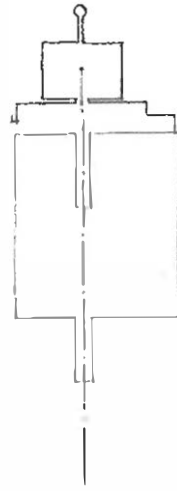
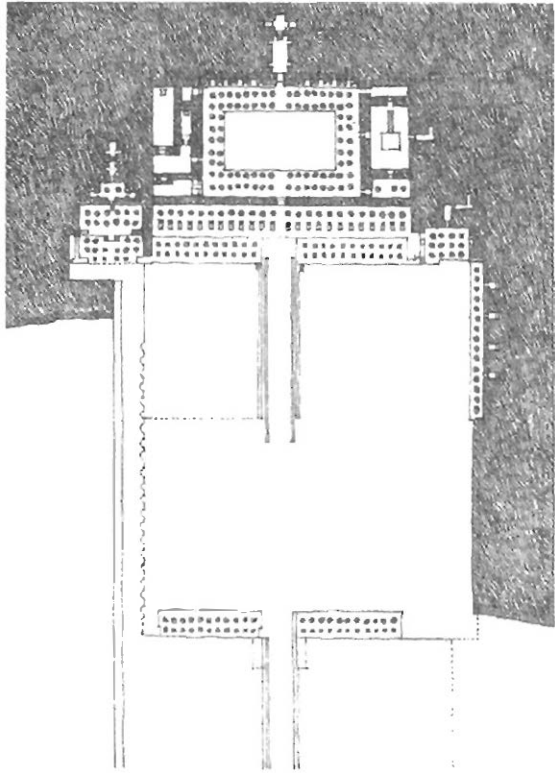
La configuración reticular se caracteriza por tener unos recorridos de circulación arbitrarios que unen puntos concretos del espacio.

6. Compuesto

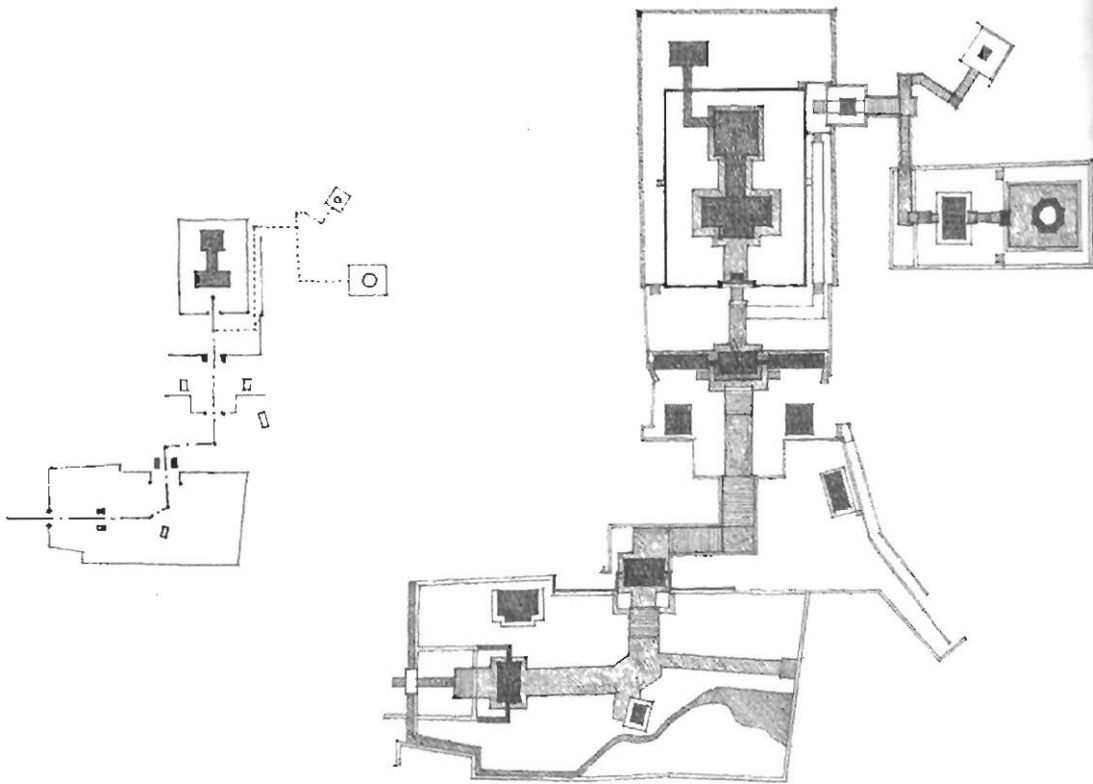
En realidad un edificio emplea una yuxtaposición de modelos precedentes. Los puntos significativos de cualquier modelo son centros de actividad, entradas a estancias y lugares destinados a la circulación vertical que facilitan las escaleras, las rampas y los ascensores. Estos nodos marcan los recorridos de circulación del edificio y brindan oportunidades para detenerse, descansar y reorientarse. Para evitar la aparición de un laberinto que confunda, se logra un orden jerárquico de recorridos y nodos diferenciándolos en escala, forma, longitud y localización.



CONFIGURACIONES DEL RECORRIDO

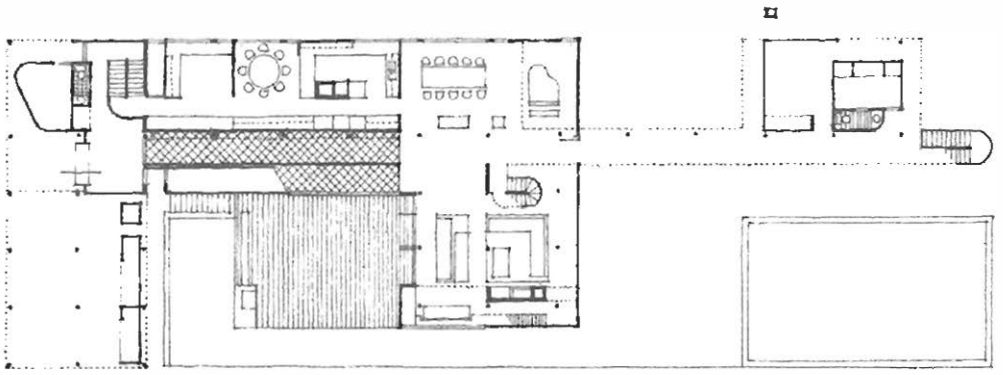


Templo mortuario de la reina Hatshepsut. Dér-el-Bahari.
Tebas, 1511-1480 a.C., Senmut.

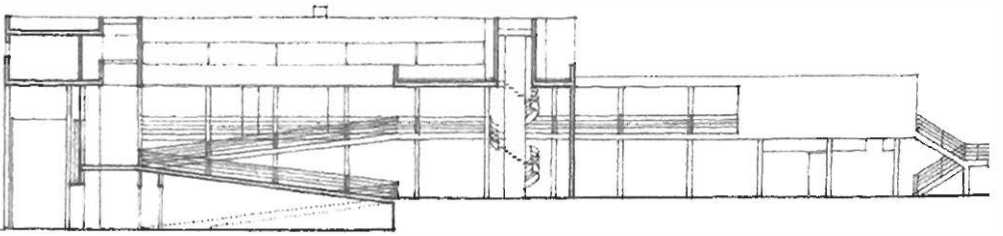


Planta del recinto Taiyu-In del Santuario Toshogu, Nikko, Tochigi, Japón, 1636

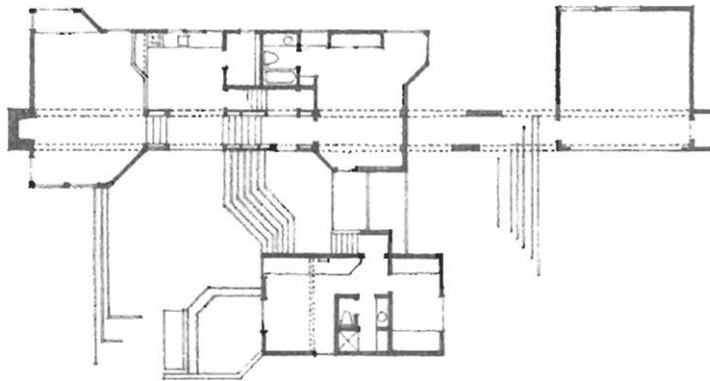
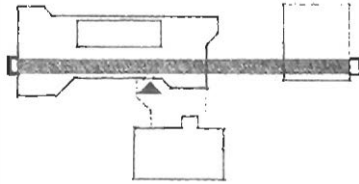
Nivel planta baja



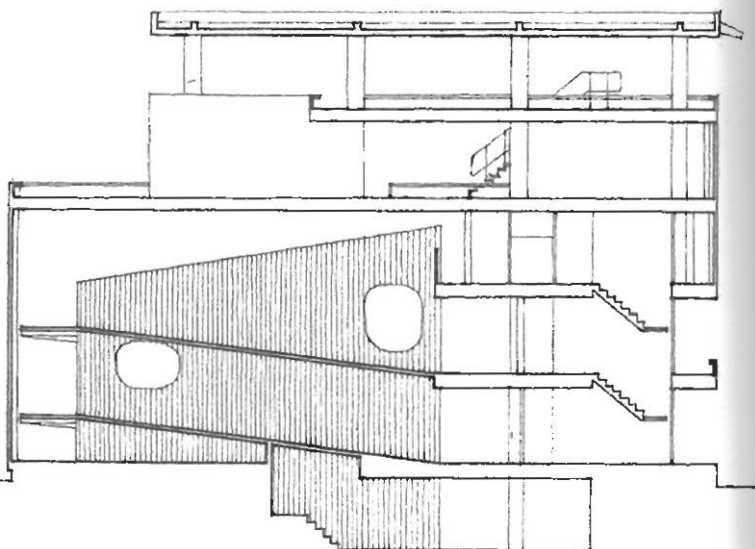
Sección



Casa en Old Westbury, Nueva York, 1969-1971, Richard Meier.

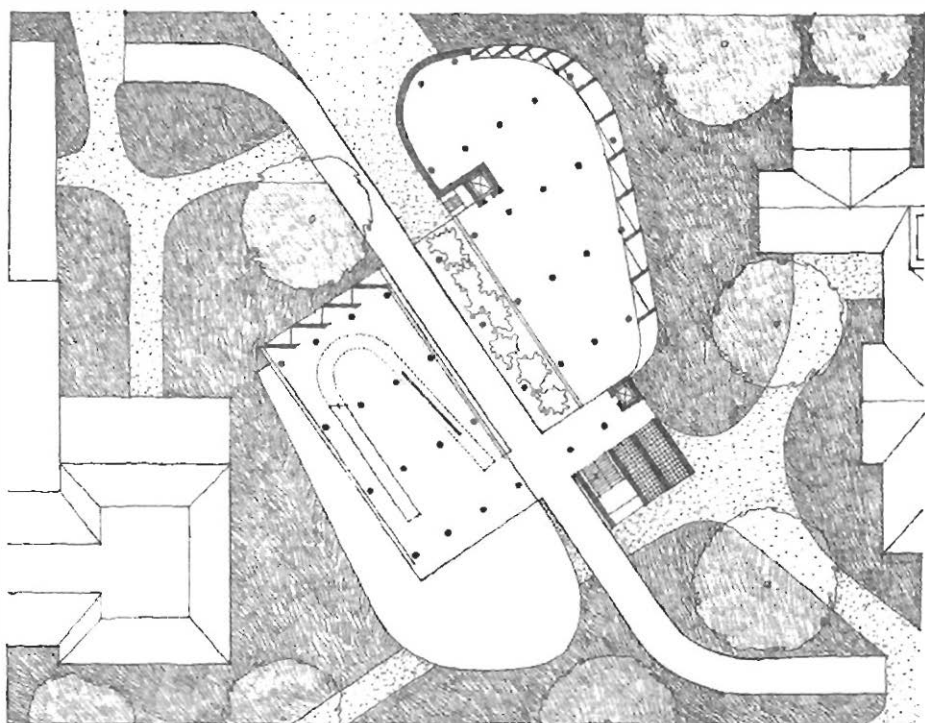
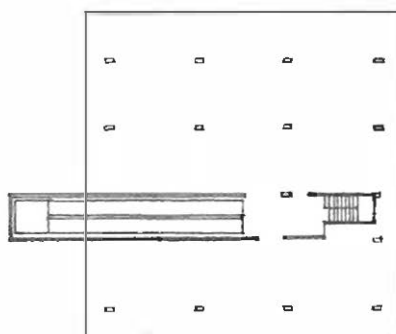


Planta piso 1º: Casa Hines, Sea Ranch, California, 1966, MLTW / Moore y Turnbull.

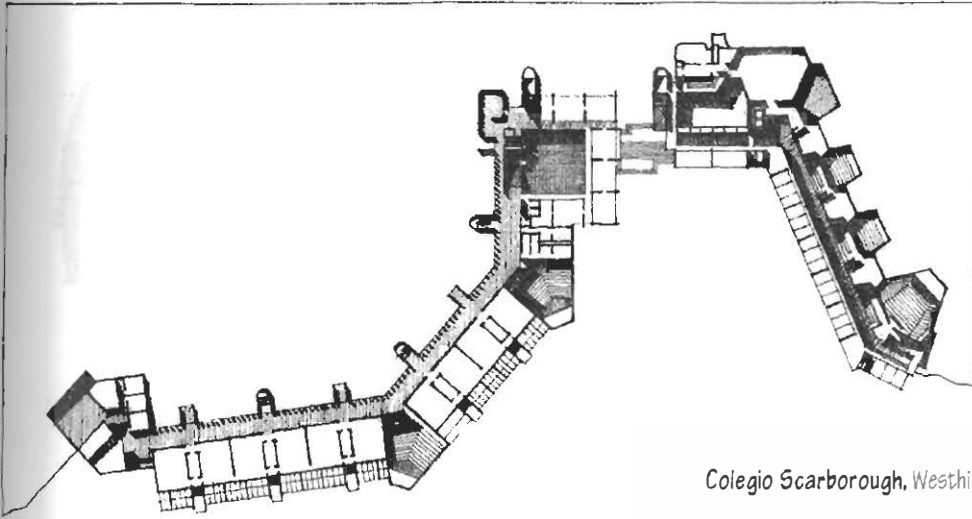


Casa Shodhan. Ahmedabad, India, 1956. Le Corbusier.

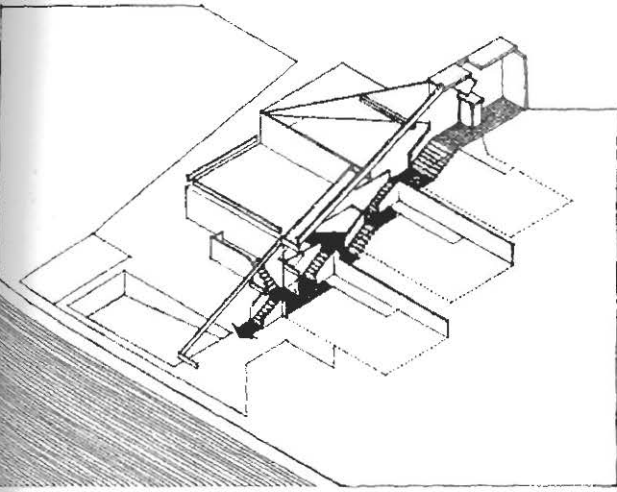
Sección por la escalera y rampa



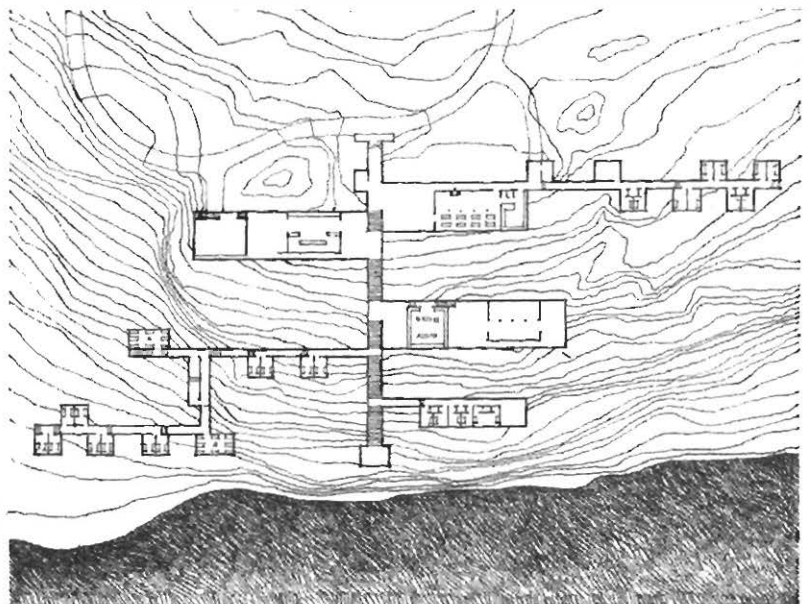
Centro de Artes Visuales Carpenter.
Universidad de Harvard, Cambridge,
Massachusetts, 1961-1964. Le Corbusier.



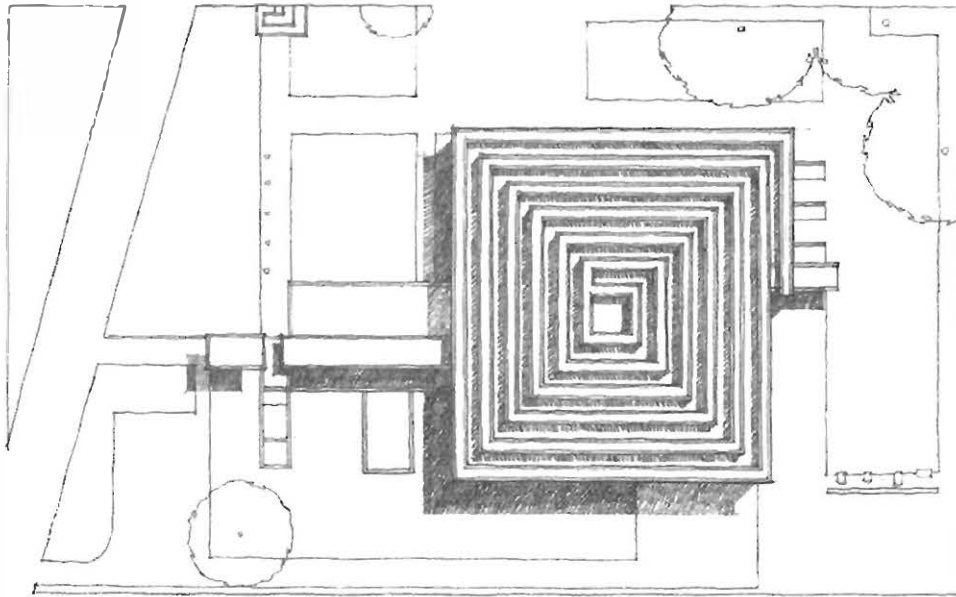
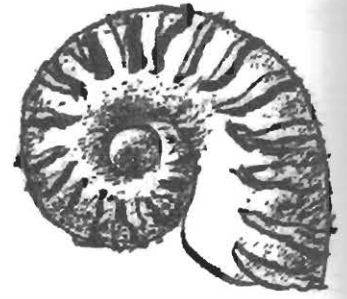
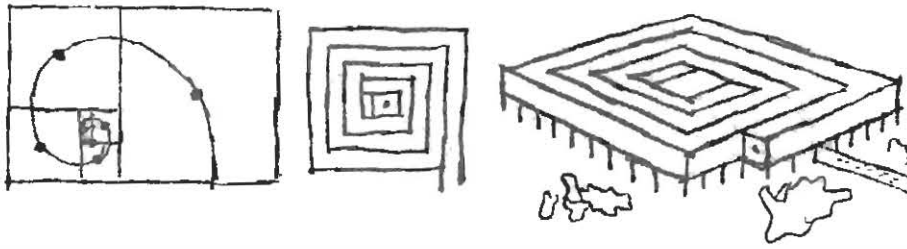
Colegio Scarborough, Westhill, Ontario, 1964, John Andrews.



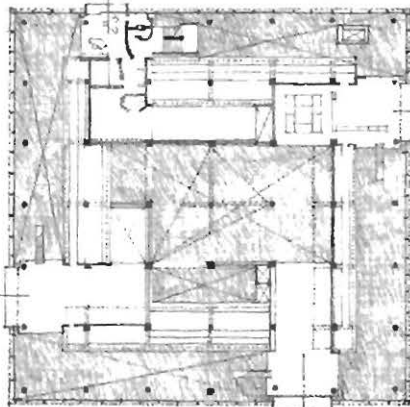
Casa Bookstaver, Westminster, Vermont, 1972, Peter L. Gluck.



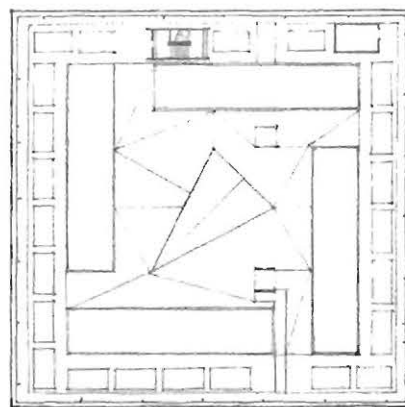
Escuela de Artes y Oficios Haystack Mountain,
Deer Isle, Maine, 1960, Edward Larrabee Barnes.



Museo del crecimiento indefinido (Proyecto),
Philippeville, Argelia, 1939 Le Corbusier.

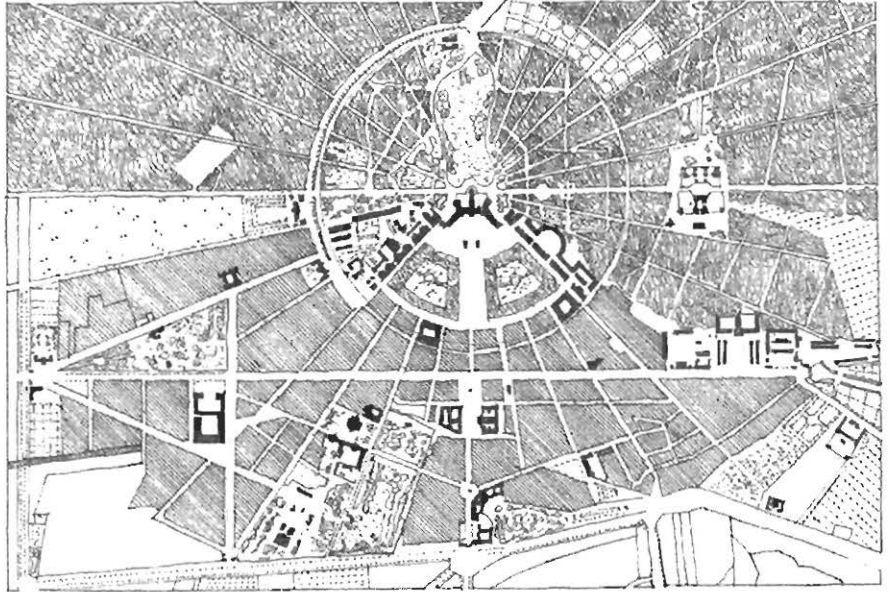


Planta entresuelo

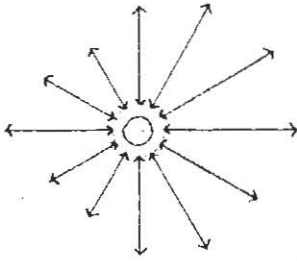
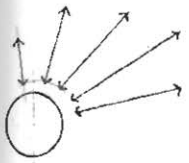


Planta cubierta

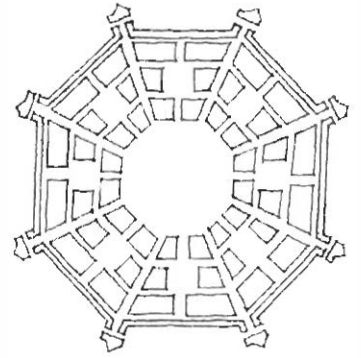
Museo de Arte Occidental, Tokio,
1957-1959, Le Corbusier.



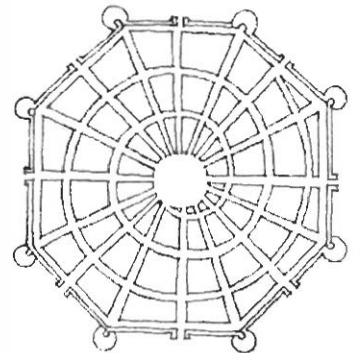
Karlsruhe, Alemania, 1834.



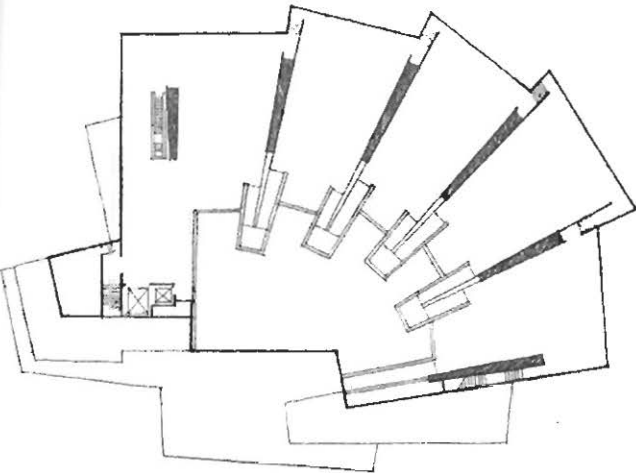
Ciudad en un llano



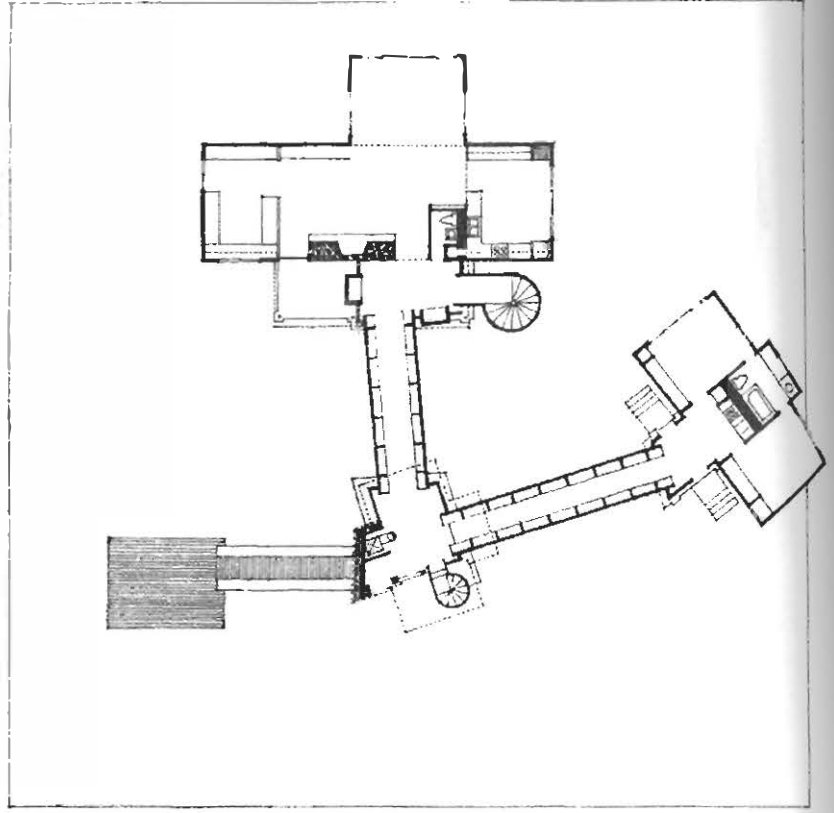
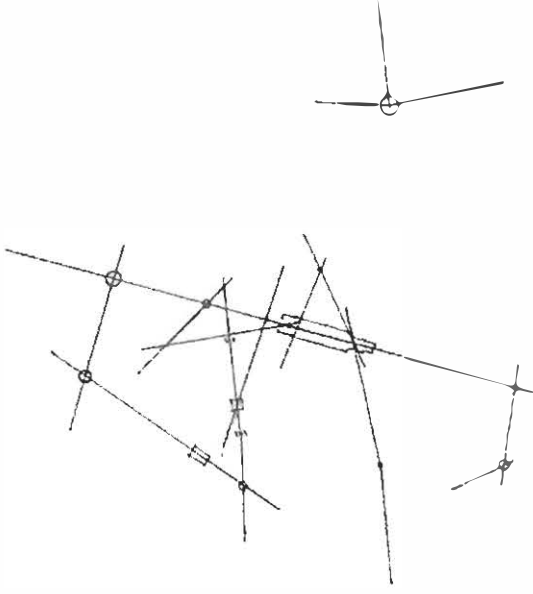
Ciudad en una colina



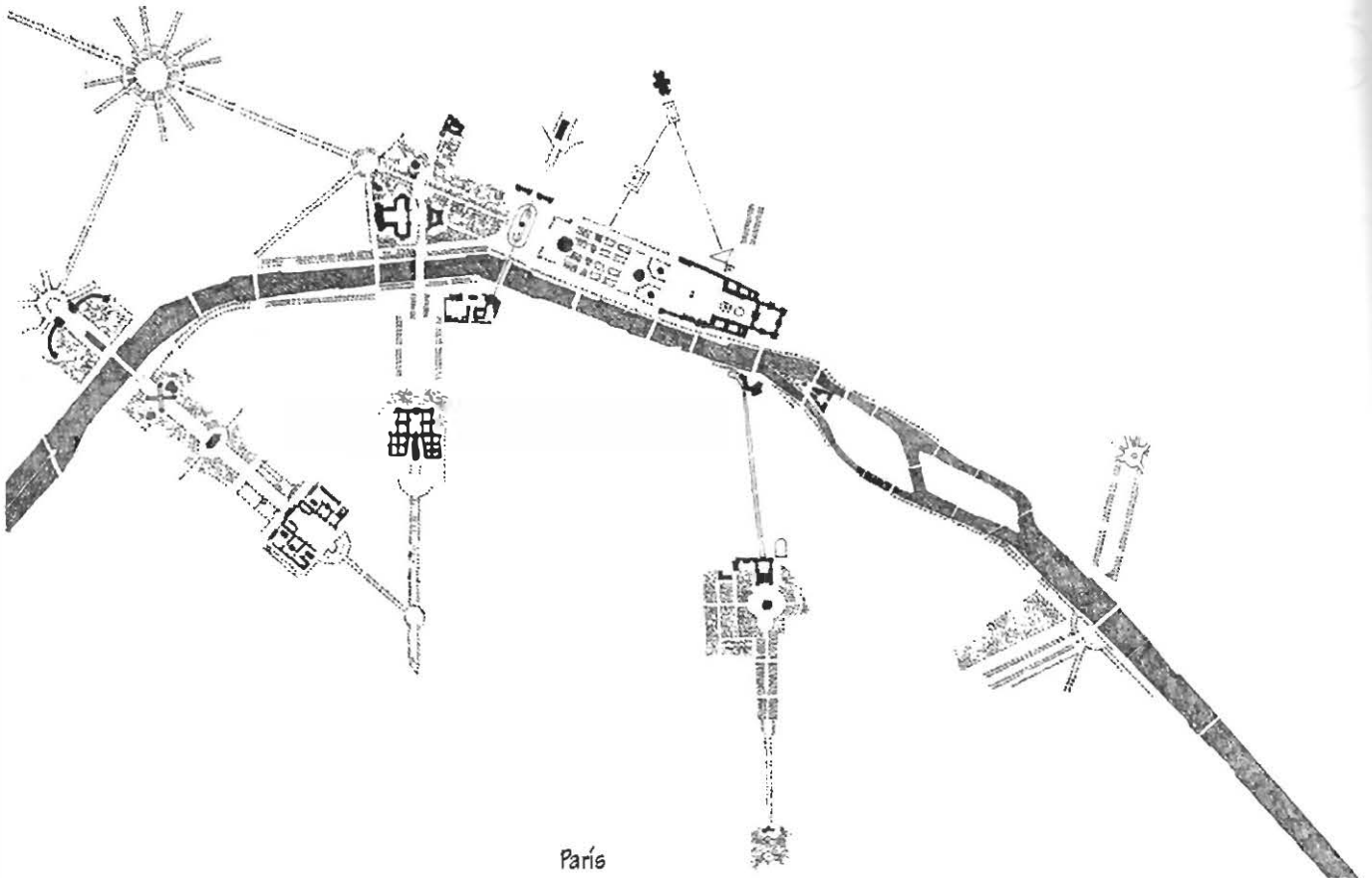
Planos de la ciudad ideal, 1451-1464
Francesco di Giorgi Martini.



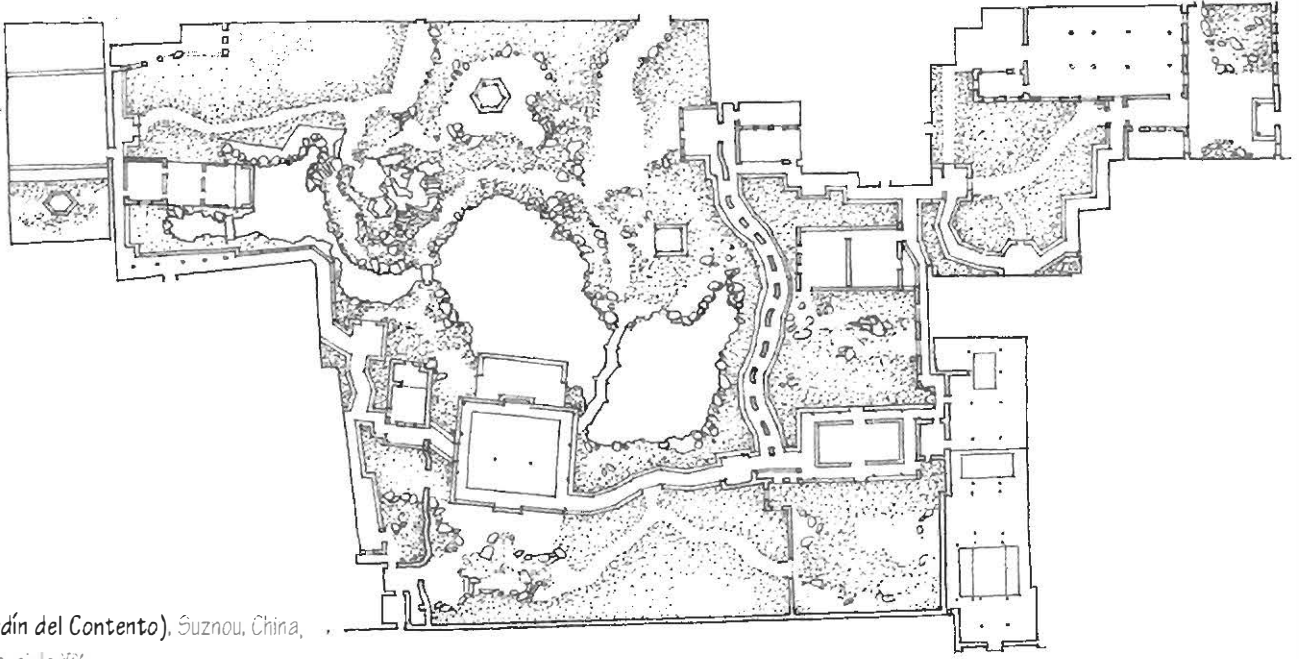
Museo de Arte de la Universidad, Universidad de California, Berkeley,
1971, Mario J. Ciampi y Asociados.



Casa Pope, Connecticut, 1974-1976, John M. Johansen.



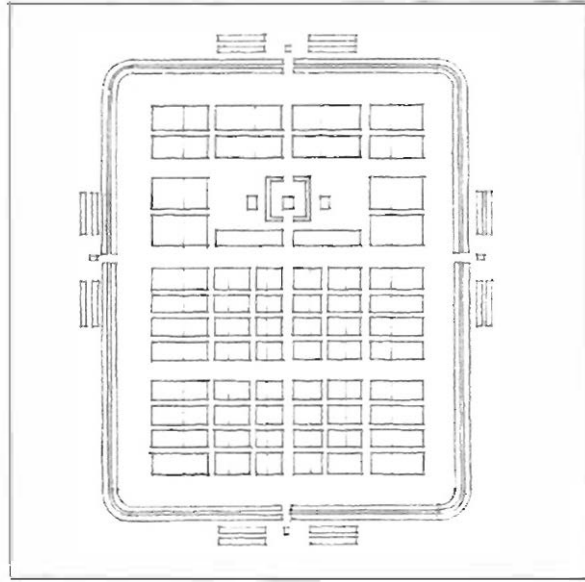
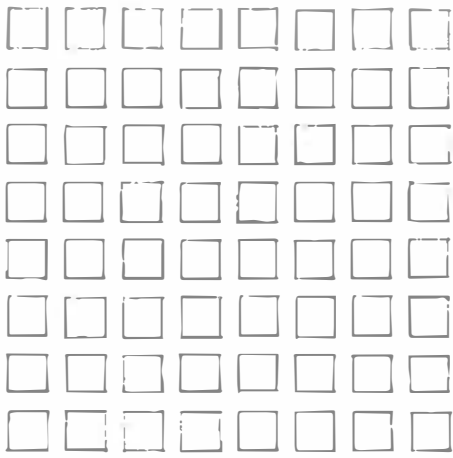
París



Yi Yuan (Jardín del Contenido), Suzhou, China,
Dinastía Qing, siglo XIX.



Plano de Washington D.C., 1792, Pierre L'Enfant.



Distribución típica de un Campamento romano, siglo I.



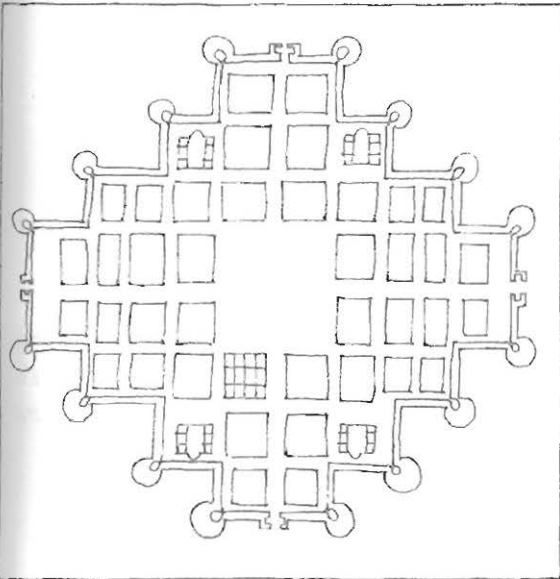
Proyecto de hospital, Venecia, 1964-1966, Le Corbusier.



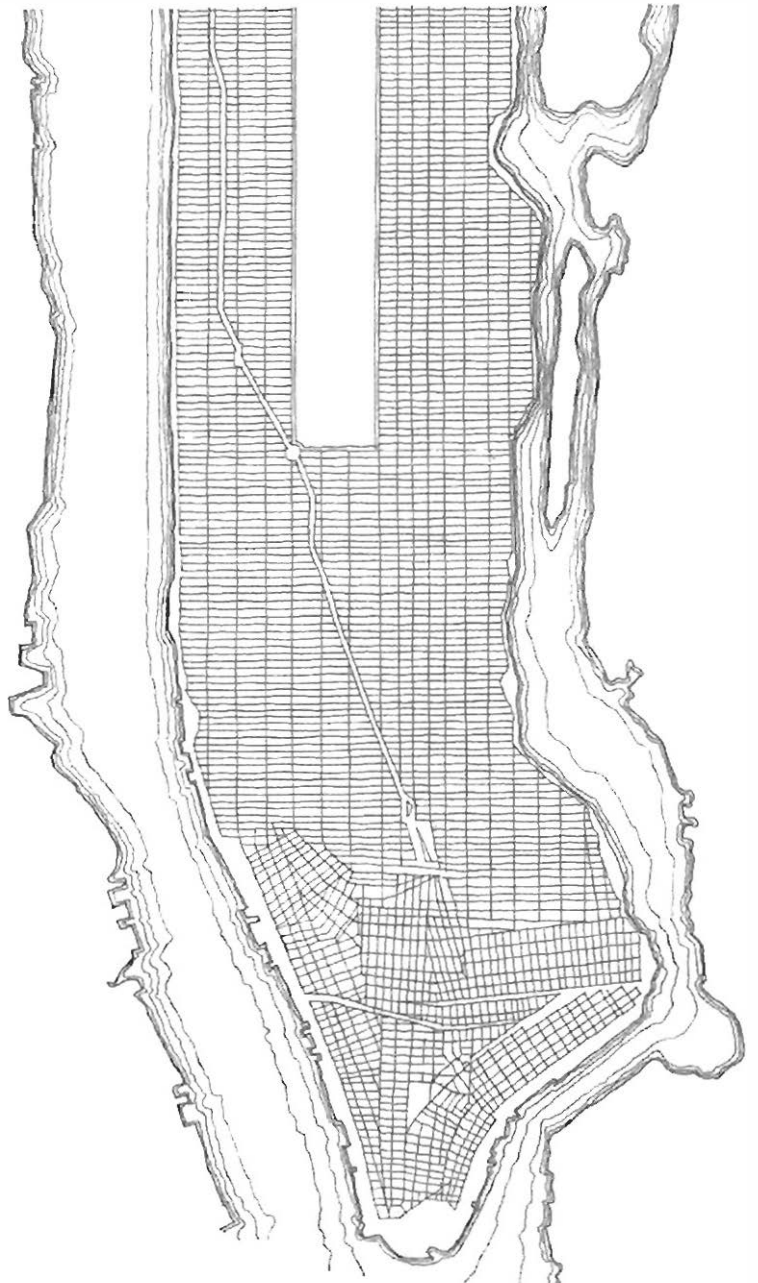
Priene, fundada el siglo IV.



Jaipur, India, 1726.

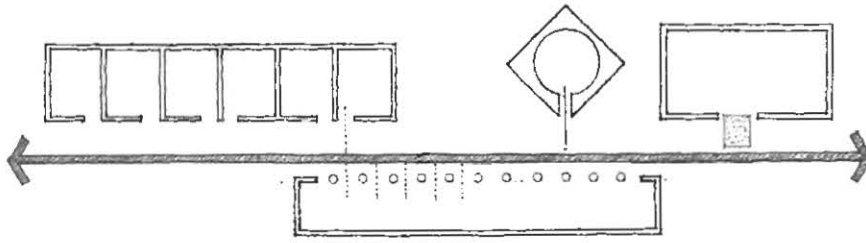


Plano de una ciudad ideal, de Francesco di Giorgio Martini, 1451-1464



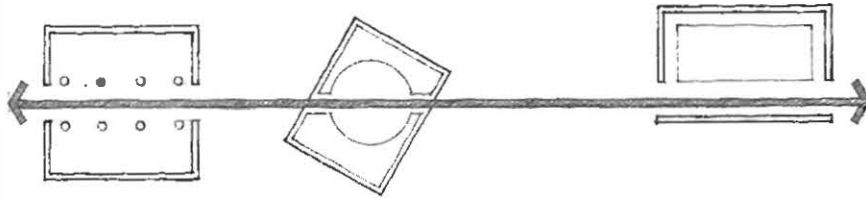
Manhattan, Ciudad de Nueva York.

Los recorridos se relacionan con los espacios que unen de las maneras siguientes. Los recorridos pueden:



Pasar entre espacios

- se conserva la integridad de cada espacio
- la configuración del recorrido es flexible
- para vincular el recorrido con los espacios es posible el empleo de otros intermedios



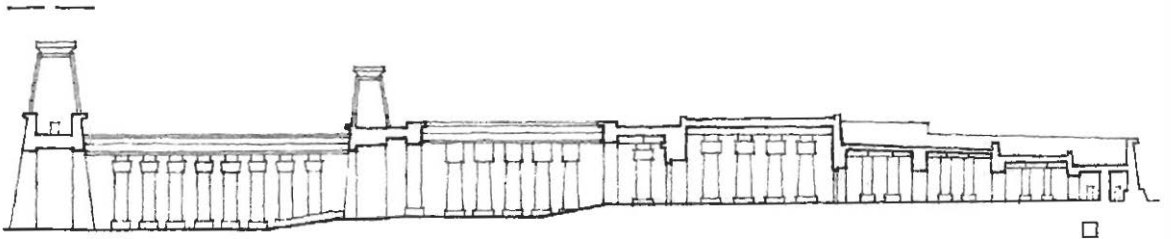
Atravesar espacios

- los espacios se pueden atravesar axialmente, oblicuamente o a lo largo de uno de sus límites
- al cortar un espacio el recorrido crea otros residuales y una circulación interior

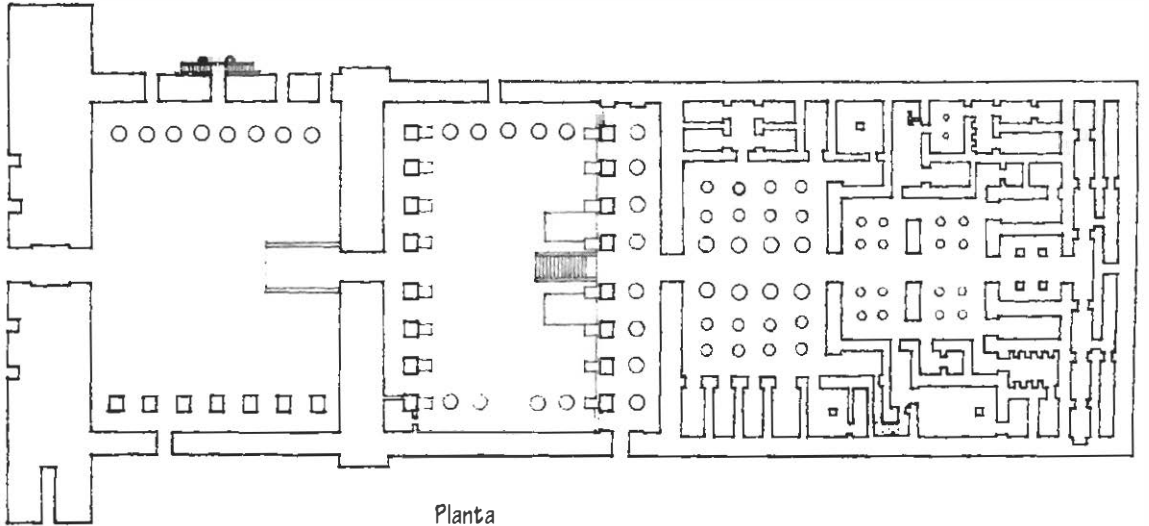


Terminar en un espacio

- la situación del espacio determina el recorrido
- la relación recorrido-espacio se utiliza para la aproximación y el acceso a espacios funcional o simbólicamente preeminentes

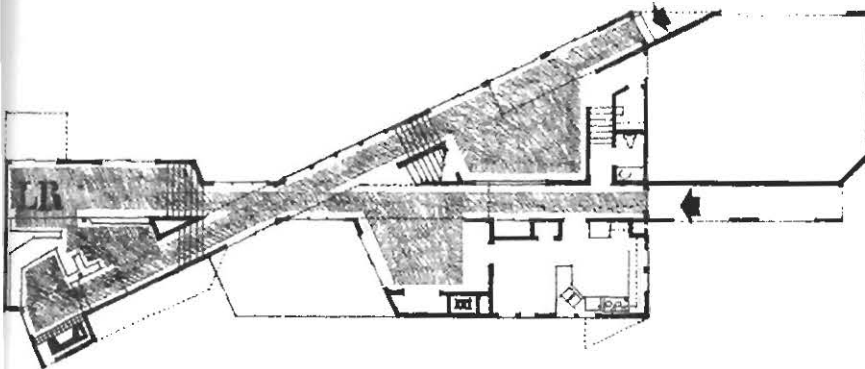
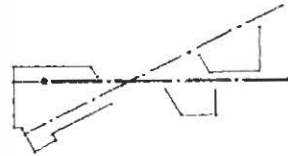
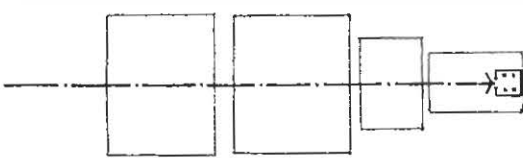


Sección

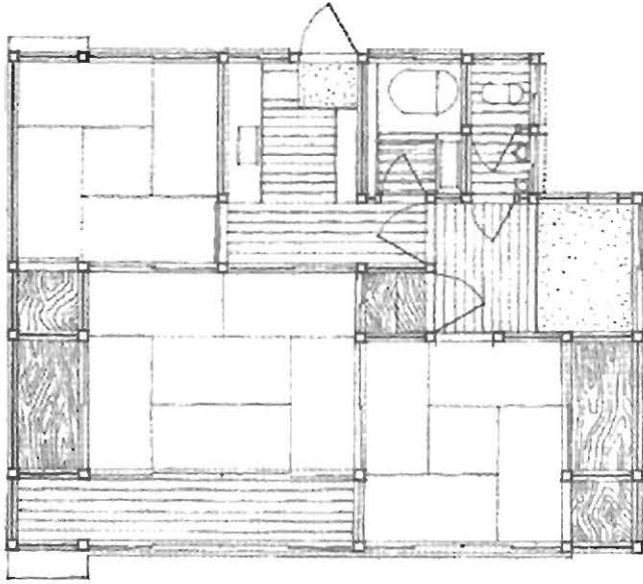


Planta

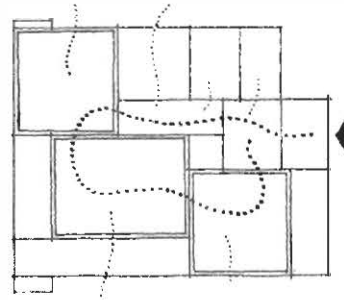
Templo funerario de Ramsés III, Medinet-Habu, 1193 a.C.



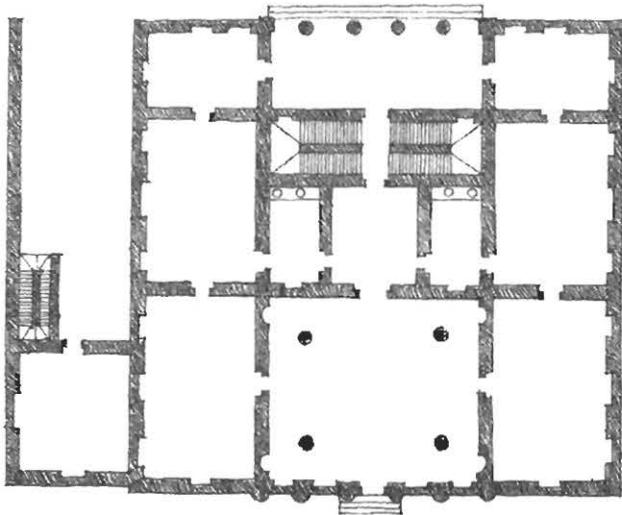
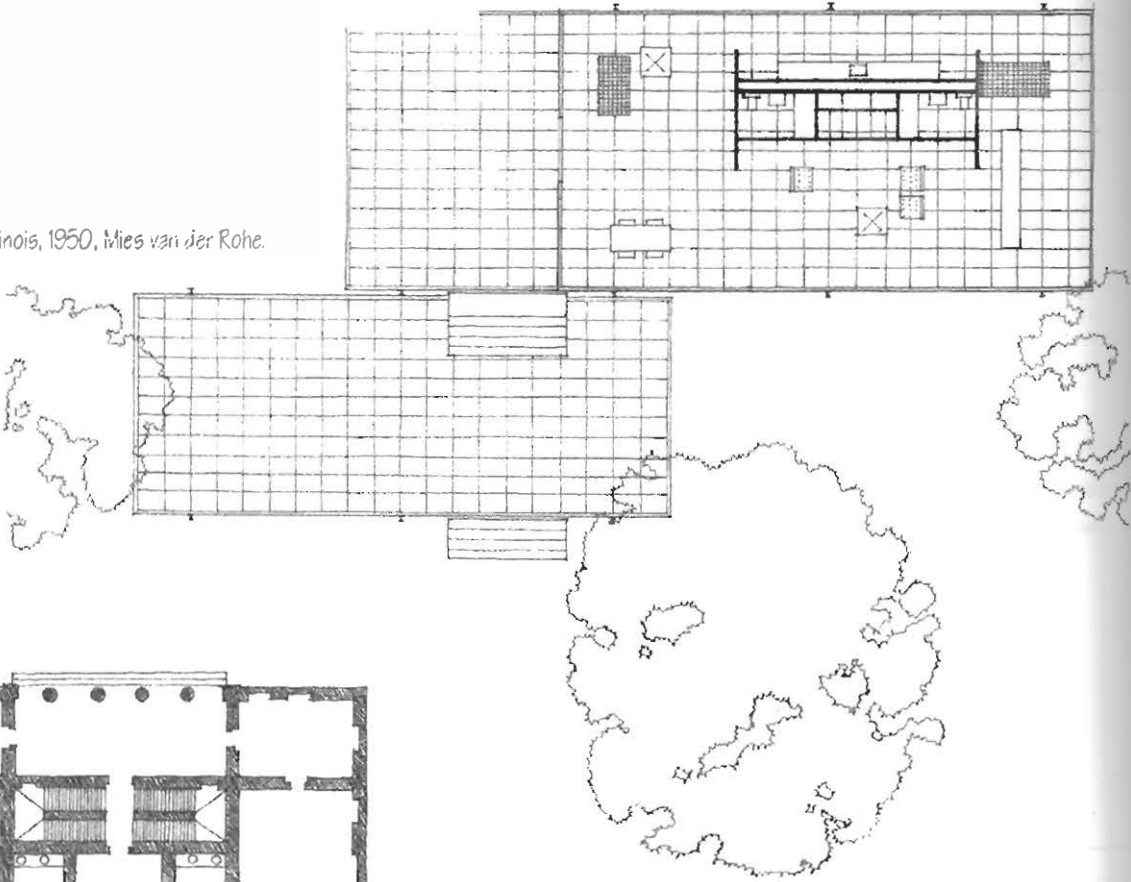
Casa Stern, Woodbridge, Connecticut, 1970, Charles Moore y Asociados.



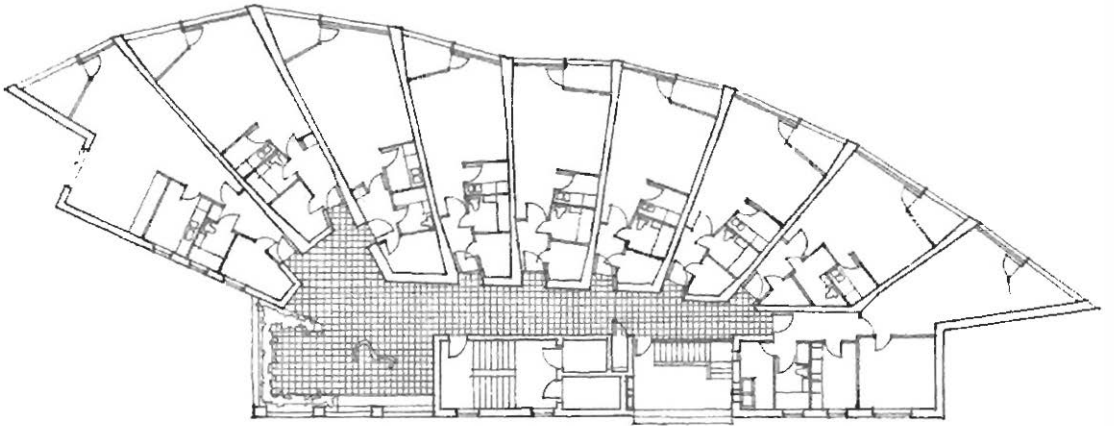
Típica casa japonesa



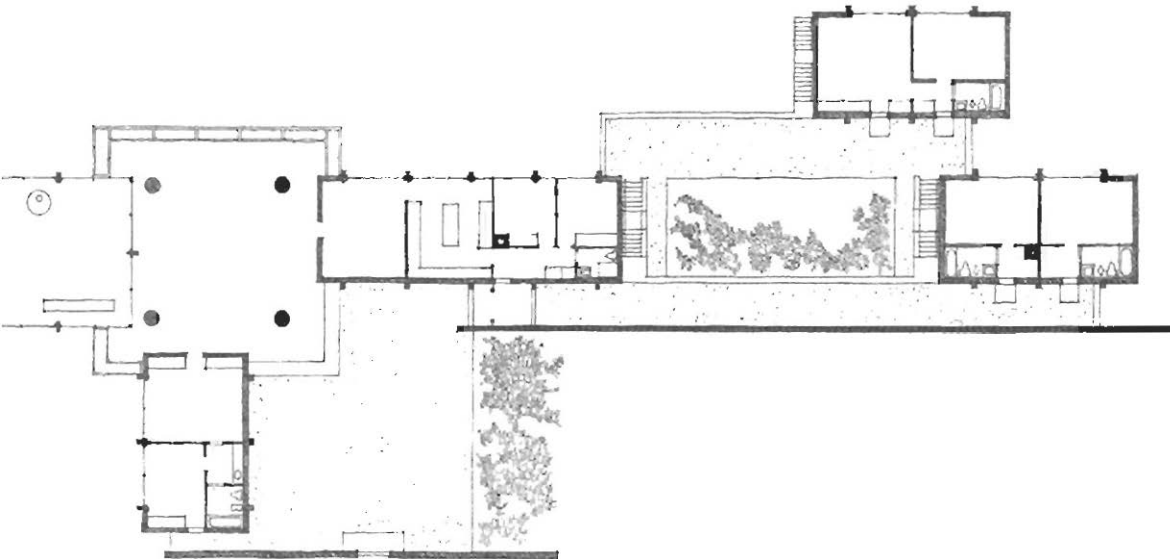
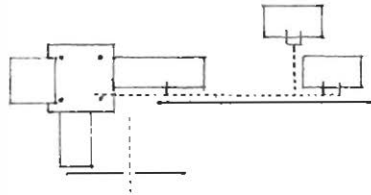
Casa Farnsworth. Plano, Illinois, 1950, Mies van der Rohe.



Palacio Antonini, Udine, Italia, 1556, Andrea Palladio.



Edificio de apartamentos Neur Vahr. Bremen, Alemania, 1958-1962, Alvar Aalto.



Casa Boissonas II. Cap Benat, Francia, 1964. Philip Johnson.



Escalera cubierta por bóvedas, dibujo de William R. Ware.

Los espacios circulatorios constituyen una parte integral de la organización de cualquier edificio y ocupan una cantidad importante del volumen del mismo. Los recorridos de circulación, considerados simplemente como dispositivos de unión, darían lugar a interminables espacios-pasillo. Por lo tanto, la forma y la escala del espacio circulatorio debe ser la apropiada al desplazamiento del usuario, un paseo, una breve parada, un descanso, la contemplación de un paisaje, etc.

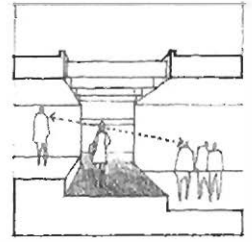
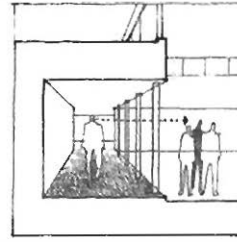
La forma de un espacio de circulación varía según:

- estén definidos sus límites.
- se relacione su forma a la de los espacios que comunica.
- se articulen su escala, su proporción, su iluminación y sus vistas.
- sean las peculiaridades de sus accesos.
- utilice los cambios de nivel mediante escaleras y rampas.

Un espacio circulatorio puede ser:

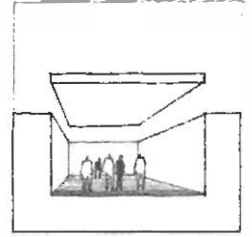
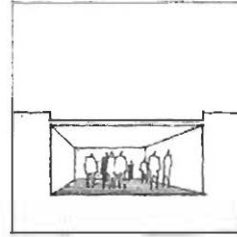
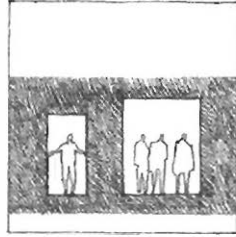
Cerrado

formando un pasillo que relacione todos los espacios, y los que comunica a través de entradas practicadas en el plano de la pared.



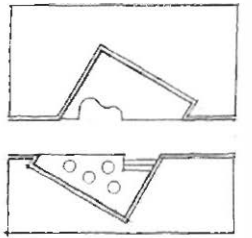
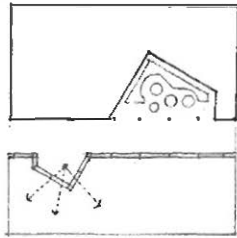
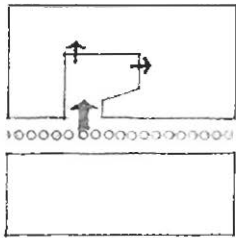
Abierto por un lado

para suministrar una continuidad visual y espacial con los espacios que une.



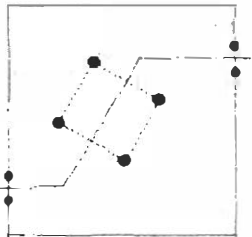
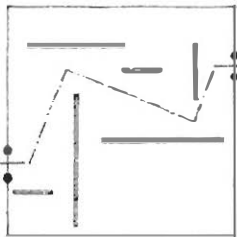
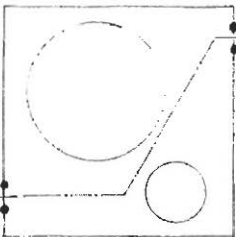
Abierto por ambos lados

para así convertirse en una prolongación de los espacios que atraviesa.



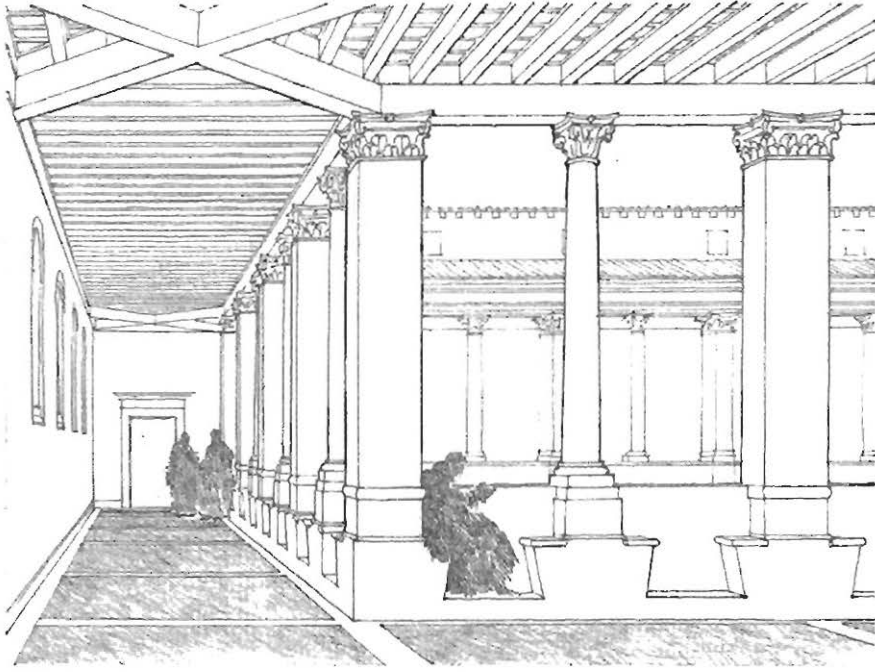
La anchura y la altura de un espacio de circulación estarán proporcionadas respecto al género e intensidad de circulación que deba éste aceptar. Entre un paseo público, un vestíbulo de carácter más privado y un pasillo de servicio ha de establecerse una diferencia de escala.

Un paso estrecho y cerrado induce una circulación hacia adelante. El acomodo de mayor circulación y la creación de espacios de **paseo**, descanso y de contemplación de vistas implican aumentos ocasionales del ancho original del paso, si bien estas ampliaciones pueden ser también consecuencia de la voluntad de integrar ese paso con los espacios que cruza.

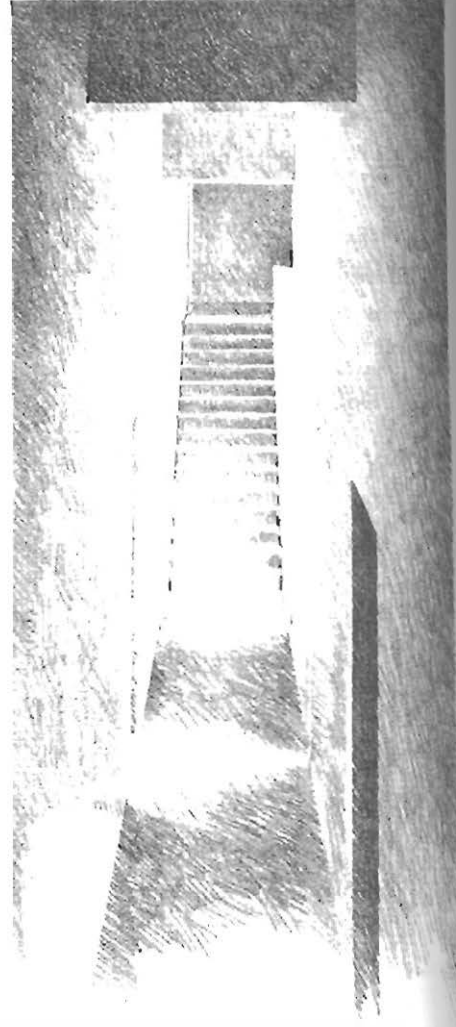


Asociado a un espacio amplio, un paso puede ser arbitrario, sin forma ni definición, siendo, en tal circunstancia, las actividades que acoja y la disposición del mobiliario los que lo determinen.

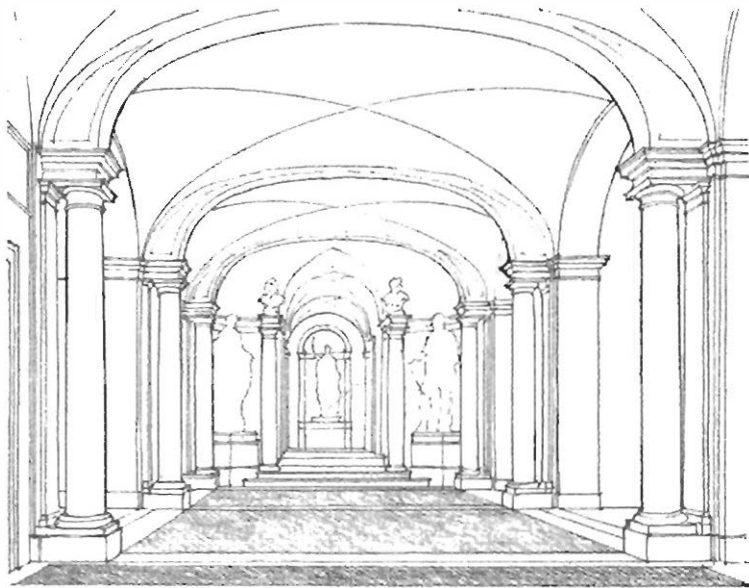
FORMA DEL ESPACIO DE CIRCULACION



Claustro de Sta. Maria della Pace. Roma. 1500-1504, Donato Bramante.

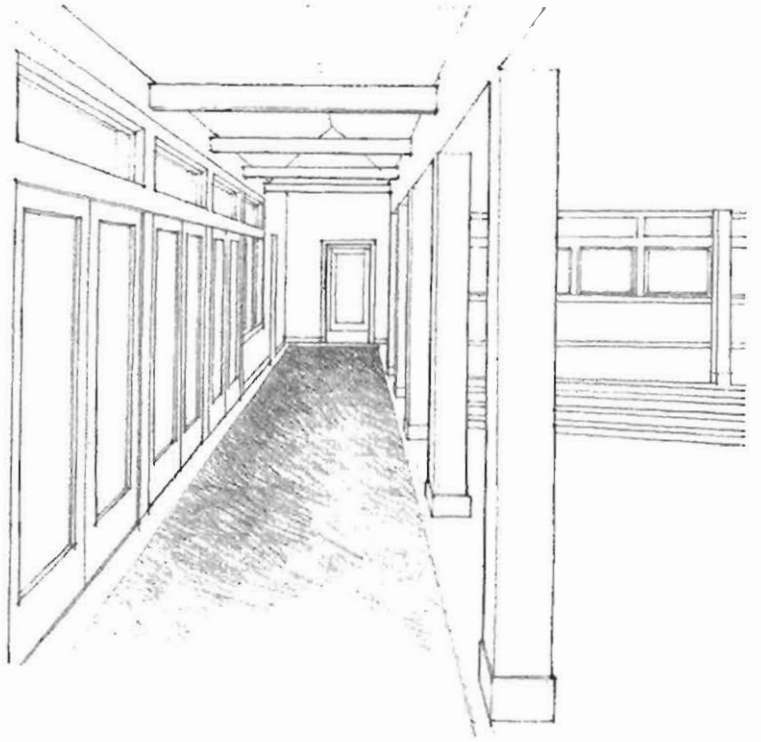


Pasillo de la residencia Okusu. Todoroki, Tokio, 1976-1978, Tadao Ando.

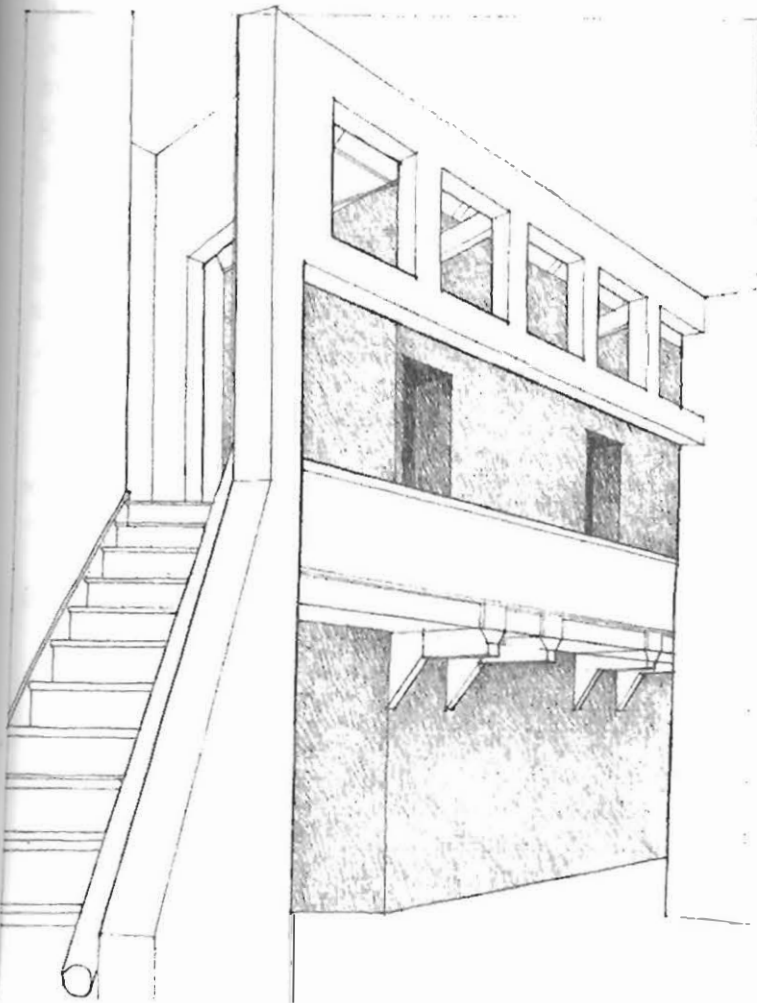


Vestíbulo de palacio renacentista.

Ejemplos de formas de espacio destinadas a recoger la circulación en un edificio.

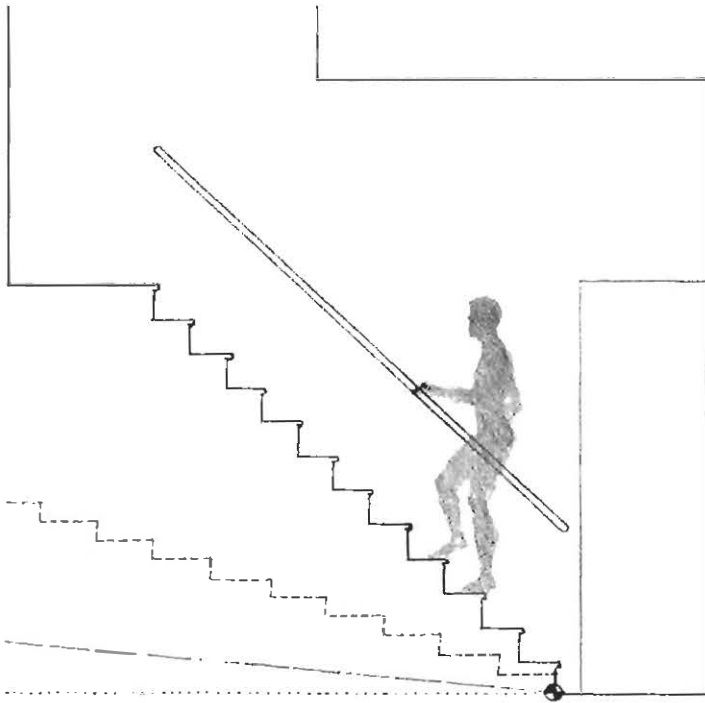


Vestíbulo que se abre a un espacio interior por una columnata y a un patio exterior a través de balconeras.

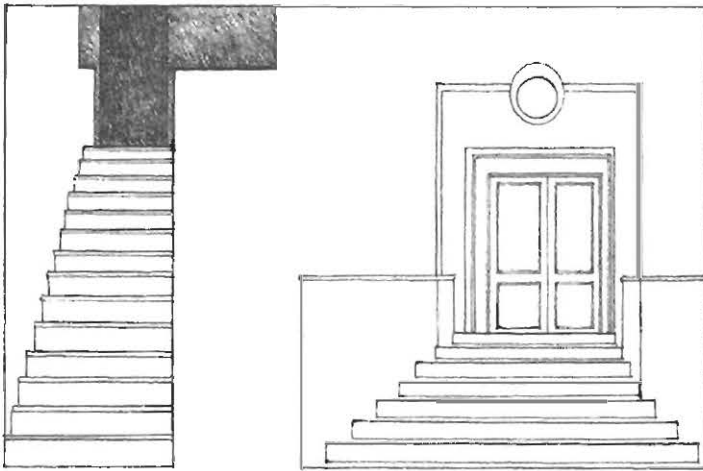


Vestíbulo elevado de la residencia en Morris County, New Jersey, 1971, Moore, Lyndon, Turnbull y Whitaker.

FORMA DEL ESPACIO DE CIRCULACION

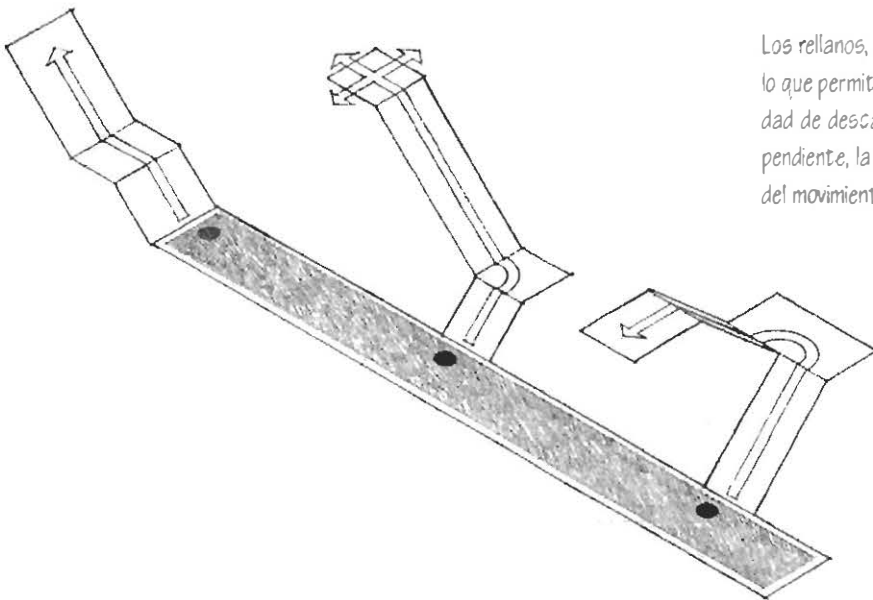


Las escaleras facilitan la circulación vertical entre los niveles de un edificio o de un espacio abierto. Determinada por las dimensiones de la huella y la contrahuella, la pendiente de una escalera ha de adecuarse a la movilidad y capacidades del cuerpo humano. Una escalera empinada convierte en fatigoso e incluso psicológicamente prohibitivo subir, y en precario el acto de bajarla. Si la pendiente es reducida, la dimensión de la huella ha de permitir que el pie se pueda asentar perfectamente.



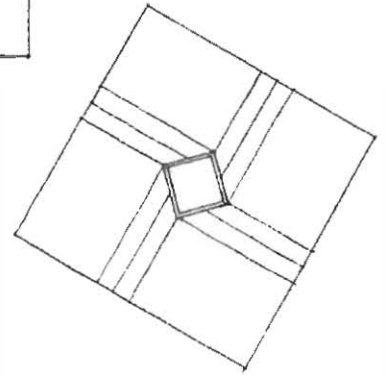
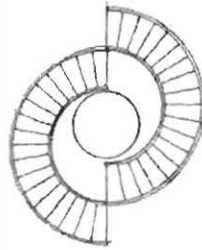
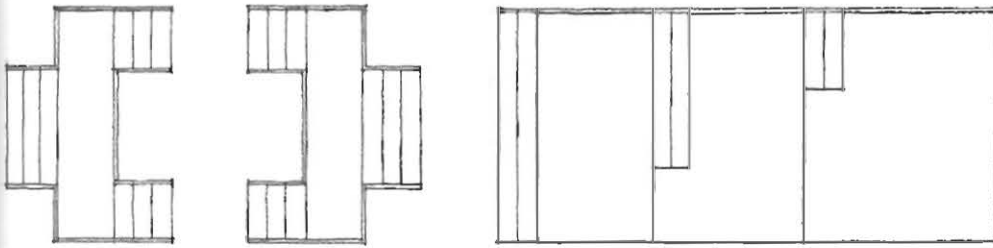
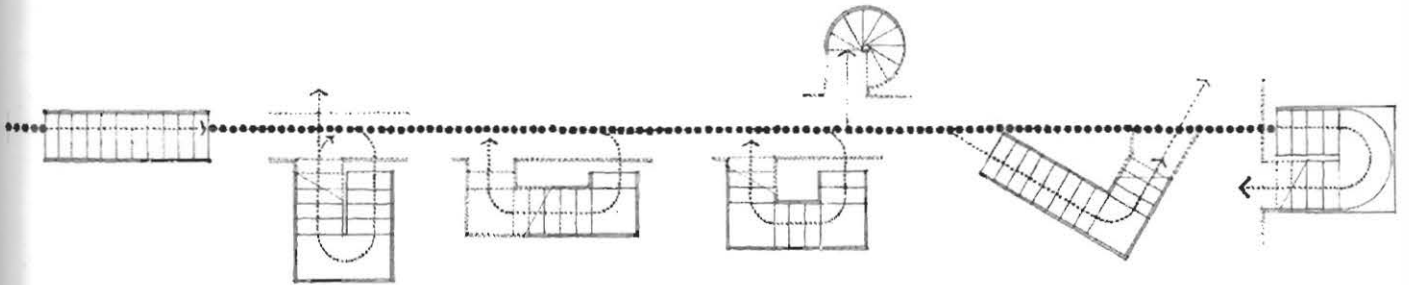
La anchura de la escalera debe consentir el paso cómodo no sólo de personas, sino de enseres a los que eventualmente haya que mudar de posición. Téngase en cuenta que esta anchura da una clave visual con arreglo a la naturaleza pública o privada de la escalera. Unos escalones anchos y profundos pueden entenderse como una invitación; en cambio, los tramos estrechos y empinados hacen pensar en que conduzcan a espacios más privados.

El ascenso por una escalera puede transmitir sensaciones relacionadas con la intimidad, el aislamiento y la separación, a diferencia del acto de descenso, que puede implicar desplazamientos hacia terrenos seguros, protegidos y estables.



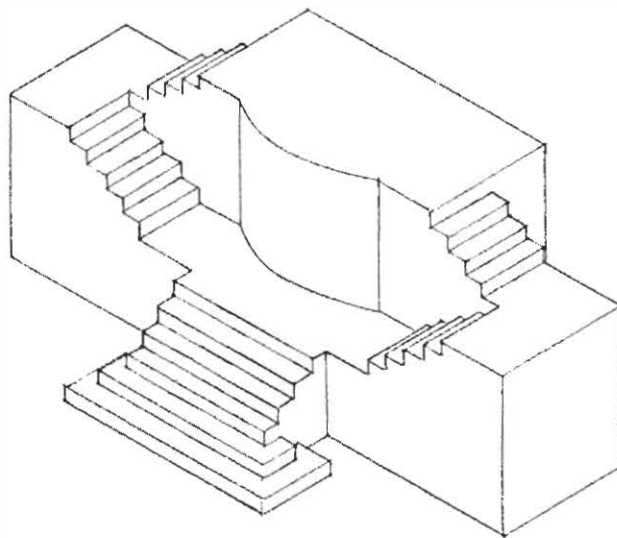
Los rellanos, o descansillos, interrumpen el trazado de las escaleras, con lo que permiten la introducción de cambios de dirección, dan la oportunidad de descansar y posibilidades de acceso y de vistas. Junto con la pendiente, la localización de los rellanos determina el ritmo y coreografía del movimiento de ascenso y descenso por las escaleras.

Implicando cambios de nivel, las escaleras tienen la capacidad de potenciar el recorrido de circulación, asimilar una variación en su trayectoria o incluso darle punto y final aun antes de acceder a un espacio preeminente.

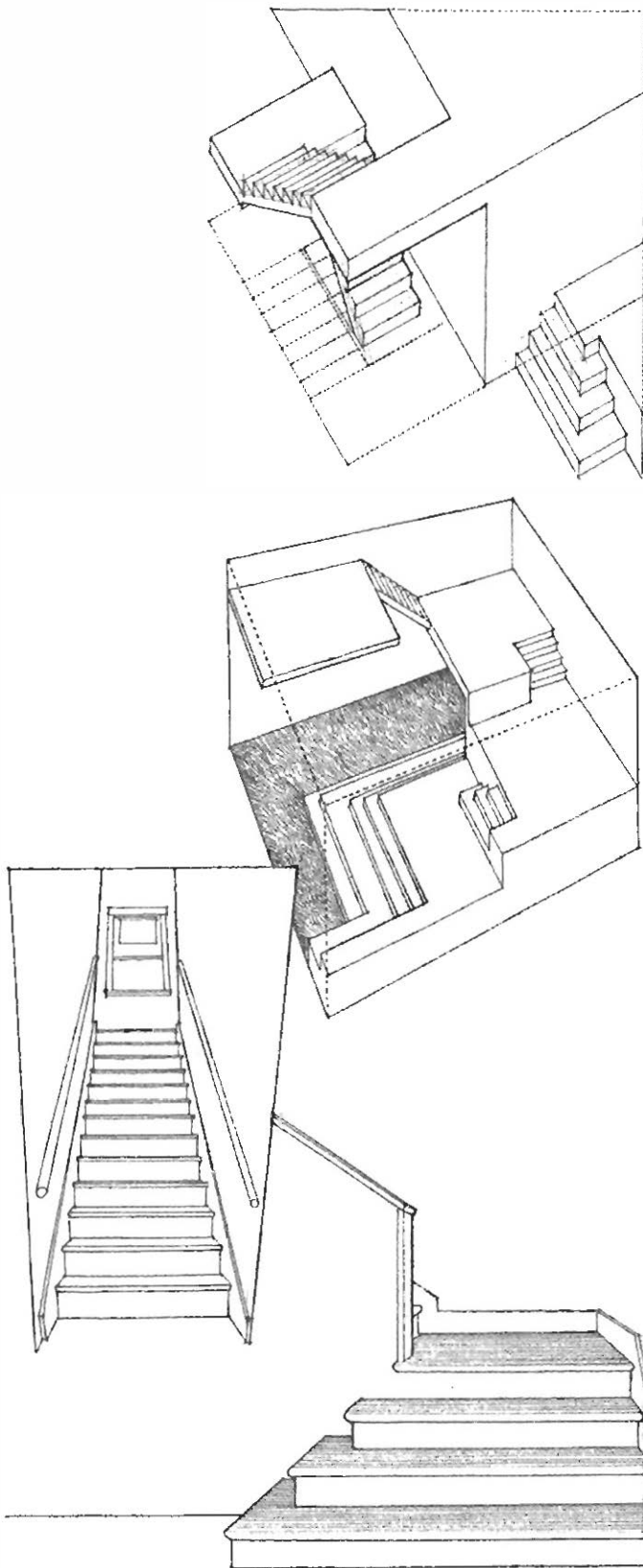


La configuración de una escalera fija la dirección de nuestro recorrido al subir y bajar sus peldaños. Los tramos pueden responder a unas cuantas modalidades básicas:

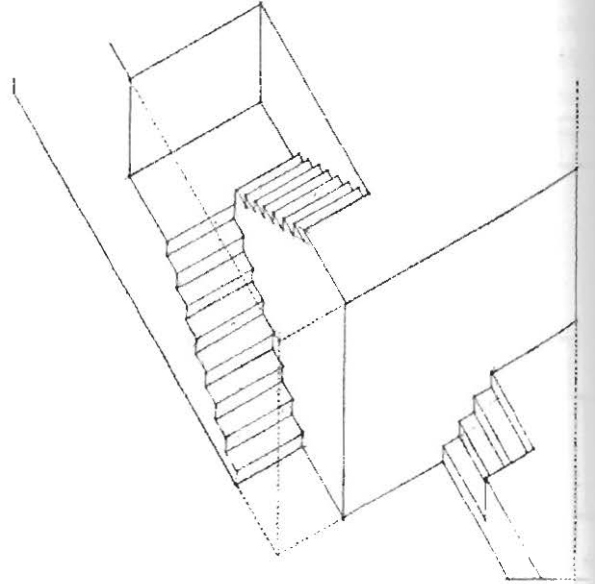
- tramo recto
- tramo en L
- tramo en U
- escalera circular
- escalera de caracol



FORMA DEL ESPACIO DE CIRCULACION



El espacio que una escalera ocupe puede ser grande, pero la forma que ésta tenga puede asimismo acomodarse de varias maneras. Cabe tratarse como forma aditiva o como sólido volumétrico en el que se haya "excavado" el espacio necesario para recorrerla y tomar aliento.



La escalera puede correr a lo largo de los límites de una habitación, envolver el espacio o llenar su volumen. Puede quedar entrelazada en los límites de un espacio o desarrollarse en una sucesión de plataformas donde sentarse o de terrazas destinadas a actividades varias.

También está en condiciones de ser un elemento organizador, un elemento que serpentea y entrelace una serie de espacios situados a distintos niveles en un edificio o en un lugar al aire libre.

Los rellanos que se ven desde la entrada invitan a subir, al igual que lo hace el derrame de escalones que haya en el arranque de una escalera. Por otra parte, para dar acceso a zonas privadas o para dar a entender su inaccesibilidad, los tramos de la escalera pueden ascender empinados entre paredes que dejen entre sí un espacio estrecho.

La tridimensionalidad morfológica de las escaleras produce una experiencia tridimensional tanto al subirlas como al bajarlas. Tratándolas desde una óptica escultórica, sean exentas o estén adosadas al plano de una pared, es posible aprovechar esta cualidad tridimensional. Es más, un espacio puede convertirse en una escalera vasta y elaborada.



Escalinata de la Opera de París, 1861-1874, Charles Garnier.



Axonométrica de la escalera del estar; Casa en Old Westbury, Nueva York, 1969-1971, Richard Meier.

