

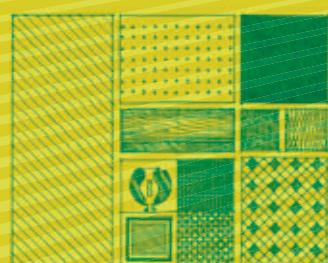
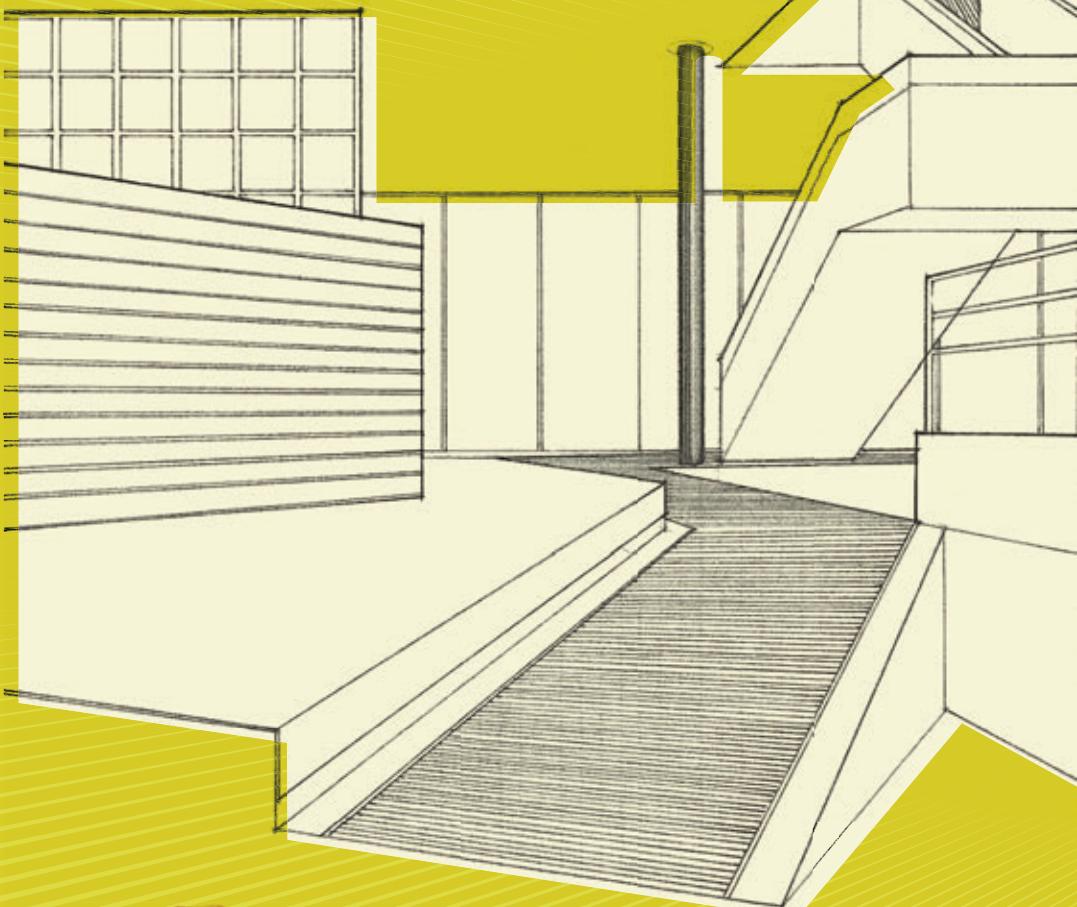
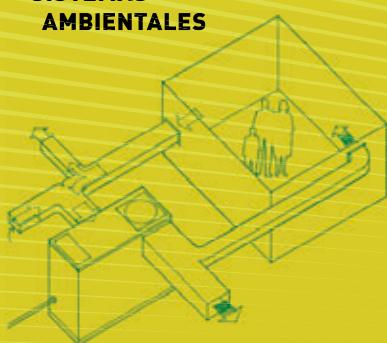
DISEÑO DE INTERIORES

UN MANUAL

FRANCIS D. K. CHING - CORKY BINGGELI

SEGUNDA EDICIÓN AMPLIADA Y REVISADA

SISTEMAS
AMBIENTALES



GG®

Título original: *Interior Design Illustrated*, tercera edición publicada por John Wiley & Sons, Inc., Hoboken (Nueva Jersey), 2012.

Versión castellana: Luciana Tessio y Marta Rojals

Diseño de cubierta: RafamateoStudio

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

La Editorial no se pronuncia ni expresa ni implícitamente respecto a la exactitud de la información contenida en este libro, razón por la cual no puede asumir ningún tipo de responsabilidad en caso de error u omisión.

© de la traducción: Luciana Tessio y Marta Rojals

© John Wiley & Sons, Inc., 2012. Todos los derechos reservados. Esta traducción se publica bajo licencia., y para esta edición:

© Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2015

ISBN: 978-84-252-2791-2 (PDF digital)

www.ggilis.com

Editorial Gustavo Gili, SL

Rosselló 87-89, 08029 Barcelona, España. Tel. (+34) 93 322 81 61
Valle de Bravo 21, 53050 Naucalpan, México. Tel. (+52) 55 55 60 60 11



ÍNDICE

Prólogo v

1 Espacio interior	1
2 Diseño de interiores	35
3 Un vocabulario de diseño.....	83
4 Elementos interiores del edificio.....	147
5 Sistemas ambientales de los espacios interiores	219
6 Iluminación y acústica.....	247
7 Acabados.....	287
8 Móbelo.....	317
Glosario.....	353
Bibliografía.....	357
Índice de términos	359

PRÓLOGO

La mayor parte de nuestra vida se desarrolla puertas adentro, en espacios interiores creados por las estructuras y las envolventes de los edificios. Estos espacios interiores proporcionan el contexto para muchas de las actividades que llevamos a cabo, y llenan de contenido y vida a la arquitectura que los alberga. Este libro es un estudio visual de la naturaleza de estos escenarios interiores con relación a su diseño.

Este manual constituye una introducción a los elementos fundamentales que conforman los ambientes interiores, por medio del estudio de las características de cada elemento y de las opciones de selección y posterior organización en pautas de diseño. Las interrelaciones que se establecen en el diseño de interiores determinan las características funcionales, estructurales y estéticas de los espacios interiores.

Esta segunda edición mantiene la organización de la primera, aunque los textos y las ilustraciones han sido actualizados y ampliados para incluir aspectos relativos a los materiales sostenibles, el uso del agua y de la energía, la calidad del aire interior, y también los últimos avances en tecnologías informáticas. También se ha reescrito el apartado sobre iluminación para reflejar las prácticas de diseño más recientes, los diferentes estilos de lámparas y luminarias, y los criterios de ahorro energético. El tratamiento del mobiliario se ha actualizado en respueta a los cambios del entorno laboral y de diseño bariátrico. En el ámbito de la vivienda se han añadido conceptos nuevos como el envejecimiento o la accesibilidad. Asimismo, se ha actualizado la bibliografía y se ha añadido un glosario final.

El libro se organiza en ocho capítulos. Cada uno de los cuales está dedicado a un aspecto del diseño interior. A continuación describimos brevemente el contenido de cada uno de ellos.

1. Espacio interior. Plantea el concepto de espacio arquitectónico y las características particulares del espacio interior en tres dimensiones, a la vez que introduce los componentes esenciales de un edificio.

2. Diseño de interiores. En este capítulo se traza un método que permite trasladar las necesidades y los requisitos del programa a la toma de decisiones de diseño tridimensional.

3. Un vocabulario de diseño. Explora los elementos y los principios fundamentales del diseño visual, y los aplica al campo específico del diseño interior.

4. Elementos interiores del edificio. Describe las principales categorías de los elementos interiores y la influencia de cada una de ellas en los aspectos funcionales y estéticos de los espacios interiores.

5. Sistemas ambientales de los espacios interiores. En este capítulo se abordan los sistemas de control ambiental que deben estar integrados en la estructura del edificio y en el diseño de los espacios interiores.

PRÓLOGO

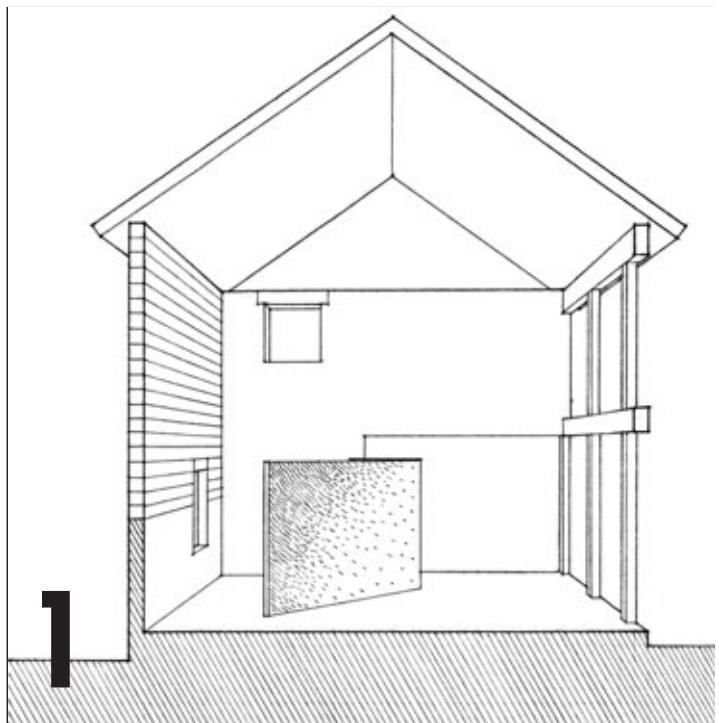
6. Iluminación y acústica. Hace referencia a la imprescindible interacción entre la luz, el sonido y el ambiente interior.

7. Acabados. Expone los diferentes recursos que utilizan los diseñadores de interiores para modificar el carácter de los elementos arquitectónicos de los espacios interiores.

8. Móobiliario. Considera los tipos básicos de componentes móviles y su interacción en el entorno construido.

Puesto que el diseño de interiores es en cierta medida un arte visual, en este libro se utilizan abundantes ilustraciones para transmitir información, expresar ideas y delinear posibilidades. Algunas de las ilustraciones de este libro son bastante abstractas, otras más particulares y específicas, pero, de cualquier modo, todas ellas deben considerarse esquemas que demuestran algunas reglas de diseño o clarifican las relaciones entre los diferentes elementos de un diseño.

El campo del diseño de interiores abarca tanto el diseño funcional y visual como el conocimiento básico de los materiales y las tecnologías de la construcción de edificios. El objetivo de este libro es que los temas queden expuestos con claridad y de la forma más accesible posible, y a su vez promover y fomentar otros estudios e investigaciones que profundicen sobre el tema.

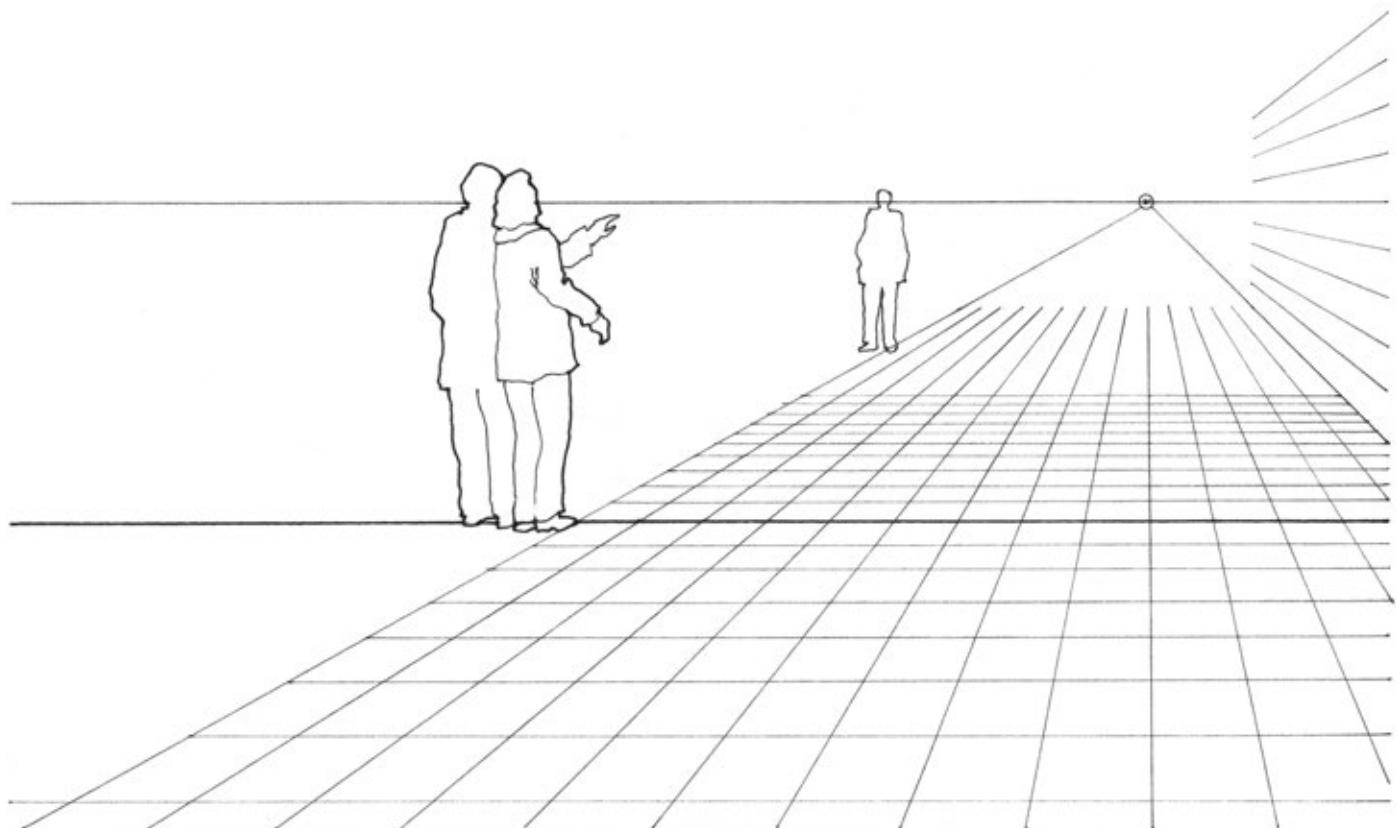


Espacio interior

ESPACIO

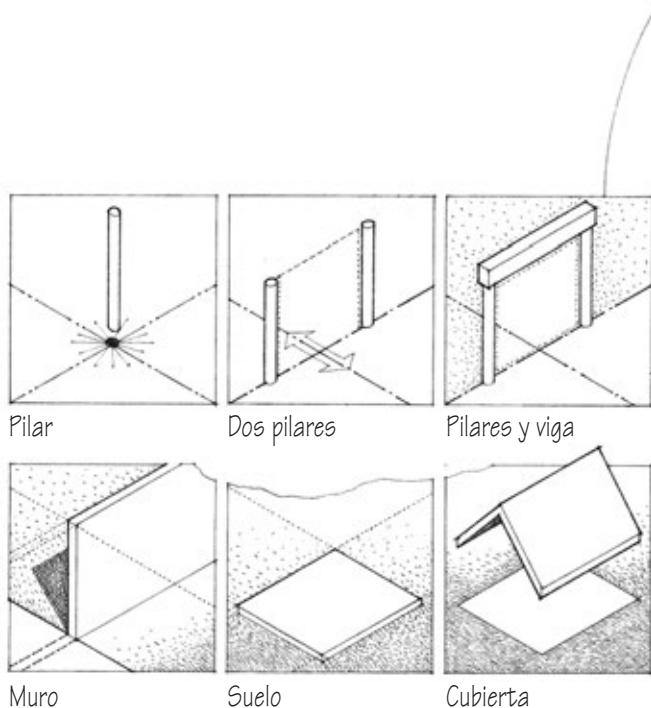
El espacio es uno de los recursos principales del diseñador y constituye el elemento por excelencia del diseño de interiores. A través del volumen del espacio no solo nos movemos, sino que también vemos formas, oímos sonidos, sentimos brisas amables o la calidez del sol, y olemos fragancias de las plantas en flor. El espacio se impregna de las características sensitivas y estéticas del entorno.

El espacio no es una sustancia material —como la piedra o la madera—, sino un vapor intrínsecamente informe. El espacio universal no tiene unos límites definidos; sin embargo, cuando un elemento se inserta en él, de inmediato se establece una relación visual. A medida que se introducen otros elementos se van produciendo múltiples interrelaciones entre ellos mismos y con el espacio, que se conforma a partir de nuestra percepción de dichas relaciones.



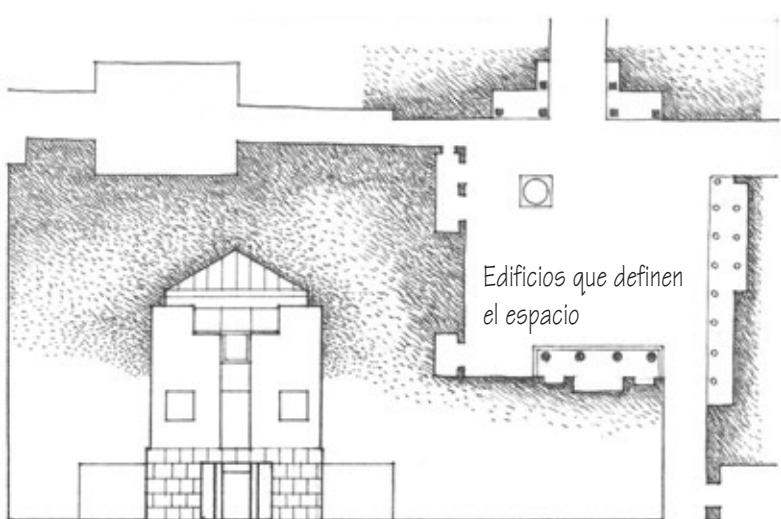
Los elementos geométricos —punto, línea, plano y volumen— pueden organizarse para articular y definir un espacio. En arquitectura, estos elementos fundamentales se convierten en pilares y vigas lineales, en muros, suelos y cubiertas planas.

- Un pilar marca un punto en el espacio y le confiere carácter tridimensional.
- Dos pilares definen una membrana espacial que podemos atravesar.
- Al soportar una viga, los pilares delinean los bordes de un plano transparente.
- Un muro o un plano opaco configuran una porción de espacio antes amorpho y separan lo próximo de lo más lejano.
- Un suelo define una porción de espacio y le otorga límites territoriales.
- Una cubierta brinda cobijo al volumen de espacio que se encuentra por debajo de ella.



En el proyecto arquitectónico, todos estos elementos se organizan para dar forma al edificio, diferenciar entre interior y exterior, y definir los límites del espacio interior.

ESPACIO EXTERIOR

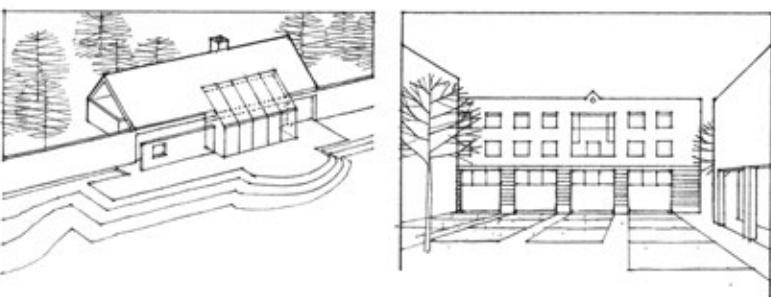
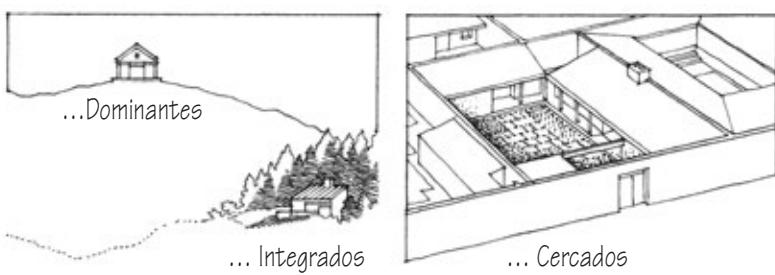


Un edificio en el espacio

La forma, la escala y la organización de un edificio son las respuestas que el diseñador da a determinadas condiciones, como los requisitos funcionales de organización de la planta, los aspectos técnicos relativos a la estructura y a la construcción, las condiciones económicas y las calidades expresivas de estilo y de imagen. Además, la arquitectura de un edificio debería considerar el contexto físico de su emplazamiento y su espacio exterior.

Un edificio puede relacionarse con su emplazamiento de diferentes maneras: integrarse en él o dominarlo, rodearlo y captar una porción de espacio exterior, o diseñar una de sus caras para responder a las características de su entorno o para definir un límite con el espacio exterior. En cada caso deben considerarse las relaciones potenciales entre el espacio interior y el exterior, que también vienen definidas por la naturaleza de los muros exteriores del edificio.

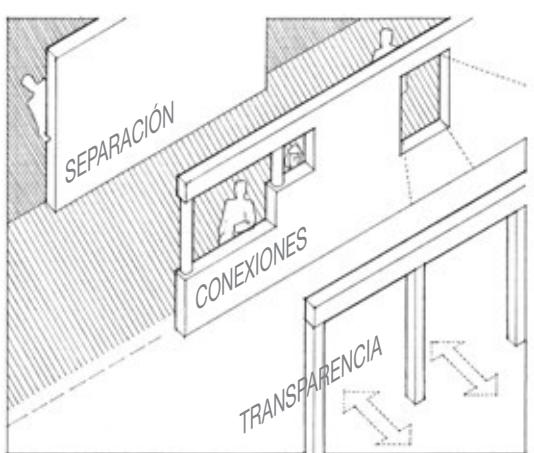
Edificios



... Dan un frente a

... Definen un límite

Los edificios influyen en las condiciones de su entorno más amplio, y a la inversa. La elección y la urbanización de un terreno pensadas para reducir el ruido, la escorrentía, el efecto de "isla de calor" y la contaminación lumínica contribuyen al diseño sostenible.



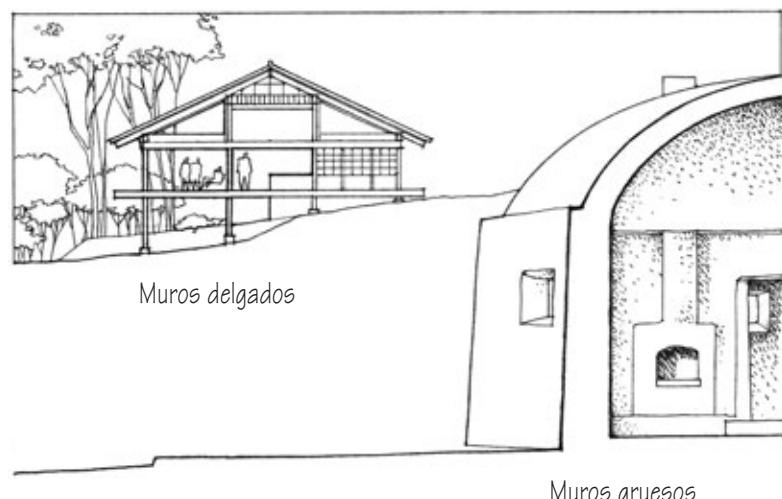
Muros exteriores

Los muros exteriores de un edificio son la interfaz entre nuestros ambientes interior y exterior; los muros determinan el carácter del espacio interior y del exterior. Pueden ser gruesos y pesados, y entonces expresan una clara distinción entre un ambiente interior controlado y un espacio exterior del cual se aísla. O pueden ser finos, e incluso transparentes, en un intento de fusionar interior y exterior.

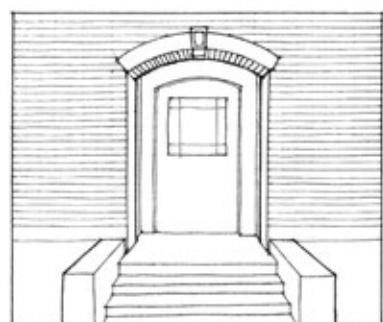
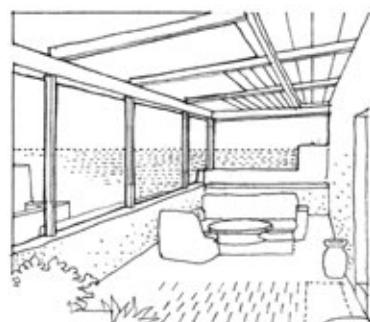
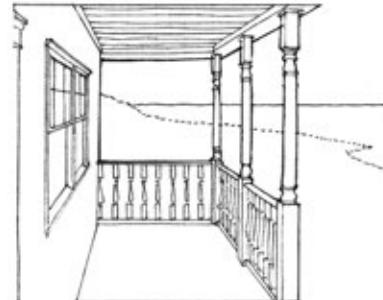
Las ventanas y las puertas son huecos que perforan los muros exteriores de un edificio y establecen las transiciones espaciales entre interior y exterior. Su escala, carácter y composición expresan la naturaleza de los interiores que subyacen entre los muros.

Algunos espacios de transición pertenecen tanto al exterior como al interior y pueden utilizarse para mediar entre ambos ambientes. Algunos ejemplos conocidos: porches, verandas o galerías.

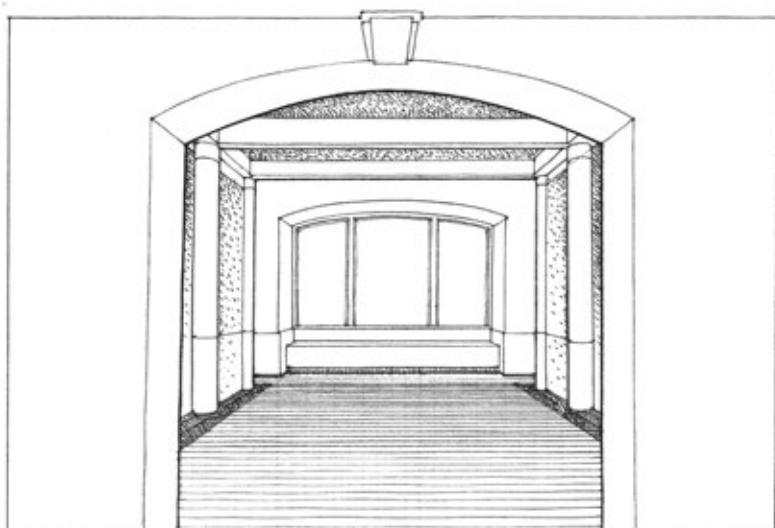
Muchas casas unifamiliares tienen unos escalones de entrada, lo que representa una barrera arquitectónica para las personas con discapacidad física; la accesibilidad implica construir viviendas accesibles para dichas personas.



Transiciones espaciales



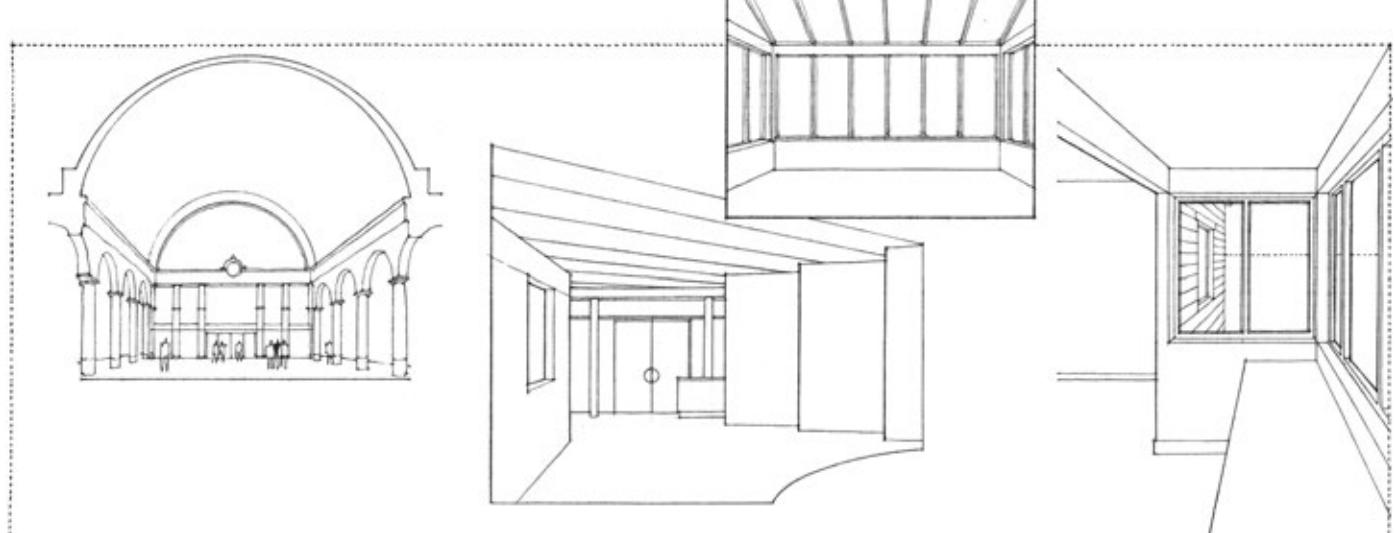
ESPAZO INTERIOR



Los accesos marcan la transición entre aquí y allí.

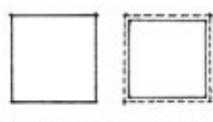
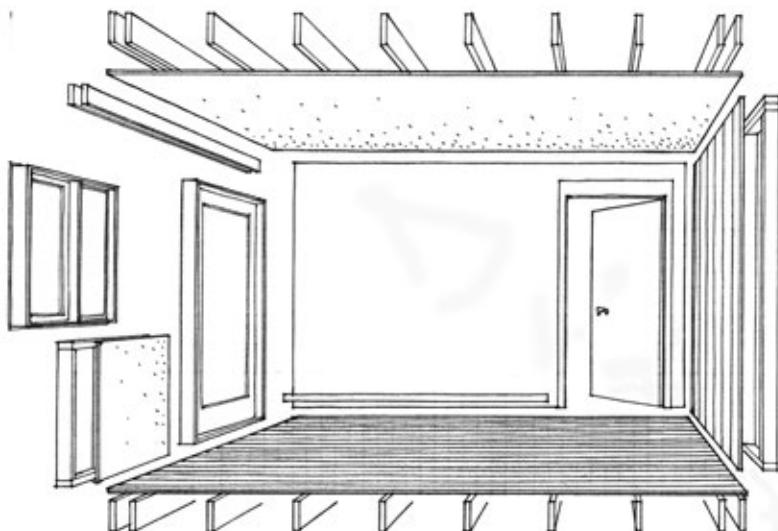
Cuando ya se ha accedido al edificio tenemos una sensación de cobijo y cerramiento. Esta percepción se debe a los planos del espacio interior que lo delimitan: el suelo, las paredes y los techos. Es decir, a los elementos arquitectónicos que definen los límites físicos de las habitaciones y delimitan el espacio, articulan sus límites y separan los espacios interiores adyacentes y el exterior.

Los suelos, las paredes y los techos no solo se limitan a delimitar una cantidad de espacio: su forma, su configuración y los tipos de aberturas de ventanas y puertas construyen un espacio con ciertas cualidades arquitectónicas o espaciales. Términos como vestíbulo principal, loft, solana y alcoba no solo caracterizan el tamaño de un espacio, sino que también dan una noción de su escala y proporción, de la calidad de su luz, de la naturaleza de sus superficies de cerramiento y de cómo se relacionan con los espacios adyacentes.

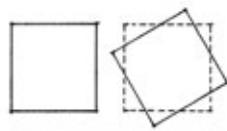


Cualidades espaciales Forma • Escala • Luz • Vistas

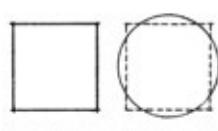
El diseño de interiores va necesariamente más allá de la definición arquitectónica del espacio. Cuando se proyecta una distribución, el mobiliario y los detalles de un espacio, el interiorista debe estar muy atento al carácter arquitectónico que imprimirán al espacio y al potencial de modificaciones y relaciones que se pueden establecer. El diseño del espacio interior requiere entender cómo están conformados los sistemas de cerramientos y la estructura del edificio. Con este conocimiento, el interiorista puede decidir si trabaja con ellos, si les da continuidad o si ofrece un contrapunto a las cualidades esenciales del espacio arquitectónico.



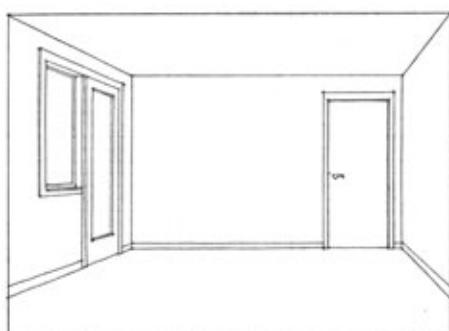
Continuidad



Contraste



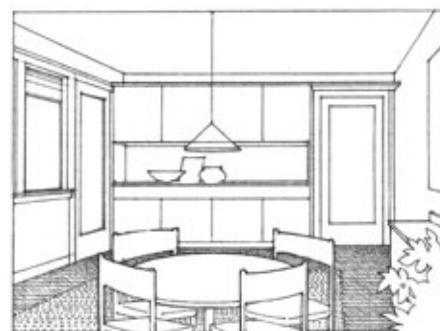
Contrapunto



La envolvente base



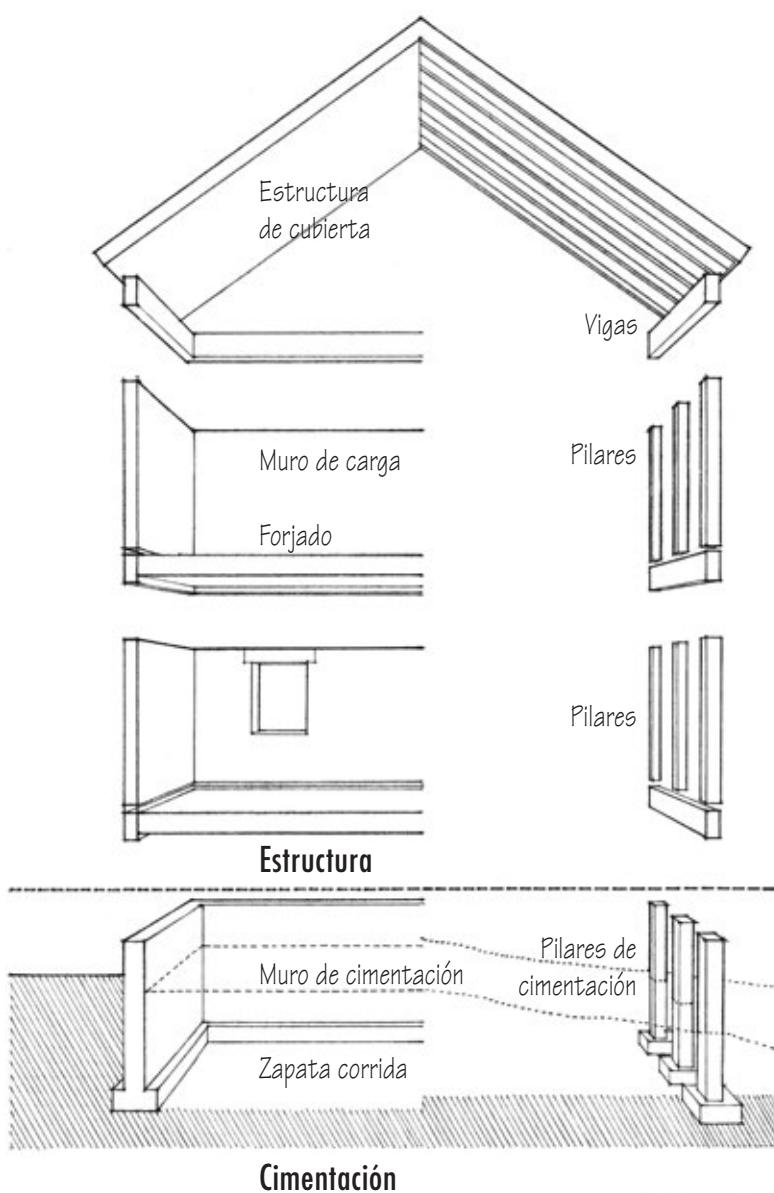
... modificada por la arquitectura



... o por el diseño interior

Espacio interior

ESTRUCTURA DEL ESPACIO



Los edificios consisten básicamente en un sistema de estructura, cerramiento e instalaciones.

Sistema estructural

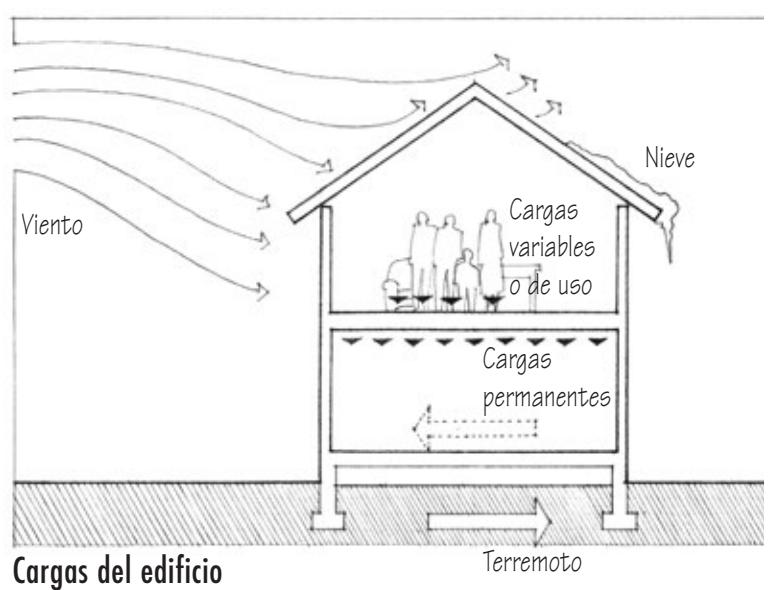
- La estructura es la extensión vertical del sistema de cimentación, y consta de pilares, vigas y muros de carga, que soportan los distintos forjados y la estructura de cubierta.
- La cimentación constituye la parte de la estructura que forma la base del edificio y la ancla firmemente al suelo, a su vez, sostiene los elementos y espacios del edificio que están encima.

Ambos sistemas deben trabajar conjuntamente para soportar las siguientes cargas:

Cargas permanentes. Dependen del tipo de construcción del edificio, ya que son las cargas estáticas verticales que incluyen el peso propio de los elementos tanto estructurales como no estructurales, incluido cualquier equipamiento fijo adosado a la estructura de una forma permanente.

Cargas variables o cargas de uso. Están relacionadas con la utilización del edificio. Las cargas variables comprenden el peso de sus ocupantes y de cualquier equipamiento móvil o mobiliario. En climas fríos, la nieve que se acumula en los tejados y el agua imponen una carga variable adicional a un edificio.

Cargas dinámicas. La localización de un edificio determina las cargas potenciales provenientes de las fuerzas dinámicas del viento y de los terremotos.

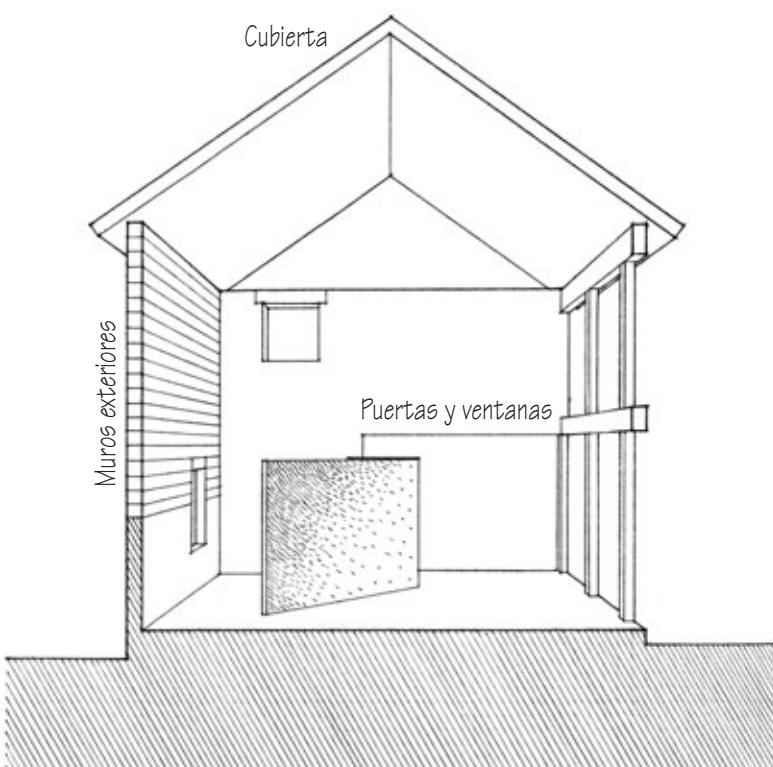


Sistemas de cerramiento

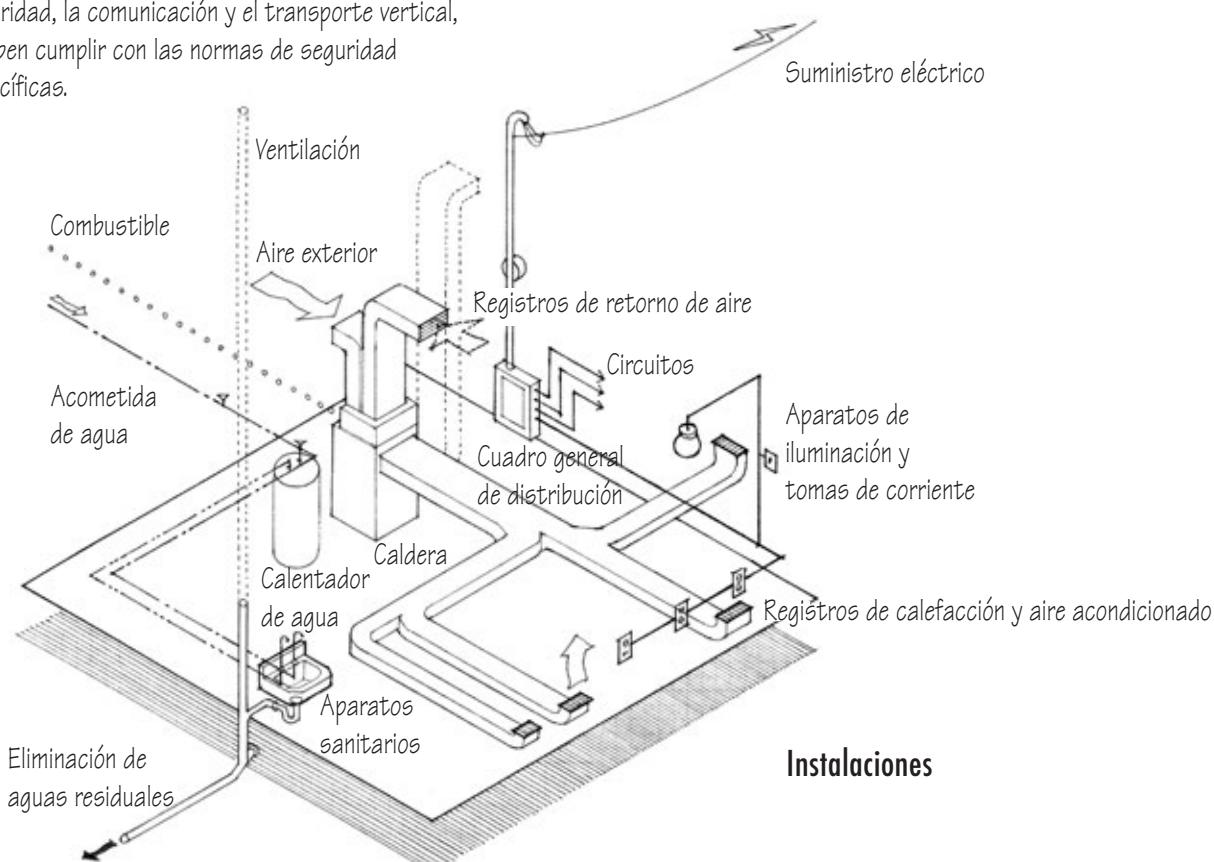
- La envolvente de un edificio consta de muros exteriores, ventanas, puertas y cubierta, todos ellos elementos que protegen y cobijan los espacios interiores del ambiente exterior.
- Los muros interiores, las tabiquerías y los techos subdividen y definen el espacio interior. Muchos de estos componentes no son estructurales por naturaleza, y por ello solo transmiten la carga de su peso propio.

Instalaciones

- Las instalaciones brindan los servicios esenciales a los espacios interiores de un edificio: calefacción, ventilación y refrigeración.
- Los sistemas de fontanería suministran agua apta para el consumo, agua contra incendios y agua para evacuar los desechos sanitarios.
- Los sistemas eléctricos controlan y distribuyen la energía para la iluminación, los equipamientos, la seguridad, la comunicación y el transporte vertical, y deben cumplir con las normas de seguridad específicas.

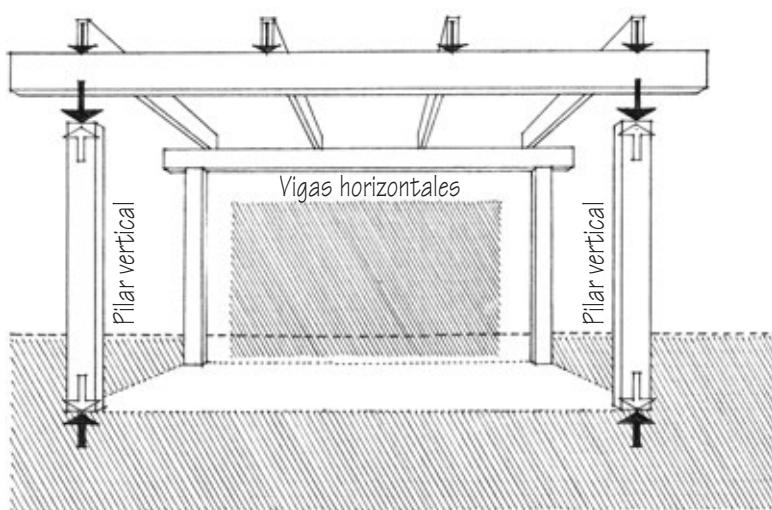


Envolventes del edificio



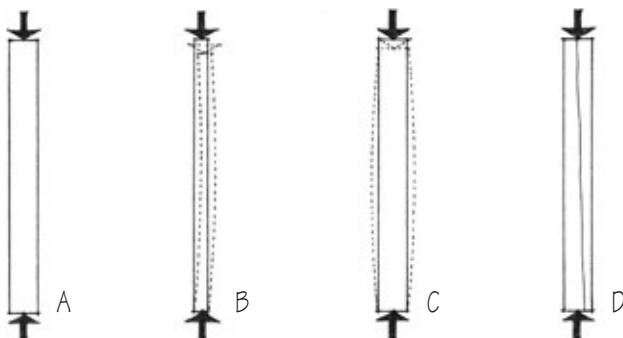
Instalaciones

SISTEMAS ESTRUCTURALES



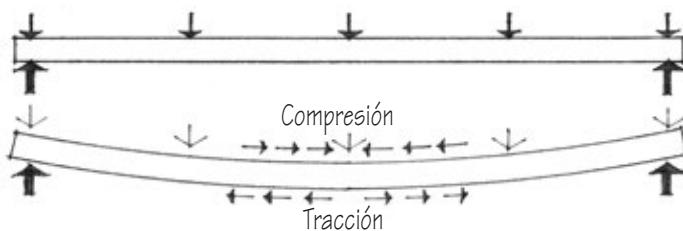
El sistema estructural de un edificio condiciona el espacio interior por la geometría de sus elementos y la reacción a las fuerzas a las que se ven sometidos. A su vez, la forma y la geometría influyen en las dimensiones, las proporciones y la organización de los espacios interiores del volumen del edificio.

Los dos elementos estructurales lineales básicos son el pilar y la viga. Un pilar es un soporte vertical que transmite las fuerzas de compresión hacia abajo a lo largo de su eje. El pilar trabaja mejor si es poco esbelto, pues de este modo aumenta su capacidad de carga y la resistencia al pandeo que generan posibles cargas excéntricas o bien empujes laterales.

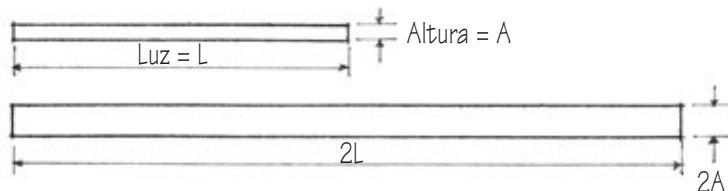


- A. Los pilares están sometidos a compresión.
- B. Los pilares esbeltos pueden llegar a pandear.
- C. Los pilares robustos pueden comprimirse o agrietarse o fracturarse.
- D. En el caso de madera u hormigón, pueden agrietarse o fracturarse.

Una viga es un elemento horizontal que transmite las fuerzas perpendiculares a su eje longitudinalmente hacia sus apoyos. Está sometida a esfuerzos de flexión y deformación, pues recibe una combinación de cargas a tracción y a compresión. Estos esfuerzos son proporcionalmente mayores en las partes superiores e inferiores de su sección transversal. Su rendimiento se optimiza si se aumenta el canto de la viga y se colocan armaduras de refuerzo en las zonas de mayores esfuerzos.



Las vigas están sometidas a flexión.

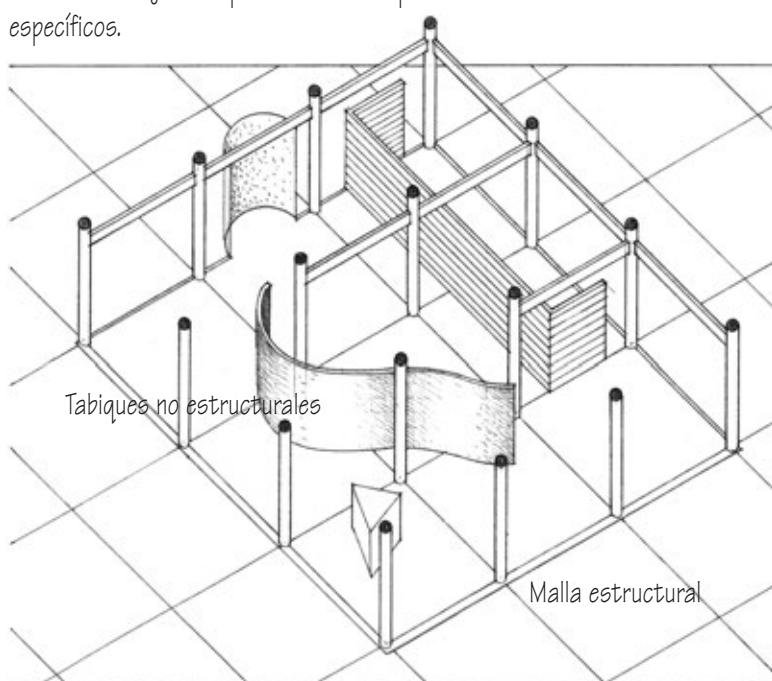
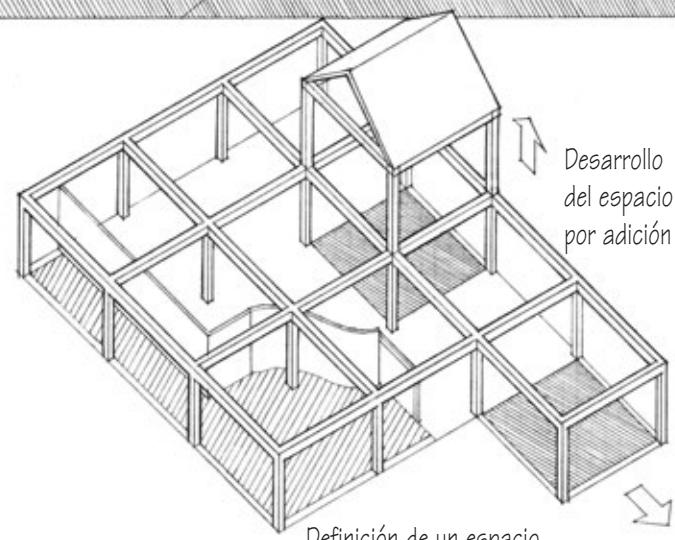
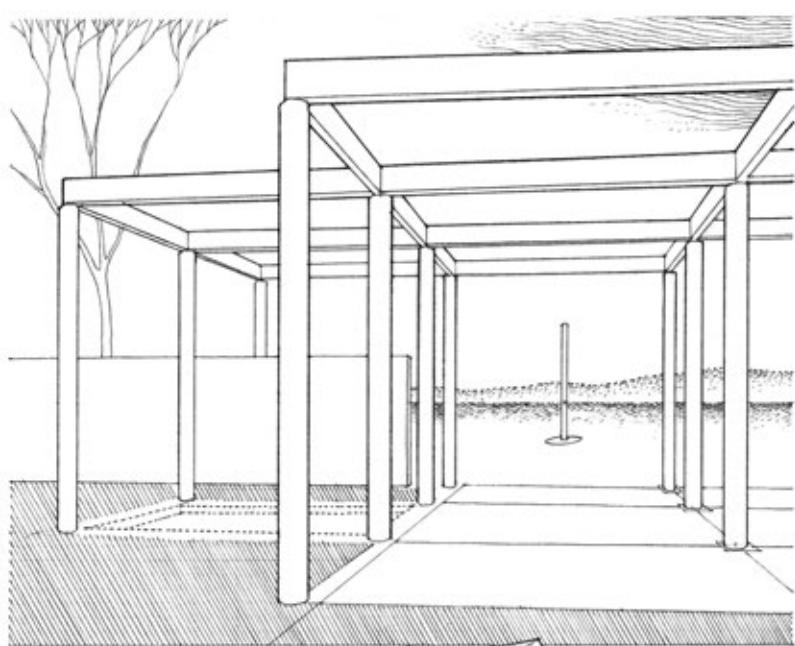


El aumento de la altura de una viga permite cubrir luces mayores.

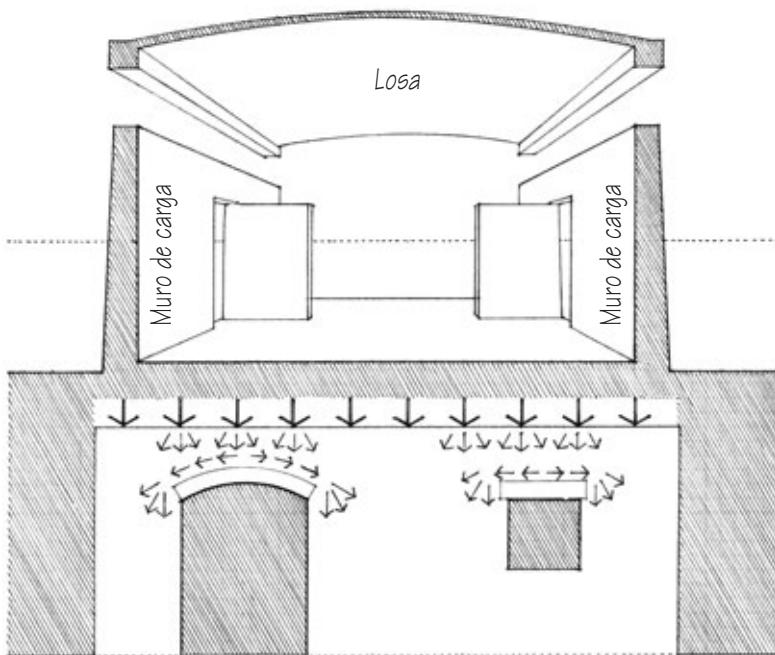
Los pilares marcan unos puntos en el espacio y proporcionan una medida a las divisiones horizontales del mismo. Las vigas establecen conexiones estructurales y visuales a través del espacio que media entre sus apoyos. Los pilares y las vigas forman el esqueleto estructural mediante el cual se interconectan los volúmenes de los espacios.

Mientras que un sistema estructural lineal puede sugerir el trazado de una retícula estructural de espacios repetitivos, los planos de los suelos, las paredes y los techos son necesarios para el apoyo y el cerramiento del espacio interior. Los planos de suelo y techo, que definen los límites verticales del espacio, pueden estar construidos con losas planas o con una ordenación jerárquica de jácenas metálicas (grandes vigas primarias), vigas y viguetas (una serie de vigas más pequeñas y paralelas). Las paredes y los tabiques no son necesariamente estructurales, por ello, pueden distribuirse con independencia de los pilares del entramado estructural, excepto cuando sirven de arriostramiento para mantener la estabilidad lateral de la estructura. Si no son estructurales, pueden disponerse libremente para definir las dimensiones horizontales del espacio según las necesidades, los deseos o las circunstancias.

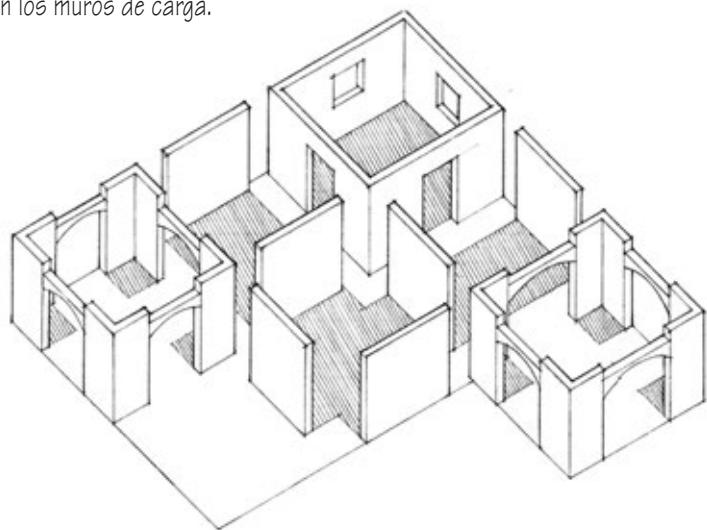
Los sistemas estructurales lineales son acumulativos por naturaleza y muy flexibles. Permiten el cambio, el crecimiento y la adaptación de los espacios a usos específicos.



SISTEMAS ESTRUCTURALES PLANOS



Es necesario colocar pequeñas vigas o dinteles para poder abrir huecos en los muros de carga.



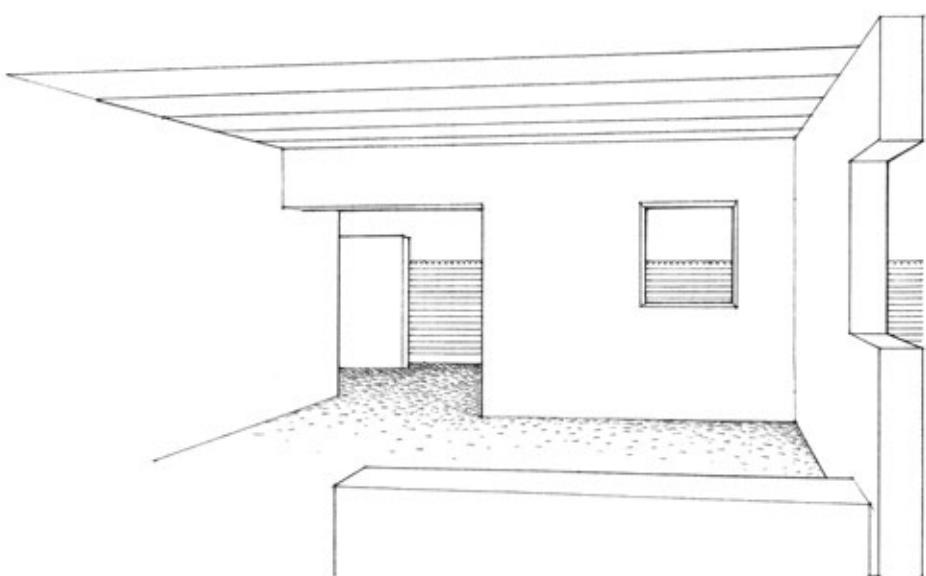
Es posible variar los grados de cerramiento espacial de los muros por medio del tamaño y la posición de las aberturas en los mismos.

Los dos tipos principales de elementos estructurales planos son los muros de carga y las losas. Un muro de carga actúa como un pilar alargado y delgado que transmite las fuerzas de compresión a su apoyo o cimentación.

La abertura de puertas y ventanas en un muro de carga debilita su capacidad estructural. Cualquier abertura debe ser salvada con un arco o con una viga corta, o dintel, que soporta el fragmento de muro que tiene por encima y desvía las cargas de compresión que inciden sobre la abertura hacia las partes laterales del hueco.

Una disposición estructural común de muros de carga es un trazado paralelo cuya luz se cubre con viguetas, vigas o losas horizontales. Para conseguir la estabilidad lateral, se suelen colocar pilas o muros transversales como refuerzo de los muros de carga.

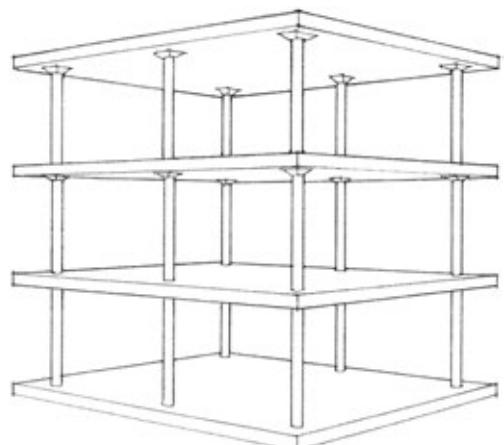
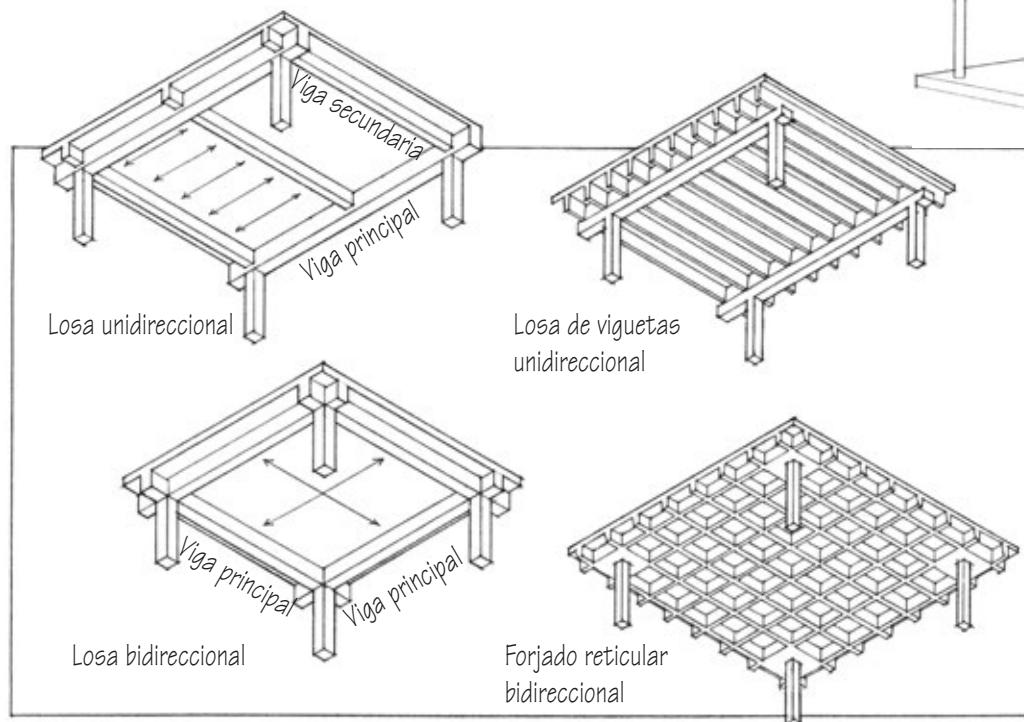
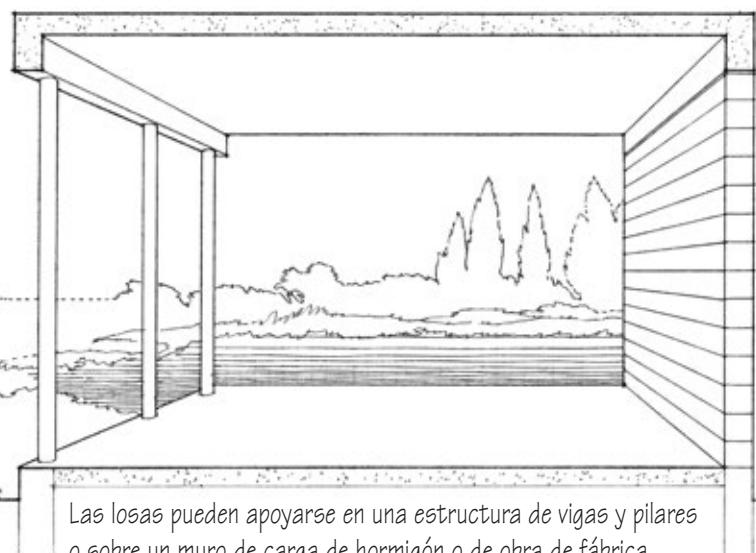
Mientras que los elementos de las estructuras lineales trazan los límites de los volúmenes espaciales, los elementos planos, como los muros de carga, definen los límites físicos del espacio, proporcionan una sensación real de cerramiento y actúan de barrera contra la intemperie.



Una losa es una placa horizontal, rígida y en general monolítica (un ejemplo común es una losa de hormigón armado). Una losa es capaz de soportar tanto las cargas puntuales como las repartidas, puesto que las tensiones resultantes pueden abrirse en abanico por el plano de la losa y tomar diversos caminos hacia los apoyos.

Cuando el apoyo se coloca en dos de sus extremos, se puede considerar que la losa es una viga ancha y plana que se extiende en una dirección. Cuando se apoya en sus cuatro extremos, la losa se convierte en un elemento estructural bidireccional. La losa puede modificar su sección e incorporar refuerzos en forma de nervios para mejorar su eficacia estructural y aligerar su peso.

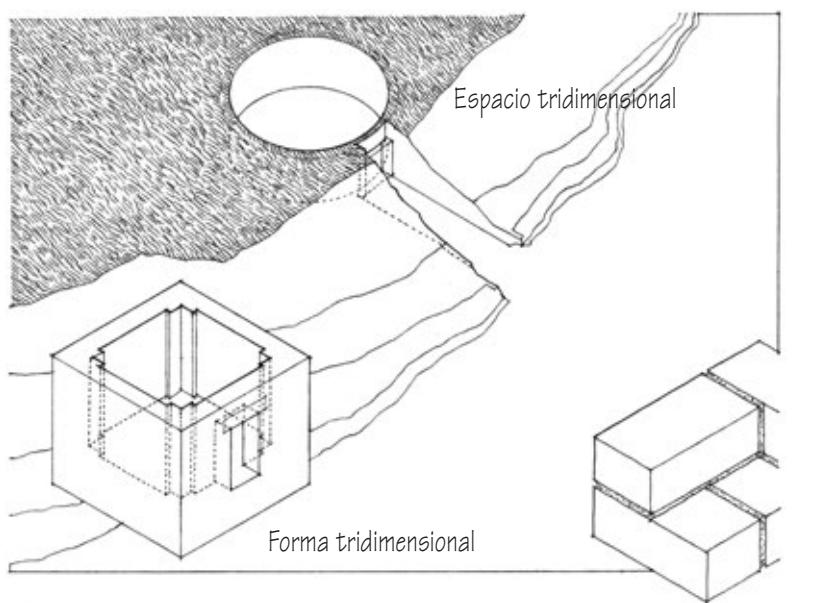
Cuando están conectadas integralmente con pilares de hormigón armado, las losas planas pueden apoyarse sin necesidad de vigas y configuran capas horizontales de espacio que solo están interrumpidas por los pilares de apoyo.



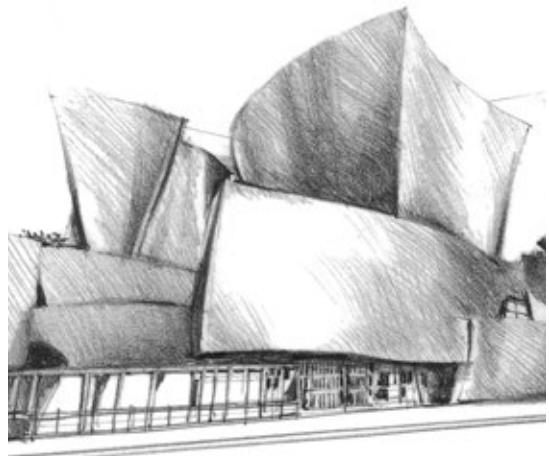
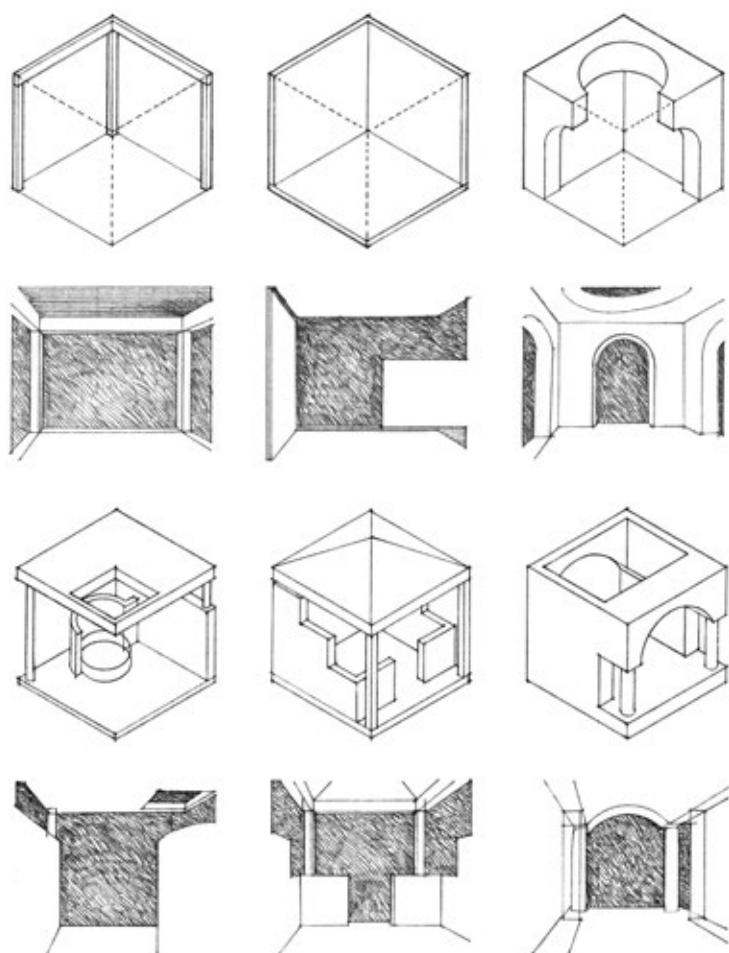
La losa bidireccional plana reforzada en los apoyos de los pilares define estratos espaciales horizontales.

Tipos de forjados

SISTEMAS ESTRUCTURALES VOLUMÉTRICOS



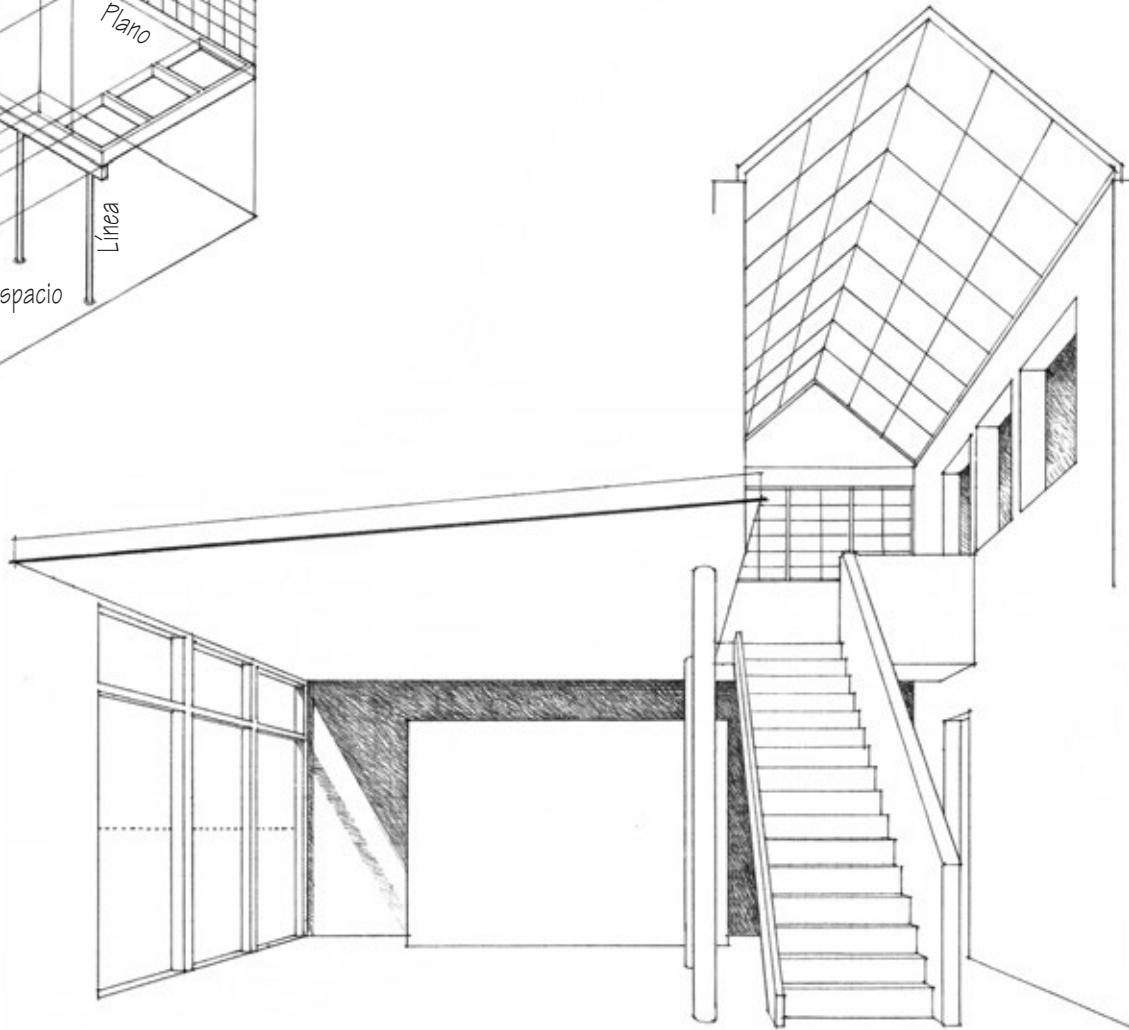
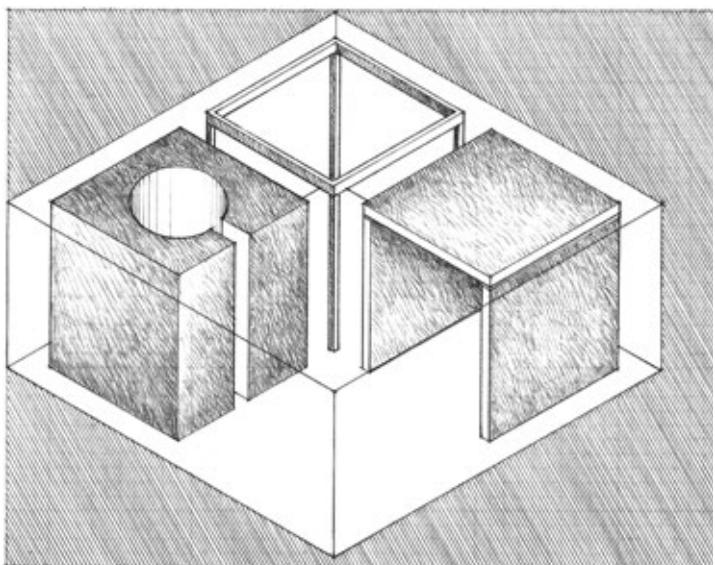
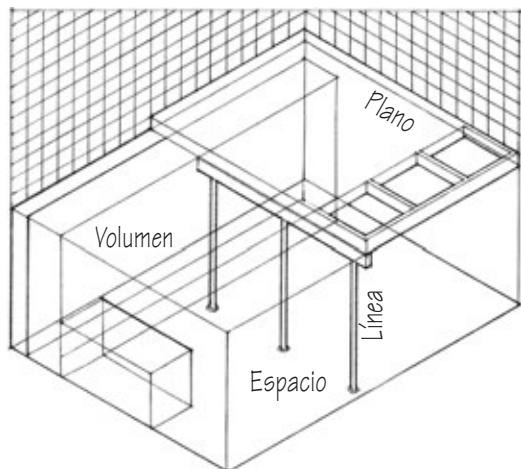
Un sistema estructural volumétrico consiste en una masa tridimensional que ocupa el vacío del espacio. El volumen del espacio interior queda definido por la ausencia de masa. Debido a la eficiencia de los métodos de cálculo y a la resistencia de los materiales de construcción modernos, los sistemas estructurales volumétricos son poco frecuentes en la actualidad, aunque el diseño tridimensional por ordenador está cambiando dicha tendencia. A pequeña escala, podemos considerar que las unidades de obra de fábrica de piedra o cerámicas son elementos estructurales volumétricos. A una escala mayor, podría considerarse que cualquier edificio que encierre espacio es una estructura tridimensional que debe tener resistencia en su ancho, largo y alto.



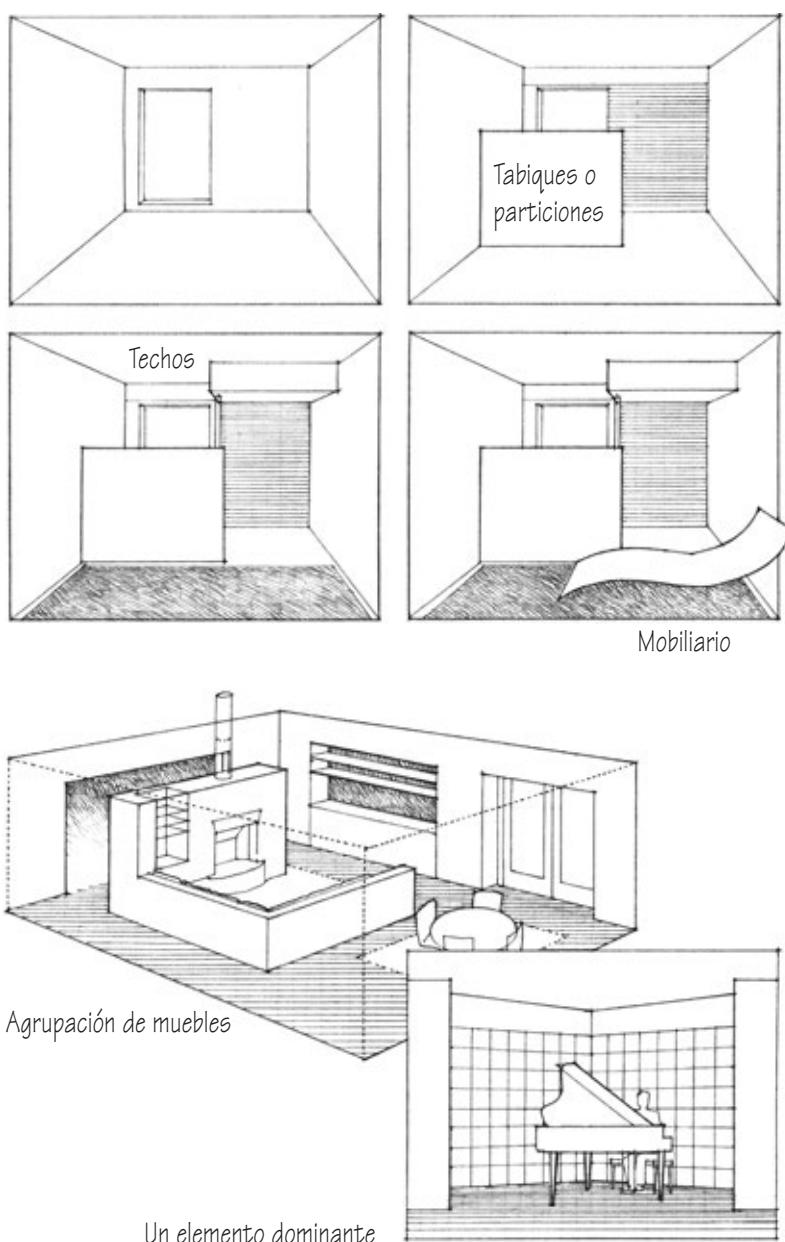
Frank O. Gehry, auditorio Walt Disney, Los Ángeles (California), Estados Unidos, 2003.

Los sistemas compuestos combinan estructuras lineales, planas y volumétricas en composiciones tridimensionales de forma y espacio.

La mayor parte de los sistemas estructurales están compuestos por elementos lineales, planos y volumétricos. Ningún sistema es superior al otro en todas las situaciones. Para el diseñador de estructuras, cada uno de ellos presenta ventajas e inconvenientes que dependen del tamaño, posición y uso previsto para el edificio. Un interiorista debería conocer el tipo de espacio interior que genera cada sistema.



CONFIGURACIÓN DEL ESPACIO INTERIOR

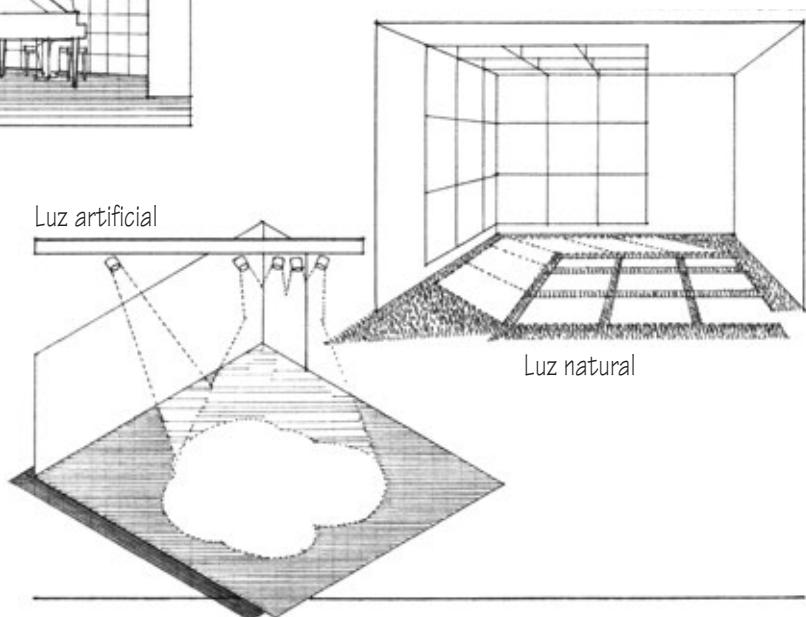


Estructura del espacio mediante elementos del diseño de interiores

Mientras que el sistema estructural de un edificio determina la forma básica y el tipo de espacio interior, en última instancia estos espacios se estructuran por medio de los elementos del diseño de interiores. El término 'estructura' no se refiere aquí a un soporte físico, sino a la selección y la organización de los elementos interiores, a las relaciones visuales que definen y organizan el espacio interior de una estancia.

Los tabiques o particiones no portantes y los falsos techos son los recursos que suelen emplearse para definir o modificar espacios dentro de un entramado estructural o cáscara de un edificio.

El color, la textura y el despiece de una pared, un suelo o un techo afectan a la percepción de su posición relativa en el espacio, de sus dimensiones, de su escala y la proporción de la estancia.

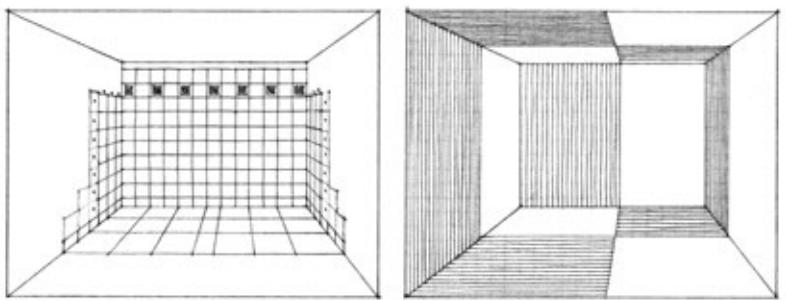
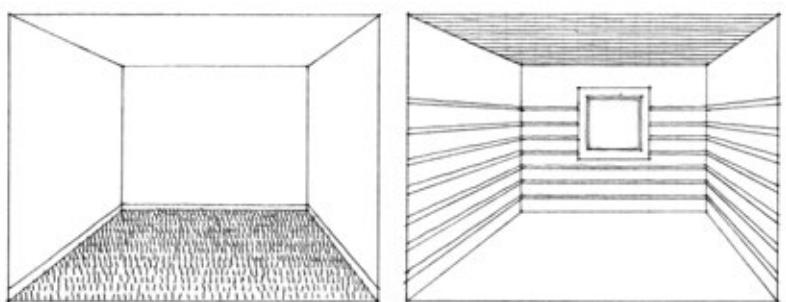


Dentro de un gran espacio, la forma y la organización del mobiliario puede dividirlo en zonas, otorgarle carácter y definir pautas espaciales.

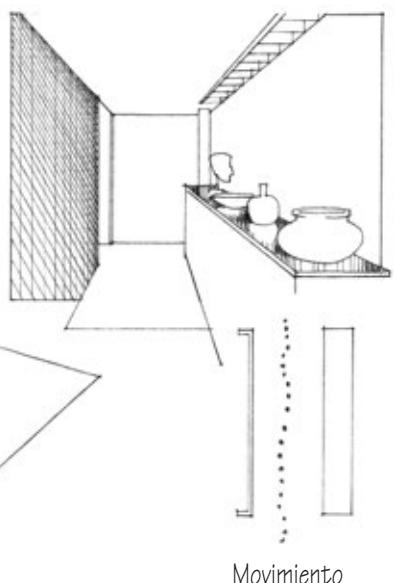
La iluminación y los motivos de luz y sombra que se generan pueden desviar la atención hacia una zona de la estancia y restar importancia a otras. Gracias a ellos también se crean divisiones en el espacio.

Incluso las propiedades acústicas de la superficie de una estancia pueden afectar a los límites aparentes de un espacio. Las superficies blandas y absorbentes amortiguan los sonidos y afectan a nuestra percepción de las dimensiones físicas de una habitación, que en este caso serían más pequeñas. Las superficies duras que reflejan sonidos ayudan a definir sus límites físicos. Los ecos pueden sugerir volúmenes grandes.

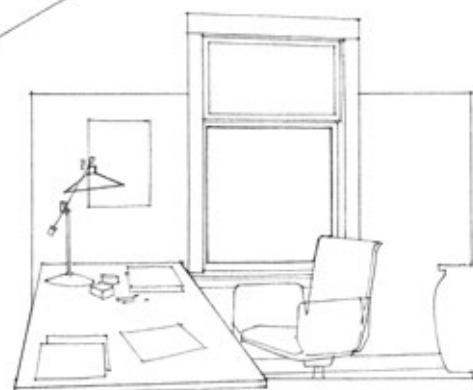
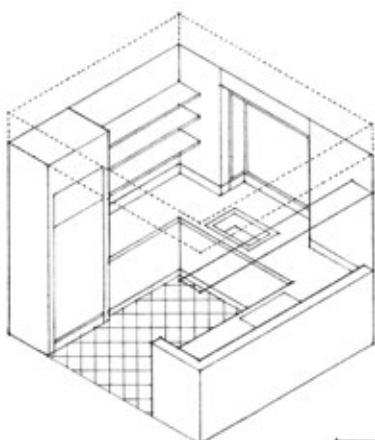
Por último, la estructura del espacio depende de cómo lo utilizamos. Las actividades y los rituales de su uso influyen en el diseño, la disposición y la organización del espacio interior.



Color, textura y pauta

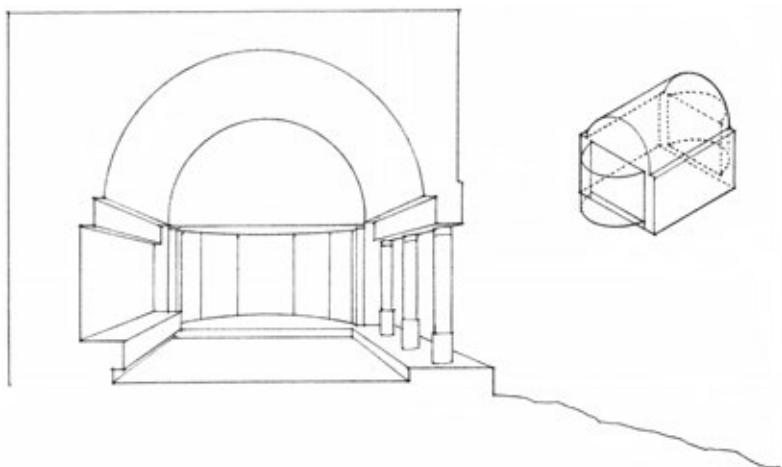


Movimiento



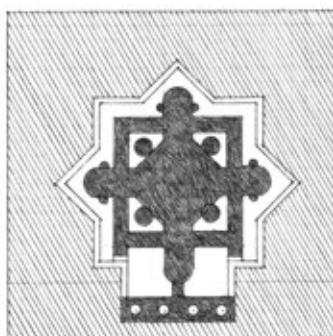
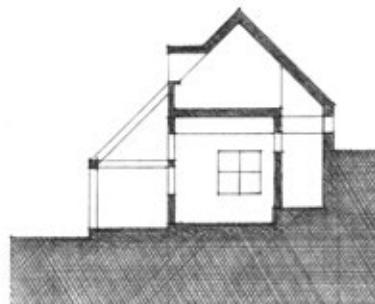
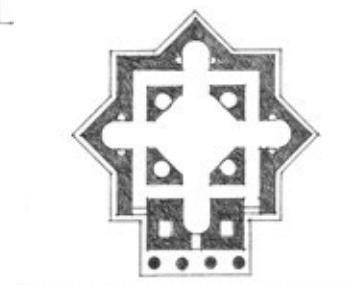
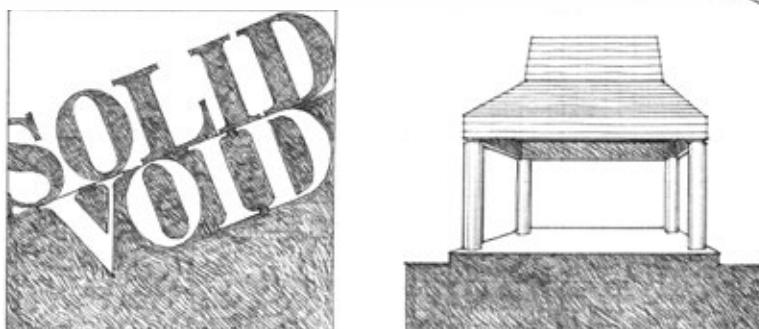
Actividades individuales y en grupo

FORMA ESPACIAL



Los espacios interiores se conforman, en primer lugar, mediante el sistema estructural del edificio; después se definen por los planos de los muros y los techos, y se relacionan con otros espacios mediante puertas y ventanas. Cada edificio posee una pauta reconocible de estos sistemas y elementos, donde cada uno de ellos posee una geometría inherente que moldea o esculpe un volumen de espacio a su semejanza.

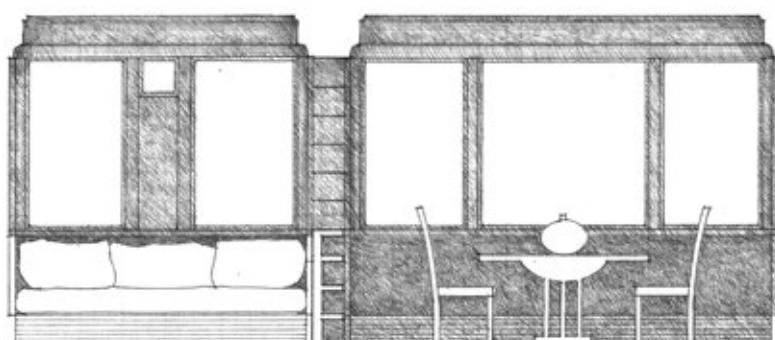
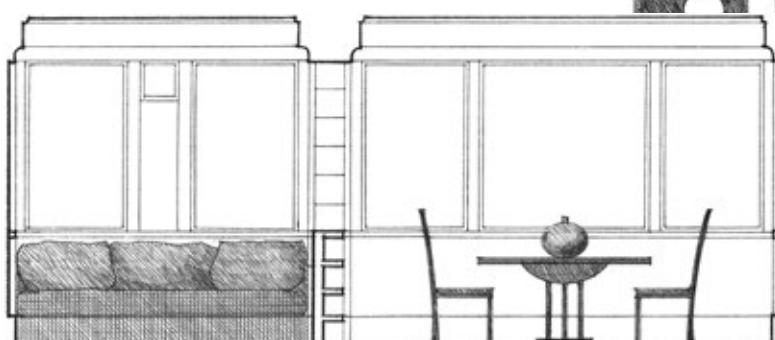
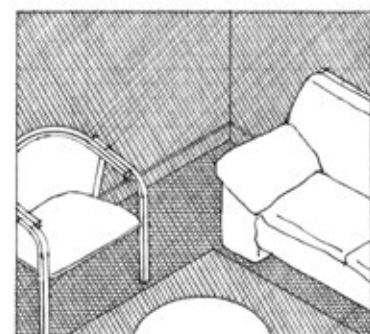
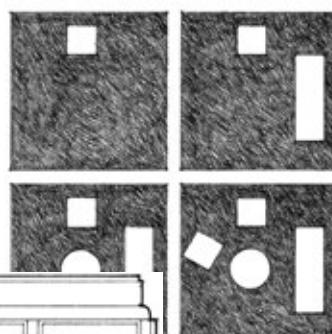
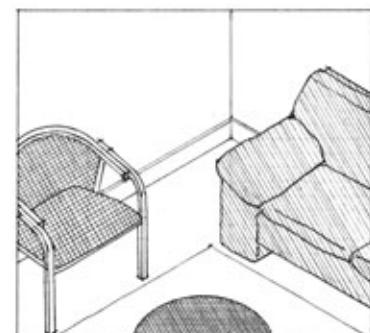
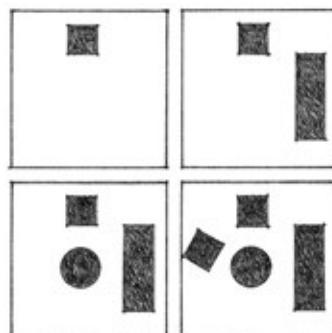
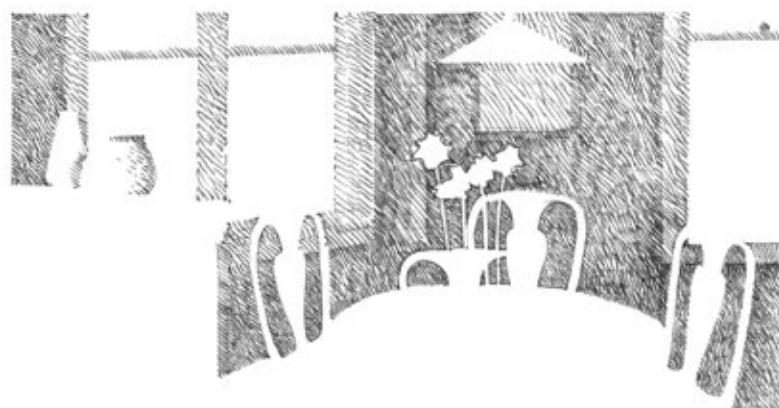
Resulta útil ser capaz de comprender esta relación entre figura y fondo, entre la forma de los elementos que definen el espacio y el espacio definido. Es una relación en la que tanto la estructura como el espacio pueden predominar, y aunque parezca que domina uno de ellos, debemos ser capaces de percibir el modo de establecer una relación entre iguales.



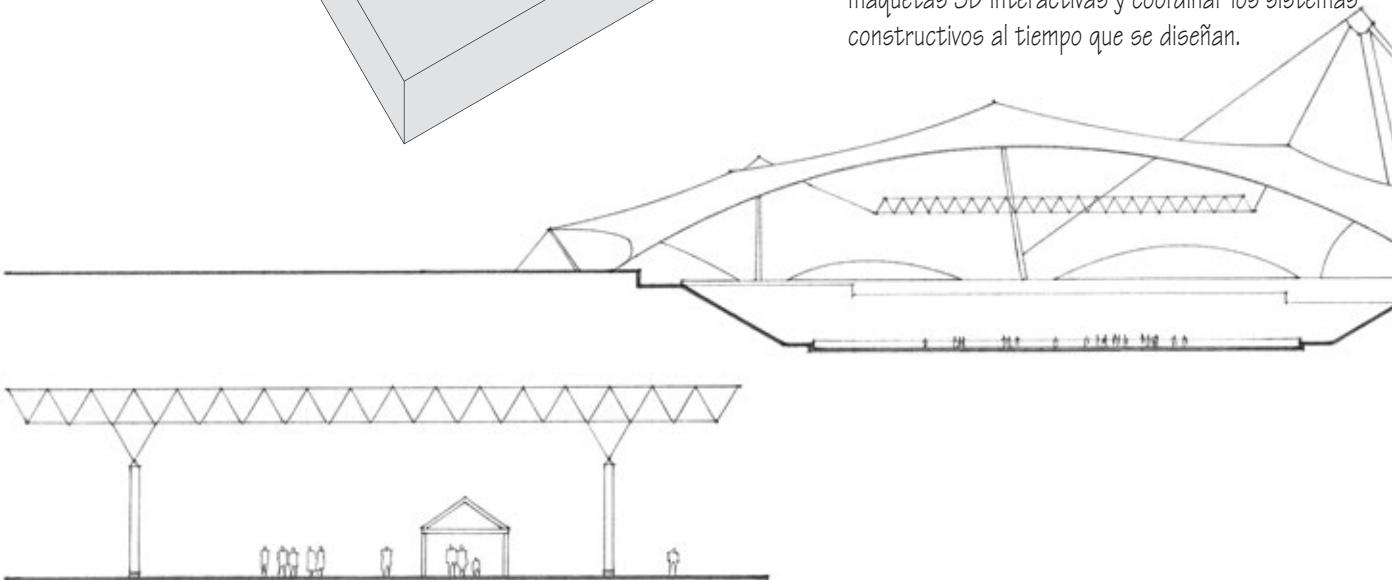
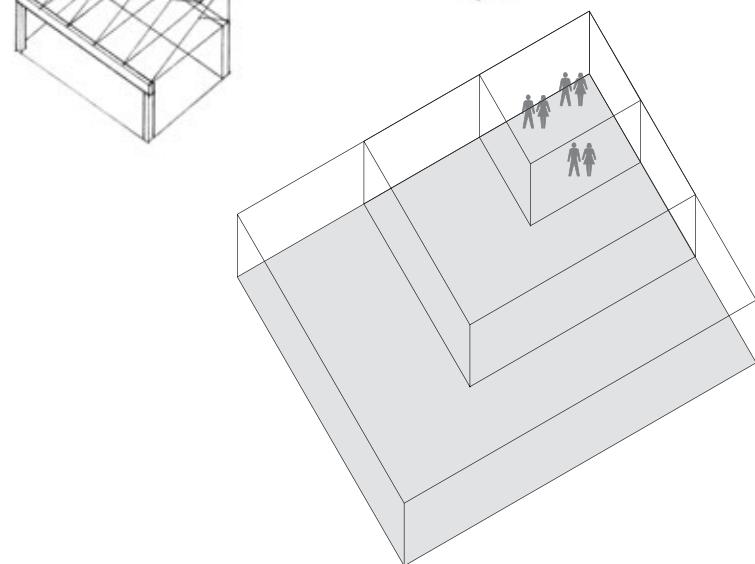
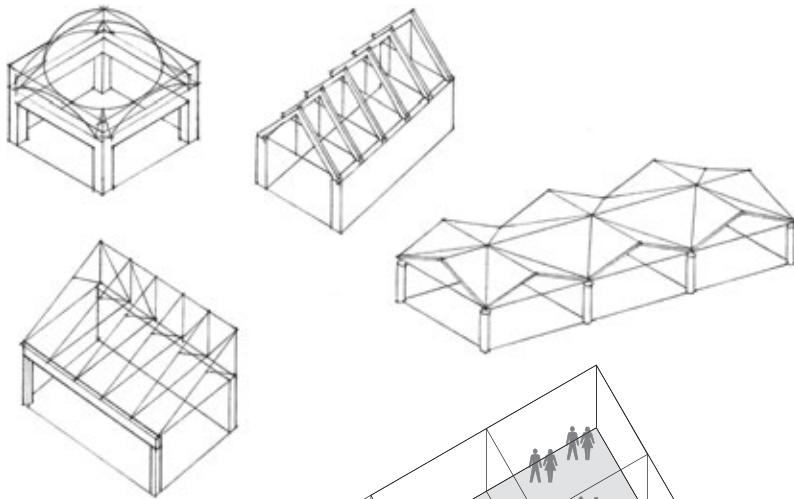
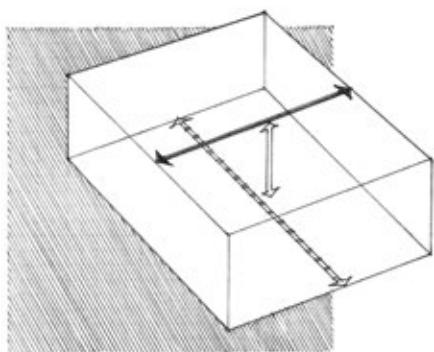
Esta alternancia en la relación entre figura y fondo también se da en los elementos del diseño de interiores, como mesas y sillas, cuando se introducen y organizan dentro de un espacio interior.

Cuando se coloca una silla en una estancia, no solo ocupa espacio, sino que también genera relaciones espaciales entre ella y la envolvente circundante. Deberíamos ver más allá de la forma de la silla y reconocer también la forma del espacio a su alrededor una vez que ha llenado parte del vacío.

Cuanto más elementos se introduzcan, más cantidad de relaciones espaciales habrá. Los elementos comienzan a organizarse en conjuntos o grupos, cada uno de los cuales no solo ocupa un espacio, sino que también define y articula la forma espacial.



DIMENSIONES ESPACIALES



Las dimensiones y la forma del espacio interior están relacionadas con la naturaleza de la estructura del edificio: la resistencia de los materiales, las dimensiones y la separación de sus partes. A su vez, estas dimensiones del espacio determinan la proporción y la escala de una estancia, e influyen en su uso.

Tradicionalmente, la anchura ha estado limitada por los materiales y las técnicas para salvar las luces. Hoy casi cualquier estructura es técnicamente posible, aunque no todas requieren los mismos recursos económicos. Las vigas metálicas o de madera y las losas de hormigón pueden cubrir luces de hasta 9 m, mientras que las cerchas metálicas o de madera, incluso superiores a 30 m. Las cubiertas con mayores luces pueden construirse con estructuras espaciales o curvas (cúpulas, sistemas tesados y membranas).

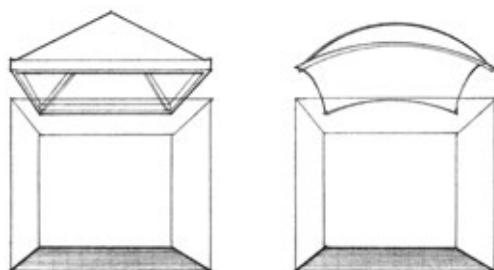
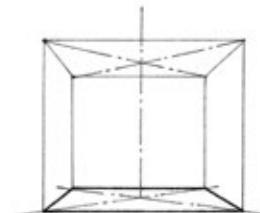
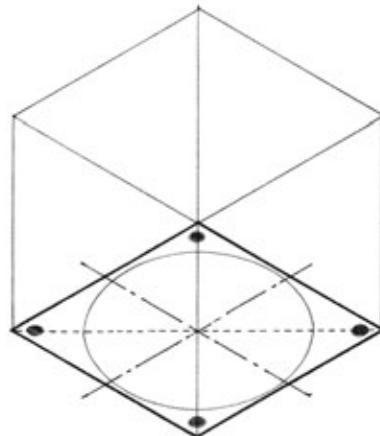
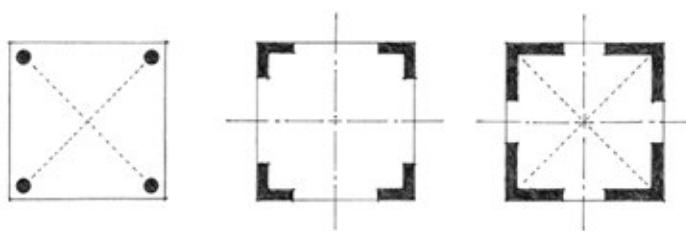
Mientras la luz de un espacio interior puede estar limitada por una necesidad estructural, también los requisitos de quienes utilizan el espacio y la necesidad pueden establecer sus propios límites.

Tradicionalmente, los proyectistas han desarrollado relaciones espaciales con bocetos y maquetas. El dibujo y diseño asistido por ordenador (CADD) y el modelado para la construcción (BIM) son dos sistemas de software que están cambiando nuestra manera de trabajar. Con estas tecnologías pueden construirse maquetas 3D interactivas y coordinar los sistemas constructivos al tiempo que se diseñan.

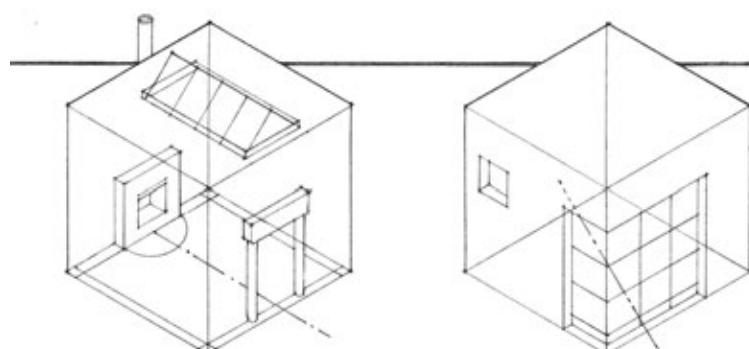
La otra dimensión horizontal del espacio es su longitud, que viene determinada por el deseo y la coyuntura. Junto con la anchura, la longitud de un espacio determina la proporción de la forma de la planta de un espacio.

Una habitación cuadrada, donde la longitud del espacio es igual a su anchura, tiene una cualidad estática y, a menudo, un carácter formal. La igualdad de sus cuatro lados concentra la atención en el centro del espacio, una centralidad que puede aumentarse o enfatizarse cubriendo el espacio con una cubierta en cúpula o pirámide.

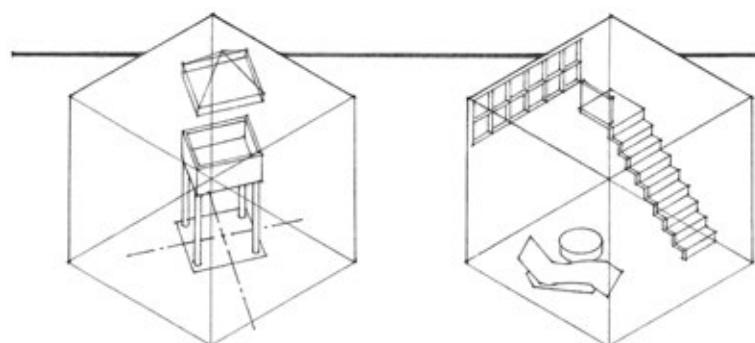
Para restar énfasis a la centralidad de una habitación cuadrada, la forma del techo puede ser asimétrica, o uno o más planos de los muros pueden tratarse de una manera diferente a los demás.



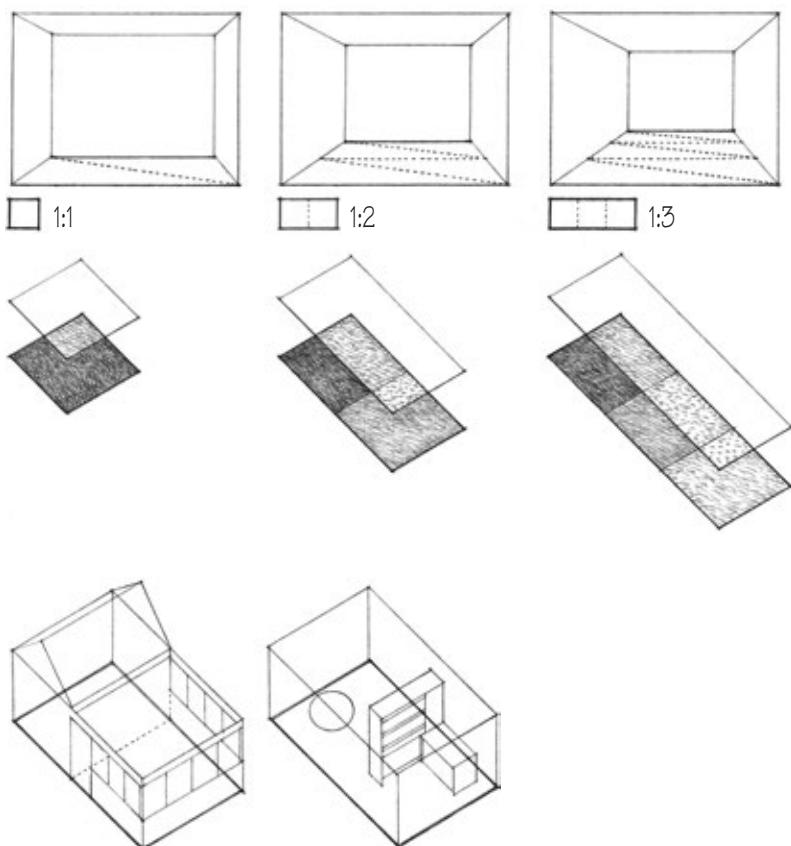
Las cubiertas piramidales, las cúpulas y demás formas similares permiten enfatizar la centralidad de los espacios cuadrados.



La localización de ciertos elementos de arquitectura, tales como ventanas o escaleras, permite disminuir la centralidad de los espacios cuadrados.



ESPACIOS RECTANGULARES

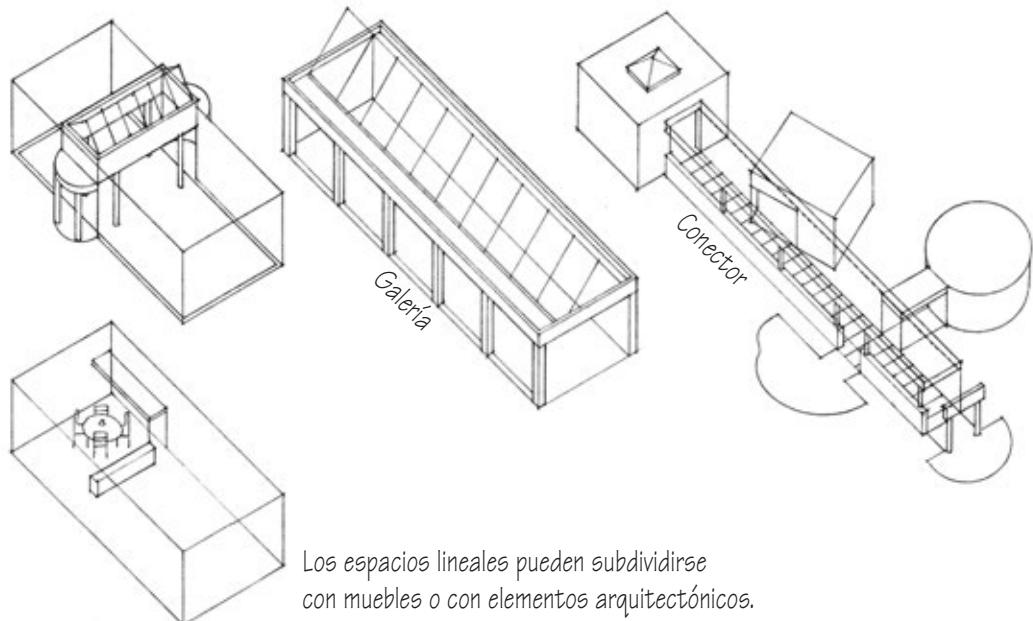


Las dimensiones horizontales por sí solas no determinan las cualidades finales y la utilidad de un espacio; solo sugieren posibilidades para su desarrollo.

Las estancias de planta cuadrada no son habituales y es más común que sean rectangulares, con mayor longitud que anchura. Un espacio rectangular, por lo general de cubrición transversal, resulta muy flexible. Su carácter y utilidad vienen determinados no solo por su relación entre la anchura y la longitud, sino también por la configuración de su techo, el tipo de ventana o puerta y la relación con los espacios adyacentes.

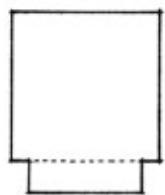
Cuando la longitud de un espacio es mayor que el doble de su anchura, esta dimensión tiende a dominar y controlar la disposición de la estancia y su uso. Con una anchura suficiente, el espacio puede subdividirse en un número de zonas separadas pero relacionadas.

Un espacio donde su longitud excede ampliamente su anchura incita a movimientos a lo largo de dicha dimensión. Esta característica de los espacios lineales los hace adecuados para galerías o como espacios de conexión con otros espacios.

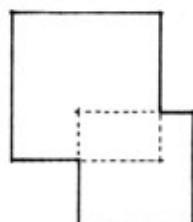


Los espacios lineales pueden subdividirse con muebles o con elementos arquitectónicos.

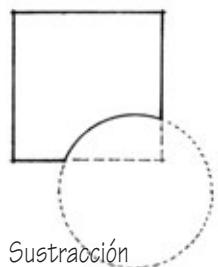
Tanto los espacios de planta rectangular como los de planta cuadrada pueden ser alterados por medio de la adición, sustracción o unión con espacios adyacentes. Estas modificaciones pueden utilizarse para crear un nicho, para representar un elemento adyacente o una característica del emplazamiento.



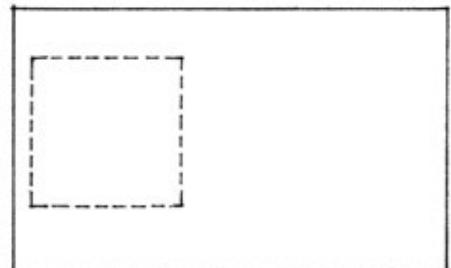
Ampliación



Adición

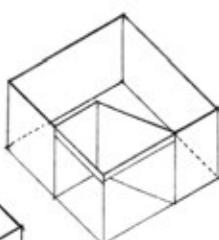
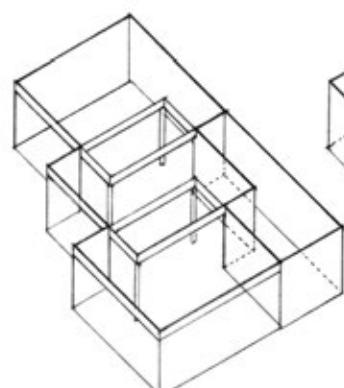
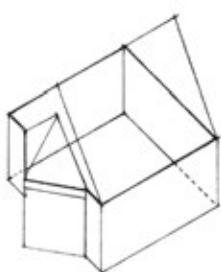
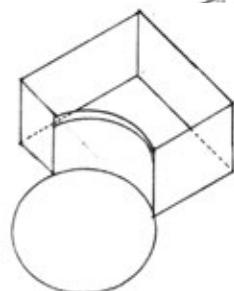
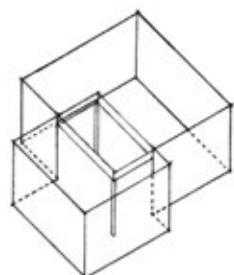
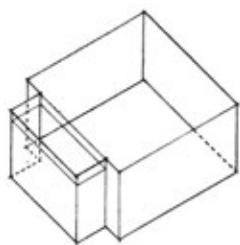
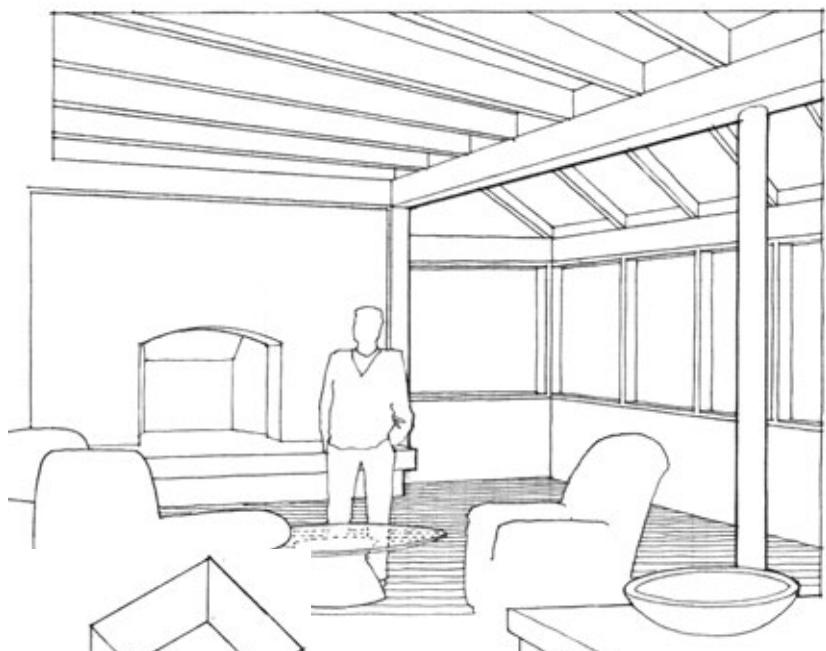


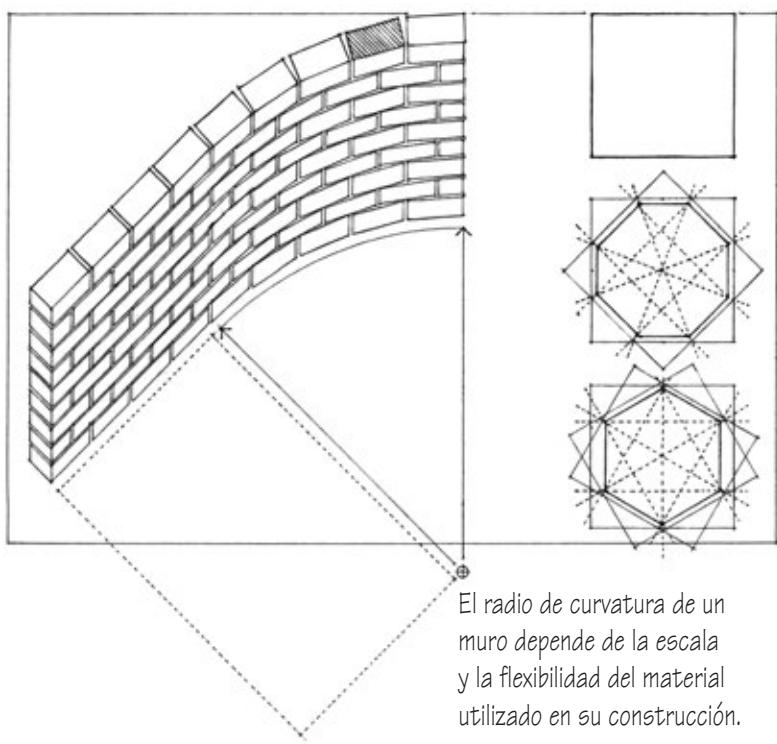
Sustracción



Fusión

Alteración del espacio



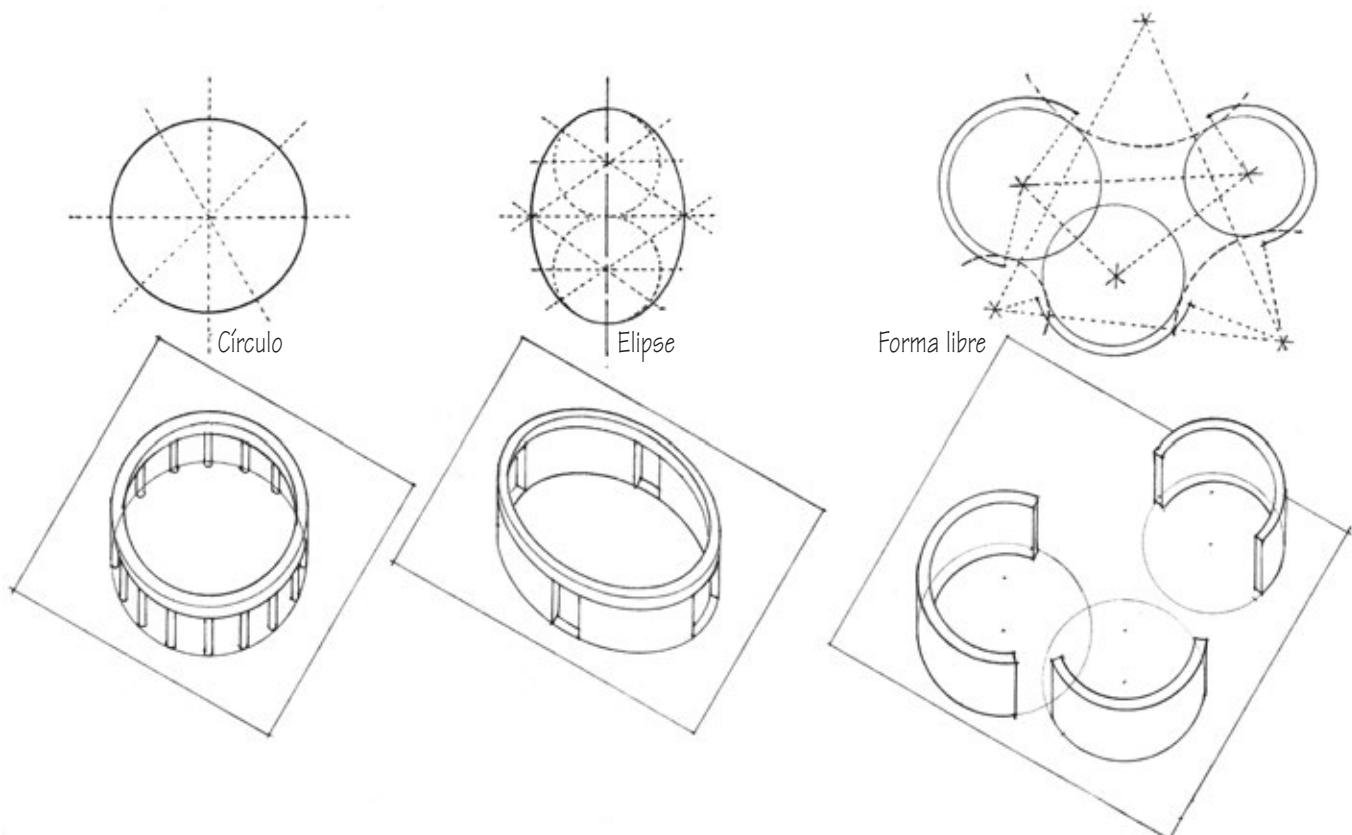


La naturaleza de los materiales y de las técnicas de construcción utilizadas para su montaje hacen que los espacios rectangulares sean un estándar. Los espacios curvilíneos constituyen excepciones y, por lo general, se reservan para circunstancias especiales.

El espacio curvilíneo más sencillo es el circular; que es compacto y central. Aunque pongamos la atención en su centro, un espacio circular también se relaciona con el espacio circundante de la misma manera en todas las direcciones; no tiene frente, parte posterior ni lados, a menos que los definan otros elementos.

Un espacio elíptico es más dinámico, tiene dos centros y dos ejes desiguales.

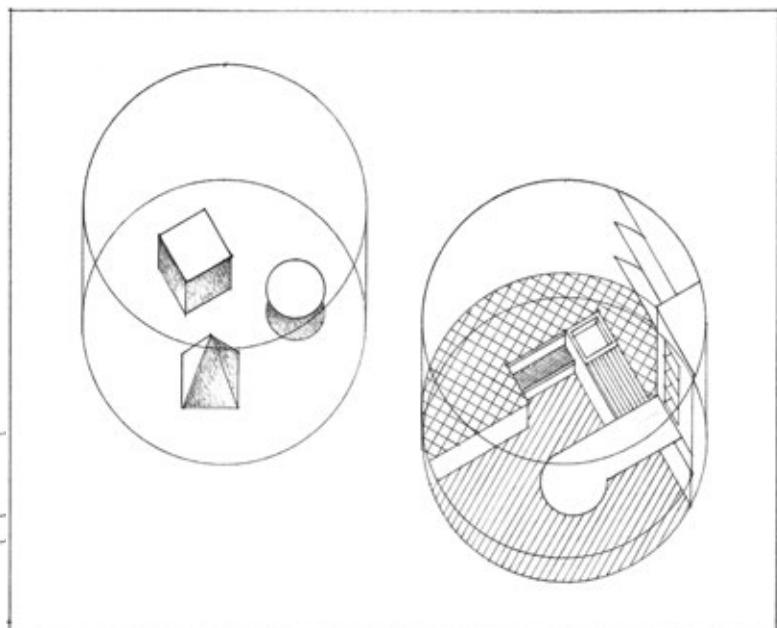
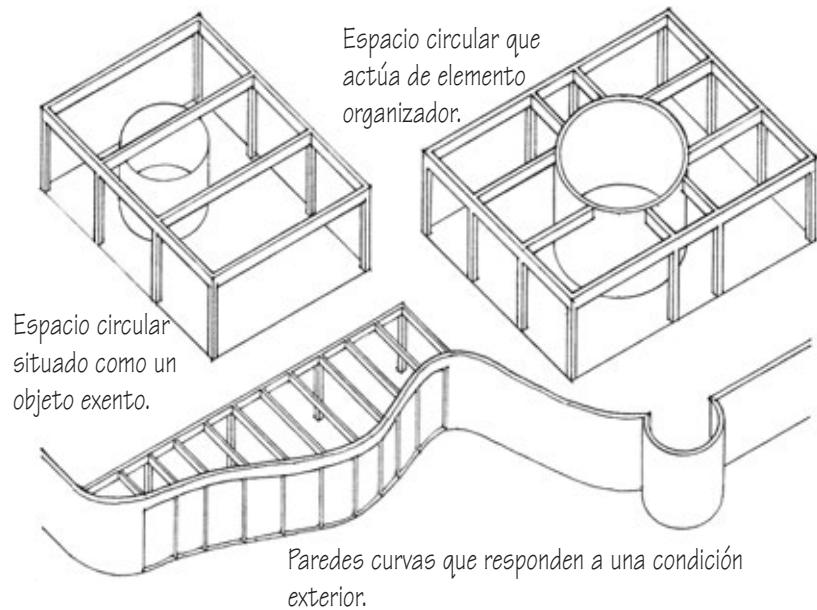
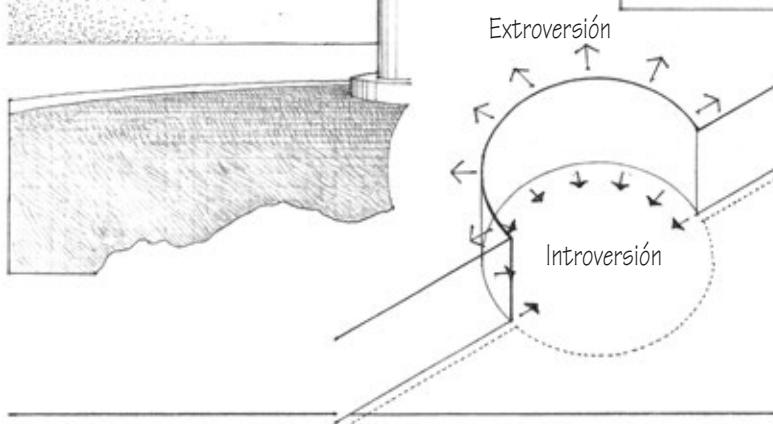
Otros espacios curvilíneos pueden entenderse como transformaciones de espacios circulares o elípticos que se combinan y solapan. El modelado tridimensional por ordenador facilita cada vez más el trazado de curvas complejas.



En un contexto rectilíneo, la presencia de un espacio curvilíneo es muy visible. El contraste de su geometría puede utilizarse para expresar la importancia o singularidad de la función que contiene. Puede definir un volumen exento dentro de un espacio de mayor tamaño o puede ser el espacio central alrededor del cual se agrupan otros espacios. También puede articular el límite de un espacio y reflejar una condición exterior del emplazamiento.

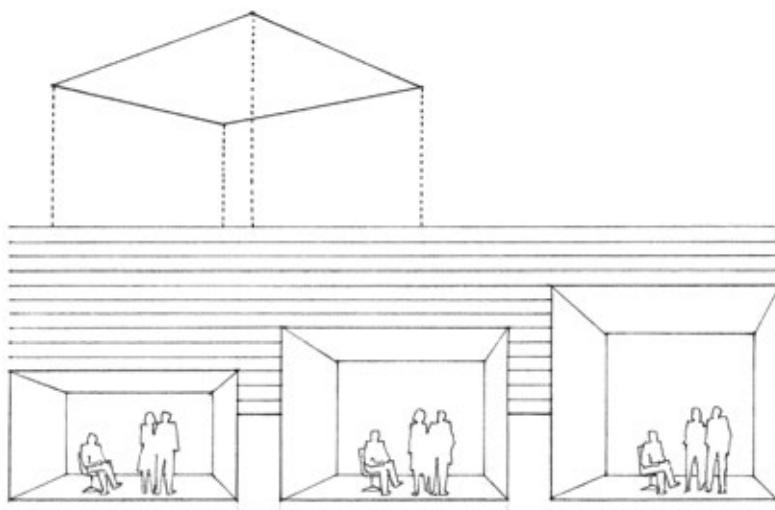
Los muros curvos son dinámicos y visualmente activos, y conducen nuestra mirada a lo largo de su curvatura. El carácter cóncavo de un muro curvo encierra y focaliza el espacio hacia adentro, mientras que el carácter convexo expande el espacio hacia afuera.

Una consideración importante cuando se trabaja con un espacio curvilíneo es la integración de los muebles y otros elementos interiores en su volumen. Una manera de resolver geometrías conflictivas es disponer las formas interiores como objetos exentos dentro del espacio curvilíneo. Otra posibilidad es integrar el mobiliario empotrado y los elementos fijos con los límites curvos del espacio.



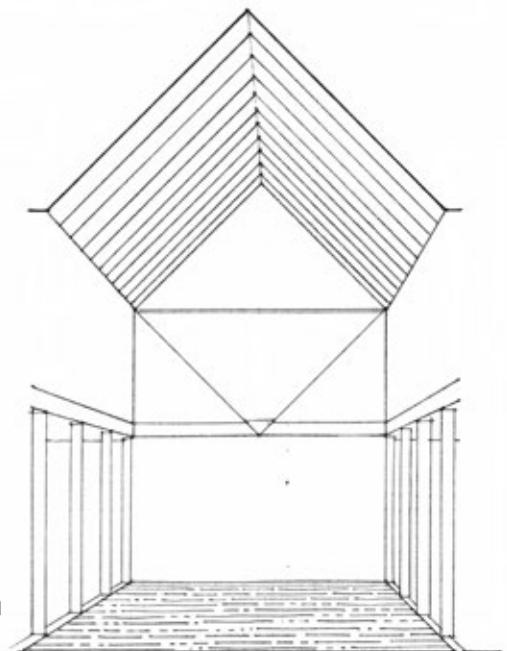
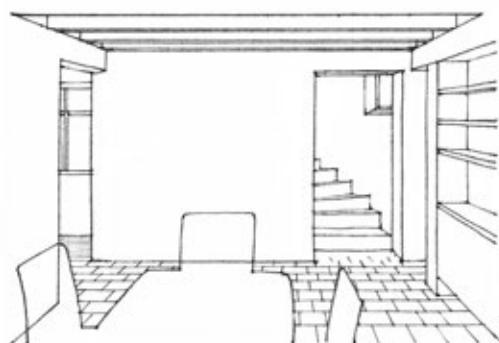
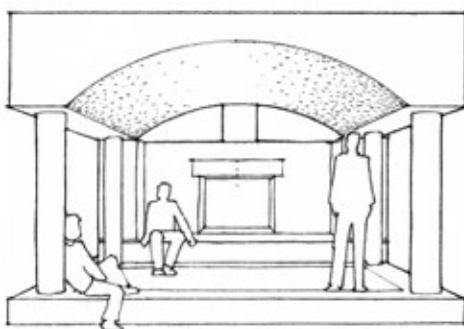
Dentro de un espacio curvo, los muebles pueden localizarse como objetos independientes o integrarse dentro de las formas curvas.

LA DIMENSIÓN VERTICAL DEL ESPACIO



La tercera dimensión del espacio interior, su altura, viene fijada mediante el plano del techo. Esta dimensión vertical del espacio ejerce tanta influencia en la configuración de la calidad espacial de una estancia como las dimensiones horizontales.

Mientras que nuestra percepción de las dimensiones horizontales de un espacio se ve a menudo distorsionada por el escorzo que produce la perspectiva, tenemos un sentido de relación más preciso entre la altura de un espacio y la nuestra propia. Un cambio mensurable en la altura de un techo suele tener un efecto mayor sobre nuestra impresión de un espacio que un cambio similar en su anchura o longitud.

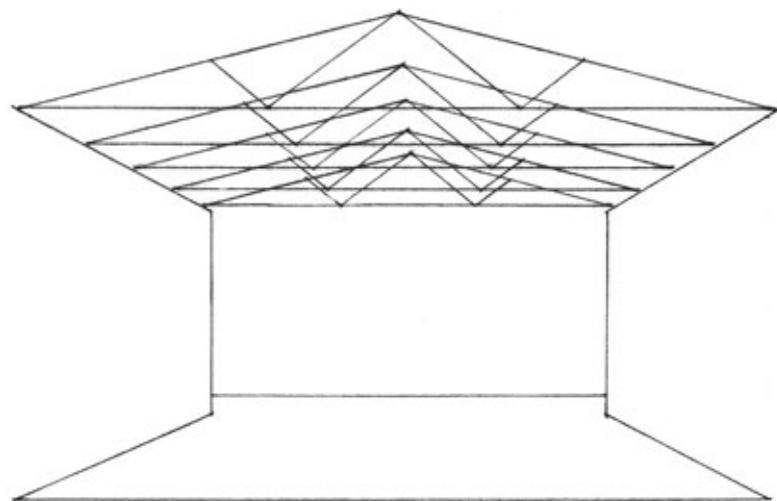


La variación de la altura del techo puede producir un poderoso efecto sobre la percepción de la escala del espacio.

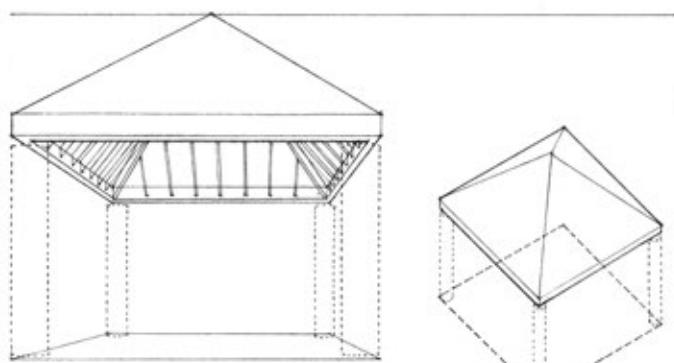
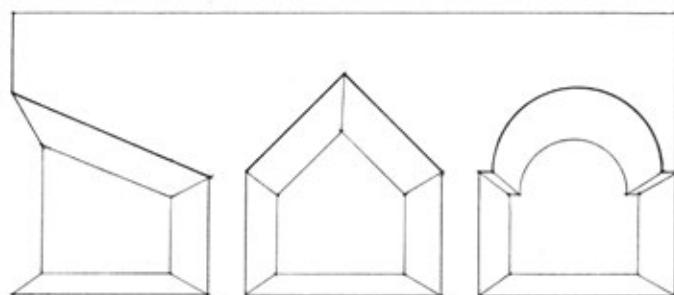
Por lo general, los techos altos se asocian a una sensación de grandiosidad, mientras que los bajos pueden tener connotaciones de mayor contención e intimidad. Sin embargo, nuestra percepción de la escala de un espacio no solo se ve afectada por la altura del techo, sino también por su relación con la anchura y longitud de un espacio.

Un techo definido por un forjado superior generalmente es plano, y uno creado por una estructura de cubierta puede reflejar en su forma dicha estructura. Las formas de la cubierta a una y dos aguas o abovedadas dan una direccionalidad al espacio, mientras que la cúpula y cubierta piramidal enfatizan el centro.

Bajar una parte del techo puede favorecer la intimidad, alterar la acústica o añadir riqueza espacial. El volumen necesario para alojar las instalaciones puede servir para reducir la altura de una parte del techo.



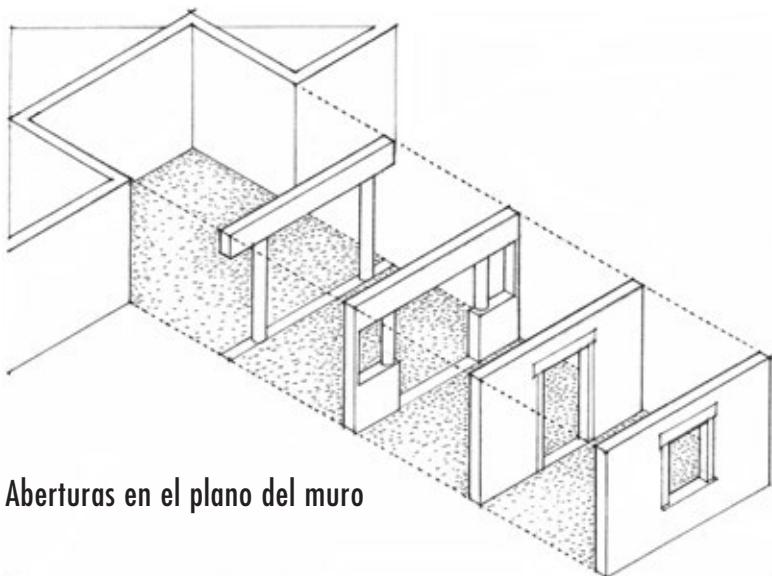
A veces la estructura de la cubierta puede dejarse vista para proporcionar textura, pauta y profundidad al plano del techo.



Las pirámides y las cúpulas acentúan la centralidad de un espacio.



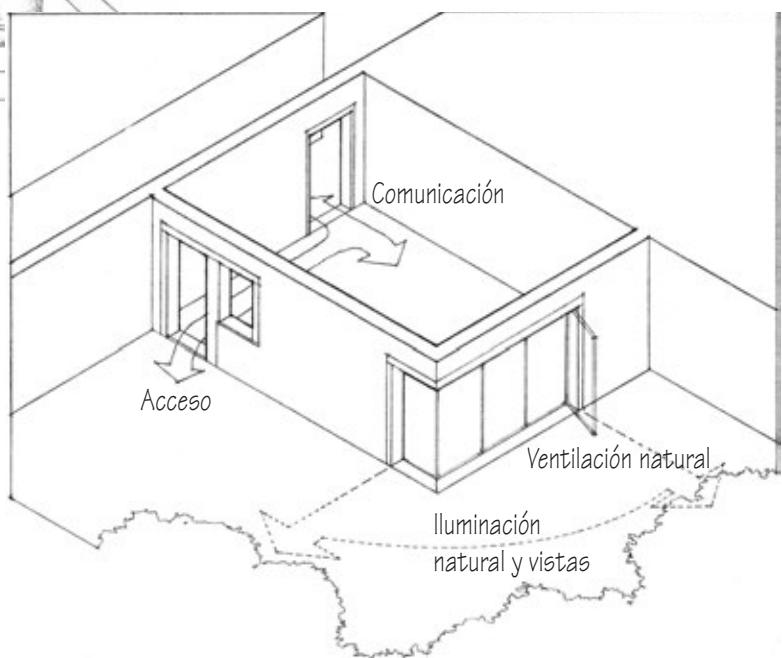
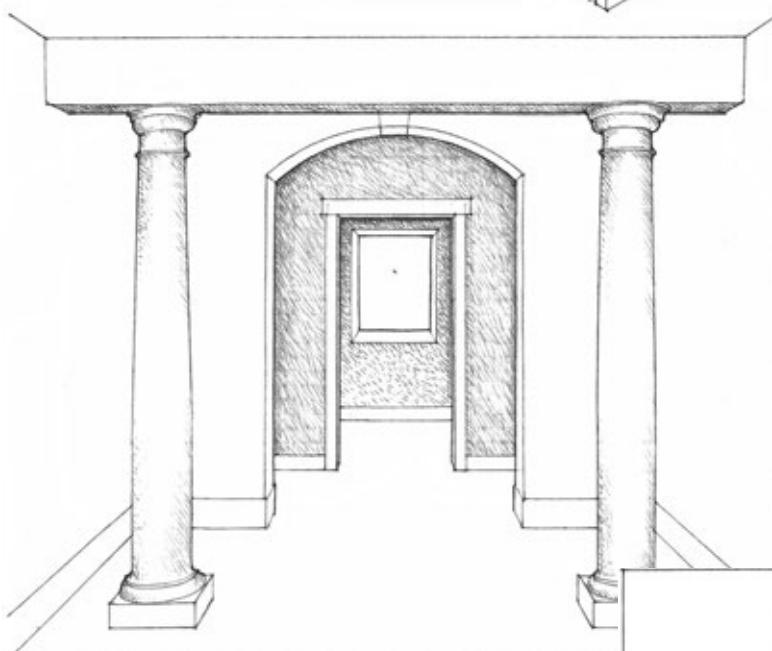
TRANSICIONES ESPACIALES



Aberturas en el plano del muro

A pesar de que los espacios individuales pueden estar diseñados y conformados para un propósito determinado o para alojar ciertas actividades, suelen reunirse dentro de la envolvente de un edificio junto a otros espacios con los que se relacionan, bien porque son utilizados por un grupo de personas o porque comparten un cometido común. La relación entre los diferentes espacios interiores viene determinada no solo por su posición relativa en la disposición espacial de un edificio, sino también por la naturaleza de los espacios que los conectan y por los límites que comparten.

Los planos de suelo, de las paredes y del techo sirven para definir y aislar una porción de espacio. De todos ellos, el que tiene el mayor efecto como límite espacial es el plano del muro, y como es perpendicular a nuestra línea de visión normal, delimita nuestro campo visual y sirve como barrera a nuestro movimiento. Las aberturas practicadas en el plano del muro para las ventanas y las puertas restablecen el contacto con los espacios circundantes, de los que en origen se aisló.

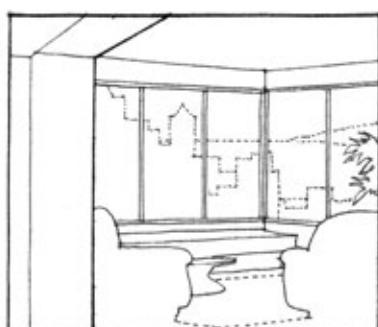
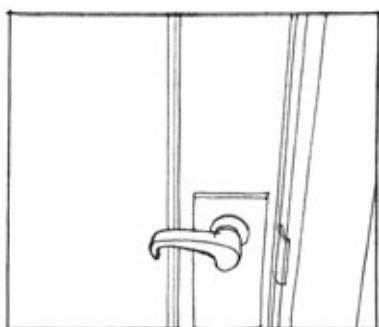
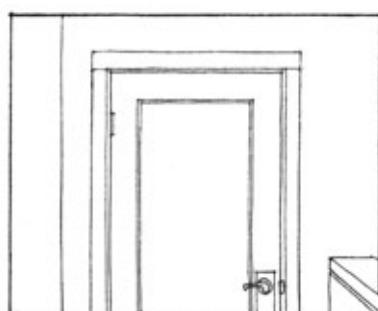
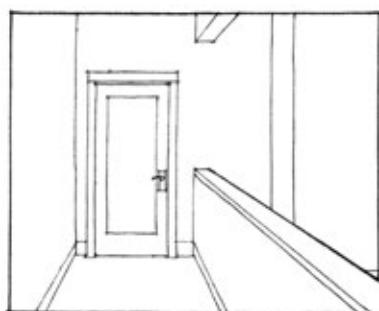
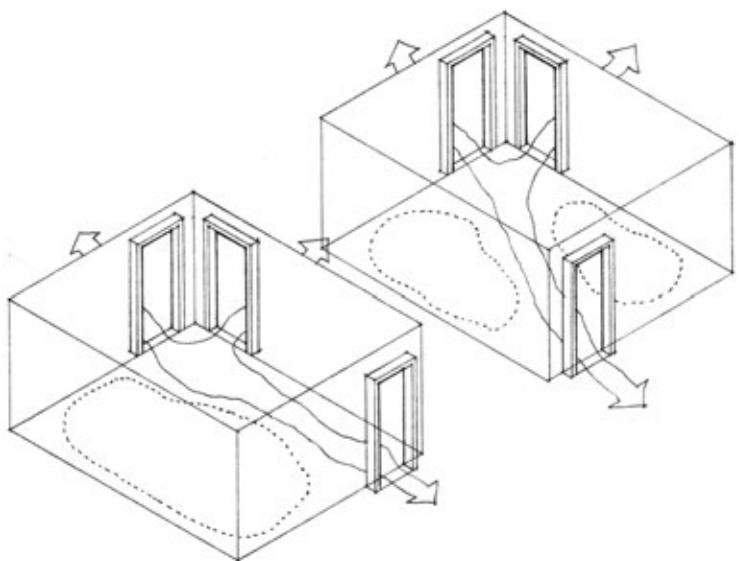
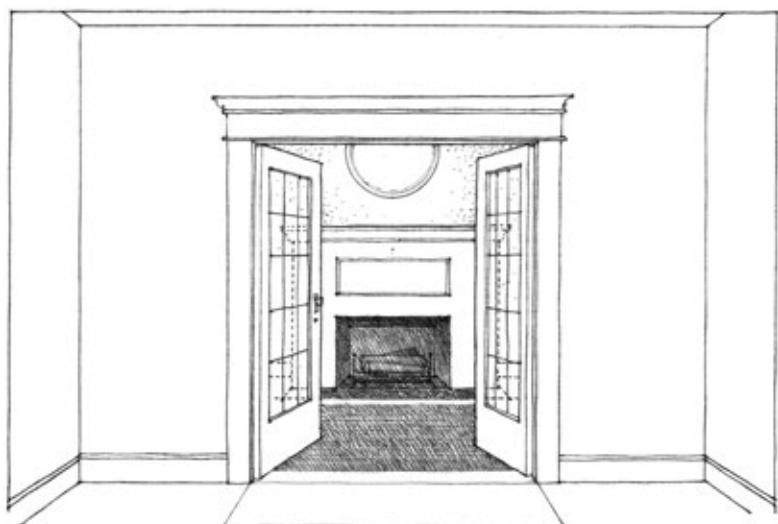


Las puertas permiten el paso de un espacio a otro: cuando están cerradas, aíslan una habitación de sus espacios adyacentes; cuando están abiertas, establecen relaciones visuales, espaciales y acústicas entre los espacios. Las grandes puertas abiertas disminuyen la integridad del cerramiento de una estancia y fortalecen su conexión con los espacios adyacentes o con el exterior.

El grosor del muro que separa dos espacios queda de manifiesto en la puerta. Esta profundidad determina el grado de separación que sentimos cuando cruzamos una puerta de un espacio a otro. La escala y el tratamiento de la puerta en sí pueden ofrecer también claves visuales sobre la naturaleza del espacio al que se accede.

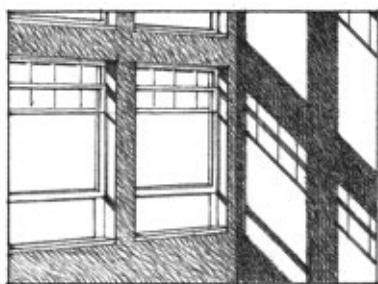
El número y la posición de las puertas a lo largo del perímetro de una estancia influye en nuestros movimientos dentro de un espacio, en la organización de los muebles y de nuestras actividades.

La anchura de las puertas puede facilitar o entorpecer el paso de personas o muebles. El ancho de una puerta de 92 cm se reduce a 80 cm al tener en cuenta el grosor de la hoja y el marco. Una anchura de paso menor de 80 cm es una barrera para las sillas de ruedas estándar, dificultando así su accesibilidad.

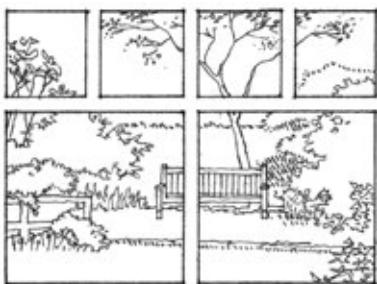


La posición de los accesos afecta a los recorridos y a las actividades que se realizan en el interior de una sala.

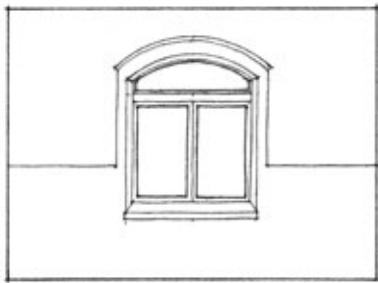
VENTANAS



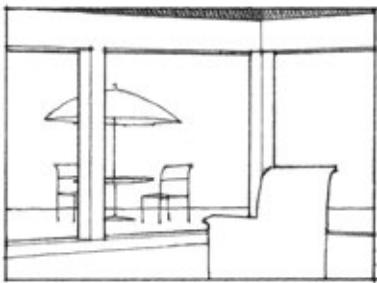
Iluminación natural



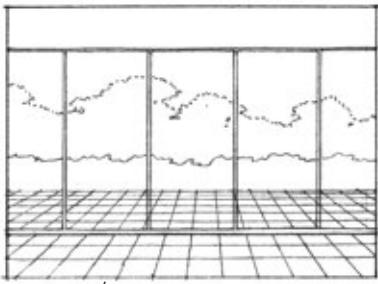
Vistas enmarcadas



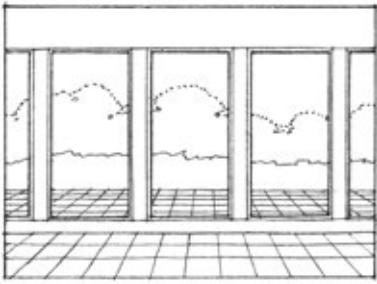
Grado de cerramiento



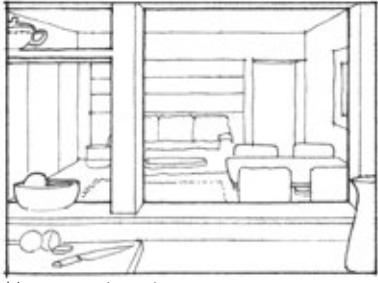
... o de transparencia



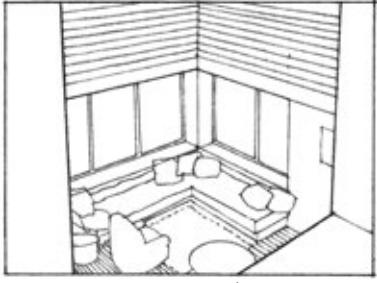
Carpintería delgada



Marco grueso



Ventanas interiores



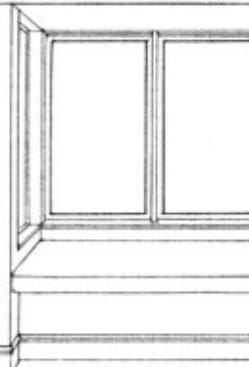
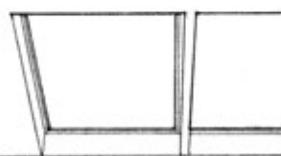
... que conectan espacios

Las ventanas permiten que la luz y el aire entren en los espacios interiores de los edificios, y brindan vistas hacia el exterior o de un espacio a otro.

Su tamaño y posición relativa respecto del plano del muro donde se ubican también afecta al grado de separación entre un espacio interior y el ambiente exterior. El acceso a las vistas y la ventilación natural son dos aspectos muy importantes para un diseño sostenible.

Las ventanas enmarcadas dentro del plano del muro atraen nuestra atención por su luminosidad y sus vistas, aunque conservan el carácter de cerramiento del propio muro. Las grandes ventanas y los muros vidriados intentan, al menos visualmente, fusionar el exterior y el interior. El tratamiento visual de los marcos de las ventanas puede enfatizar o minimizar los límites que se perciben del espacio interior.

De un modo similar, las ventanas interiores pueden expandir visualmente un espacio más allá de sus límites físicos, y pueden convertirse en parte integrante del espacio interior circundante.

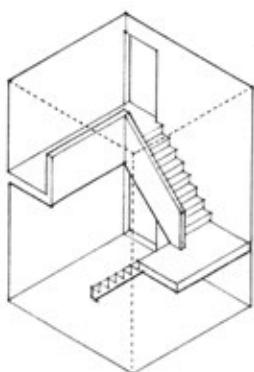


Las escaleras constituyen también importantes formas de transición entre estancias. Un conjunto exterior de escalones que conducen a la entrada de un edificio puede servir para separar lo privado de lo público y mejoran de este modo el acto de entrar a un espacio de transición, como un porche o una terraza. Las entradas sin escalones favorecen la accesibilidad de una casa.

Las escaleras interiores conectan los diferentes niveles de un edificio. La forma como desempeñan esta función determina nuestros movimientos en el espacio: el modo como nos aproximamos, como la subimos y bajamos o si tenemos la oportunidad de hacer algo a lo largo de su recorrido. Los escalones anchos y profundos invitan a subirlos, mientras que los escalones estrechos pueden conducir a espacios más privados. Los descansillos que interrumpen su trazado pueden permitir cambiar de dirección, hacer una pausa, un descanso o tener un punto de vista diferente.

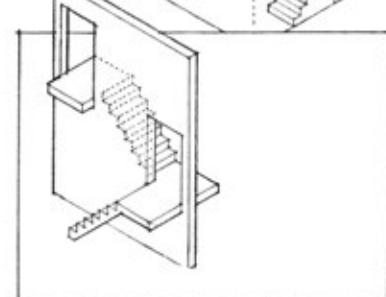
El espacio que ocupa una escalera puede ser considerable, pero su forma puede encajar en un interior de diversos modos: puede llenar un espacio y ofrecer un punto de vista, discurrir a lo largo de uno de sus bordes o envolverlo. Puede entrelazarse con los límites de un espacio o extenderse en una serie de terrazas.

Escaleras

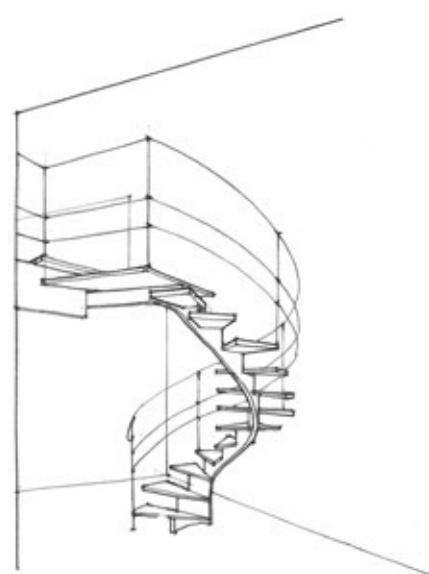
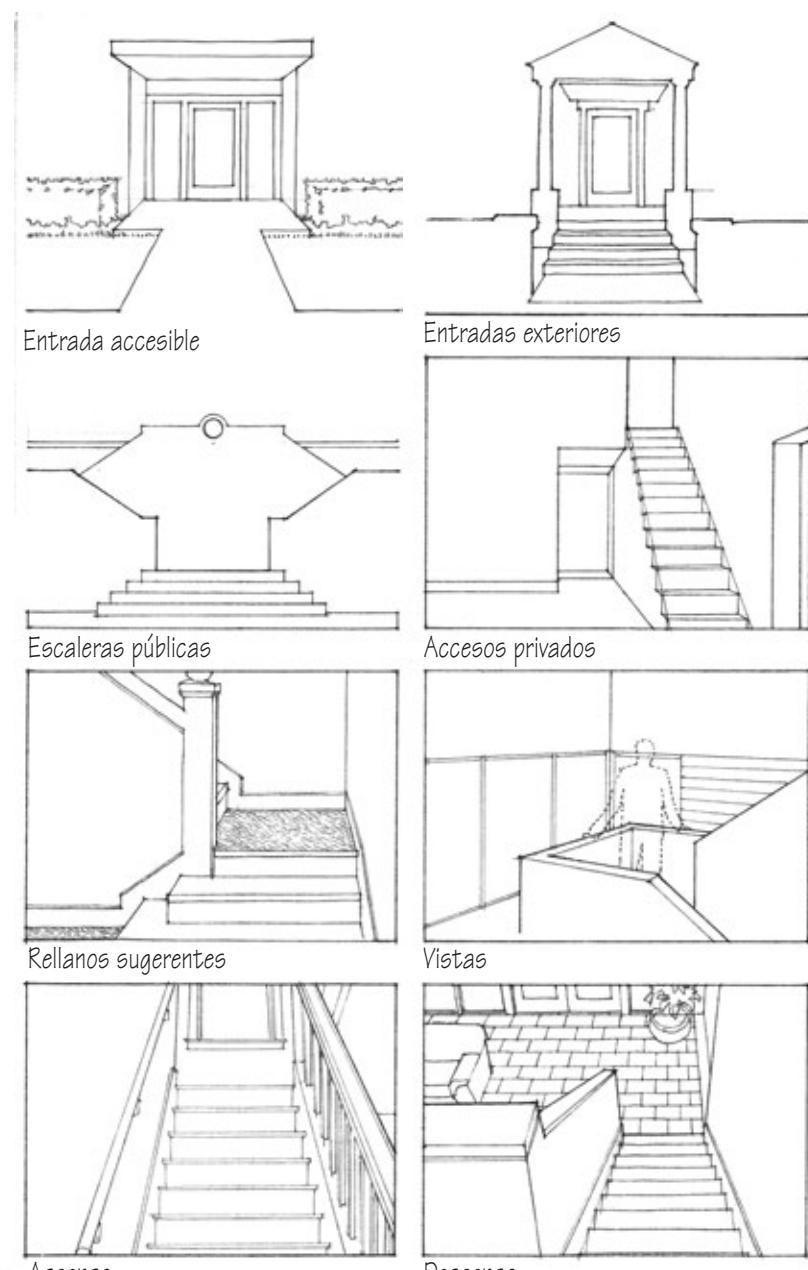


... que definen un borde

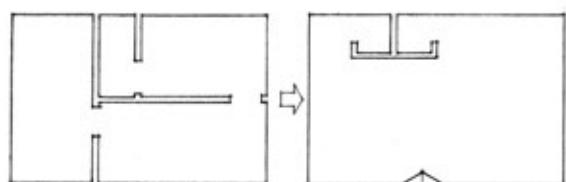
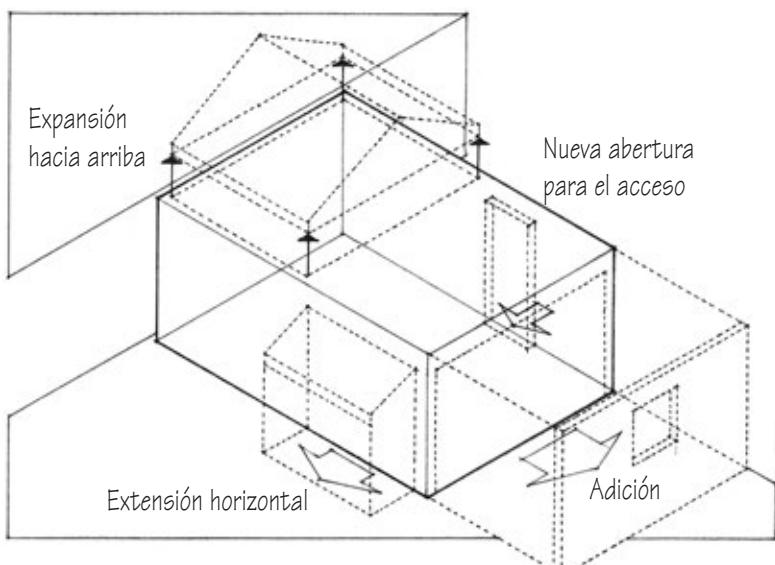
... que ocupan un interior



... como una escultura

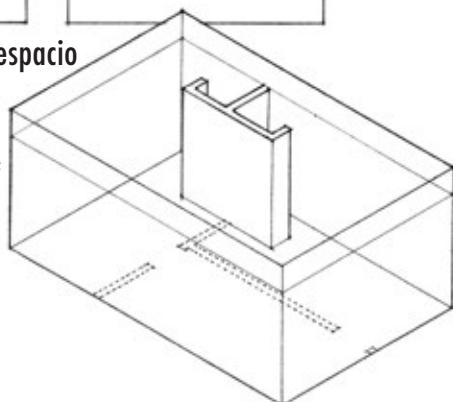


MODIFICACIÓN DEL ESPACIO



Reorganización del espacio

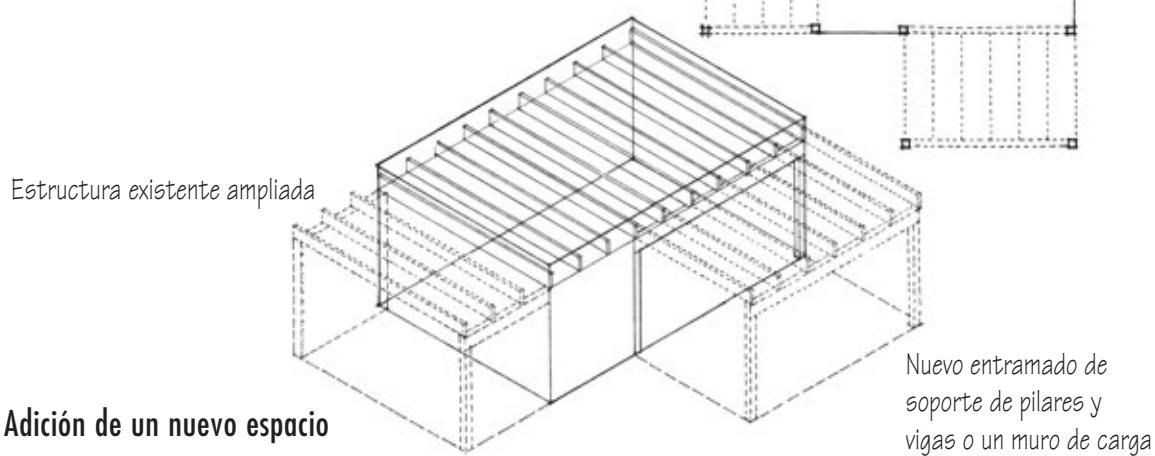
La reconfiguración de un espacio existente requiere la eliminación de algunos muros y la construcción de otros nuevos.



La planificación y el proyecto arquitectónicos tienen en cuenta la naturaleza de actividades a las que deben dar cabida, los requisitos espaciales de forma, escala y luz, y el deseo de relacionar varios espacios entre ellos. Por otro lado, cuando un edificio existente se utiliza para actividades distintas de las que se habían pensado, éstas deben ajustarse a las condiciones existentes; cuando esta adaptación no es posible, deberán modificarse los espacios existentes.

Las dos formas más importantes de alterar lo existente son efectuar cambios estructurales en los límites del espacio interior, que tiene una naturaleza más permanente, y realizar modificaciones no estructurales y mejoras por medio del diseño de interiores.

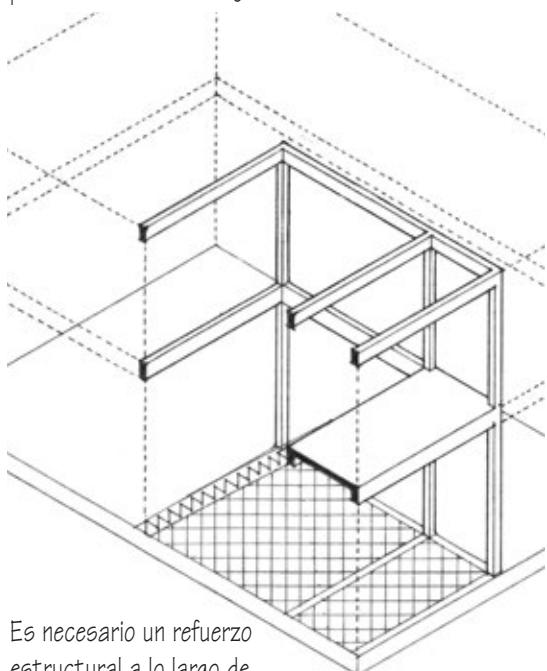
Un cambio estructural puede significar la eliminación o adición de muros que alteren la forma, reorganicen la distribución de los espacios existentes o añadan un nuevo espacio. Cuando se llevan a cabo dichas alteraciones, es muy importante entender la distinción entre muros de carga y tabiques o paredes no estructurales. De todos modos, es aconsejable consultar a un ingeniero o arquitecto siempre que se realicen cambios estructurales en un espacio.



Dentro de los límites de un espacio, también puede alterarse el tipo de aberturas existente. Las ventanas pueden agrandarse o añadir unas nuevas para mejorar la iluminación natural o para aprovechar determinadas vistas. Puede eliminarse o añadirse una puerta para mejorar el acceso a una habitación o para optimizar los recorridos dentro de un espacio, o puede crearse de nuevo una gran puerta para unir dos espacios adyacentes. Cualquier abertura en un muro de carga, ya sea una nueva añadida u otra que aumente su tamaño, requiere un dintel calculado para soportar el peso del muro que tiene por encima.

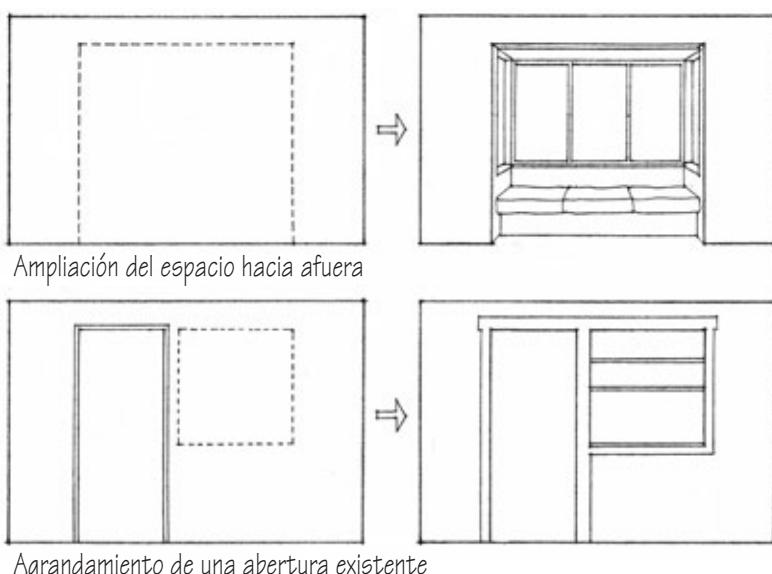
Para agregar una escalera, iluminar un espacio con claraboyas o crear relaciones verticales entre dos niveles de espacio pueden ser necesarios cambios estructurales en el plano del suelo o techo.

Las alteraciones de estas estructuras horizontales de un edificio por la incorporación de nuevas aberturas pueden requerir refuerzos o apoyos en sus bordes, mediante un sistema de vigas, pilares, postes o muros de carga.

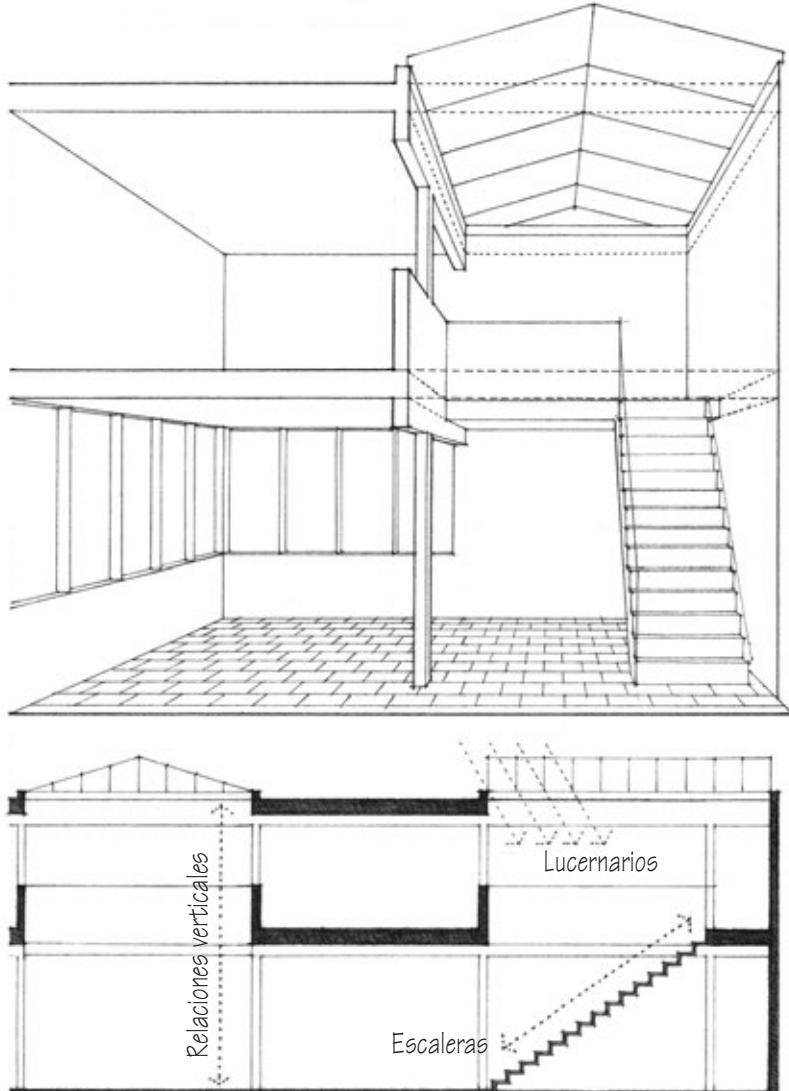


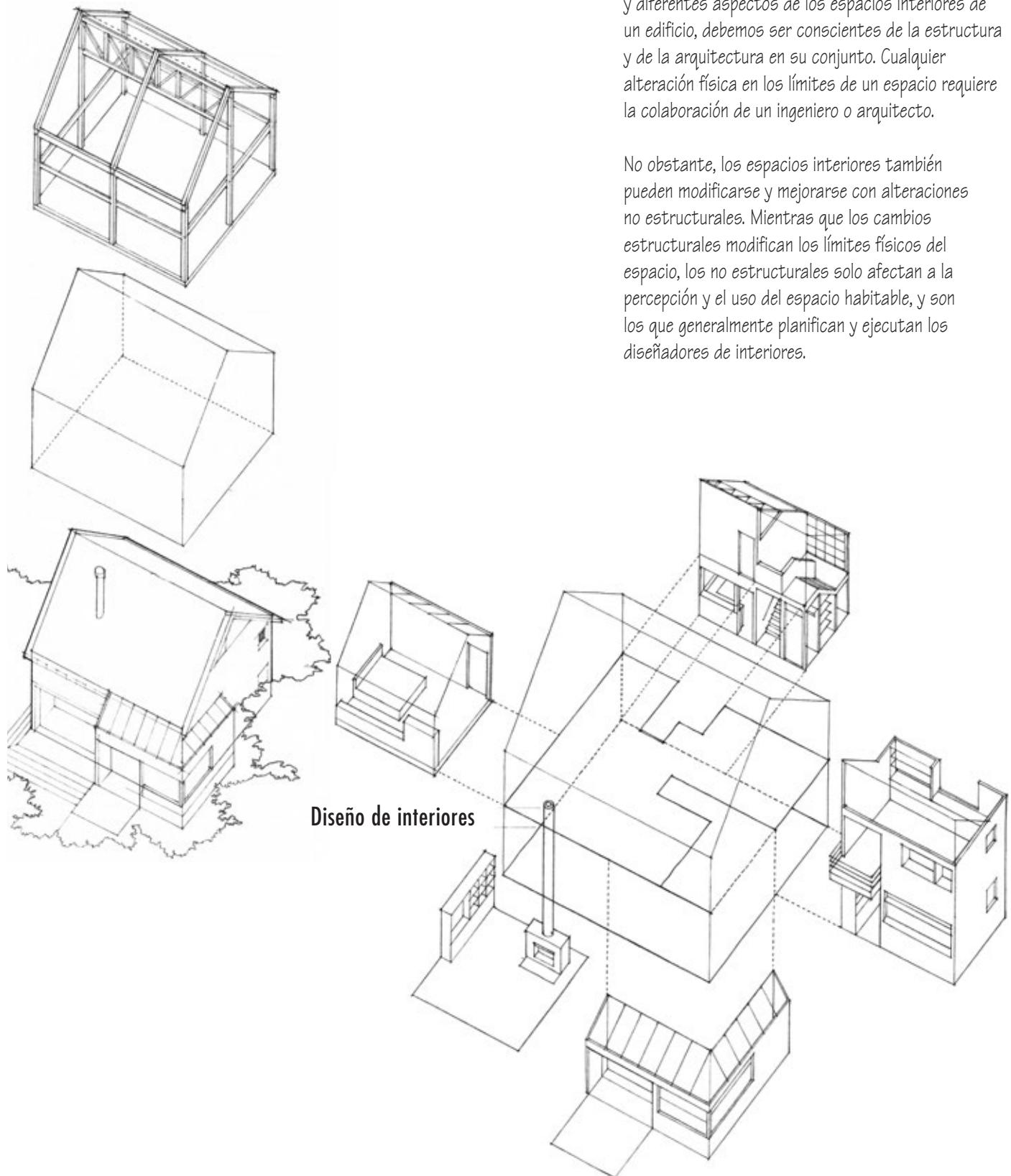
Es necesario un refuerzo estructural a lo largo de los bordes de la nueva abertura del suelo o la cubierta.

Expansión vertical



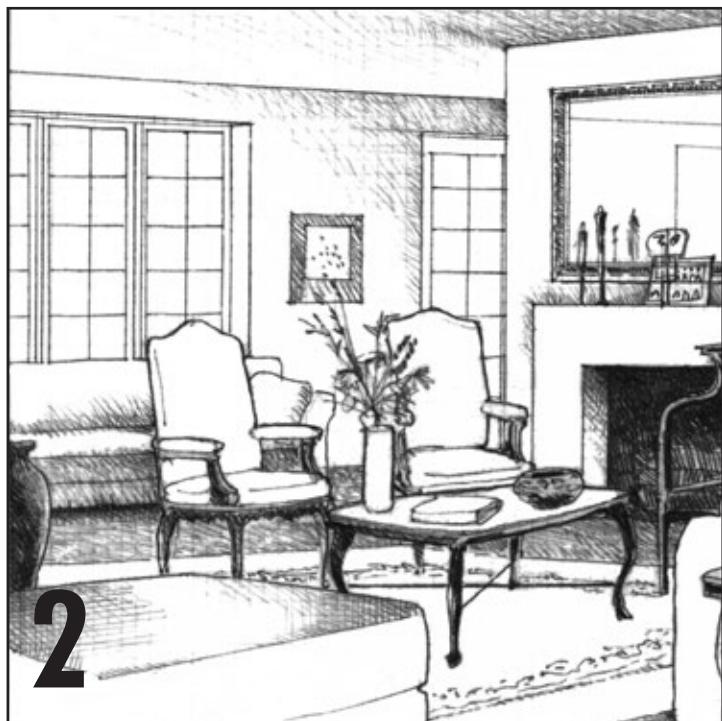
Nuevas aberturas en los muros





Aunque solo se aborden temas específicos de diseño y diferentes aspectos de los espacios interiores de un edificio, debemos ser conscientes de la estructura y de la arquitectura en su conjunto. Cualquier alteración física en los límites de un espacio requiere la colaboración de un ingeniero o arquitecto.

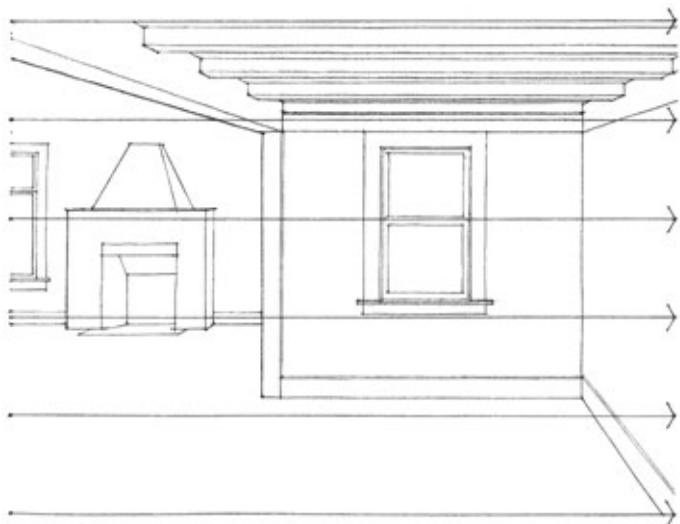
No obstante, los espacios interiores también pueden modificarse y mejorarse con alteraciones no estructurales. Mientras que los cambios estructurales modifican los límites físicos del espacio, los no estructurales solo afectan a la percepción y el uso del espacio habitable, y son los que generalmente planifican y ejecutan los diseñadores de interiores.



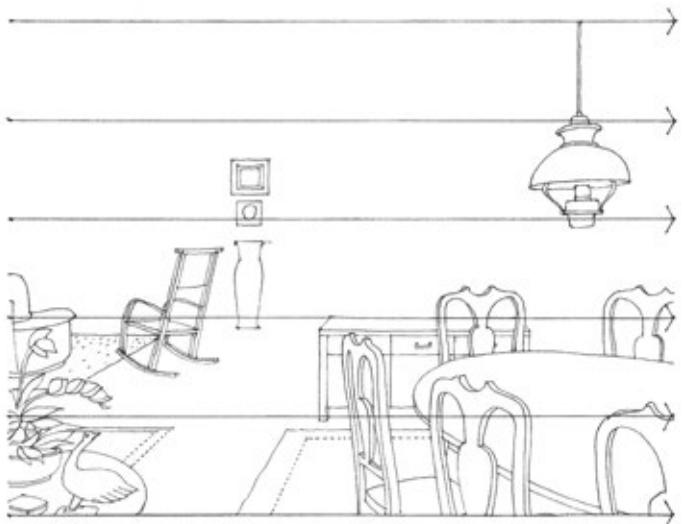
Diseño de interiores

El diseño de interiores consiste en la planificación, la distribución y el diseño de los espacios interiores de los edificios. Estos escenarios físicos satisfacen las necesidades básicas de cobijo y protección, crean un marco e influyen en la forma de llevar a cabo las actividades, alimentan las aspiraciones de los ocupantes y expresan las ideas que acompañan sus acciones; afectan a los puntos de vista, los estados de ánimo y la personalidad. En este sentido, los objetivos del diseño de interiores son el logro de ventajas funcionales, el enriquecimiento estético y la mejora psicológica de dichos espacios interiores.

LA PLANIFICACIÓN DEL TRAZADO Y EL DISEÑO DE LAS PARTES

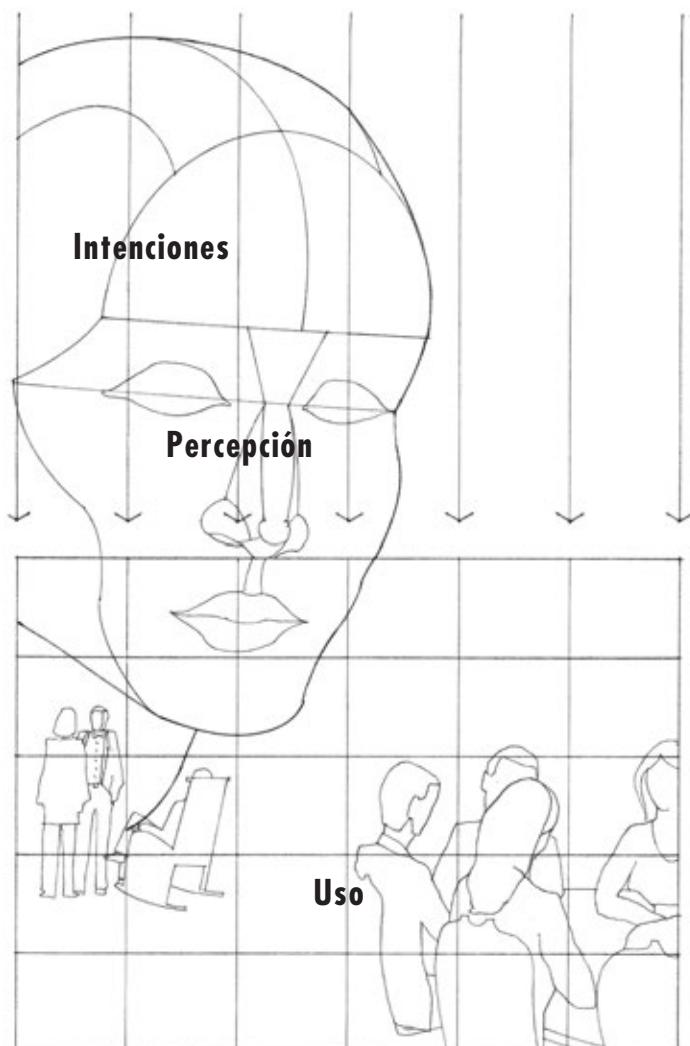


El contexto arquitectónico

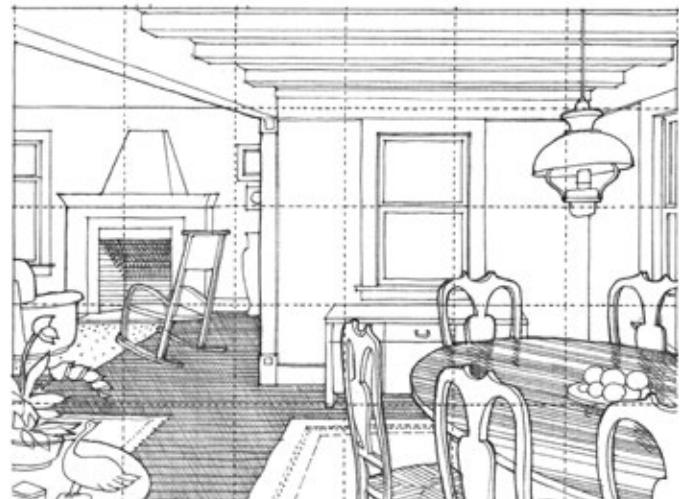


Los elementos interiores

El propósito de cualquier diseño es organizar sus partes en un todo coherente para conseguir determinados objetivos. En el diseño de interiores, algunos elementos se organizan en pautas tridimensionales según directrices funcionales, estéticas y de comportamiento. Las relaciones entre los elementos establecidas por estas pautas determinan las cualidades visuales, la adecuación funcional de un espacio interior, e influyen en su percepción y utilización.

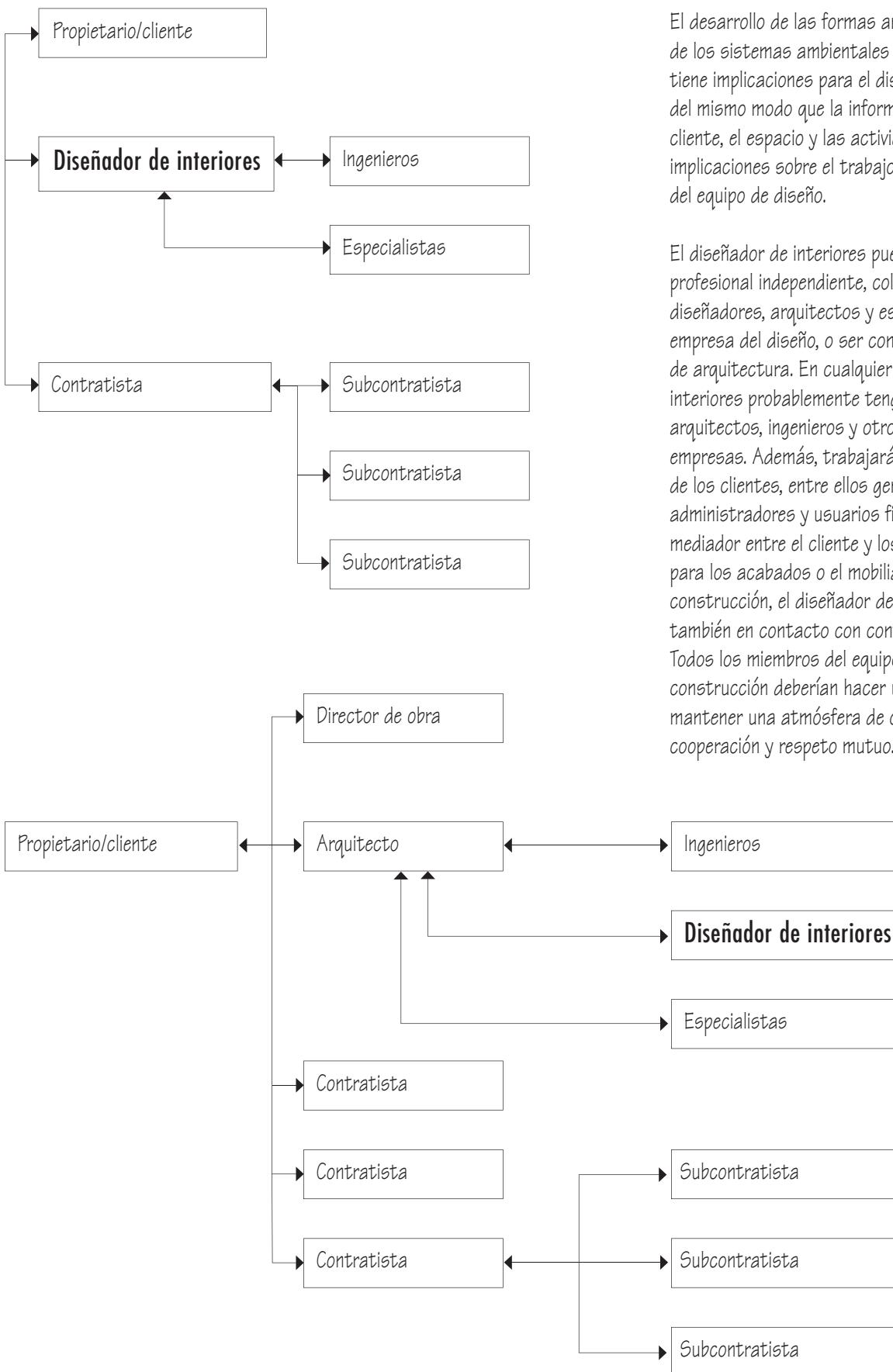


EL CONJUNTO



El ambiente interior

EL EQUIPO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN



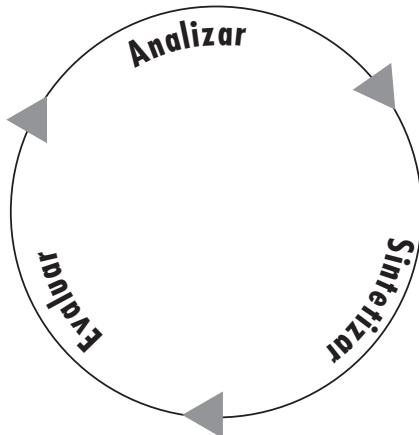
El desarrollo de las formas arquitectónicas y de los sistemas ambientales de cualquier edificio tiene implicaciones para el diseñador de interiores, del mismo modo que la información que recaba del cliente, el espacio y las actividades previstas tienen implicaciones sobre el trabajo de otros miembros del equipo de diseño.

El diseñador de interiores puede trabajar como profesional independiente, colaborar con otros diseñadores, arquitectos y especialistas en una gran empresa del diseño, o ser consultor de un estudio de arquitectura. En cualquier caso, el diseñador de interiores probablemente tenga que contactar con arquitectos, ingenieros y otros consultores de otras empresas. Además, trabajará con los representantes de los clientes, entre ellos gerentes de cuentas, administradores y usuarios finales. A menudo es el mediador entre el cliente y los recursos disponibles para los acabados o el mobiliario. Durante la construcción, el diseñador de interiores estará también en contacto con contratistas y proveedores. Todos los miembros del equipo de diseño y construcción deberían hacer un esfuerzo para mantener una atmósfera de comunicación, cooperación y respeto mutuo.

Somos nosotros quienes determinamos los elementos que utilizaremos y la pauta de organización a lo largo del proceso de diseño. A pesar de que el proceso de diseño suele presentarse como una serie lineal de pasos, lo cierto es que a veces es cíclico e iterativo, según un proceso que requiere una secuencia de análisis cuidadosa, de síntesis y de evaluación de la información disponible. En algunas ocasiones las soluciones posibles se repiten hasta obtener un ajuste exitoso entre lo que existe y lo que se quiere alcanzar.

Pasos de un proceso de diseño

- Definir el problema
- Formular el programa
- Desarrollar el concepto
- Evaluar las alternativas
- Realizar decisiones de diseño
- Desarrollar y refinar el diseño
- Poner en marcha el diseño
- Reevaluar el diseño acabado

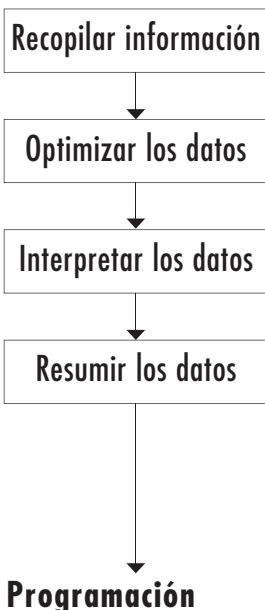


Primero es necesario definir el problema de diseño. La habilidad para definir y entender la naturaleza del problema de diseño adecuadamente es una parte esencial de la solución. Esta definición debería especificar cómo se llevará a cabo la solución de diseño, y las metas y objetivos que alcanzará.

Planteamiento del problema

- [] Identificar las necesidades del cliente.
 - ¿Quién, qué, cuándo, dónde, cómo y por qué?
- [] Establecer los primeros objetivos.
 - Requisitos funcionales.
 - Imagen y estilo estético.
 - Estímulos psicológicos y significados.

ANÁLISIS



[] ¿Qué existe?

- Recoger y analizar información relevante.
- Documentar el contexto físico y cultural.
- Describir los elementos existentes.

[] ¿Qué se desea?

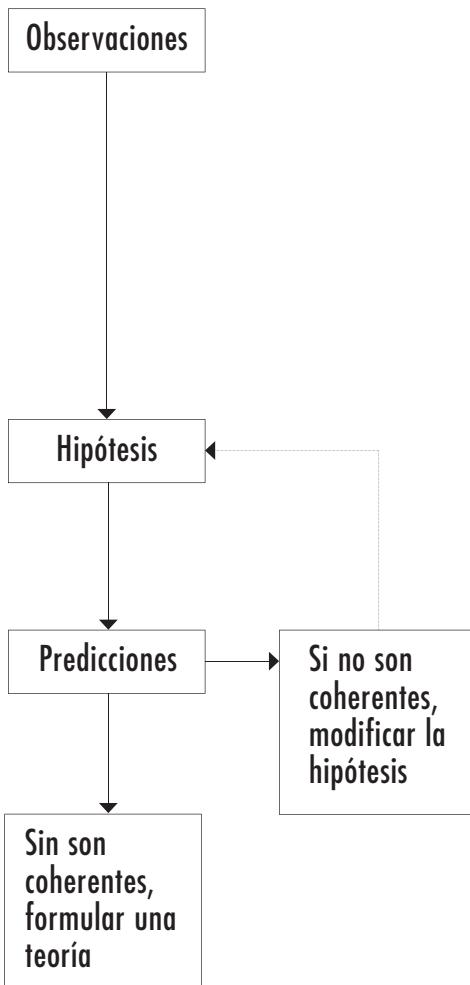
- Identificar las necesidades del usuario y sus preferencias.
- Clarificar objetivos.
- Desarrollar matrices, tablas, diagramas de proximidad.

[] ¿Qué es posible?

- ¿Qué puede alterarse y qué no?
- ¿Qué puede controlarse y qué no?
- ¿Qué está permitido y qué prohibido?
- Definir límites: de tiempos, económicos, legales y técnicos.

El análisis del problema requiere dividirlo en partes, clarificar los temas y asignar valores a los diversos aspectos del mismo. El análisis también implica reunir información relevante que pueda ayudar a comprender la naturaleza del problema y desarrollar respuestas apropiadas. Desde el comienzo es importante conocer las limitaciones que darán forma a la solución de diseño. Las premisas —aquellos que puede o no cambiarse— deberían estar determinadas. También debería conocerse cualquier limitación económica, legal o técnica que pudiera afectar al diseño.

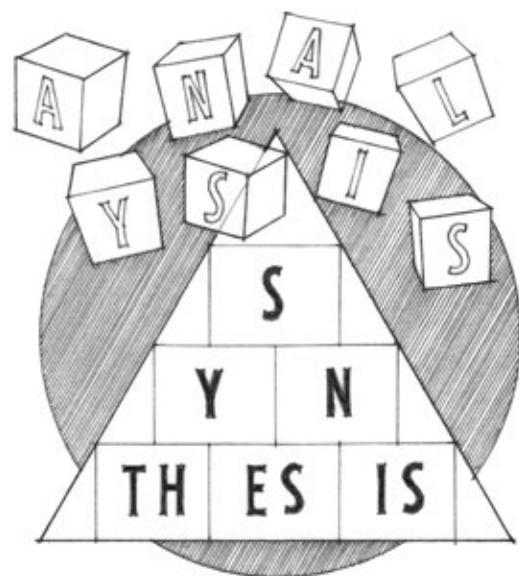
Mediante el proceso de diseño debería entenderse mejor el problema, puesto que la nueva información debería indicar aquello que puede cambiar nuestra percepción del problema y su solución. Del mismo modo, en ocasiones el análisis del problema continúa a lo largo de todo el proceso de diseño.



A partir del análisis del problema y de sus partes se pueden comenzar a formular soluciones posibles, lo que requiere una síntesis de soluciones coherentes —uniendo e integrando— y respuestas a los diversos temas y aspectos del problema. El diseño requiere un pensamiento racional basado en el conocimiento adquirido mediante la experiencia y el estudio. El diseño basado en pruebas trata de mejorar los resultados de un diseño o proyecto basando las soluciones en estudios viables. La intuición y la imaginación desempeñan también papeles importantes en el proceso de diseño y suman la dimensión creativa a la parte racional del proceso.

Los enfoques para generar ideas y sintetizar posibles decisiones de diseño son variados, entre ellos:

- Aislarse uno o más temas clave en valor o importancia y desarrollar soluciones sobre ellos.
- Estudiar situaciones análogas que podrían servir de modelos para desarrollar posibles soluciones.
- Desarrollar soluciones ideales para partes del problema, que podrían integrarse en una solución general que se adapte a la realidad de lo que existe.



Desarrollo del concepto

[] Tormenta de ideas.

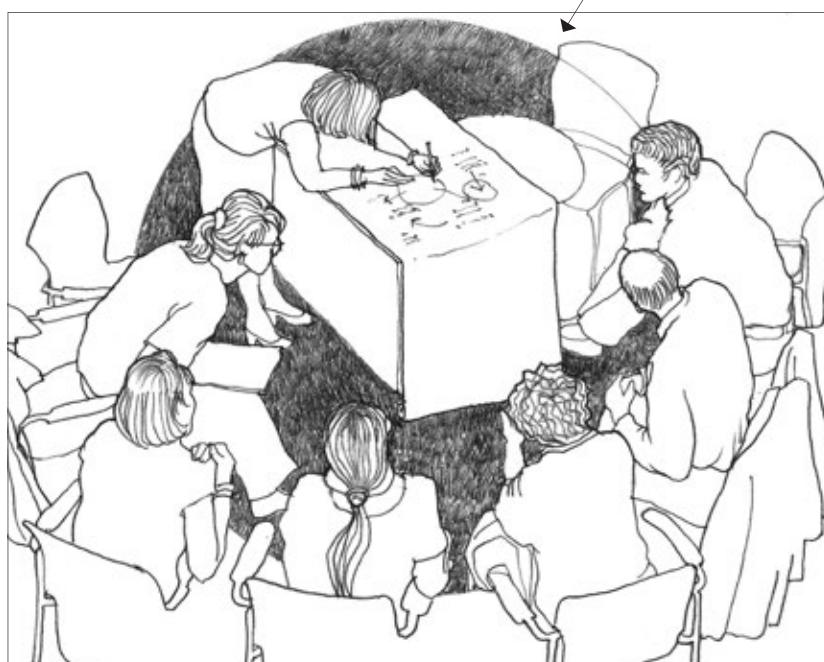
- Realizar diagramas de las principales relaciones funcionales y espaciales.
- Asignar valores a los temas o elementos clave.
- Encontrar las maneras de combinar diversas ideas en una idea única y mejor.
- Manipular las diversas partes para evaluar cómo un cambio puede afectar al conjunto.
- Considerar la situación desde diferentes puntos de vista.

[] Realizar un borrador del concepto.

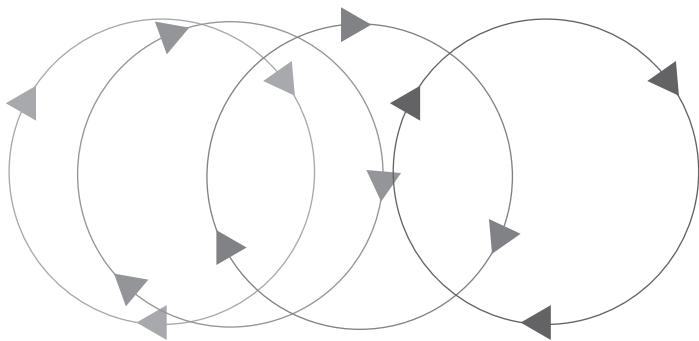
- Verbalizar las principales ideas de diseño de una manera concisa.

[] Desarrollar diseños esquemáticos.

- Establecer las principales relaciones funcionales y espaciales.
- Presentar los tamaños y formas relativas de los aspectos más importantes.
- Desarrollar diversas alternativas para estudios comparativos.



EVALUACIÓN



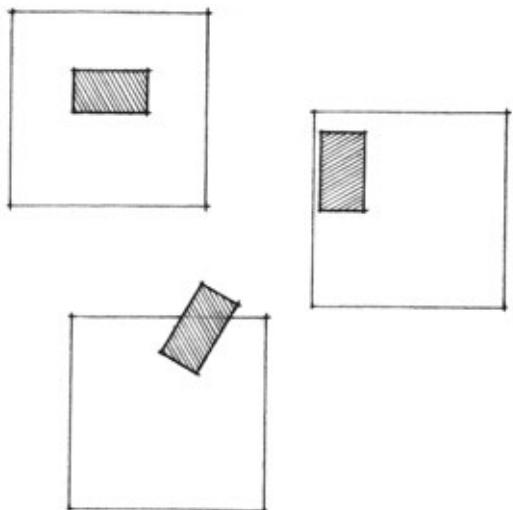
El diseño requiere una visión crítica de las alternativas posibles y una evaluación cuidadosa de los aciertos y debilidades de cada propuesta hasta alcanzar un punto adecuado entre el problema y la solución. Entre un abanico de posibles soluciones, debe evaluarse cada una de ellas según el criterio expuesto en el planteamiento del problema, y clarificarse mediante el análisis del mismo. Las sucesivas exploraciones del problema y la evaluación de soluciones alternativas deberían ayudar a reducir las opciones para el desarrollo del diseño. Mientras que las etapas iniciales alientan pensamientos divergentes sobre el problema, la fase de desarrollo del proyecto requiere una orientación que converja hacia una solución específica de diseño.

Comparar alternativas

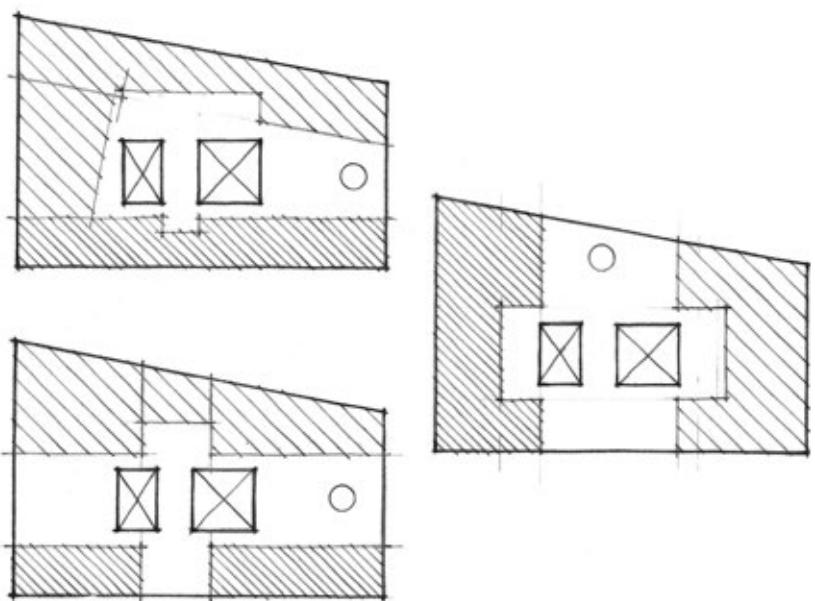
- [] Comparar cada alternativa con los objetivos del diseño.
- [] Evaluar beneficios y ventajas frente a costes y desventajas de cada alternativa.
- [] Clasificar alternativas en términos de adecuación y efectividad.

Toma de decisiones de diseño

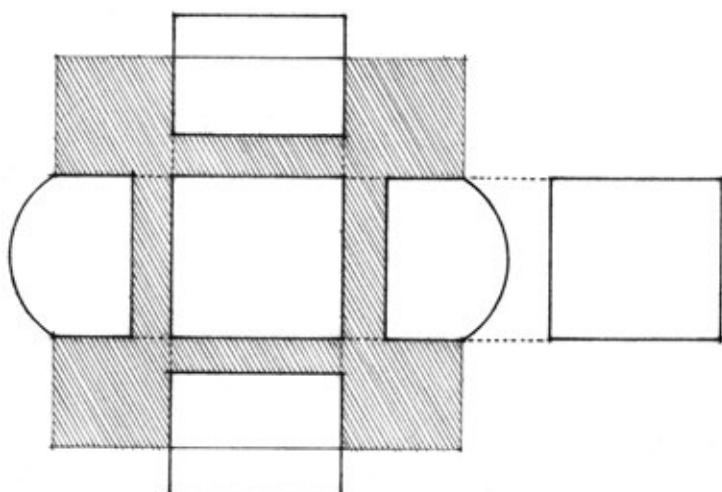
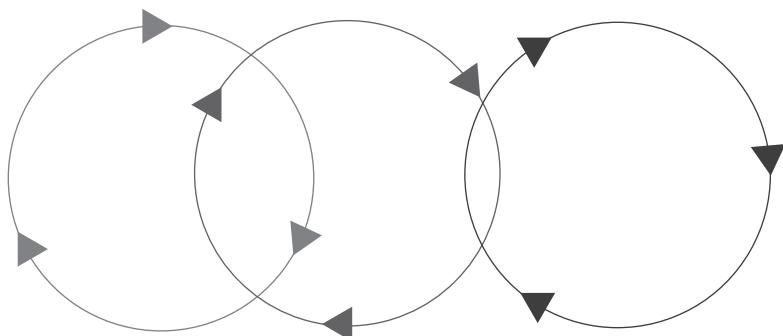
- [] Combinar los mejores elementos de diseño en la solución final.
 - Dibujar planos preliminares.
 - Realizar dibujos a escala.
 - Presentar detalles importantes de arquitectura (paredes, ventanas o elementos empotrados).
 - Incorporar los muebles si es necesario.
 - Los programas de diseño asistido por ordenador pueden variar estos pasos.
- [] Realizar selecciones preliminares de materiales.
 - Desarrollar colores alternativos y esquemas de acabados.
 - Recoger muestras de materiales.
- [] Realizar una selección preliminar de muebles e iluminación.
- [] Preparar una presentación al cliente para intercambiar ideas y aprobar una idea preliminar.



Poner a prueba las ideas y perfeccionarlas.



Una vez tomada la decisión final, la propuesta de diseño se desarrolla, se refina y se prepara para su implementación, lo que incluye la producción de detalles constructivos, especificaciones y otros servicios relacionados con las compras, la construcción y la supervisión.



Desarrollar y perfeccionar el diseño

- [] Desarrollar plantas, alzados, secciones y detalles.
- [] Desarrollar especificaciones para los materiales de acabado interior, mobiliario e iluminación.

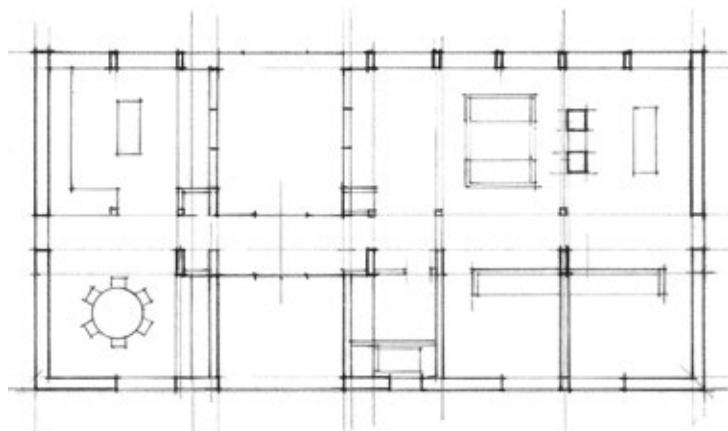
Completar el diseño

- [] Preparar los dibujos ejecutivos.
- [] Ultimar especificaciones para los materiales de acabado interior, mobiliario e iluminación.

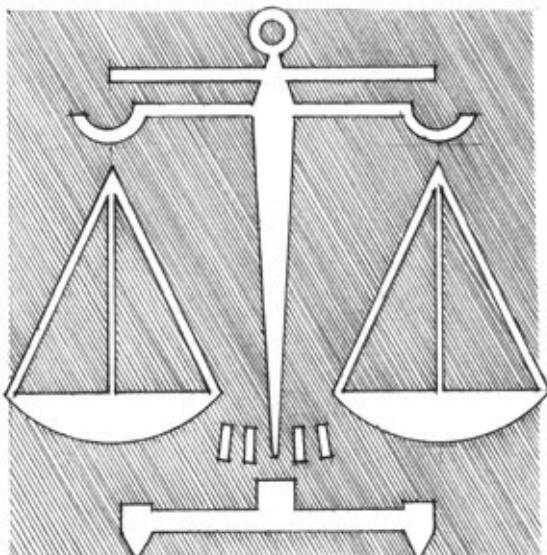
Reevaluar el diseño acabado

- [] Revisar el diseño.
- [] Coordinar con el arquitecto, los ingenieros y los consultores.
- [] Conseguir una respuesta por parte del cliente.
- [] Realizar evaluaciones tras la ocupación.

Ningún proceso de diseño se da por acabado hasta que no se ha evaluado la efectividad de la solución adoptada para resolver el problema planteado. Esta evaluación crítica de un diseño terminado puede aumentar nuestro conocimiento base, agudizar nuestra intuición y ofrecer lecciones valiosas para aplicarlas en proyectos futuros.



Una de las particularidades del proceso de diseño es que no siempre conduce de forma sencilla e inevitable a una solución única, obvia y correcta; es más, a menudo existe más de una solución a un problema de diseño. ¿Cómo podemos juzgar entonces si un diseño es bueno o malo?



Un diseño puede ser bueno según el juicio del diseñador, del cliente o de la persona que lo experimenta y utiliza, por alguna de estas razones entre muchas:

- porque funciona bien: es útil,
- porque es asequible: es económico, eficiente y duradero,
- porque tiene un buen aspecto: es estéticamente placentero,
- porque reproduce sensaciones que recuerdan a otro tiempo y lugar: tiene un significado.

A veces podemos decir que un diseño es bueno porque sigue las tendencias del diseño contemporáneo o por la impresión que produce sobre los demás; está a la moda o aumenta nuestro estatus.

Como sugieren estas razones, con un diseño pueden expresarse diversos significados. Algunos operan con entendimiento y aceptación del público en general, otros están dirigidos a grupos de personas específicos. El diseño exitoso siempre opera en más de un nivel de significados, y por ello resulta atractivo para una gran variedad de públicos.

En consecuencia, un buen diseño debe ser entendible para su público. Conocer las razones por las que se ha hecho algo ayuda a que el diseño sea más comprensible; si un diseño no expresa una idea, comunica un significado o provoca una respuesta, será ignorado o considerado un mal diseño.