

# 101 cosas que aprendí en la Escuela de Arquitectura

Matthew Frederick

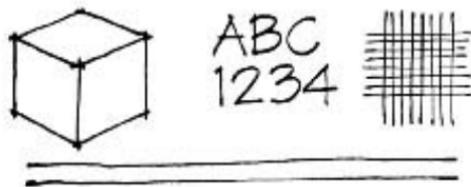
THE MIT PRESS CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS LONDON, ENGLAND



Matthew Frederick

**101 cosas que aprendí  
en la Escuela de Arquitectura**

si



NO

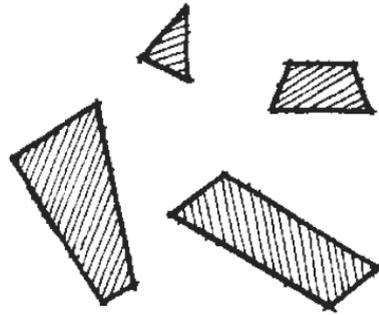


## Cómo trazar una línea

- 1 Los arquitectos utilizan diferentes líneas para diferentes propósitos, pero el tipo de línea se dibuja más específico en la arquitectura, con énfasis en el principio y al final. Esta práctica anclas una línea a la página y le da la convicción del dibujo y un estilo. Si las líneas se arrastran apagando en los extremos, los dibujos tiende a ver difuso y vago. Para entrenarse para hacer líneas fuertes, practicar haciendo una pequeña mancha o retroceso al comienzo y al final de cada movimiento.
- 2 Superposición de líneas ligeramente donde se encuentren. Esto evitará que las esquinas se vean inadecuadamente redondeadas.
- 3 Cuando dibujas, no lo hagas tipo "plumas y fuzz", es decir, no hacer una línea vaga con apariencia de muchos trazos cortos o segmentos superpuestos. En su lugar, mueve el lápiz de principio a fin en un movimiento controlado y fluido. Puede que te resulte útil dibujar una línea de guía fina antes de dibujar la línea final. No borre las líneas guía cuando el dibujo está completo, se lo prestan carácter y la vida.

Suelo

Figuras



Una *figura* es un elemento o forma ubicada en una página, tela u otro fondo.

La Tierra es el espacio de la página.

Una figura se llama también objeto, forma, elemento o forma positiva.

Suelo se llama alternativamente espacio, espacio residual, espacio en blanco, o de campo.



4 figuras dispuestas al azar con el espacio negativo que resulta



Las mismas 4 cifras dispuestas para crear espacio positivo  
(Un triángulo)



Las mismas 4 cifras dispuestas para crear espacio positivo (la letra A)



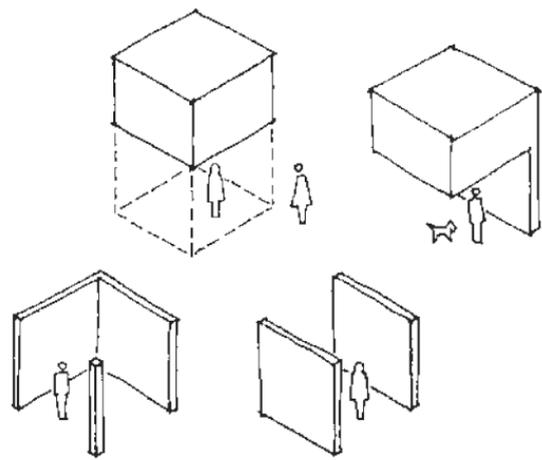
La teoría *Figura-fondo* es que el espacio que resulta de la colocación de figuras deben ser consideradas tan cuidadosamente como las propias figuras..

El espacio se llama espacio negativo si es sin forma después de la colocación de las figuras.

Es espacio positivo si se tiene una forma.



Cuando los elementos o espacios que no son explícitos, pero sí son evidentes, - podemos verlos a pesar de que no podemos verlos- se dice que están implícitos.

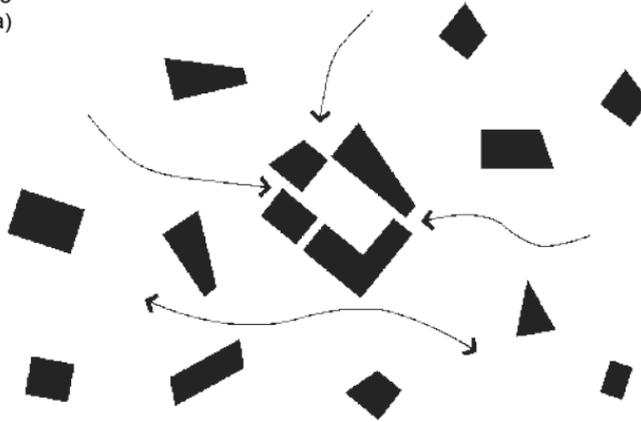


La Teoría *sólido-vacío* es la contraparte tridimensional a la teoría figura-fondo. Sostiene que los espacios volumétricos en forma o implícitos en la colocación de los objetos sólidos son tan importantes como, o más importante que los propios objetos..

Un espacio tridimensional se considera un espacio positivo si tiene una forma definida y un sentido de límite o umbral entre dentro y fuera. Los espacios positivos se pueden definir en un número infinito de formas de puntos, líneas, planos, volúmenes sólidos, los árboles, la construcción de bordes, columnas, paredes, taludes, y otros innumerables elementos.

El espacio  
positivo  
(permanencia)

El espacio negativo  
(movimiento)



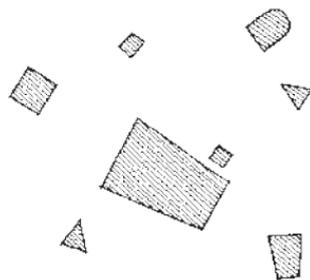
Una colegio "patio" suele ser el espacio preferido en un campus para la interacción social y pasar el rato.

Nos movemos a través de los espacios negativos y habitamos en espacios positivos.

Las formas y cualidades de los espacios arquitectónicos influyen en gran medida la experiencia y el comportamiento humano, por el que habitamos los espacios de nuestro entorno construido y no los sólidos muros, techos y columnas que le dan forma. Espacios positivos casi siempre son los preferidos por la gente para la interacción prolongada y social. Espacios negativos tienden a promover el movimiento en lugar de insistir en su lugar.



Plan de figura-fondo de la ciudad medieval



Plan de figura-fondo barrio Contemporáneo



Los edificios suburbanos son objetos independientes en el espacio. Los edificios urbanos suelen ser formadores de espacio.

Cuando creamos edificios hoy en día, con frecuencia centramos nuestros esfuerzos en sus formas, con la forma del espacio exterior como un residuo no accidental. Estos espacios exteriores, tales como los que se encuentran en los suburbios, son espacios negativos porque los edificios no están dispuestos a prestar forma a los espacios en el medio. Los edificios urbanos, sin embargo, son a menudo diseñados bajo los supuestos opuestos: la construcción de formas pueden ser secundarios a la forma del espacio público, en la medida en que algunos edificios urbanos son casi literalmente "deformados", por lo que las plazas, patios y plazas que lindan con ellos se puede dar forma positiva.



"La arquitectura es la realización cuidadosa del espacio".

—LOUIS KAHN

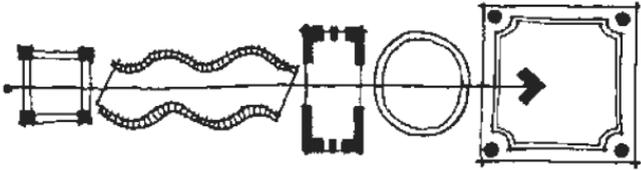


Vietnam Veterans War Memorial, Washington, D.C., 1982  
Maya Lin, designer



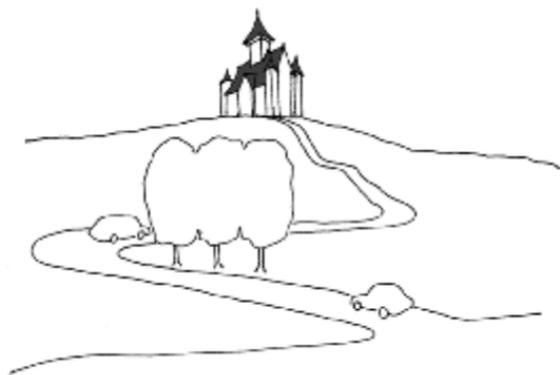
## El sentido del lugar

*Genius loci significa literalmente genio del lugar. Se utiliza para describir los lugares que son profundamente memorables por sus cualidades arquitectónicas y vivenciales.*



Nuestra experiencia de un espacio arquitectónico está fuertemente influenciada por la forma en que llegamos a él.

Un alto y luminoso espacio se sentirá más alto y más brillante, si existe un contrapunto por un techo bajo suavemente iluminado. Un espacio alto o sagrado se sentirá más significativo cuando se coloca al final de una secuencia de espacios menores. Una habitación con ventanas que dan al Norte (según hemisferio) será una experiencia más fuerte si después se pasa a través de una serie de espacios de orientación sur.



## Utilice la "negación y la recompensa " para enriquecer el recorrido por el entorno construido.

A medida que avanzamos a través de edificios, pueblos y ciudades, nos conectamos mentalmente a las señales visuales de nuestro entorno, a nuestras necesidades y expectativas. La satisfacción y la riqueza de nuestras experiencias son en gran parte el resultado de la forma en que se hacen estas conexiones.

La negación y la recompensa pueden alentar la formulación de una rica experiencia. En el diseño de recorridos, intente presentar a los usuarios una vista de su objetivo - una escalera, la entrada del edificio, monumento, u otro elemento , entonces momentáneamente encuadre la vista a medida que continúan su enfoque. Revelar la meta por segunda vez desde un ángulo diferente o con un nuevo e interesante detalle. Desvíe los usuarios por un camino inesperado para crear intriga una sensación adicional o pérdida , incluso momentánea , y luego recompensarlos con otras experiencias interesantes u otras vistas de su objetivo. Este "trabajo" adicional hará que el viaje sea más interesante y la llegada más gratificante.

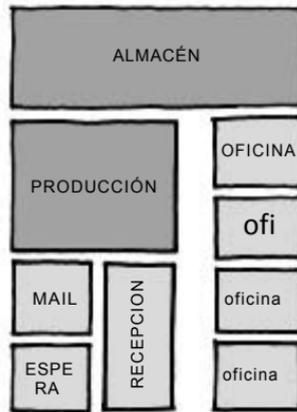


Guggenheim Museum, New York, 1959  
Frank Lloyd Wright, architect



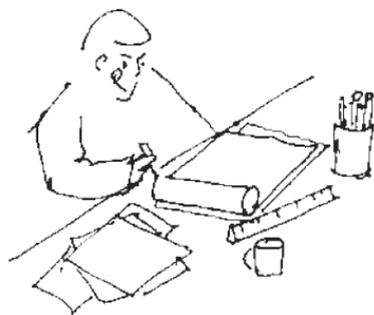
Diseñar un espacio arquitectónico para acomodar un programa específico, la experiencia, o la intención .

No dibujar un rectángulo - o cualquier otra forma arbitraria- en un plano o nivel asumiendo que será adecuado para el uso previsto. En su lugar , investigar los requisitos del programa en detalle para determinar lo específico de las actividades que tendrán lugar allí. Imagine situaciones o experiencias que van a suceder en esos espacios reales , y diseñar una arquitectura que se acomode y los mejore.



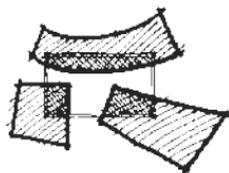
*La planificación del espacio* es la organización o la adaptación de los espacios para dar cabida a las necesidades funcionales.

La planificación del espacio es una habilidad crucial para un arquitecto , pero la organización de espacios para satisfacer los requisitos funcionales explica sólo una parte de lo que hacen los arquitectos . Un *planificador de espacio* aborda el problema funcional de montaje de un edificio en su sitio , un arquitecto también tiene que ver con el significado de un sitio y sus edificios. Un *planificador de espacio* crea metros cuadrados funcionales para los trabajadores de oficina , un arquitecto considera la naturaleza de los trabajos realizados en el entorno de la oficina , su significado para los trabajadores , y su valor para la sociedad. Un *planificador de espacio* proporciona espacios para jugar al baloncesto , la realización de experimentos de laboratorio , aparatos de fabricación o puesta en escena obras de teatro , un arquitecto impregna la experiencia de estos lugares con la emoción , la riqueza , la diversión , la belleza y la ironía



## La Arquitectura comienza con una *idea*.

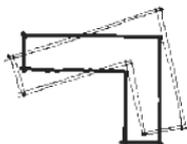
Las buenas soluciones de diseño arquitectónico son impulsadas por las ideas subyacentes. Una idea es una estructura mental específica por el cual organiza , entiende y da sentido a las experiencias e informa al proyecto. Sin ideas subyacentes que informen sus edificios , los arquitectos no son más que los planificadores del espacio. La planificación del espacio con la decoración aplicada al " vestirlo " no es la arquitectura , la arquitectura reside en el ADN de un edificio , de una sensibilidad incorporado que infunde su conjunto.



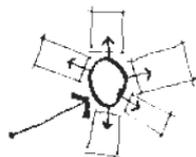
Formas extrañas  
interfieran en el  
espacio "puro"



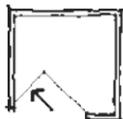
Dedo que empuja  
hacia el bosque



L's en conflicto



Esquema radial  
con la falta de radios



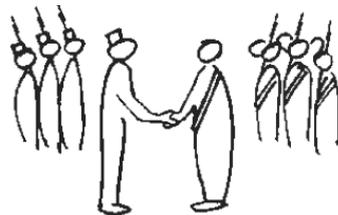
Caja substraída



Nucleo  
Segrega público-  
privadas

El *partido* es la idea o concepto central de un edificio.

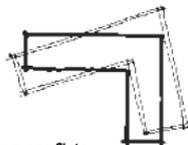
Un partido se puede expresar varias maneras, pero más a menudo se expresa mediante un diagrama que muestra la organización de la planta general de un edificio y, en consecuencia, su sensibilidad estética y vivencial. Un diagrama de partido puede describir forma espacial, entrada, jerarquía espacial, relación con el sitio, la ubicación de los núcleos, la circulación interior, la zonificación público / privado, la solidez / transparencia, y muchos otros problemas arquitecturales. La proporción de la atención que se presta a cada factor varía de un proyecto a otro. Los partidos de los proyectos previamente concebidos, es poco probable, si no imposible, de llevar con éxito un partido de un viejo proyecto, para un proyecto nuevo. El proceso de diseño es la lucha para crear un partido única apropiado para un proyecto. Algunos argumentan que un partido ideal está todo incluido – lo que informa a todos los aspectos de un edificio, desde su configuración general, el sistema estructural a la forma de los pomos de las puertas. Otros creen que un partido perfecto no es alcanzable ni deseable.



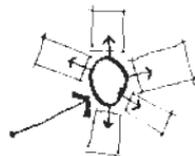
Formas extrañas  
interfieran en el espacio  
"puro"



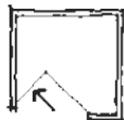
Dedo que empuja hacia  
el bosque



L's en conflicto



Esquema radial  
con la falta de radios



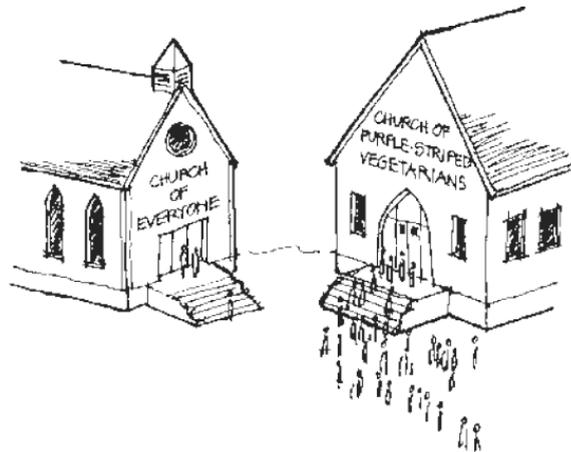
Caja substraída



Nucleo  
Segrega público-  
privadas

*El partido deriva de acuerdos que no son de la arquitectura y deben ser cultivadas antes de la forma arquitectónica puede nacer..*

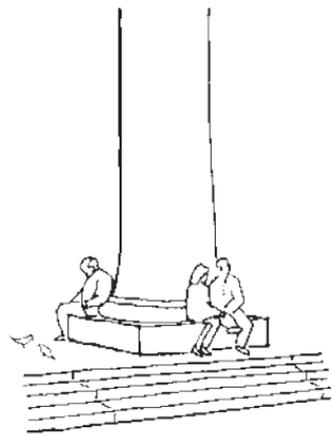
En su forma más ambiciosa, el partido deriva de los asuntos más trascendentes que la mera arquitectura. En el ejemplo "L's en el conflicto", por ejemplo, podría ser un partido adecuado para un nuevo edificio de gobierno por dos facciones en guerra una vez que han forjado una nueva nación. "Dedo hurgando en el bosque" puede derivar de una creencia ecológica sobre la relación entre el campo y el bosque. "Falta habló" podría sugerir una filosofía que invita a la pérdida de oportunidades.



La idea de un diseño más específico, es probable que sea su mayor atractivo.

Si la idea es muy inespecífica, o muy general, a veces en un esfuerzo para atraer a todo el mundo, resulta en que no alcanza a nadie. Sin embargo, basándose en una observación *específica como*: una conmovedora declaración, una ironía, una reflexión ingeniosa, una conexión intelectual, un argumento político o creencia peculiar en una obra creativa, puede ayudarle a crear entornos que otros se identifiquen con ello.

El diseño de un tramo de escaleras para el día en que una novia nerviosa desciende. La forma de una ventana que enmarca una vista específica de un árbol en un día de otoño perfecto. Hacer un balcón para el peor dictador del mundo, crear una zona de estar para un grupo de adolescentes hoscas a quejarse de sus padres y maestros. Diseñar con una idea específica no limitará las formas en que las personas utilizan y entienden sus edificios, sino que les dará licencia para llevar sus propias interpretaciones e idiosincrasia.



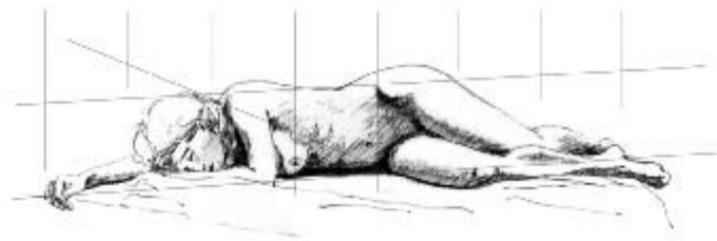
## Cualquier decisión de diseño debe estar justificada en al menos dos maneras.

18

Un propósito principal de la escalera es para permitir el paso de piso a piso, pero si está bien diseñado también puede servir como un espacio de congregación, un elemento escultural y un dispositivo de orientación en el interior del edificio.

Una ventana puede enmarcar una vista, bañar a una pared con la luz, orientar un usuario edificio hacia el paisaje exterior, expresar el espesor de la pared, describir el sistema estructural del edificio y reconocer una relación axial con otro elemento arquitectónico. Una hilera de columnas puede proporcionar soporte estructural, definir una vía de circulación, actuar como un dispositivo de "letreros de orientación", y servir de contrapunto rítmico con más irregularmente colocados elementos arquitectónicos.

Las oportunidades para múltiples justificaciones de diseño se pueden encontrar en casi todos los elementos de un edificio. Mientras se pueda encontrar o crear una mayor cantidad de justificaciones para cualquier elemento, mejor.



## Dibuja jerárquicamente..

Al dibujar en cualquier medio, nunca trabajar a un "nivel de 100% de detalle" en el total de la hoja.

En su lugar, comience con los elementos más generales de la composición y poco a poco hacia los aspectos más específicos de la misma. Comience por colocar la hoja. Utilice líneas de guía, alineaciones geométricas, controles visuales, y otros métodos para cotejarla con las proporciones, relaciones, y la colocación de los elementos que está dibujando. Cuando se haya logrado algún éxito en este nivel de esquema, pasar al siguiente nivel de detalle. Si usted se encuentra centrado en los detalles en un área específica del dibujo, disfrutar brevemente, a continuación, pasar a otras áreas del dibujo. Evaluar su éxito continuo, haciendo los ajustes locales en el contexto de toda la hoja.



Los ingenieros tienden a estar preocupados con las cosas físicas en sí mismas.

Los arquitectos están más directamente relacionados con la interfaz humana con las cosas físicas.



## Un arquitecto sabe algo acerca de todo. Un ingeniero sabe todo en una cosa.

Un arquitecto es un generalista, no un especialista, es el director de una sinfonía, no es el virtuoso que toca todos los instrumentos perfectamente. Como profesional, un arquitecto coordina un equipo que incluyen ingenieros estructurales y mecánicos, diseñadores de interiores, consultores de códigos de construcción, arquitectos paisajistas, especificaciones escritores, contratistas y especialistas de otras disciplinas. Por lo general, los intereses de algunos miembros del equipo van a competir con los intereses de los demás. Un arquitecto debe saber lo suficiente acerca de cada disciplina para negociar y sintetizar demandas al tiempo que respeta las necesidades del cliente y la integridad de todo el proyecto.

— ABCDEFGHIJKLMNOPQR —  
— STUVWXYZ 1234567890 —  
— abcdefghijklmnopqrstuvwxyz —

Stylus

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

City Blueprint

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Bernhard Fashion

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz



## Escribir a mano como arquitecto

Una buena escritura arquitectónica adhiere a una serie de principios y técnicas:

- 1 Legibilidad y coherencia por encima de todo.
- 2 Use las líneas guía (reales o imaginarias) para garantizar la uniformidad.
- 3 Hacer hincapié en el principio y final de todos los trazados, y la superposición de ellos ligeramente donde se encuentran-al igual que en el trazado de líneas.
- 4 Dé a sus trazos horizontales una ligera inclinación hacia arriba. Si se inclinan hacia abajo, sus letras se verán cansadas.
- 5 Darle trazos curvos como globos llenos.
- 6 Dar especial atención a la cantidad de espacio en blanco entre las letras. Una E, por ejemplo, se necesita más espacio cuando después de un I que cuando viene después de una S o T.

Varias fuentes de la computadora estándar son similares a las letras arquitectónicas y pueden servir como guías hasta que desarrolle sus habilidades manuales de letras



**Participación objetiva de la realidad**  
observación independiente

**Compromiso subjetivo de la realidad**  
inmersión directa



La realidad puede ser de dos formas:

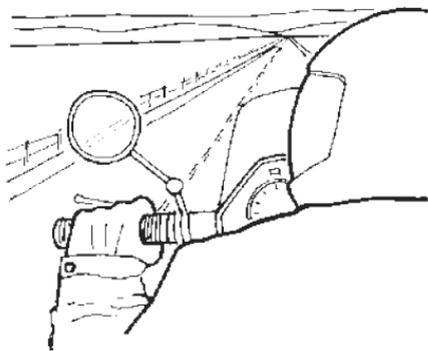
*subjetiva*, porque se presume una relación con los propios intereses , u

*objetiva*, porque se considera que es una verdad absoluta.

La objetividad es el territorio del científico , técnico , mecánico , lógico y matemático .

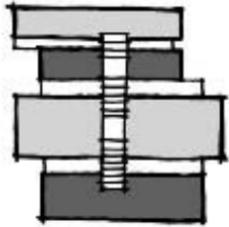
La subjetividad es el entorno del artista, músico, mística y espíritu libre.

Los ciudadanos de las culturas modernas tienden a valorar el objetivo de ver y por lo tanto, que puede tender a ser su visión del mundo , pero los dos modos de compromiso son fundamentales para la comprensión y la creación de la arquitectura .

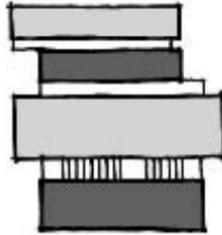


"Las Ciencias presuntamente trabaja con trozos y pedazos y piezas de las cosas con la continuidad, y [ el artista ] sólo funciona presuntamente con la continuidad de las cosas con la trozos y pedazos "

—ROBERT PIRSIG, *ZEN AND THE ART OF MOTORCYCLE MAINTENANCE*



Escalera a través de capas



escalera paralela a las capas

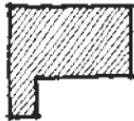


## Utilice su partido como guía en el diseño de los muchos aspectos de un edificio.

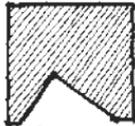
En el diseño de una escalera , ventana, columna , techo, vestíbulo , ascensor central , o cualquier otro aspecto de un edificio , siempre tenga en cuenta la forma en su diseño puede expresar y *reforzar la idea esencial del edificio*.

Imagínese , por ejemplo , una partición que se pretende expresar una organización en capas , con cada capa que tiene cualidades arquitectónicas únicas . Una escalera central dentro de este edificio podría ser :

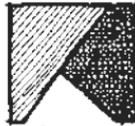
- 1 - orientado a través de las capas , de modo que uno atraviesa las capas en viajes de la escalera ;
- 2 - en paralelo a las otras capas , es decir, una capa en y de sí mismo ;
- 3 - queda fuera del sistema de capas con el fin de preservar su pureza ;
- 4 - cualquier otra cosa que ayuda a decir: " Este edificio es sobre las capas " (y nada de lo que dice algo contradictorio )



Semana 1



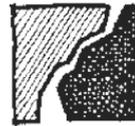
Semana 2



Semana 4



Semana 7



Semana 8



Semana 10

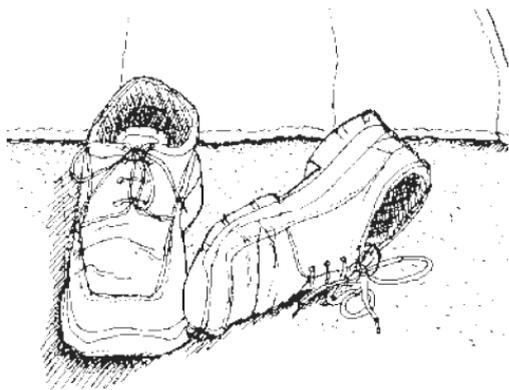


## Los buenos diseñadores son rápidos en sus pies

A medida que avanza el proceso de diseño, surgen inevitablemente las complicaciones - problemas estructurales, fluctuantes solicitudes de cliente, dificultades en la resolución de shaft y ventilaciones, recintos del programa olvidados y redescubiertos, una nueva comprensión de la antigua información, y mucho más. Su partido - una vez una utopía - será maravilloso para enfrentar el fracaso .

Un pobre diseñador tratará de aferrarse a un partido fracasado y será un parche tratando de solucionar-fijar problemas, perdiendo así la integridad del conjunto. Otros se sienten derrotados y abandonan la búsqueda de un *todo integrado*. Sin embargo, un buen diseñador entiende a la *erosión* un partido como una indicador útil para cambiar de orientación y pasar a un próximo paso.

Cuando las complicaciones en el proceso de diseño arruinar su plan , el cambio es necesario , - abandonar su partido anterior - . Pero no abandone tener un partido, y no atrincherarse en la defensa de un sistema que ya no funciona . Crear otro partido que incorpore de manera integral todo lo que ahora sabemos acerca de los antecedentes y variables del proyecto.



## Ideas suaves , líneas suaves; ideas duras, líneas duras.

Usar herramienta de dibujo apropiadas: lápices de grasa, carboncillo, pasteles, lápices de colores, acuarelables, pinturas, lápices blandos, marcadores trazo grueso... éstos instrumentos sueltos o blandos son las valiosas herramientas para explorar buenas ideas conceptuales y los principios en el proceso diseño. Por su naturaleza tienden a fomentar el pensamiento amplio y negar las decisiones de grano fino. Marcadores de punta fina y lápices afilados son más útiles como el proceso de diseño se acerca a un plan más altamente resuelto. Dibujos con valores pueden ayudar a expresar los matices y sutilezas .

Los dibujos de línea dura - dibujos elaborados a escala con una regla o programa informático - son los mejores para la transmisión de información que es determinante, específica y cuantitativa; como por ejemplo planos definitivos o secciones detalladas. Pueden ser ocasionalmente útil en el diseño esquemático , como cuando se necesita para poner a prueba la viabilidad dimensiones de un concepto de diseño. Sin embargo, el manejo avanzado de programas de ordenador pueden fomentar la generación interminable de opciones y fomentar una comprensión más profunda del problema de diseño que desea resolver.

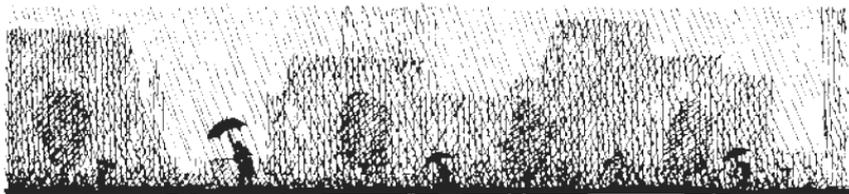


## Un buen diseñador no tiene miedo de dejar afuera una buena idea.

El hecho de que una idea interesante se le ocurra , no significa que pertenece a la construcción que está diseñando. Someta todas las ideas , lluvia de ideas, reflexiones aleatorias, a una profunda consideración crítica . Su objetivo como un diseñador debe ser crear un *todo integrado* , no incorporar todas las mejores ideas, puede que no trabajen juntas. Priorizar.

Siempre una debe gobernar sobre las otras.

Piense en un partido como autor emplea una tesis o como compositor emplea un tema musical : no todas las ideas en un creador deben ser usadas a la vez ! Guardar tus ideas buenas, pero mal ajustadas a tu proyecto para otro momento.



Estar orientado al proceso, y NO al producto, es la habilidad más importante y difícil para para desarrollarse como diseñador.

Estar orientados a procesos significa :

- 1 Tratar de entender un problema de diseño antes de perseguir a soluciones ;
- 2 no ajustar a la fuerza, soluciones de viejos problemas a nuevos problemas ;
- 3 remover ud mismo las trabas que puede hacen lentos los procesos y tener mucho cuidado con enamorarse de sus ideas ;
- 4 hacer investigaciones de diseño y tomar decisiones de manera integral , holística ( que aborden varios aspectos de un problema de diseño a la vez ) en lugar de secuencialmente ( que finalizar un aspecto de una solución antes de la investigación de la siguiente) ;
- 5 tomar decisiones de diseño condicional , es decir, con la conciencia de que pueden o no pueden servir a medida que avance hacia una solución definitiva;
- 6 Saber cuándo hay que cambiar y cuando seguir con las decisiones anteriores;
- 7 aceptar como normal, la ansiedad que viene, de no saber qué hacer ;
- 8 trabajar de manera fluida entre la escala de concepto y escala de detalle para ver cómo cada uno comunica a la otra ;
- 9 siempre preguntar " ¿Qué pasa si . . . ? " , Independientemente de su grado de satisfacción con la solución



“ Un edificio adecuado crece de forma natural,  
lógica y poética de todas sus condiciones. ”

—LOUIS SULLIVAN, *KINDERGARTEN*  
*CHATS* [PARAPHRASE]



Tener el mejor proceso de diseño, -y no un proyecto perfectamente realizado-, es lo más valiosa que ud. adquiere sus estudios de arquitectura.

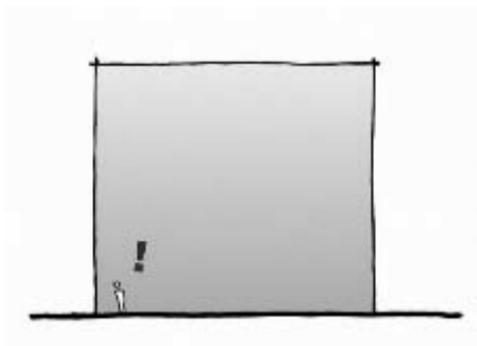
Los instructores, por encima de todo , quieren que sus estudiantes desarrollen un buen proceso. Si un instructor pone una buena nota a lo que parece que será un proyecto deficiente, probablemente es debido a que el estudiante ha demostrado un buen proceso. De igual modo, es posible que vea un aparente buen proyecto y que ha recibido una calificación mediocre. ¿Por qué? Debido a que un proyecto no se merece una buena nota si el proceso que llevó a que era descuidado, mal estructurado, o es el resultado de un acierto de la buena suerte.



La mayoría de los creativos más eficaces involucran en un proceso de meta-thinking, o "pensar en el pensamiento."

Meta-pensamiento significa que usted es consciente de lo que está pensando, que usted está *haciendo* el pensamiento.

Meta-pensadores entablan un diálogo interno continuo de las pruebas, observaciones, críticas, ideas, y reorientan sus procesos de pensamiento.



Si desea entregar a un espacio arquitectónico o elemento con una cualidad particular, asegúrese de que la cualidad esté realmente allí

Si quieres una pared se sienta gruesa, asegúrese de que esté **ESPESO**

Si un espacio es sentir alto y asegurarse de que realmente es **ALTO** .

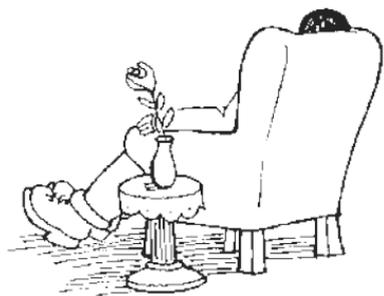
La clara demostración de la intención del diseño es fundamental para el comienzo de los diseñadores.

Los diseñadores experimentados a menudo saben cómo dar un gran impacto a con diferenciaciones sutiles.



## Encuadre la vista , no sólo la exhiba.

Aunque un "muro ventana" o muro cortina - puede parecer el mejor tratamiento para una vista espectacular , las experiencias más ricas se encuentran a menudo en las vistas que se seleccionan discretamente, enmarcándolas, proyectándolas, encuadrándolas o incluso negándolas. El buen diseñador, trabaja cuidadosamente, la forma , el tamaño, la ubicación y selecciona una vista específica y la experiencia que quiere resaltar.



"Me gusta la vista pero me gusta sentarme con la  
espalda vuelta hacia ella. "

—GERTRUDE STEIN, *THE AUTOBIOGRAPHY  
OF ALICE B. TOKLAS*

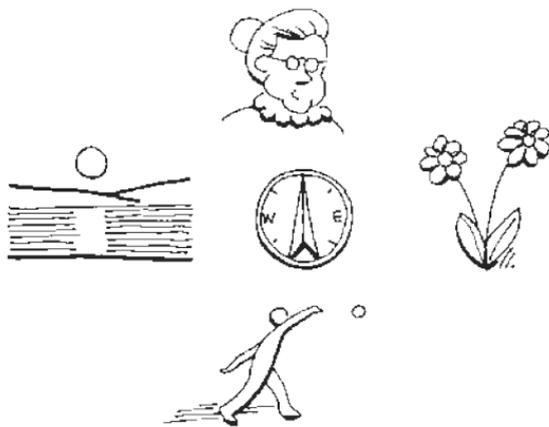


Dibujos con Valor ( luz y sombra ) tienden a transmitir emociones mejor que los dibujos lineales.



Cualquier calidad estética por lo general se mejora por la presencia de un contrapunto .

Cuando se trata de llevar una calidad estética particular (claro , oscuro , alto , suave , recta, ondulada , orgulloso, y similares) a un espacio , elemento o edificio , intentar incluir un opuesto o contraponiendo calidad para el máximo impacto. Si desea una habitación para sentir alto y brillante , trate de diseñar un enfoque a través de un espacio oscuro y bajo. Si quiere un atrio que se sienta como un centro geoméricamente puro, organice un centro definido, con espacios alrededor de forma aleatoria. Si usted desea hacer hincapié en la riqueza de un material, contraponer con un producto sencillo o menos refinado . Cada aspecto de un edificio ofrece tales oportunidades : superficies rugosas contrapuestas con superficies lisas , masas horizontales con masas verticales , columnas repetitivas con paredes continuas , los arreglos lineales con curvas , grandes ventanales con pequeños , espacios altos iluminados con espacios laterales en penumbra , espacios fluidos con habitaciones compartimentados, y así sucesivamente .



Los puntos cardinales de la brújula ofrecen las asociaciones de significado que pueden mejorar la experiencia arquitectónica .

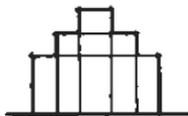
ESTE: la juventud , la inocencia , la frescura

SUR: actividad, la claridad , la sencillez

OESTE: envejecimiento , el cuestionamiento , la sabiduría

NORTE: la madurez , la aceptación , la muerte

Estas asociaciones , aunque no absoluta , pueden ayudar a decidir dónde ubicar diferentes espacios y actividades en un sitio o en un edificio : ¿Qué podría sugerir la orientación brújula sobre la colocación de un depósito de cadáveres , un espacio de culto , una sala de conferencias de la educación de adultos , o un guardería infantil ?



Una composición estática parece estar en reposo.

Composiciones estáticas son generalmente simétricas . En su mayor éxito , sugieren el poder , firmeza , convicción, certeza , autoridad y permanencia. Ejemplos menos exitosas pueden sugerir monótono y aburrido .



I



## Una composición dinámica alienta al ojo para explorar.

Composiciones dinámicas son casi siempre asimétricas .

Pueden sugerir actividad, entusiasmo , diversión , el movimiento , el flujo , la agresión y el conflicto .

Ejemplos menos exitosa pueden vibrar o desorientar .

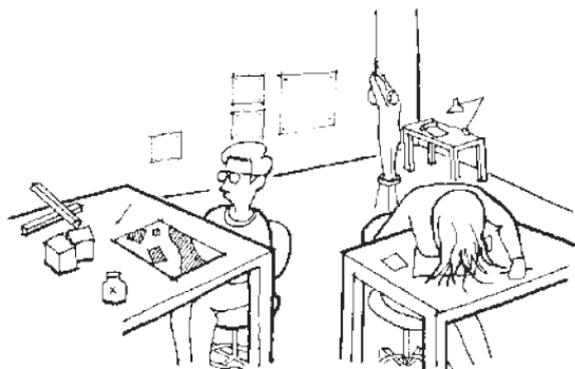


## Movimientos y contrapuntos

Para crear una composición dinámica , equilibrada , ya sea en 2D o 3D , tomar una decisión inicial de diseño fuerte, que sea dinámica y desequilibrante , y luego seguir con un movimiento dinámico secundario que contrapone el primer paso.

Piense en un contrapunto como una especie de refutación estética : es similar pero no exactamente lo mismo que un opuesto , ya que un número infinito de contrapuntos, teóricamente se puede hacer para un movimiento determinado. Un único y gran remolino, por ejemplo, puede ser contrapunto varios cuadrados pequeños , porque a "varios" se opone "uno" y a "pequeño" se opone "grande". Pero ese mismo remolino o un zigzag entrecortado, puede ser contrapunto con una rejilla regular , una serie-grilla de círculos flotantes , y así sucesivamente , porque cada movimiento lucha contra las cualidades que son de alguna manera opuestas o enfrentadas

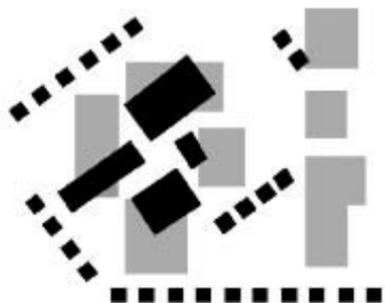
En la composición de la izquierda , hay por lo menos cuatro diferentes movimientos , cada uno contrapunto – a los otros movimientos .



Esos ejercicios de estudio de primer año tediosas en líneas y puntos y figuras etc. realmente tienen algo que ver con la arquitectura.

Muchos estudiantes de arquitectura principio crecen aburrido e impaciente con el diseño de dos y tres dimensiones ejercicios comúnmente asignado en el inicio del diseño de estudios . Y los estudiantes de nivel superior , agradecido de haber sobrevivido a partir del diseño , a menudo no mirar atrás a sus lecciones tempranas del diseño para ver cómo pueden servir de base para la resolución de problemas complejos arquitectónicos .

Si el instructor no está haciendo liberar la conexión de diseño 2D y 3D para arquitectura " real" , pedir ejemplos . O pedir a un instructor en un estudio de nivel superior. Una base minuciosa en los rudimentos de diseño 2D y 3D lo llevará más lejos en el largo plazo a través del complejo campo de la arquitectura .



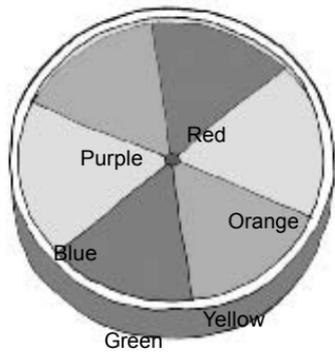
Estudio para un campus universitario



Al tener dificultades para resolver un plano de planta, plano de situación, la construcción de elevación, sección o forma del edificio, considerarlo como una composición en 2D o 3D.

Esto le animará a dar una atención equilibrada a la forma y el espacio, le ayudan a integrar aspectos dispares del esquema, y disuadirlo de centrarse excesivamente en sus características de mascotas. Preguntas que puede hacer en 2D o 3D incluyen:

- Indique si la composición tiene un balance general?
- ¿Hay una mezcla de elementos de diferentes tamaños y texturas para atraer la atención de diferentes maneras y desde diferentes distancias ?
- ¿Existe un "paso " importante y uno o más contrapuntos ?
- ¿Se parecen haber sido ignorados cualquier área de la composición ?



La teoría del color proporciona un marco para entender el comportamiento y el significado de los colores.

44

Los colores pueden estar asociados con las estaciones del año :

- INVIERNO: gris, blanco , azul hielo, y colores similares
- OTOÑO : oro, rojizo , de oliva, de color marrón púrpura, tonos apagados o con barro
- Verano : colores primarios o brillantes
- Primavera : tonos pastel

Los colores pueden ser categorizados como caliente o frío . Los colores fríos tienden a alejarse del espectador , es decir, que parecen estar más lejos de distancia, mientras avanza colores cálidos .

- Caliente : rojos , marrones , amarillos, amarillos o verdes oliva
- Fríos: azules, grises , azul- verdes

Una rueda de color , en el que los colores situados enfrente son complementarios , puede ser utilizado para organizar colores . Con complementos juntos , por ejemplo , azul con naranja puede ayudar a crear una combinación de colores equilibrados.



—



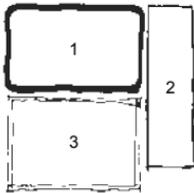
## Tres niveles de conocimiento

45

**SIMPLICIDAD** es la visión del mundo del niño o adultos desinformados, plenamente comprometida con su propia experiencia y felizmente inconsciente de lo que está por debajo de la superficie de la realidad inmediata.

**COMPLEJIDAD** caracteriza la visión ordinaria mundo de los adultos . Se caracteriza por una toma de conciencia de los sistemas complejos en la naturaleza y la sociedad, sino la incapacidad de clarificar y discernir patrones y conexiones.

**SENCILLEZ** es una visión iluminada de la realidad. Se basa en una habilidad para discernir o crear patrones de aclarar en mezclas complejas. El patrón reconocimiento es una habilidad crucial para un arquitecto , que debe crear un edificio muy ordenado en medio de muchas consideraciones de diseño en competencia y con frecuencia nebulosos .



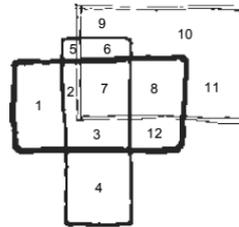
sencillez

3 elementos que se utilizan para crear 3 espacio



Complejidad creado a través de la aglomeración excesiva

12 elementos necesarios para crear 12 espacios



Complejidad creado a través de la sencillez informada

3 elementos que se combinan para crear 12 espacios

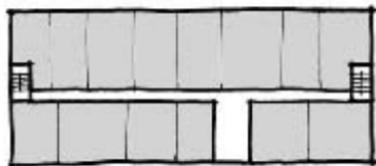
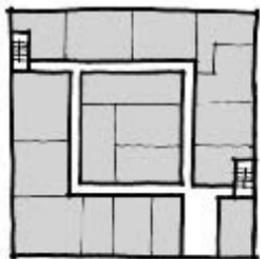
## Crear riqueza arquitectónica través de la sencillez o una interacción simple en lugar de a aglomeraciones innecesarias.

46

Ya sea una estética arquitectónica pretende ser minimalista o compleja , su experiencia misteriosa o transparente , sus espacios espartanos o ricos en capas, un edificio debe ser una cosa muy ordenada . La creación de patrones de simplificación en un edificio es una forma de dar orden al tiempo que permite múltiples lecturas y experiencias.

Algunos ejemplos de complejidad innecesaria :

- hacer una docena de movimientos independientes cuando tres movimientos bien planteados pueden lograr tanto ;
- ocupándose de un proyecto con “chismes” porque es aburrido sin ellos ;
- aglomerar muchos elementos no relacionados sin tener que preocuparse por su unidad , ya que son interesantes en sí mismos ..





Edificios cuadrados , alas del edificio, y habitaciones pueden ser difíciles de organizar .

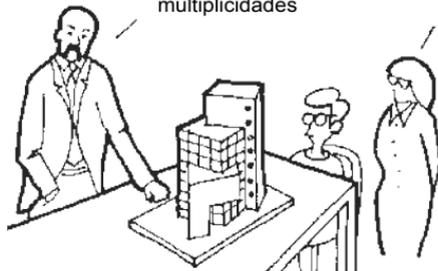
**47**

Debido a que un cuadrado es inherentemente no dinámico , no sugiere naturalmente el movimiento.

Esto puede hacer que sea difícil establecer vías de circulación adecuadas en un plano de planta. Además, los espacios interiores en los edificios cuadrados pueden estar muy lejos de la luz natural y el aire.

Las formas no cuadradas, como - rectángulos, cuñas, o de forma más naturales tienen capacidad para los patrones de movimiento , reunión y morada .

Este proyecto  
quiere ser de  
una  
complejidad de  
multiplicidades



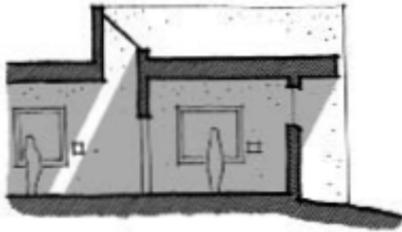
Pero, ciertamente,  
una multiplicidad de  
similares reflejaría mejor  
la perturbación de la  
modularidad , dada la  
particularidad  
del lenguaje establecido  
por las relaciones  
axiales



Si usted no puede explicar sus ideas a su abuela en términos que ella entiende , usted no sabe su tema lo suficientemente bien ..

**48**

Algunos arquitectos , profesores y estudiantes utilizan un lenguaje demasiado complejo (y a menudo de menor significado!) En un intento por obtener el reconocimiento y respeto. Puede que tenga que dejar que algunos de ellos se salgan con la suya , pero no imitarlos. Los profesionales que conocen bien su área saben cómo comunicar sus conocimientos a los demás en el lenguaje cotidiano.



o



La altura , el ángulo y el color de la luz del día  
varía con la orientación de la brújula y la hora de  
día . En el hemisferio sur :

48

Horario de las ventanas orientadas al sur tiende a ser sombras , difusa y neutro o ligeramente grisáceo casi todo el día y el año .

Verano de la ESTE es el más fuerte de la mañana. Se tiende a ser de baja altura , con largas sombras , suave y gris - amarillo en color.

Verano del NORTE es dominante desde media mañana y la media tarde . Se tiende a reproducir los colores con precisión y emitir , sombras nítidas fuertes .

Horario de OESTE es más fuerte en la tarde y temprano en la noche y tiene un rico elenco de oro -anaranjado . Puede penetrar profundamente en los edificios y en ocasiones ser caluroso y agobiante .

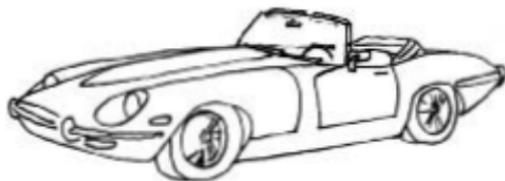




Las ventanas se ven oscuras durante el día.

Al dibujar una vista exterior del edificio , las ventanas deben ser oscuras (excepto cuando el vidrio es un reflejo o una persiana de color claro o cortina está detrás del vidrio) se añaden profundidad y realismo.

**50**



Jaguar E-typ>





La belleza se debe más a las relaciones armoniosas entre los elementos de una composición que a los propios elementos .

Ponte tus pantalones favoritos , camisa y chaqueta más agudas , más fresco sin tener en cuenta su combinación. Luego, caminar por la calle y tratar de y sufrir las risas .

Construir un coche con la combinación de las más bellas características de los coches más impresionantes jamás se ha hecho . Mira si tus amigos saldrán a pasear en él con usted.

Crear un amante de ensueño de las partes del cuerpo de sus bellezas favoritas de Hollywood . Vea si usted está tan excitada por la suma de las partes como estabas por los conjuntos anteriores.

Es el diálogo de las piezas , no las propias piezas, que crea el éxito estético.

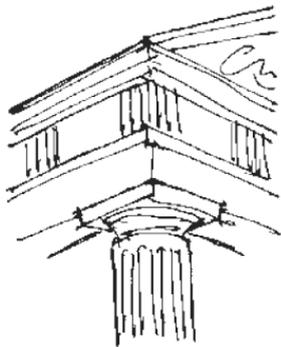




Una apreciación del equilibrio asimétrico es considerado por muchos para demostrar una capacidad de pensamiento de orden superior

**52**

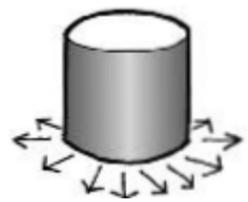
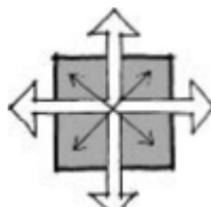
Ya sea creando una composición estática o dinámica , un artista suele tratar de lograr el equilibrio. El balance es inherente a una composición simétrica , sino composiciones asimétricas que pueden ser equilibradas o desequilibradas . En consecuencia , la asimetría tiende a requerir una comprensión más compleja y sofisticada de la totalidad..





Un buen edificio revela cosas acerca de  
sí mismo cuando se ve desde diferentes  
distancias.

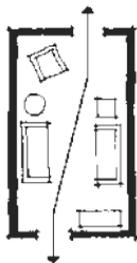
**53**



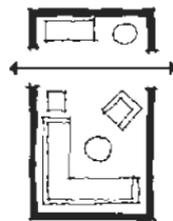
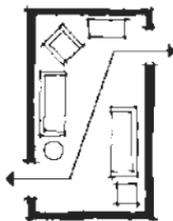
## Las formas geométricas tienen cualidades dinámicas propias que influyen en nuestra percepción y la experiencia del entorno construido .

Un cuadrado , por ejemplo , es inherentemente estática y no direccional . En consecuencia , una sala de proporciones cuadradas o cúbicas puede sentirse tranquilo , aunque si no están cuidadosamente diseñadas que puede ser sordo u vacua . Un rectángulo, ya que tiene dos lados largos y dos lados más cortos , es inherentemente direccional. Cuanto más tiempo una sala rectangular es , más se va a estimular el movimiento visual y física paralela a su eje largo .

Un círculo tiene un número infinito de radios , por lo que es a la vez omnidireccional y direccional : un edificio circular o cilíndrica aborda todos los puntos que rodea por igual y por lo tanto, puede ser un punto focal efectiva en el paisaje. Al mismo tiempo , ningún aspecto de un edificio circular es inherentemente la parte frontal , lateral o trasera ..



Circulación no deseada a través del tráfico divide zona de estar

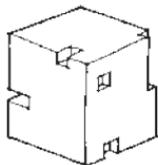


Buena circulación de zona de estar principal está protegido contra el tráfico



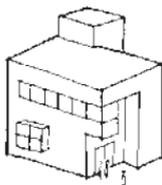
La mejor colocación de una vía de circulación a través de una pequeña habitación , suele ser directamente a través de , a pocos cm de una de las paredes

Esto permite que los usuarios primarios de la habitación para ser interrumpido por el tráfico de paso . Lo peor de la circulación a través de una pequeña habitación, suele ser un camino que corre diagonalmente a través de él o en paralelo a su eje longitudinal . La ubicación cómoda de los muebles es difícil de lograr en esas circunstancias , por pasar a través de.

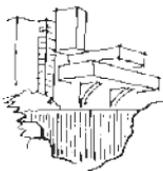


sustractiva

Abstracto / mixto



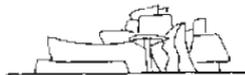
Thornycrown Capilla  
Aditivo , simétrico



Fallingwater  
Aditivo , asimétrica



Notre Dame du Haut  
La adición de formas moldeadas / moldeado ;  
ventanas resta o " puñetazo "



Guggenheim Bilbao  
La adición de formas moldeadas / moldeado



La mayoría de las formas arquitectónicas se pueden clasificar como aditivo , sustractivo , forma o abstracto.

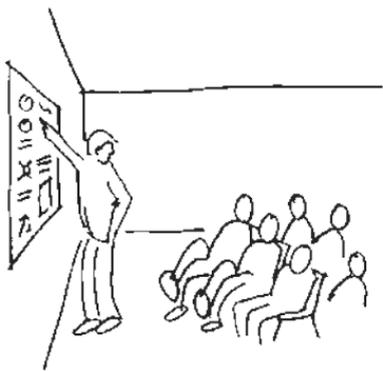
FORMAS DE ADITIVOS parecen haber sido ensamblado a partir de piezas individuales .

**56**

FORMAS SUSTRACTIVAS parecen haber sido talladas o u previo corte del todo do

FORMAS MOLDEADAS parecen haber sido formado a partir de un material plástico a través de la fuerza aplicada directamente .

FORMAS ABSTRACTAS son de origen incierto.



# Una presentación oral eficaz de un proyecto de estudio se inicia por lo general y procede hacia lo específico.

- 1 Indique el problema de diseño asignado.
- 2 Discuta los valores, la actitud y el enfoque que trajo al problema de diseño.
- 3 Describa su proceso de diseño y los importantes descubrimientos e ideas que se la encuentre en el camino.
- 4 Estado del partido general, o un concepto unificador , que surgió de su proceso. ilustrar esto con un simple diagrama .
- 5 Presentar sus dibujos ( planos, secciones , alzados y viñetas ) y maquetas, siempre describirlos en relación al partido general .
- 6 Lleve a cabo una autocrítica, sea modesto y confiado.
- 7 Nunca comience una presentación diciendo : "Bueno , te vas por la puerta principal aquí " a menos que su objetivo es poner a su audiencia a dormir.



## Las proporciones de un edificio son una declaración estética de la forma en que fue construido.

La arquitectura tradicional (construida antes de la llegada de los modernos métodos de construcción a finales de 1800 ) tiende a tener luces estructurales cortas y proporciones de ventana vertical . Edificios modernos a menudo tienen luces largas y proporciones de ventanas horizontales.

**58**

Las proporciones verticales de edificios tradicionales eran debido a la longitud de una piedra o de madera dintel ( la viga de soporte sobre una abertura ) está limitado a lo que podría ser encontrado , fabricado, y levantadas en su lugar con la mano. La única manera de hacer una gran ventana cuando su anchura es limitada es que sea alto.

El acero contemporáneo y los métodos de construcción de hormigón permiten grandes luces estructurales , por lo que las ventanas de los edificios contemporáneos pueden tener cualquier proporción . A menudo se les da proporciones horizontales , sin embargo , al menos en parte debido a esto los distingue estéticamente de las ventanas tradicionales ..



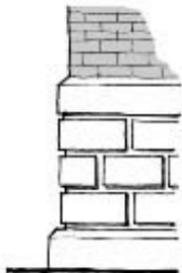
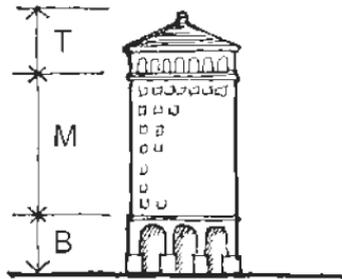
Monadnock Building, Chicago, 1891  
Burnham and Root, architects



## Edificios tradicionales tienen paredes exteriores gruesas Los Edificios modernos tienen paredes finas ..

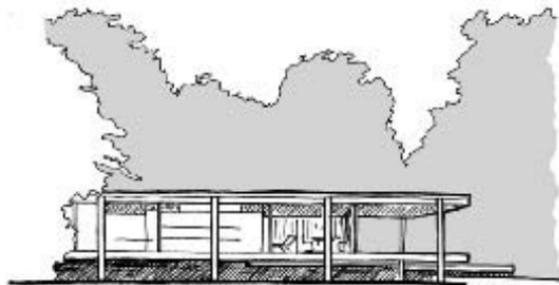
La arquitectura tradicional utiliza las paredes exteriores para soportar el peso del edificio . Las paredes deben ser gruesas , ya que reciben grandes cargas de los pisos , techos y paredes por encima de ellos , que luego se transfieren a la tierra. Las paredes exteriores del edificio Monadnock doce pisos , por ejemplo, son dos metros de espesor en la base.

Mayoría de los edificios modernos emplean un marco de columnas y vigas de acero o de hormigón para soportar cargas estructurales y transferir el peso del edificio a la tierra . Las paredes exteriores están unidas a y soportados por este marco , y por lo tanto sirven como una barrera contra sólo el tiempo . Por lo tanto , las paredes pueden ser mucho más delgadas que los de los edificios tradicionales , y - a pesar de las apariencias - por lo general no descansar en el suelo .



## La arquitectura tradicional emplea un el formato tripartito , o base, medio y remate ,..

La base de un edificio tradicional es generalmente diseñado para expresar su apoyo estructural de los pisos superiores y la transferencia de las cargas al terreno. Una base de mampostería está típicamente rustica - las piedras y juntas de mortero se forma de una manera que sugiere la base es bastante pesado y grueso . La parte superior de un edificio tradicional es simbólicamente una corona o un sombrero que se anuncia en el horizonte el propósito del edificio o del espíritu



Farnsworth House, Plano, Illinois, 1951  
Mies van der Rohe, architect



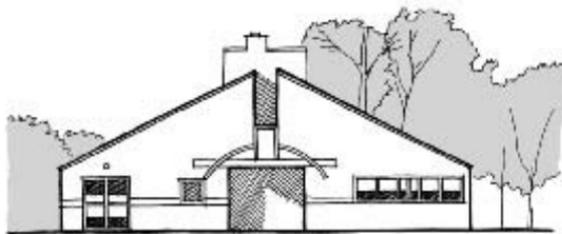


"Menos es más".

**"Less is more."**

—LUDWIG MIES VAN DER ROHE

**61**



Vanna Venturi House, Philadelphia, Pennsylvania, 1962  
Robert Venturi, architect



" Menos es un aburrimiento ".  
“Less is a bore.”

—ROBERT VENTURI,  
*LEARNING FROM LAS VEGAS*



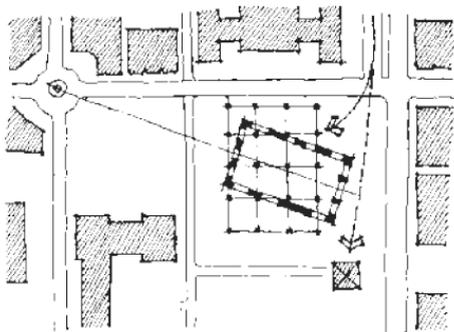


## Al introducir cambios a nivel de suelo , evitar el paso " Dick Van Dyke. "

Un desnivel de piso rara vez es suficiente para crear una diferenciación significativa del espacio. A menudo, se trata de un inconveniente para personas que puede dar lugar a demandas judiciales. A diferencia de tres pasos suele ser el mínimo que se siente bien .

**63**

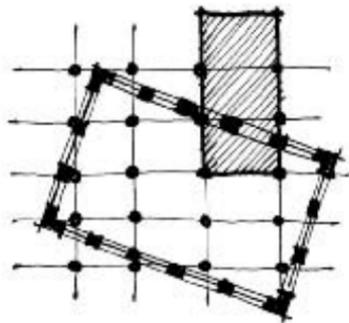
NOTA : Dick Van Dyke es un actor de televisión cómica conocida por tropezarse.





Si gira o sesgar un plano de planta , o una red de columnas u otro aspecto de un edificio, que sea para significar algo.

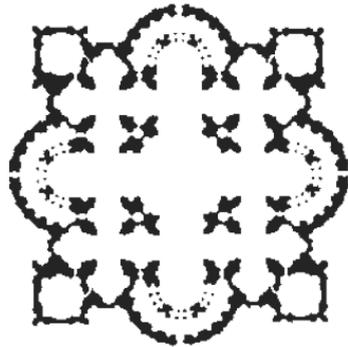
la colocación de columnas , espacios , paredes u otros elementos arquitectónicos fuera de la geometría porque han visto que se haga en revistas de arquitectura de moda es una justificación de diseño deficiente. Si lo hace, para crear un lugar de reunión , dirigir una trayectoria de circulación , centrar una entrada , abrir una vista, reconocer un monumento, dar cabida a una geometría de la calle, frente al sol, o señalar el camino a La Meca son mejores razones.



## Mostrar siempre las columnas estructurales en el piso de los planos , incluso muy temprano en el diseño proceso .

Mostrando un sistema estructural en el piso de los planos durante todo el proceso de diseño , incluso si no es más que unos pocos puntos o manchas , le ayudará a organizar el programa, le animamos a pensar en su creación como un edificio real, y ayuda a controlar la eventual estructural resolución. De hecho , un arquitecto que no tiene en cuenta adecuadamente la situación puede tener un sistema estructural indeseable impuesto sobre el edificio por un ingeniero estructural.

La colocación y el espaciamiento de las columnas están generalmente regularizados por la unidad visual y la eficiencia de la construcción. Edificios con estructura de madera ordinaria suelen tener una línea de columna o muro de carga cada 3 a 4 m , los edificios a escala comercial de acero o de hormigón, cada 8 a 16 m . Sistemas estructurales para salas de exposición , estadios , y otros espacios pueden tener tramos de 30 m o más.



Basilica de San Pedro , Roma, construido  
1506-1615  
Donato Bramante , arquitecto



Las columnas son más que elementos estructurales, sino que son herramientas para la organización y la configuración de espacio .

Aunque su objetivo principal es , por supuesto, estructural , las columnas son de gran valor en otras formas : una fila de columnas puede definir los espacios en un lado como diferentes de los que en el otro lado ; distinguir las vías de circulación de la recolección de espacios ; actúan como un elemento de " letreros de orientación " en un interior del edificio , o servir como un elemento rítmico en un exterior del edificio.

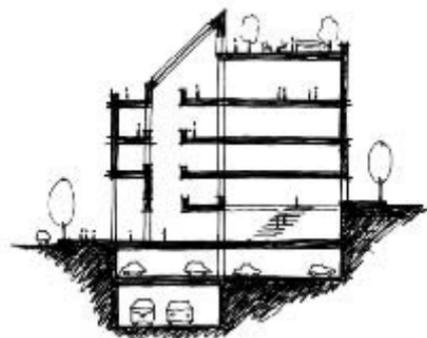
Diferentes formas de columna tienen diferentes efectos espaciales : columnas cuadradas son direccionalidad neutral , columnas rectangulares establecer "grano " o direccionalidad y columnas redondas contribuyen a una sensación que fluye del espacio. Formas complejas de columnas fueron empleadas a menudo en la arquitectura de mampostería tradicional para crear espacios ricamente entrelazados .





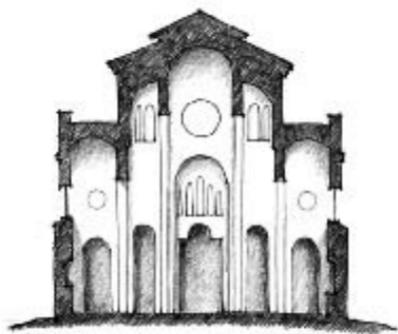
## Una buena presentación gráfica se encuentra con el Test. – 3 metros

Los elementos esenciales de los dibujos que fijan para la presentación de un proyecto - en particular , las etiquetas y los títulos - deben ser legibles desde 3 m de distancia.



## Diseño de la sección !

Los buenos diseñadores trabajan de un lado a otro entre plantas y secciones , permitiendo que cada una informe a la otra . Pobres diseñadores se fijan en los planos de planta y extraer secciones del edificio después como un registro de las decisiones ya tomadas en el plan. Pero las secciones , se podría decir , representan el 50 por ciento de la experiencia de un edificio . De hecho , algunos sitios (como aquellos con fuertes pendientes ) y tipos de construcción ( los que requieren espacios de altura interior , la gestión cuidadosa de las conexiones entre los pisos , o atención inusual a la iluminación- día ) requieren que el diseño de la sección antes de pensar en los planos .





## Hipótesis aleatorias sin fundamento

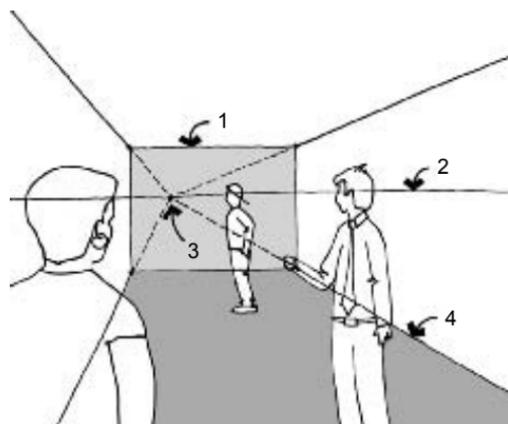
Un plano muestra la lógica organizativa de un edificio, una sección encarna la experiencia emocional.





## Diseño en perspectiva!

Los arquitectos son expertos en la lectura e interpretación ortográfica ( planta, sección y alzado ) dibujos, pero incluso los mejores no pueden entender todo acerca de una construcción de esta manera. Bocetos precisa de perspectivas de uno y de dos puntos de fuga, los edificios y los interiores de edificios de todo el proceso de diseño le permitirá probar sus expectativas de cómo el edificio se verá , el trabajo , y se siente en la experiencia real y para visualizar las oportunidades no evidentes en los dibujos bidimensionales de diseño.



## Cómo dibujar una perspectiva de un punto de un espacio interior rectangular :

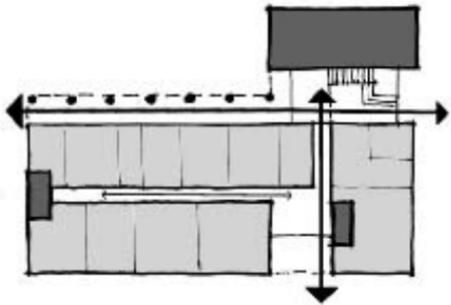
- 1 Dibuje la pared del fondo de la sala en la proporción correcta . En el ejemplo , la pared de extremo es de 8 metros de ancho por 12 metros de altura , por lo que su anchura es de una vez y media su altura .
- 2 Ligeramente dibujar una línea de horizonte ( HL ) a través de la página. La HL es la altura de su ojo por encima del suelo . Si usted es de 5 pies 6 pulgadas de estatura , la HL será de unos 5 pies ( cinco octavos del camino ) hasta la pared.
- 3 Marque un punto de fuga ( VP ) en la línea del horizonte. El VP representa su ubicación , como el espectador de la escena , en relación con las paredes laterales . Aquí , el espectador / VP se ha establecido 3 pies de distancia de la pared de la izquierda .
- 4 Ligeramente dibujar líneas desde el VP a través de las cuatro esquinas de la pared del fondo , y luego extenderlas más fuertemente hacia los bordes del papel . Las partes más pesadas de estas líneas representan los límites exteriores del espacio.
- 5 Para incluir una persona de altura similar a la del espectador , colocar el centro de su cabeza en la línea del horizonte , a continuación, aumentar o disminuir el tamaño de la persona para el primer plano o el fondo de la colocación .



## Diseño de Maquetas!

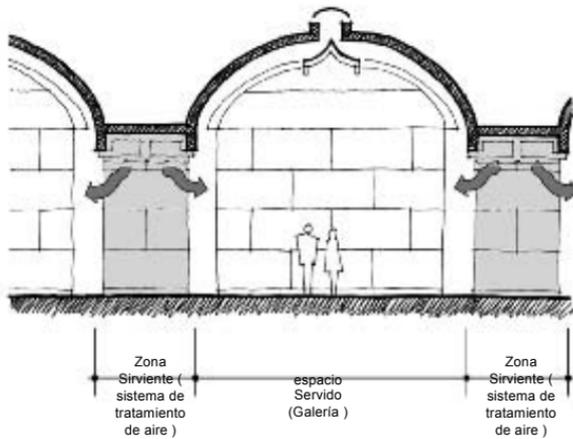
Maquetas - modelos , en tres dimensiones tanto de material y electrónicas - puede ayudar a entender el proyecto de nuevas maneras. La maqueta más útil para el diseño es el edificio de masas modelo un material rápida (arcilla , cartón , espuma , plástico , láminas de metal , objetos encontrados , y así sucesivamente ) estudio mediante el cual se puede comparar y evaluar las opciones de diseño que se trate.

Los modelos altamente detallados acabados no son útiles como herramientas de diseño , ya que su propósito es documentar las decisiones de diseño ya hechas en lugar de ayudar a evaluar las ideas.



## Las dos claves más importantes para la organización eficaz de la planta están manejando las relaciones sólido- vacío y resolución de la circulación.

Para fines de diseño conceptual , considere las funciones básicas de un edificio de sus salas de baño , trasteros , espacios mecánicos, cajas de ascensores , escaleras de incendios, y similares en sólidos. Espacios centrales suelen agruparse o localizados cerca uno del otro . Los huecos son los espacios , los programas principales más grandes de un edificio de sus grupos de presión , laboratorios , espacios de culto , galerías de exposiciones, sala de lectura de la biblioteca, salones de actos , gimnasios , salas de estar , oficinas , espacios industriales , etc . La solución de un plano de planta significa crear relaciones prácticas y agradables entre los espacios centrales y espacios de programa principal . De un edificio de la circulación , donde la gente camina - deben interconectar los espacios del programa con las escaleras y los vestíbulos de los ascensores de manera que es interesante tanto lógico como : el sistema de circulación tiene que trabajar de forma eficiente (especialmente en caso de incendio ) y estéticamente , ofreciendo sorpresas agradables , paisajes inesperados , rincones interesantes , las variaciones de iluminación agradable, y otras experiencias interesantes en el camino ..



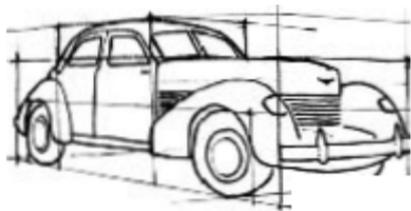
Kimbell Art Museum, Fort Worth, Texas, 1972  
Louis Kahn, architect



Muchos de los tipos de edificios asignados en los estudios de diseño arquitectónico , como museos , bibliotecas y edificios de montaje, se pueden organizar con eficacia por la noción de Louis Kahn de " Espacio servido " y "Espacio sirviente " .

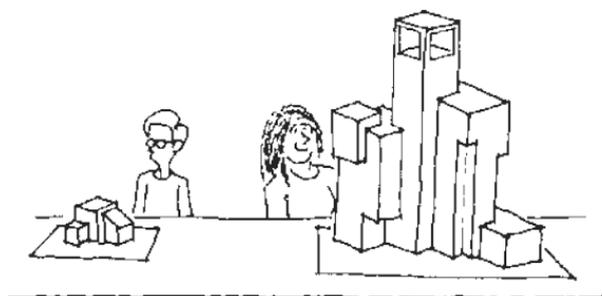
Espacios Servidos / sirvientes son análogos a los espacios del programa principal y secundario .

Kahn expertamente sitúa los espacios sirvientes de manera que respondían a las necesidades funcionales del edificio, mientras prestaba en silencio ritmos poéticos a la totalidad.



## Dibuja la caja contenedora.

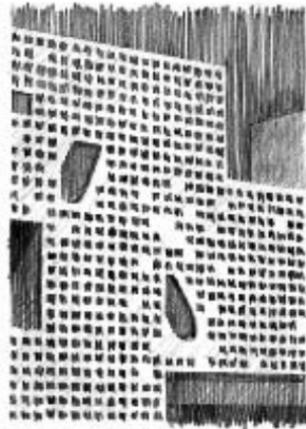
Edificios , porque tienen bordes duros y con frecuencia son rectilíneas , se prestan ellos mismos a los dibujos de líneas simples . Sin embargo , muchas de las cosas que los arquitectos de extracción para autos, muebles , árboles , gente - no son rectilíneos . Cuando un objeto se parece demasiado complejo para dibujar, primero dibujar la caja que la contiene y a continuación, dibuje el objeto dentro de ese contenedor simplificado.



## Sobrediseño

Al principio del proceso de diseño , haga sus espacios alrededor del 10 por ciento más grande de lo que necesitan para cumplir con el programa asignado . Durante el proceso de diseño , requerimientos espaciales adicionales surgirán - de las salas de máquinas , columnas estructurales , almacenamiento , espacio de circulación , espesores de pared, y un centenar de otras cosas no previstas cuando se creó el programa de construcción.

El sobrediseño no es el diseño de un edificio más grande de lo necesario , pero es una instancia para diseñar el tamaño adecuado . En el caso poco probable el espacio adicional resulta innecesaria , y le resultará más fácil para reducir el tamaño de un edificio mas grande que para crear más espacio en el que no existe ya.



Façade detail, Simmons Hall, Massachusetts Institute of Technology, 2002  
Steven Holl, architect



## Ningún sistema de diseño es o debería ser perfecto.

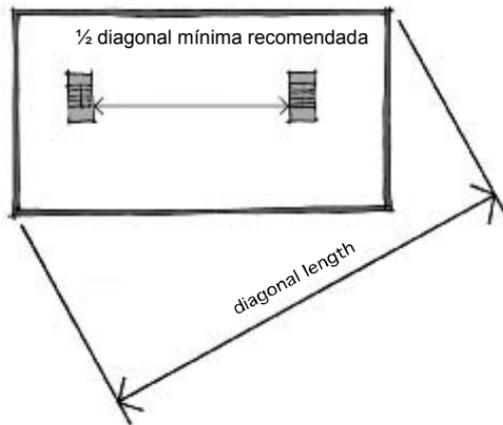
Los diseñadores a menudo se ven obstaculizados por una creencia bien intencionada pero errónea de que una buena solución de diseño es perfectamente sistemática y abarca todos los aspectos de un problema de diseño sin excepción . Pero las rarezas no conformes pueden ser enriquecedoras , humanización los aspectos de su proyecto. En efecto , las excepciones a la regla son a menudo más interesantes que las propias normas.





" Aparentemente el [éxito](#) de las obras maestras no reside tanto en su falta de errores – de hecho, toleramos los más crasos errores en todas ellas – sino en la poderosa capacidad de persuasión de una mente que domina por completo su perspectiva."

—VIRGINIA WOOLF,  
"THE DEATH OF THE MOTH"





Siempre coloque escaleras de incendio en los extremos opuestos de los edificios que diseño , incluso en el primeras etapas del proceso de diseño .

Es fácil pensar que un diseñador tiene preocupaciones más atractivas que las escaleras de incendios , salidas de emergencia , pero tiene todo que ver con el funcionamiento más general de un edificio. Si no arraigar estas consideraciones de seguridad en su proceso de diseño , se puede esperar para defender su desinterés un día ante un juez .

floor plan  
elevation  
section





## Títulos dibujo fresco para el diseño esquemático

Use un marcador de color claro con una punta de cincel grande como para formar las letras minúsculas arquitectónicas y luego resaltar alrededor de las formas resultantes con un bolígrafo negro fino .



## Ganando correctamente el control del proceso de diseño tiende a sentir que uno está perdiendo el control del proceso de diseño ..

El proceso de diseño es a menudo estructurado y metódico , pero no es un proceso mecánico . Los procesos mecánicos han determinado los resultados, pero el proceso creativo se esfuerza por producir algo que no ha existido antes. Ser realmente creativo significa que usted no sabe a dónde va , a pesar de que usted es responsable de guiar el proceso. Esto requiere algo diferente de control convencional , autoritario.

Comprometerse del proceso de diseño , con paciencia . No imites representaciones populares del proceso creativo como en función de una singular , atropelladamente ráfaga de inspiración. No trate de resolver un complejo de edificios de una sola vez o una semana . Aceptar la incertidumbre. Reconocer como algo normal la sensación de pérdida que atiende a la mayor parte del proceso. No tratan de aliviar su ansiedad al casarse usted antes de tiempo a una solución de diseño , diseño *divorciado* nunca es agradable.



El estilo arquitectónico verdadero no proviene de un esfuerzo consciente para crear un aspecto particular. El resultado es oblicuo , incluso accidental producido por un proceso holístico .

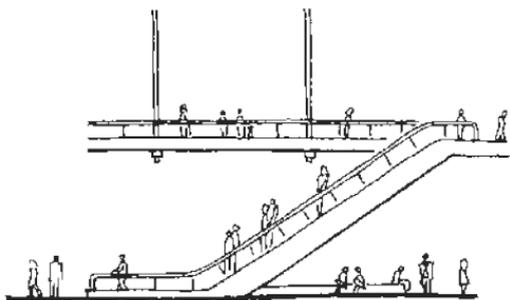
El constructor de una casa colonial de América en 1740 no creía que , como a menudo lo hacemos hoy " , me gusta mucho coloniales , creo que voy a construir uno . " Más bien, se construyeron casas sensiblemente con los materiales y la tecnología disponible , y con un ojo sensible a tono con la proporción, la escala y la armonía. El estilo colonial tenía pequeñas ventanas , varios paneles de vidrio no por el deseo de hacer una ventana colonial de aspecto , sino porque la tecnología de la época podía producir y transportar sólo pequeñas láminas de vidrio con consistencia. Persianas eran funcionales , no decorativa , sino que se cerraron sobre las ventanillas cuando sea necesario para proporcionar sombra del sol. La arquitectura colonial que resultó de estas consideraciones que no estaban calculadas: las casas americanas tempranas eran colonial debido a que los colonos *eran colonial*.



## Todos los esfuerzos de diseño expresan el espíritu de la época . the zeitgeist.

Zeitgeist es una palabra alemana que significa , más o menos , el espíritu de una época. El espíritu de la época es el ethos dominante o la sensibilidad de una época, el estado de ánimo general de su gente , el tenor del discurso público , el sabor de la vida cotidiana , las inclinaciones y prejuicios intelectuales que subyacen a la actividad humana. Debido a las tendencias del espíritu de la época , en paralelo (aunque no idéntico ) tienden a ocurrir en la literatura, la religión, el arte la ciencia, la arquitectura, y otras empresas creativas . Es imposible definir rígidamente las épocas de la historia de la humanidad , sin embargo , podemos resumir las tendencias intelectuales primarias en el Oeste de la siguiente manera :

- ERA ANTIGUA : una tendencia a aceptar verdades basadas en el mito ;
- ERA CLÁSICA ( GRIEGO ) : una valoración de la orden , la racionalidad y la democracia
- ERA MEDIEVAL : un dominio de las verdades de la religión organizada;
- RENACIMIENTO : abrazo holístico de la ciencia y el arte ;
- ÉPOCA MODERNA : a favor de las verdades reveladas por el método científico ,
- POSTMODERNO ( ACTUAL ) ERA : una inclinación a sostener que la verdad es relativa o imposible de saber.



## **Dos puntos de vista sobre la arquitectura**

LA ARQUITECTURA ES UN EJERCICIO DE VERDAD. Un edificio adecuado es responsable al conocimiento universal y es totalmente honesto en la expresión de sus funciones y materiales .

LA ARQUITECTURA ES UN EJERCICIO DE NARRATIVA . La arquitectura es un vehículo para la narración de historias , un lienzo de mitos sociales de reinstalación, un escenario para el teatro de la vida cotidiana ..



Balcony  
Antibes, France



## Sugerir suavemente las cualidades materiales y no representarlos de manera literal.

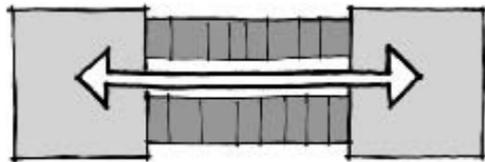
Los dibujos de arquitectura , ya sea a mano o generado por computadora , se verá caricaturesco si haces ladrillos " de ladrillo rojo " y los techos "Asfalto Negro . " Trate de usar texturas, o colores lavados que son más sugerentes que literal. Del mismo modo, no dibuje todos los ladrillos en una pared de ladrillo , cada teja en el techo de tejas , o cada azulejo en un suelo de baldosas . Selectivamente insinuar cualidades materiales.



## Administre su ego.

Si usted desea ser reconocido por el diseño de un buen o incluso excelente edificio , olvídense de lo que usted quiere que el edificio sea , sino preguntar: " ¿Qué es lo que el edificio quiere ser ? " Un problema de diseño tiene que ser abordado en sus propios términos : las necesidades del cliente, la naturaleza del lugar, la realidad del programa de construcción , y muchos otros . Estos factores apuntan hacia un orden inherente que debe ser reconocido antes que la autoexpresión puede entrar en el proceso de diseño.

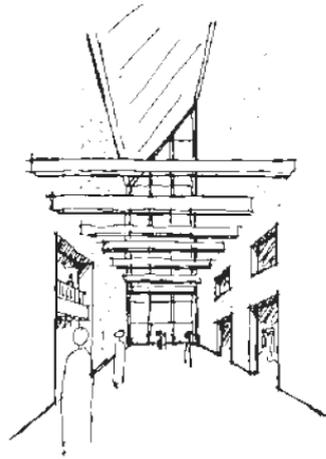
Esforzarse para acomodar y expresar preocupaciones universales en su trabajo - la búsqueda humana de significado y propósito , el juego variado de la luz y la sombra en una pared con textura , la imbricación de las relaciones públicas y privadas , las oportunidades estructurales y estéticas inherentes a los materiales de construcción y usted encontrará una audiencia interesada .



## Colocación de un anclaje cuidadoso puede generar un edificio interior activo.

Las anclas – polos- son elementos del programa que sí atraen a la gente a ellos. Los grandes almacenes , por ejemplo, se encuentran en los extremos opuestos de un centro comercial , ya que atraen a muchos visitantes. La gente que camina entre estos grandes almacenes se convierten en compradores de las tiendas más pequeñas que están en el medio. De esta manera, un aparentemente ineficiente relación entre las tiendas ancla fomenta la actividad económica y la vida en la calle interior .

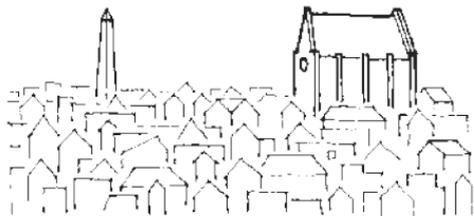
¿Existen oportunidades de anclaje (o polarizar) en su proyecto? Trate de localizar la entrada y vestuarios de un gimnasio en extremos opuestos de un centro de recreación Coloque la mesa de registro y los ascensores en un hotel un poco más separados que es más eficiente. Localice los puntos de acceso para un garaje de estacionamiento y vestíbulo de la oficina a una distancia mayor que de otro modo se considera ideal . En los espacios “entre” , cree interesante experiencias arquitectónicas para su usuario cautivo !





Un objeto , superficie , o el espacio por lo general se sentirá más equilibrado, cuando su articulación secundaria va en contra de su geometría principal .

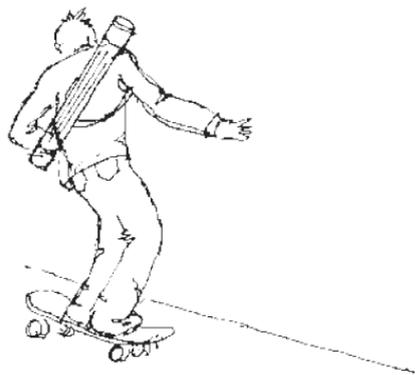
Trate de estriar una superficie rectangular a través de su dimensión corta en lugar de paralela a su eje principal . Divida un largo pasillo con elementos cruzados . Trate de articular un espacio curvo radial en lugar de forma concéntrica . Cuando trace las baldosas del suelo , a ver si la orientación de su eje longitudinal al eje corto de la habitación se siente mejor





Edificios del tejido, edificios del fondo, -los más numerosos de una ciudad . Los edificios objeto en primer plano son edificios de gran importancia .

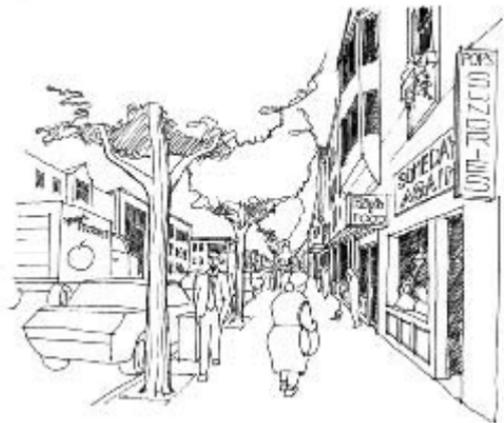
Los edificios del tejido urbano en general son edificios destinados a residencias ordinarias y el comercio. En las ciudades exitosas , los edificios forman un tejido de textura físicamente coherente que es indicativo de una estructura social subyacente. Edificios objeto son iglesias , mezquitas , edificios públicos , residencias prominentes , monumentos cívicos y estructuras similares. Ellos tienden a soportar un poco o incluso dramáticamente , aparte de su contexto .





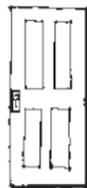
Mueva los dibujos para su transporte o almacenamiento con el lado de la imagen hacia afuera.

Esto le ayudará a mantenerse plana cuando se acuesta sobre una mesa o pinchar a una pared para su visualización.



## Generar la pared de la calle . - fachada continua-

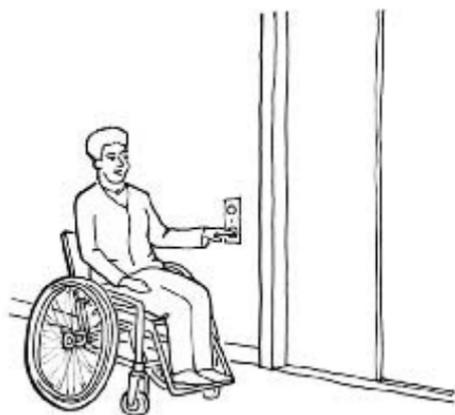
En el diseño de un edificio de relleno urbano, coloque la parte delantera, en la línea de la calle que prevalece del edificio continuo a menos que exista una razón de peso para no hacerlo. De hecho, puede ser tentador, como lo fue para muchos arquitectos modernistas, para distinguir una nueva zona urbana tirando hacia atrás de la calle- retranqueándose- , pero la vida urbana se basa en la proximidad, la transitabilidad, y la inmediatez. La configuración de los edificios de lejos de la acera los hace menos accesible a los transeúntes, reduce la viabilidad económica de las primeras empresas de piso, y debilita la definición del espacio de la calle.





" Diseña siempre una cosa considerándola en su contexto más grande - una silla en una habitación, una habitación en una casa, una casa en un entorno, un entorno en un plan urbanístico. " .

—ELIEL SAARINEN

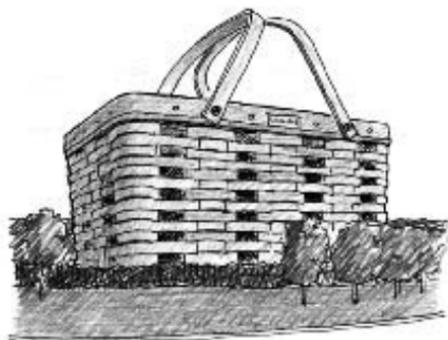


## Los principales mecanismos por los cuales el gobierno regula el diseño de los edificios están las leyes, ordenanzas y códigos de construcción.

Los códigos se ocupan en general de cómo un edificio se relaciona con su entorno. Por lo general regulan el uso (residencial, comercial, industrial , etc ) zonificación, la altura , densidad, tamaño del lote , distanciamientos, deslindes, adosamientos, las líneas de propiedad y estacionamiento.

Los códigos de construcción están preocupados por el funcionamiento de un edificio en sí mismo. Regulan las características tales como materiales de construcción , área de planta ( mayor a menor de materiales de construcción inflamables ) , altura ( más alto para los materiales menos inflamables) , el uso de la energía , los sistemas de protección contra incendios , iluminación , ventilación natural, y otras preocupaciones.

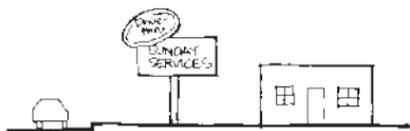
Las códigos de accesibilidad prevén el uso de los edificios para las personas con impedimentos físicos . Regulan rampas, escaleras , pasamanos , aseos , señalización , las alturas de los mostradores y otras características . En nuestro país la ORDENANZA GENERAL DE LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES



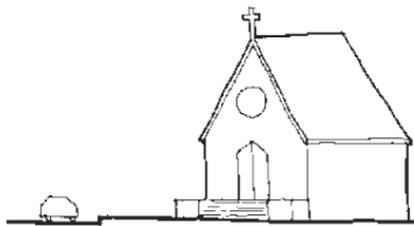
Longaberger Basket Building, Newark, Ohio, 1997  
NBBJ Architects



*Un edificio - pato es un edificio que proyecta su significado de una manera literal.*



Significado transportado por el signo

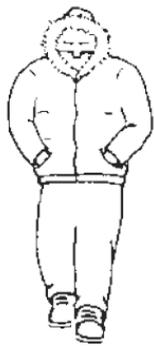


Significado transmitida  
por el símbolo  
arquitectónico

Con respecto a Robert Venturi

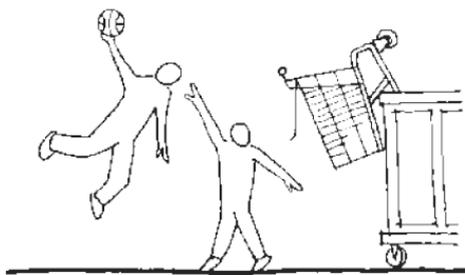


*Un galpón (cobertizo) decorado es  
una forma de construcción  
convencional que transmite  
significado a través ornamento  
arquitectónico (signos)*





La gente en verano son de 55,9 centímetros de ancho.  
Las personas en invierno son de 61 centímetros de ancho.



## Limitaciones fomentar la creatividad .

Nunca lamentar las limitaciones de un problema de diseño, un sitio demasiado pequeño , una topografía inconveniente, un espacio demasiado largo , un gusto poco desarrollado de los materiales en los clientes, las peticiones contradictorias por parte del cliente. . . Dentro de estas limitaciones se encuentra la solución para el problema !

¿Tiene un sitio de fuerte pendiente que sea difícil crear un edificio convencional ? A continuación, celebrar las relaciones verticales de espacios con una escalera fascinante , rampa, o atrio. ¿La cara de una pared vieja y fea su edificio? Busque la manera de enmarcar vistas de que lo que se hace interesante y memorable. ¿Le han pedido al diseño dentro de un sitio , un edificio o habitación que es estrecho y demasiado larga ? Gire las proporciones en un interesante viaje con una gran recompensa al final.

危机



El símbolo chino para crisis se compone de dos caracteres : uno que indica "peligro", el otro " oportunidad".

Un problema de diseño no es algo negativo, es una oportunidad. Las mejores soluciones de diseño no hacen que un problema desaparezca , pero aceptan el problema como un estado del arte. Frecuentemente son poco más que una reafirmación elocuente del problema.





## Solo haz algo.

Cuando un problema de diseño sea tan abrumador como para ser casi paralizante, no espere a que la claridad llegue antes de empezar a dibujar. El dibujo no es simplemente una manera de describir una solución de diseño, sino que es en sí mismo una forma de aprender sobre el problema que está tratando de resolver.





## Darle un nombre.

Al llegar a un concepto, partido, o una idea difusa, darle un nombre. "Medio donuts", "cubo erosionado", "masa escindida", "L's Eles en conflicto" y otros apodos le ayudarán a explicar a ti mismo lo que has creado. A medida que el proceso de diseño evoluciona y sus conceptos son más fuertes, permitirá que los nuevos nombres para crecer emerjan y los viejos nombres queden obsoletos.



Zaha Hadid  
b. 1950

## Los arquitectos son tardíos.

La mayoría de los arquitectos no llegaron a su peak profesional hasta alrededor de los 50 años!

Quizás no hay otra profesión que requiera para integrar una amplia gama de conocimientos como en algo tan específico y concreto. Un arquitecto debe tener conocimiento de la historia, el arte, la sociología, la física, la psicología, la materialidad, simbología, el proceso político, y otros innumerables campos, y debe crear un edificio que cumpla con los códigos normativos, resista al clima, resista terremotos, funcionen los ascensores y sistemas mecánicos, y cumpla con las complejas necesidades funcionales y emocionales de sus usuarios. Aprender a integrar tantas preocupaciones en un producto cohesivo tarda mucho tiempo, con un montón de prueba y error en el camino.

Si vas a estar en el campo de la arquitectura, estar en él, es para el largo plazo.

Vale la pena.

Mateo Frederick es un arquitecto y diseñador urbano que vive en Cambridge, Massachusetts. Ha sido profesor en varias universidades, incluyendo Boston Architectural College y Wentworth Institute of Technology.

