

2000

REPRESENTACION

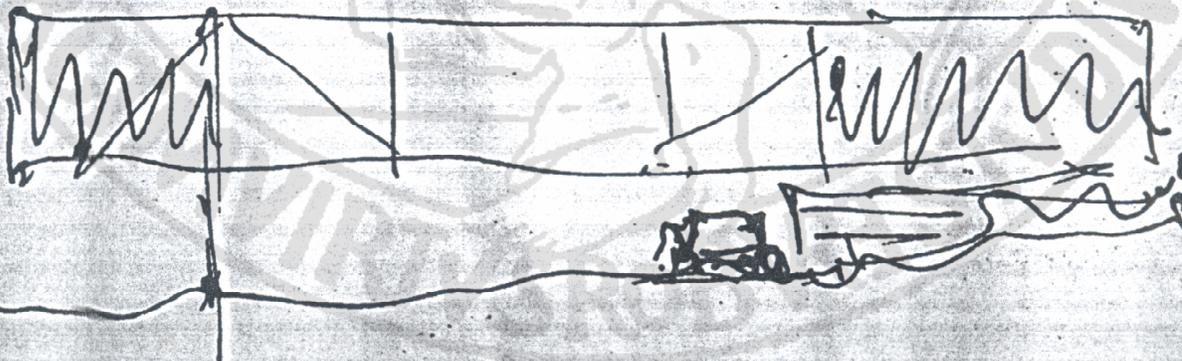
ARQUITECTONICA

fadu JBA

RA

CATEDRA

SORTIANET



www.fadu.juba.ar/sortianet



REPRESENTACION ARQUITECTONICA

CONTENIDOS

UNIDAD TEMATICA N°1 La especificidad del dibujo arquitectónico.

El dibujo de los maestros. Dibujo y pensamiento.

UNIDAD TEMATICA N°2 El análisis del lugar.

El dibujo como registro de una situación física concreta. Replanteos, croquis, observaciones gráficas.

UNIDAD TEMATICA N°3 El análisis del programa.

Su cuantificación y cualificación gráfica. Diagramas, esquemas, etc.

UNIDAD TEMATICA N°4 La idea. El partido.

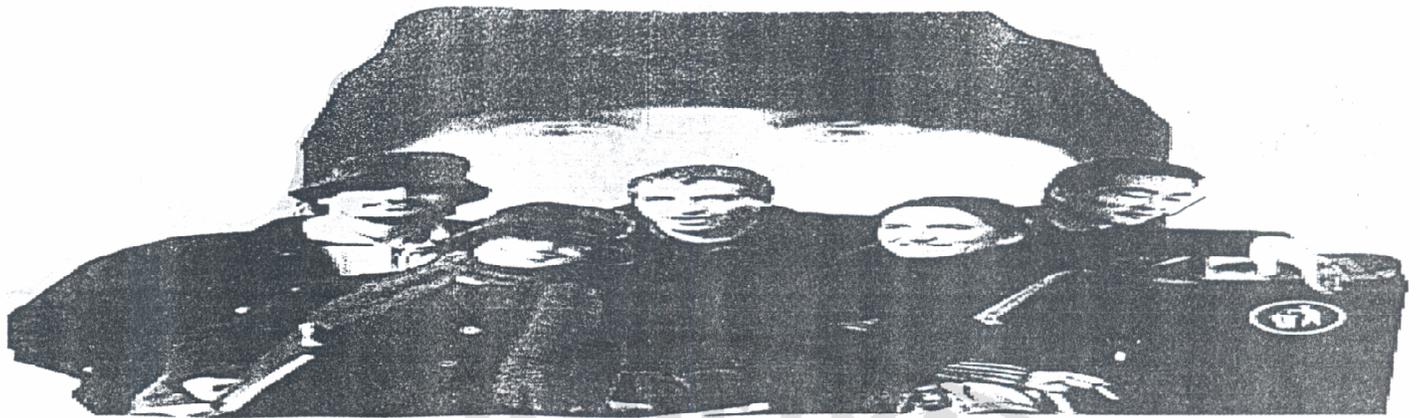
La representación de un objeto embrionario. Diversas técnicas. Crayón, tinta y pincel, marcadores, lápiz gordo, etc. La mano levantada.

UNIDAD TEMATICA N°5 El anteproyecto.

La verificación gráfica de un objeto más preciso, aunque no tenga existencia visible. La representación en planta, corte y vista. Croquis. Perspectivas. El dibujo lineal en lápiz y tinta. El uso del color. El dibujo y su reproducción: original y copia. La reproducción como auxiliar del proceso.

UNIDAD TEMATICA N°6 El camino al proyecto.

El ante proyecto ajustado como base de una documentación. La definición y el ajuste. el rigor del detalle. El despiece. La clasificación y catalogación de los componentes.



DOCENTES

Profesor Titular:

Arq. Jorge Hervé SORHANET

Profesor Adjunto:

Arq. Víctor M. VILLASUSO

Jefe de Trabajos Prácticos:

Arq. Carlos MARINIC

Docentes:

Arq. Luciano BUONO

Arq. Serdio HIRAOKA

Carolina JAROSLAVSKY

Balbina LIGHTOWLER STAHLBERG

Lili BAZTAN

Lia ACEVEDO

Luciana SABATO

Ayudantes:

Lucía ARIAS

Lucía OSUNA

Verena SCHIFMAN

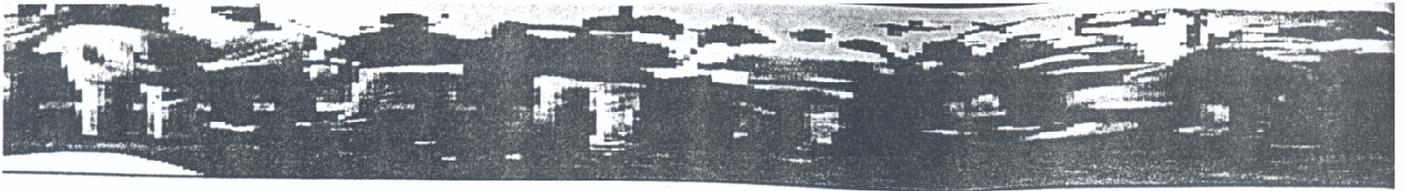
Tamara ORMAN

Mercedes EIZAGUIRRE

Cintia YERAMIAN

CRONOGRAMA

Clase	Fecha		
1	29 Mar	Clase Presentación	Aula
2	5 Abr.	Ejercicio 1 "La imagen Movilizador del hacer"	Taller + Aula
3	12 Abr.	Ejercicio 2 "El porco que manya"	Taller
4	19 Abr.	Clase teórica y Ejercicio 3 "Textos y Sketches"	Set
5	26 Abr.	Ejercicio 4 Diez Imágenes/ TÉCNICA Gruesa	Set
6	3 Mayo	Ejercicio 5 Diez Imágenes/ TÉCNICA Fina	Set
7	10 Mayo	Ejercicio 6 "El detalle ..."	Set
8	17 Mayo	Ejercicio 7 "... un cuento"	Taller
9	24 Mayo	Ejercicio 8 "Swinger"	Taller
10	31 Mayo	Ejercicio 9 Bocetos y croquis del proyecto	Taller
11	7 Jun.	Ejercicio 10 Mural colectivo Entrega parcial	Set
12	14 Jun.	Ejercicio 11 Croquis relevamiento.	Biblioteca Nacional
13	21 Jun.	Ejercicio 12 Concurso de croquis	Plaza San Martín
14	28 Jun.	Ejercicio SÍNTESIS	Taller
15	5 Julio	Ejercicio SÍNTESIS	Taller
16	12 Julio	Entrega	Set
17	19 Julio	Levantamiento de Actas	Taller



ENFOQUE PEDAGOGICO

Partiendo de la caracterización del dibujo en el proceso de diseño, como medio de expresión para la idea arquitectónica, lo entendemos interactuando en un proceso dialéctico entre los planos de la teoría y la práctica.

Para su comprensión, no podemos aislarlo del momento histórico en que se manifiesta ni del proyectista que lo produce. En coherencia con esta idea, en el campo pedagógico, proponemos que el trabajo de taller este sustentado por la conceptualización que el alumno tenga del problema - tema. La interacción entre práctica y teoría se irá modificando durante el avance del cuatrimestre, a medida que el alumno vaya adquiriendo firmeza en el conocimiento, manejo de técnicas y sistemas de representación y en sus propios recursos expresivos.

Los dibujos

Los ejercicios varían la fuente de información para realizarlos.

1 - En un comienzo la forma mas directa es interpretar el sistema *Monge* desde una obra representada en ese sistema, (trabajo con fotocopias parciales).

2 - Los alumnos reciben la información para dibujar desde un objeto tridimensional, una maqueta que ellos mismos construyen en clase, respondiendo a ciertas consignas, esto permite recorrer el volumen y estudiar las sombras que el mismo proyecta.

3 - Como situación intermedia realizamos dos ejercicios, en los cuales los alumnos deben reconstruir un espacio, volumen u objeto arquitectónico desde:

a - Un texto, (seleccionado expresamente y leído en clase)

b - A partir de una estructura musical con características particulares que permita asociarla a objetos (simetría, expansión, etc.)

4 - Para la traducción de obras construidas al Sistema *Monge*:

a - Un primer paso es la traducción de fotografías (diapositivas proyectadas en el frente, durante unos minutos).

b - Salida a dibujar en Ciudad Universitaria.

5 - Las condiciones de dibujo cambian cuando pasamos de dibujos bi - dimensionales (plantas, cortes, vistas) a representaciones espaciales, ya sean proyecciones cilíndricas (axonométricas), o cónicas, (perspectivas)

a - Representación de espacios existentes (croquis de relevamiento de edificios y lugares de la ciudad)

b - Representación de espacios imaginarios, croquis de sus propios proyectos de la materia Arquitectura.

El Taller

Entendiendo por taller a un lugar de :

Creación
Producción
Exposición
Debate
Intercambio
Corrección
Evaluación

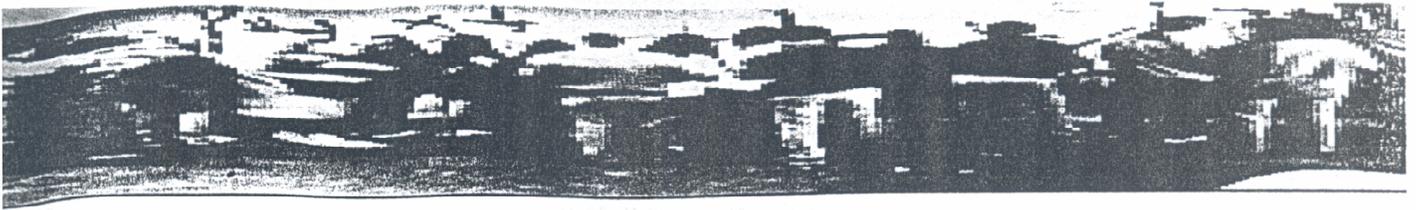
los alumnos se benefician con la posibilidad de retroalimentarse de sus propios procesos, mas los de sus compañeros, por eso el trabajo se desarrolla fundamentalmente en clase en mesas que comparten de 4 a 6 alumnos, intercambiando datos y materiales. Todo proceso creativo, artístico o no, se enriquece en contacto con pares, acelerando la maduración correspondiente a el caso.

Los trabajos que se llevan adelante en forma individual y fuera de la facultad tienen por objetivo, verificar situaciones particulares que correspondan a la personalidad de algunos alumnos.

La música – El tiempo

Como complemento fundamental para crear climas de trabajo, propios de un taller incluimos el uso de música, que acompaña desarrollo de la materia, como una banda sonora diseñada especialmente, subiendo o bajando el ritmo según las necesidades de cada ejercicio.

En aquellos trabajos prácticos que requieren mayor intensidad, como el caso de los ejercicios 4 y 5, que cada alumno hace 10 dibujos en el transcurso de la mañana, la variable del tiempo ayuda a la realización de síntesis, que es el objetivo de esos ejercicios. La música varía su intensidad, inversamente proporcional al tiempo.



OBJETIVOS DEL CURSO

- A) Reconocer el dibujo como elemento particular de transmisión de la idea arquitectónica.
- B) Comprender el dibujo en la historia:
A cada momento de la civilización ha correspondido una particular concepción del mundo, del espacio, del objeto y un sistema de representación que le es propio.
- C) Verificar en el proceso de diseño, el uso del dibujo como regulador, modificador, e inspirador del proceso de creación arquitectónico.
- D) Impulsar al alumno a "descubrir" su propia manera de expresar el hecho arquitectónico partiendo del uso reflexivo - crítico del potencial de experimentación y concreción de ideas que el dibujo arquitectónico contiene.

PROPUESTA DIDACTICA

La materia está planteada no como un curso para aprender a dibujar, sino como un vehículo para que cada uno encuentre su propia forma de expresión a través del dibujo, su lenguaje personal, enfatizando sus trabajos según la conceptualización de cada proyecto e intencionándolo según el propio pensamiento.

El desarrollo de la materia está dividido en tres partes:

- *Ejercicios de desinhibición
- *Ejercicios de aproximación
- *Ejercicios sobre el proyecto de diseño

Todos los ejercicios se realizan en el horario de cursado, miércoles de 9 a 13 hs, en hojas de 0.35x0.50 mts que serán los componentes de la entrega final, que determinará, junto con el práctico especial, la aprobación o no de la materia.

La mañana se divide en tres partes:

- a) Comentario y devolución del ejercicio de la clase anterior con correcciones individuales; 1 hora (9:00 a 10:00 hs.)
- b) Desarrollo en clase del nuevo ejercicio , 2 horas y media (10:00 a 12.30 hs).
- c) Corrección colectiva :Comentarios y conclusiones del día, ½ hora, (12.30 a 13.00 hs.)

Cada alumno elegirá la técnica adecuada y rápida, para la ejecución de los ejercicios, en el horario de cursado.

Cada panel deberá entregarse identificado con un rotulo a elección,(en el reverso de la hoja) donde aparezca : Materia ; cátedra ;docente; y nombre del alumno.

MODALIDAD DE TRABAJO

De los alumnos: Grupal - Individual

De los docentes: Críticas de los trabajos, que se efectúan tres modalidades de crítica, a saber:

- Crítica Individual
- Crítica de tablero
- Crítica Colectiva

Crítica Individual

La crítica personalizada de los trabajos se desarrolla en cada clase durante su primer parte: 9:00 a 10:00 horas.

Crítica de tablero

Mientras el alumno elabora los dibujos en clase, en su mesa de trabajo, el plantel docente recorre el taller, examinando y criticando el material en ejecución.

Se producen críticas instrumentales al aprendizaje del dibujo.

Se presentan al alumno alternativas de diagramación de la hoja y estructuración del dibujo. Se analizan diferentes técnicas de representación. Se estimula la expresión en el dibujo. Se potencian los procesos de conceptualización y síntesis de los dibujos.

Se motiva al alumnado en la innovación personal para el uso de las técnicas

Al mismo tiempo se seleccionan diferentes trabajos realizados en el día para la posterior evaluación colectiva al final de la clase.

Crítica Colectiva

Como cierre de la clase se desarrolla una crítica colectiva general no personalizada sobre el producido del día.

Con los dibujos seleccionados se evalúan virtudes, defectos, innovaciones, estímulos para la corrección de problemas, procesos de producción y socialización de las experiencias personales.

Ante la inducción de los docentes, los alumnos pueden exponer su proceso particular de generación de los dibujos para el aprendizaje de sus compañeros.

El alumnado participa en la selección y crítica de los trabajos, para la re - alimentación colectiva de los procesos de producción.

CRITERIOS DE EVALUACION

Evaluación de Portafolio y Trabajo Síntesis

Se trata de una evaluación realizada sobre las producciones, paneles o láminas de los alumnos y su proceso de aprendizaje.

El alumno presenta todos los trabajos, incluso los de resolución incompleta afín de analizar por el plantel docente sus errores y dificultades.

Se logra así, a partir de la ponderación por parte del plantel docente, evaluar cada ejercicio a partir de su nivel de importancia, dificultad o creatividad desarrollada por el alumno.

Otra instancia que se suma a lo anterior, es la evaluación de un trabajo síntesis, de máxima ponderación relativa en el dictado del curso, a fin de verificar en el alumno la completa internalización del aprendizaje adquirido en la materia.

El trabajo síntesis tiene una doble evaluación: *Grupal e Individual.*

Régimen de Promoción y Recuperación de trabajos

La materia se aprueba por promoción directa, por lo tanto es necesario tener aprobado el **100% de los trabajos prácticos**, mas el **Trabajo Síntesis**. Los alumnos que adeuden o hayan desaprobado algunos ejercicios deberán completar o recuperar éstos, si el docente así lo considera, previo a la firma de actas. Se podrán corregir ejercicios anteriores y hacer ajustes en el uso de técnicas. Se guiará a los alumnos que necesiten repetir algún ejercicio para profundizar algún tema en particular.

DESARROLLO DE LA MATERIA

Clases teóricas

- Clase 1: "Presentación de la Materia" Arq. Jorge H. Sorhanet
Clase 2: "Reflexión general sobre el dibujo en la Historia" Arq. Jorge H. Sorhanet
Clase 4: "Sketches para Ronchamp" Arq. Luciano Buono
Clase 5: "La representación Arquitectónica, de la ruptura pos moderna al fin de siglo" Arq. Víctor Villasuso
Clase 6: "Conceptos de Percepción y Lenguaje de la Visión" Arq. Víctor Villasuso
Clase 7: "Arquitectos vs. Pintores: La Visión de la Ciudad" Arq. Jorge H. Sorhanet

Trabajos Prácticos

Dibujo proyectado en un plano (Sistema MONGE) Proyección Ortográfica
Estudio de las técnicas de dibujo

1) Ejercicios de desinhibición

Estos ejercicios están planteados con el objetivo de producir en los alumnos desinhibición frente al dibujo y todos los temores al encarar un papel donde se debe trabajar. Se desarrollan en forma lúdica, especie de precalentamiento psicológico, que sirve para entrar en tema en forma amena y productiva.
Ejercicios Nº 1 - 2

2) Ejercicios de aproximación

Estos ejercicios se desarrollan en forma individual con el objetivo de aproximar a la representación del proyecto de arquitectura a través de obras reconocidas. Los ejercicios se realizan en el taller, en el horario de cursado, proyectando en el frente las imágenes para el desarrollo del trabajo. Los alumnos dibujan en hojas tamaño 35 x 50 cm.
Ejercicios Nº 3 - 4 - 5 - 6

3) Ejercicios de transición

Objetivos Particulares
Estos son ejercicios de transición entre los realizados hasta el momento (1 a 6), sobre la base de obras de arquitectura existentes y los próximos a realizar que se basan en los diseños particulares de los alumnos en la materia arquitectura. El objetivo es fomentar la libre imaginación del estudiante despreocupado de las condiciones de diseño, del tipo de programa, superficies, implantación, etc. Concentrando su energía en el dibujo mismo.
Ejercicio Nº 7

4) Ejercicios sobre el proyecto de diseño

Teniendo como parámetro los ejercicios anteriores, comenzamos a trabajar sobre el propio proyecto de diseño, reflexionando sobre las ideas propias y como representarlas. reforzando con el dibujo las intenciones y abriendo la posibilidad de enriquecer el propio proyecto a través de ejercicios de representación. A los objetivos anteriores, desarrollo de la técnica e intención en la representación, se suma la composición de la lámina.
Ejercicio Nº 8 - 9

5) Ejercicios de Percepción espacial

Objetivos Particulares
Bocetos y croquis
Definición final del proyecto de arquitectura por medio del trabajo con croquis. Descubrir y hacer visibles los espacios, materiales, texturas que se ignoraban del proyecto.
Ejercicio Nº 9 - 10 - 11 - 12

TRABAJOS PRACTICOS

EJERCICIO 1

"La Imagen Movilizadora del hacer"

Objetivos Particulares

Síntesis - Interpretación

Interpretar libremente un fragmento de dibujo representado en sistema *Monge*, y continuarlo hasta generar un objeto arquitectónico.

Desarrollo

Los alumnos reciben la información, para el desarrollo del ejercicio, desde una copia parcial de un dibujo de una obra de arquitectura, representada en sistema *Monge*. Esta se deberá pegar en la hoja de trabajo.

En base a esta imagen desarrollará una obra de arquitectura que imagine, en planta o vista, según le sugieran las imágenes, utilizando solamente sistema *Monge*.

La técnica es libre, cada alumno debe elegir según sus propios criterios, aquella que considere apropiada para su caso.

El ejercicio se desarrollará en clase y se entregará al finalizar la misma. (12.30 hs). Representar en hoja de 35x50cm

Se evaluará en el ejercicio la síntesis e interpretación del sistema *monge*.

EJERCICIO 2

"Il Porco que manya"

Objetivos Particulares

Escala - Proporciones - Sombras

Estudio de los espacios a partir de la escala Humana.

Estudio de sombras en el método *Monge*.

Los alumnos deben traer materiales para construir una maqueta (preferentemente partes de maquetas anteriores u objetos que permitan generar espacios y volúmenes rápidamente), mas los materiales de dibujo necesarios para representar el ejercicio.

Desarrollo

Los alumnos construirán en la primera media hora de clase una maqueta, que contemple las siguientes premisas : a) Volumétrica; b) Espacialidad interna, que permita segmentarla para estudiar su interioridad en corte. No será necesariamente de un edificio específico, si el alumno necesita imaginar funciones para facilitar la creación puede hacerlo pero no será imprescindible.

A partir de las 11.00hs los alumnos representarán en sistema *Monge* (mínimo: 1 planta; 1 corte: 1 vista) La escala es el tema central del trabajo. Teniendo como referencia al hombre, que proporcionará el dibujo. (Escala = hombre).

El trabajo se representará en 1 hoja de 35 x 50 cm. 11.30 hs: Explicación colectiva de técnicas de representación



EJERCICIO 3

Objetivos Particulares

Síntesis - Concepto

Entendiendo la concepción de dibujos rápidos (o de idea) como fundamentales en un proceso de diseño, que tengan un valor sugerente (cargados de la ambigüedad necesaria), como paso previo a la materialización y resolución de un anteproyecto, se propone realizar mentalmente el camino inverso, partiendo de una obra determinada deducir su idea fundamental por medio de dibujos.

Clase teórica: "Sketches para Romchamp" (Arq. Luciano Buono).

- 1) Ronchamp, el encargo.
- 2) Le Corbusier y el sitio, Horizontes.
- 3) La Acrópolis personal.
- 4) Alusiones, Metáforas, Microcosmos y Significados
- 5) E) Sketch como indagador de la fuente.
- 6) Los Sketches como apertura y cierre simultáneo del proceso de diseño.

A media mañana: Explicación por grupos de técnicas de dibujo, considerando la forma ortodoxa para aplicarlas, cada uno podrá a partir de este punto experimentar formas personales de aplicación. Explicación y desarrollo en clase del ejercicio N°3. Se entrega al finalizar la clase (12.30 hs.).

Desarrollo

Este ejercicio se desarrollará en forma individual, con el objetivo de aproximar a la representación del proyecto a través de una obra de arquitectura reconocida :(RONCHAMP - Le Corbusier) las imágenes se proyectar in en el frente durante unos minutos, induciendo a cada alumno a concentrarse en ellas analizando la escala antes de dibujar. Cada uno realizará 3 dibujos

- 1) Dibujo rápido, traducción al *monge* de una fotografía (síntesis de la imagen)
 - a) Vista (hoja 35 x 50 cm)
 - b) Planta (hoja 35 x50 cm)
 - c) Interior / Corte (hoja 35 x 50 cm)

2- Síntesis de la obra (dibujo conceptual : la idea arquitectónica entendida).

El ejercicio concluirá con la proyección o enchinchado de los trabajos realizados por los alumnos, generando un debate sobre la producción, teniendo como marco de discusión : comprensión - síntesis - expresión dada con el uso de la técnica adecuada.

EJERCICIO 4

"Dez imagens"

Objetivos Particulares

Traducción al sistema *Monge* - Técnica Gruesa

El uso de técnicas gruesas obligan a efectuar una síntesis de los elementos principales de una obra de arquitectura. En combinación con el uso de un tiempo limitado, obliga a descartar información no fundamental para representar una idea.

Desarrollo

Para el desarrollo de este ejercicio, es necesario el uso de un aula con planos de dibujo (mesas - tableros) que permita oscurecerse para la proyección de diapositivas (Set de filmación - Subsuelo)

En base a 10 imágenes de obras conocidas, seleccionadas teniendo en cuenta:

horizontalidad - verticalidad - profundidad

Se aumenta el grado de complejidad, exigiendo paulatinamente mayor poder de síntesis. Prestando especial atención en las formas definidas: líneas - planos - volúmenes

Cada una será proyectada 3 minutos, luego se dispondrá de 5 a 12 minutos (según el caso), en este período cada alumno dibujará en su hoja de 35 x 50 cm, reflexionando sobre la técnica apropiada para cada tipo de arquitectura. Se utilizarán técnicas gruesas, que permiten dibujos rápidos y sintéticos:

Tinta con pincel - tempera - marcadores gruesos - *crayons* - óleos - tizas, etc.

Es indispensable que para este ejercicio cada alumno cuente con elementos de trabajo que le permitan ensayar distintas técnicas.

El ejercicio se entrega al finalizar la clase, y el tema central de la crítica colectiva es la síntesis, elección de la técnica y uso adecuado de esta.

EJERCICIO 5

"Diez Imágenes"

Objetivos Particulares

Traducción al sistema *Monge* - Técnica fina : **Detalles**

Similar al ejercicio anterior pero aumentando la complejidad de las obras.

El uso de técnicas finas asociadas a las usadas en el ejercicio anterior, permiten definir texturas, materiales que en estas obras son fundamentales para su comprensión.

En combinación con el uso de un tiempo limitado, obliga a descartar información no fundamental para representar una idea.

Desarrollo

Para el desarrollo de este ejercicio, es necesario el uso de un aula con planos de dibujo (mesas - tableros) que permita oscurecerse para la proyección de diapositivas (*Set* de filmación - Subsuelo)

En base a 10 imágenes de obras conocidas, seleccionadas teniendo en cuenta:

Texturas - materiales - detalles

Se aumenta el grado de complejidad, exigiendo paulatinamente mayor poder de síntesis, pero sin perder la calidad de dibujo que represente características particulares de cada obra.

Cada una será proyectada 3 minutos, luego se dispondrá de 5 a 12 minutos (según el caso), en este período cada alumno dibujará en su hoja de 35 x 50 cm, reflexionando sobre la técnica apropiada para cada tipo de arquitectura. Se utilizarán técnicas finas, que permiten dibujos rápidos y sintéticos:

Tinta con pluma - lápiz - marcadores finos - lapiceras - biromes, etc.

Es indispensable que para este ejercicio cada alumno cuente con elementos de trabajo que le permitan ensayar distintas técnicas.

El ejercicio se entrega al finalizar la clase, y el tema central de la crítica colectiva es la síntesis, elección de la técnica y adaptación para la representación de detalles, texturas y materiales.

EJERCICIO 6

"El detalle como expresión de las ideas del proyectista"

Objetivos Particulares

Síntesis - Concepto

El objetivo es reconocer que la parte ó fragmento en la obra de arquitectura puede expresar la idea del proyectista para la totalidad de la obra.

Generar la capacidad de selección, en la variedad de alternativas que se le presenten, para representar aquella que deliberadamente englobe la idea general.

Se busca desarrollar en el alumno, un acercamiento hacia la materialidad a través de su representación, (texturas, rugosidades, brillo, color) y los diferentes lenguajes que adquiere la obra a través de ella.

Desarrollo

Este ejercicio se desarrollará en forma individual,

El objetivo es **reconocer y seleccionar** la "parte" que represente de forma más aproximada el lenguaje al que refiere la totalidad de una obra reconocida: (Museo de Berlín, Pabellón de Barcelona - Mies Van de Rohe).

Se proyectarán imágenes generales de la obra en el frente en forma continua, luego solo de partes de la misma durante algunos minutos, se evaluará no solo la forma en que esté representada, la escala, la materialidad y la composición, sino que a su vez la imagen seleccionada por el alumno.

Cada uno realizará 2 dibujos:

- 1) Detalle proyectado del Museo de Berlín (hoja 35 x 50 cm)
 - a) Dibujo rápido, traducción al *monge* (síntesis de la imagen)
- 2) Detalle proyectado del Pabellón de Barcelona (hoja 35x50 cm)
 - a) Dibujo rápido, traducción al *monge* (síntesis de la imagen)

El ejercicio concluirá con la proyección o enchinchado de los trabajos realizados por los alumnos, generando un debate sobre la producción, teniendo como marco de discusión: comprensión en el reconocimiento y selección de la "parte" - síntesis - materialidad - expresión dada con el uso de la técnica adecuada.



EJERCICIO 7

"Contame un cuento"

a) Un texto como fuente de información:

En este ejercicio la fuente de trabajo es un texto: (cuento de Italo Calvino, Casa Tomada, Cortazar, La Sebastiana, P. Neruda, fragmento de El Aleph, J.L. Borges).

Desarrollo

Representar en Sistema Monge en hoja de 35 x 50.

* Plantas - cortes vistas (exteriores y/o interiores)

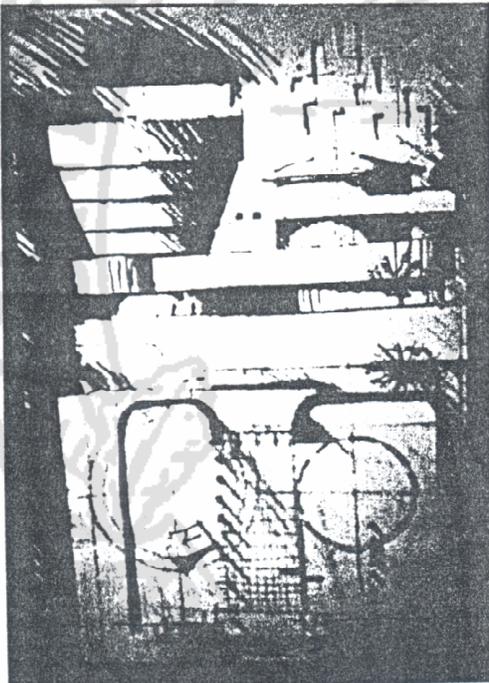
* La elección de la técnica adecuada debe tener coherencia con la idea a transmitir y las posibilidades que nos brinda ésta (ej. : Expresionismo Alemán: tinta con pincel y pluma).

* Tener en cuenta los objetivos de los ejercicios anteriores para concebir el dibujo:

Síntesis - Conceptualización - expresión - Técnica.

El ejercicio se divide en dos partes: un primer cuento que se realizará en clase y un segundo cuento que se entregará la clase siguiente para: obtener parámetros de comparación sobre la influencia del factor tiempo, en la ejecución del dibujo en cada alumno

EJERCICIO 8



"Swingers"

Objetivos Particulares

La búsqueda de alternativas para enriquecer el proceso de diseño, incluye el planteo posible desde el dibujo.

Con los límites definidos para no realizar ejercicios decididamente morfológicos, estos trabajos plantean la posibilidad de experimentar todo lo que el dibujo en si mismo puede enriquecer en un proceso, liberando al proyecto de parámetros objetivos (programa, implantación, tecnología, esquema funcional, estructura), se trata de una visión desde el punto de vista plástico, para luego volver al proceso correspondiente en la materia Arquitectura.

Desarrollo

Redefinición Plantas - Vistas

Para este ejercicio, cada alumno traerá de la casa una planta de su proyecto de diseño, de la materia Arquitectura, en escala 1:100.

Se intercambiarán los proyectos entre los alumnos.

A partir de la planta del proyecto que le toque, cada alumno dibujará un corte, permitiéndose realizar cambios que considere enriquecedores desde el punto de vista plástico, despreocupándose de los parámetros de la materia Diseño: programa, metros cuadrados, funcionalidad, etc., para obtener de esta forma un corte y una nueva vista resultante

Todos estos dibujos deberán formar un todo en la lámina final exigiendo un diseño y una composición de la misma, en función de la idea de arquitectura.

Se orientará para la elección de la técnica de representación para que resulte la mas adecuada al tipo de arquitectura con la que se trabaja (planos; líneas; color; técnicas; etc.).

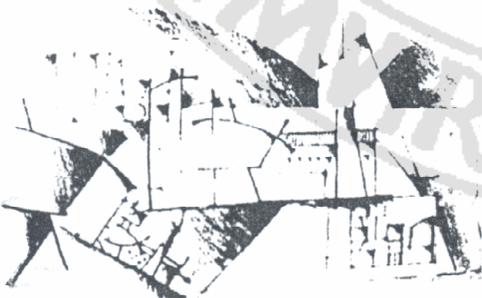
Redefinición de la volumetría

"Proyecciones cilíndricas" (Axonométricas)

Explicación de las distintas posibilidades de la axonometría y las distintas formas de construcción.

A partir de la planta del proyecto que le toque, cada alumno dibujará una volumetría permitiéndose realizar cambios que considere enriquecedores para la imagen resultante, despreocupándose de los parámetros de la materia Diseño: programa, metros cuadrados, funcionalidad, etc., para obtener de esta forma una volumetría y una nueva planta resultante. Los dos dibujos, la volumetría y la planta, deberán formar una composición que ayude a expresar la idea original del diseño y las intenciones de los cambios propuestos.

El ejercicio termina con una exposición de trabajos, crítica colectiva y debate sobre el dibujo como herramienta de diseño.



EJERCICIO 9

"Unplugged"

Objetivos Particulares

Bocetos y croquis

Definición final del proyecto de arquitectura por medio del trabajo con croquis.

Descubrir y hacer visibles los espacios, materiales, texturas que se ignoraban del proyecto.

La mecánica del ejercicio será : A partir de la documentación del proyecto de arquitectura con que se venía t

Se dibujarán 2 bocetos con técnica rápida y poder de síntesis (uno interior y uno exterior), y desarrollarlos elementos de arquitectura.

Elegir atentamente la técnica a utilizar, adaptarla o cambiarla según la intención de cada dibujo.

Las dos hojas de 35 x 50 cm. deberán componer una sola lámina, tener en cuenta la composición de la hoja las ideas a transmitir. El ejercicio se entrega al finalizar la clase.

EJERCICIO 10

Mural colectivo - "Malón artístico"

Objetivos Particulares

Se trata de la posibilidad de ejercer el derecho de la pérdida de identidad, para ejercer el poder colectiv

Un dibujo que no es de nadie y es de todos.

"Deseo que la obra surja de la materia. No hay reglas estéticas fijas. El artista crea siguiendo su instinto. Pintar (dibujo, en el sentido mas expresivo de la palabra "pintar", en acto".

Emil Nolde - La cruz

La vigorización de la forma y la renovación del contenido.

El color provisto de nueva libertad y espontaneidad evoca superficie y profundidad, proximidad y lejanía. Se crea un vocabulario de signos no figurativos, que abren un nuevo dominio de comunicación.

Esta pintura no pretende la modificación de contenidos sino la comunicación de vivencias y experiencias mas amplias.

El resultado final solo ilustra una experiencia vital que se inicia durante el acto de configuración.

Cuanto menos intervengan ideas preconcebidas en la creación, mas se convierte en acción, desplazando concepciones técnicas y de empleo del material.

Desarrollo

Los alumnos deben traer elementos para pintar (rodillos, pinceles, etc.), mas un pote de tempera, del color asignado la clase anterior, El criterio para la distribución de los colores es el siguiente:

- 20 % de los alumnos Color Azul
- 20 % de los alumnos Color Rojo
- 20 % de los alumnos Color Amarillo
- 30 % de los alumnos Color Blanco
- 10 % de los alumnos Color Negro

Actividad 1 - Crear colores

En torno a una gran mesa se colectivizan los materiales. La consigna es crear colores complementarios y reservar cierta cantidad de colores primarios.

Cada alumno pasa a ser un color distinto.

Actividad 2 - Ejercicio de relajación

Se realizan varios ejercicio de relajación grupal (caminar en círculos, etc.) para que todos se concentren en el objetivo común.

Actividad 3 - Preparación mental.

Los alumnos toman su color y su rodillo, y forman en filas paralelas frente al plano de trabajo

Actividad 4 - Enunciación de Consignas

Se leen las consignas que guiaran el ejercicio, induciendo a los alumnos a imaginar objetos, situaciones, colores asociados con esta.

Actividad 5 - Ejecución

El docente que conduce el ejercicio va indicando según distintos criterios quienes se adelantan a dibujar.

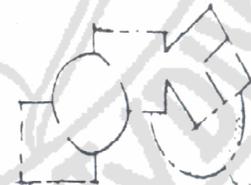
Actividad 6 - Reflexión

Durante el desarrollo del mural se disponen pausas en la dinámica para observar y pensar

Las actividades 5 y 6 se repiten cíclicamente hasta que de esta manera varios murales se generan superponiéndose, hasta la desaparición final del objeto y la forma.

El objetivo no es un producto, sino un acto.

La música complementa el ejercicio estimulando o calmando la intensidad del dibujo.



EJERCICIO 11

"Mañanas campestres" - Croquis de Relevamiento - Biblioteca Nacional

Objetivos Particulares

Partiendo del concepto de boceto rápido, que rescata la idea esencial del espacio arquitectónico o urbano (planteo volumétrico y espacial; apuntes de texturas; sombras ; etc) se desarrollarán los croquis trat lenguaje de forma tal de enfatizar las sensaciones que cada uno percibe y quiere transmitir.

Desarrollo

Tomando como base el método de croquis descrito en el apunte, (Marco visual y proporciones), se realiza de toma de croquis de relevamiento de un edificio de ciudad Universitaria.

Los docentes recorrerán el área efectuando las correcciones mientras se realizan los croquis. Estos se entregarán al terminar la mañana.

EJERCICIO 12

"Duelo criollo" - Concurso de Croquis en Plaza San Martín

Objetivos Particulares

Objetivo del ejercicio : Realizar croquis relevamiento de edificios existentes en la ciudad, destacando la importancia de la presentación de un producto terminado.

La excusa de la competencia sirve para acentuar la necesidad de la presentación de un trabajo realizado en un tiempo limitado y motiva en forma particular a los alumnos.

Bases del concurso

1 - EL concurso es de carácter obligatorio para todos los alumnos y será evaluado como un ejercicio mas de la materia.

2 - La participación implica la aceptación de estas bases y las decisiones del jurado serán inapelables.

3 - El concurso se llevará a cabo en el área a designar, que coincidirá con el lugar de intervención de la cátedra y comenzará a las 9 hs.

4 - Los alumnos deberán llevar sus hojas de 35x50 cm, las que serán selladas antes de comenzar a dibujar.

Todos los alumnos están obligados a entregar un trabajo, pudiendo presentar mas de uno. Dependiendo de cada uno *si quiere o no competir* o solo cumplir con el ejercicio del día. Aquellos que decidiesen no hacerlo sus dibujos se considerarán solamente como, ejercicios del taller.

5 - El límite para la entrega de los trabajos es a las 13 hs en el sitio acordado previamente.

6 - Se permitirá a los alumnos solicitar ayuda de los docentes para resolver cualquier duda que surja en el desarrollo del concurso.

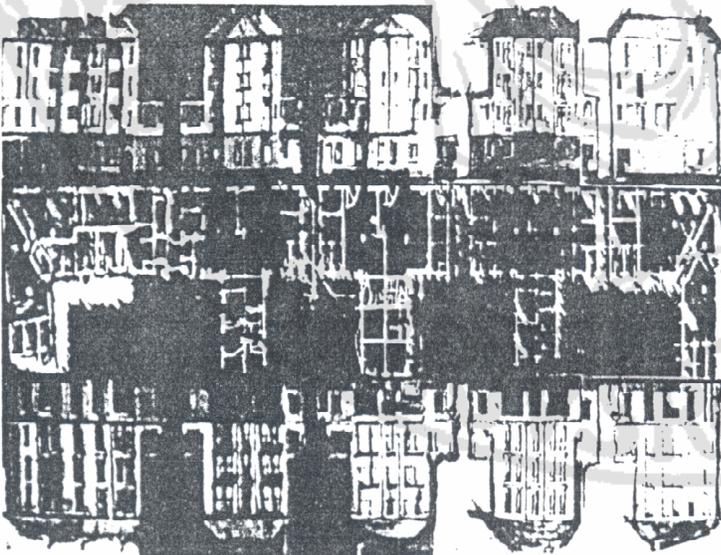
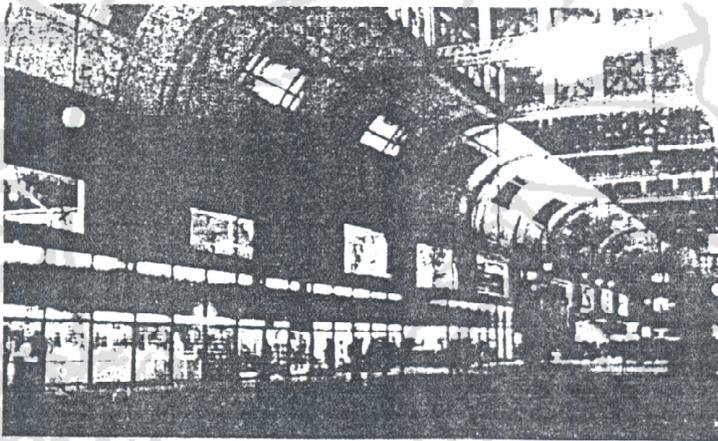
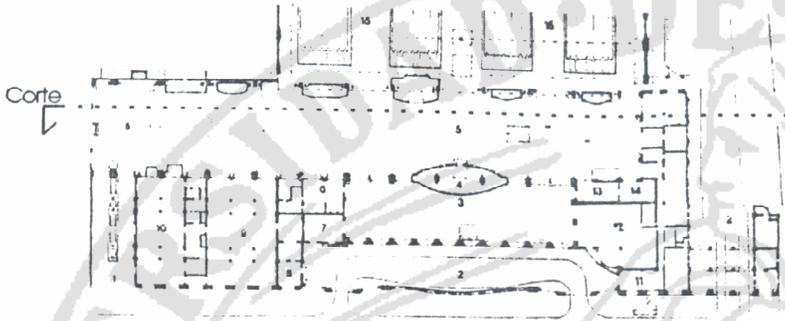
7 - Cada alumno que decida competir pagará un derecho de inscripción que se utilizará para comprar los premios para los ganadores

8 - La entrega de premios, devolución de trabajos y exposición se realizará en un sitio a designar.

9 - La cátedra se reserva el derecho de conservar los trabajos que considere , con el derecho de exponerlos y/o publicarlos.



EJERCICIO SINTESIS



1999 - Conjunto Los Andes - art. Beretebide
Zucon - Schifman - Osuna - Osman - Arias

MARCO TEORICO

“El dibujo permite captar ideas arquitectónicas, conceptuales, esenciales, culturales, tecnológicas con gran ajuste y de forma precisa. En los dibujos la creatividad se ve mas libre...”
Miguel Angel Roca

Representación Primaria y Secundaria

Existen dibujos para facilitar la construcción de un edificio, pero también existen otros para ilustrar los edificios ya construidos, pero sobre todo para manifestar mas explícitamente las ideas o generar nuevas teorías arquitectónicas.

Puede ser discutible si las mejores ideas de arquitectura hoy están en papel o en los propios edificios, de todas formas la presencia de los dibujos en el mundo de la arquitectura actual constituye un rasgo singular del diseño de finales de siglo.

Los dibujos son manifestaciones de lo que sucede en arquitectura, hoy en día, para estudiar a fondo las nuevas tendencias es muy útil ver los dibujos de los autores, que acompañan a la publicación de las obras.

Se reaviva el viejo debate: **“Arquitectura construida Vs. Arquitectura dibujada”.**

Nuestro objetivo desde la docencia es preguntarnos:

¿Cuál es la verdadera relación de los dibujos con la arquitectura?

Artes materiales o no materiales

La arquitectura, escultura y pintura pueden ser consideradas artes materiales, ya que la intención artística queda materializada físicamente.

Un edificio es construido

Una pintura es pintada

Una escultura es esculpida.

De la misma forma podríamos describir a la literatura, música, danza, teatro, como artes no materiales.

Por que la música es arte cuando es ejecutada, la pintura cuando es leída, etc.

Todas estas artes son representaciones primarias, las representaciones secundarias son las que se dan antes de la obra de arte y predicen como será esta y las que se dan después y describen como es o como fue ésta.

Por ejemplo notas, estudios, bocetos, maquetas, modelos, croquis, fotos, dibujos, todos con la función de mostrar a un auditorio secundario lo que fue, es o será la representación primaria.

La arquitectura, es un arte material, tridimensional, entonces es evidente que el hecho de la experiencia arquitectónica no es solo visual.

El espacio de la arquitectura, se diferencia del espacio de la pintura porque debe ser vivido, recorrido, sentido. Las sensaciones de altura, vacío, vértigo, (percepciones hápticas), no existen en una representación secundaria de la arquitectura.

Los dibujos de arquitectura no son arquitectura.

Hay dibujos que son portadores de valores e ideales muy importantes, por lo que adquieren una autonomía cultural significativa e implican aportes a la reflexión arquitectónica aunque no fueran construidos, como los de Viollet le Duc o los de Sant’Elia

Un dibujo de arquitectura puede ser una obra de arte, como dibujo.

Un edificio será una obra de arte cuando podamos recorrerlo.



Sistemas de Representación Geométrica (SRG) y Representación Arquitectónica (RA) Método geométrico y Tratamiento gráfico

En el dibujo arquitectónico podemos diferenciar dos instancias bien distintas:

- El sistema que usamos para representar en dos dimensiones un edificio o un proyecto. (Proyecciones ortogonales - *Monge*, Proyecciones cilíndricas - axonométricas, proyecciones cónicas - perspectivas - croquis), es decir construimos un sistema que permite una representación convencional y aproximada, pero que facilita enormemente la comunicación.
- El tratamiento intencionado que hacemos de la matriz gráfica determinada por el sistema elegido.

En este punto surgen otras situaciones donde *la textura, la trama, el valor de línea, el color y la elección de la técnica* son esenciales.

Todo el lenguaje aprendido debe articularse para comunicar el ámbito, el clima arquitectónico y enfatizar las ideas del proyecto.

Es fundamental un equilibrio entre forma y contenido del dibujo (referido a lo que en la plástica se define con estos parámetros - *R. Arnheim*), para evitar que lo artificial opaque a lo conceptual. Evitar que los estilismos gráficos sean más importantes que el proyecto mismo.

La perfección en el uso instrumental hace posible la perfección en la transformación de la idea en creación.

La técnica instrumental hace posible que una idea se desarrolle a lo largo de un proceso para transformarse en la obra concebida por el creador.

La Materia R.A. y la computación

Entendiendo a un dibujo de arquitectura compuesto de un *Método geométrico* mas un *Tratamiento gráfico*, la computación aparece en escena como una fantástica herramienta para resolver la primer parte, la estructura básica.

Tanto geometría analítica como geometría descriptiva se resuelven con facilidad y rapidez, definiendo con extremada precisión a los objetos y sus relaciones espaciales.

Si consideramos a la computadora *solo* una gran herramienta, es porque la arquitectura sigue generando espacios y volúmenes tradicionales, y se construyen con sistemas tradicionales, siguiendo procesos de diseño tradicionales.

Todavía no es generadora excluyente de una arquitectura propia, en la mayoría de los casos solo reemplaza a las herramientas convencionales con pragmatismo, velocidad y precisión.

Por esto los dibujos de idea (*"Sketch"*), y los primeros bocetos que hacemos cuando generamos un proyecto, siguen siendo más efectivos con un lápiz gordo en un papel, por tener una sugestiva ambigüedad, necesaria cuando estamos en los primeros pasos del proceso.

La materia representación arquitectónica, trabaja sobre la base de un método geométrico, (*Monge*, axonométricas o perspectivas), intencionándolo, dándole expresión, síntesis, conceptualizando el dibujo para el inicio de un proceso de diseño o para la síntesis final de éste.

Las alternativas de la computadora para el tratamiento gráfico resultan impersonales, (*render, shade, filtros, etc.*) y el alto grado de definición requerido, los excluye en la etapa de ideas.

Límites del dibujo

Limitar la representación puede hacer más eficaz el objetivo de un dibujo, haciendo más espectaculares ciertos aspectos, ignorando los demás.

Los primeros bocetos de una obra, totalmente ambiguos y altamente sugerentes pueden darnos una idea muy precisa del edificio.

Un detalle constructivo, con escala de dibujo y gran precisión, nos informa de una particularidad, de un encuentro puntual, pero no entendemos el edificio, está dirigido a un observador especializado en un momento particular.

En una Universidad masiva el alumno debe poder expresar su propia individualidad, su personalidad. Nuestro objetivo como docentes es marcarle el camino para generar estos logros, ya que como dice el arquitecto Miguel A. Roca:

"Los dibujos son como las ideologías de sus autores..."

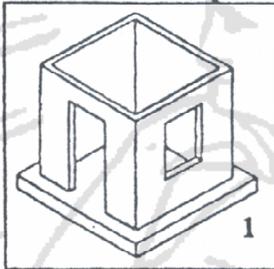
SantiÉlia



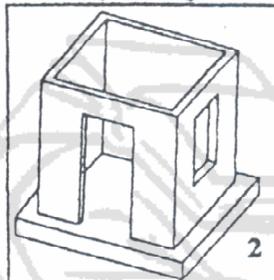
PROYECCIONES CILINDRICAS. (Axonométricas).

El llamado dibujo axonométrico intenta mostrar las formas y espacios en algo así como tres verdaderas dimensiones, pero un dibujo así está naturalmente distorsionado -y por cierto también mal denominado-. Se trata de un *dibujo paralíneo*. El dibujo está distorsionado por que las líneas paralelas del objeto real son también paralelas en el dibujo, en contraste con el modo en que el ojo ve un objeto en el espacio. Hay tres tipos de dibujos paralíneos: *isométrico*, *dimétrico oblicuo*, cada uno con ligeras diferencias.

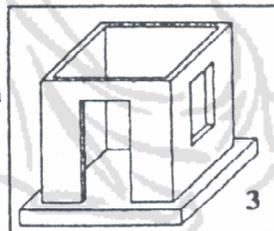
Un dibujo isométrico será el más rígido (1): los tres ejes y los tres planos visibles están representados con igual énfasis.



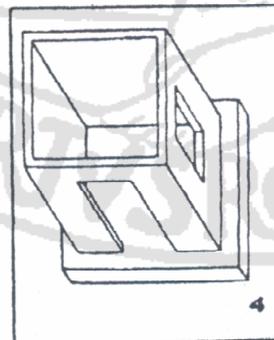
Un dibujo dimétrico es menos rígido y más complejo (2): los ángulos entre los tres ejes son variables, sólo pueden darse mediciones paralelamente a los tres ejes y son necesarias dos escalas de medición para producir una representación más realista del objeto. En estos primeros dos tipos ninguna superficie es representada con su verdadera forma, puesto que cada plano está distorsionado por el intento de sugerir una imagen real del objeto desde el punto ventajoso del observador.



El tercer tipo es un *dibujo oblicuo*, cuya característica esencial es que una superficie está representada con su verdadera forma. En un *dibujo oblicuo alzado* (3) los planos verticales en la misma dirección están representados en su verdadera forma,



Mientras que en un *dibujo oblicuo plano* (4), la verdadera forma está en una de las superficies horizontales. Este último es el más popular de los *dibujos paralíneos*, y también el que suele ser denominado axonométrico.



Los dibujos paralíneos substituyen la experiencia secuencial del objeto real por una visión absoluta de su composición general. Estos dibujos son impresionantes, concisos y muy fáciles de proyectar y dibujar. No cabe duda de que solo por estas razones estos dibujos han sido recientemente los más favorecidos y por la misma razón también un poco reiterados.

PROYECCIONES CONICAS

Un tipo de dibujo que se acerca a la realidad, aunque igual que los demás carece de la tercera dimensión espacial, así como de las dimensiones perceptivas hápticas, es la perspectiva.

Pero incluso en este caso hay variaciones en el grado de fidelidad al mundo real. Esta clase de distorsión visual, tan común en la fotografía actual, la encontramos también en un dibujo en perspectiva.

Esto se debe a que el dibujo es una construcción de líneas que conectan puntos del espacio. Los principales elementos son: el plano de imagen, los puntos de fuga en el horizonte, la línea de tierra y el punto estacionario que simula la posición en el espacio del ojo del observador.

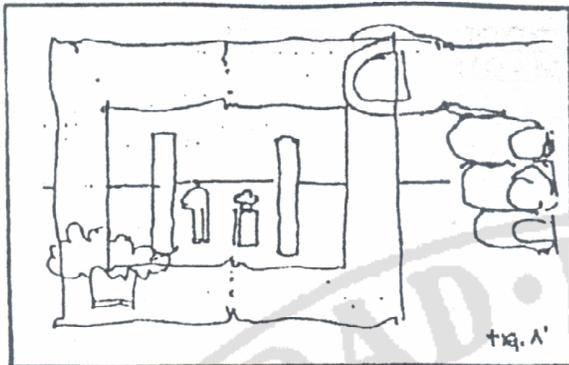
La relación entre estos mismos elementos puede ser alterada de modo tal que el dibujo de un objeto resulte natural, o bien que produzca un dibujo cuyo sujeto resulte distorsionado en sus dimensiones y forma.

Un pequeño edificio puede ser reproducido de modo que aparezca más grande, un espacio profundo puede perder profundidad y viceversa.

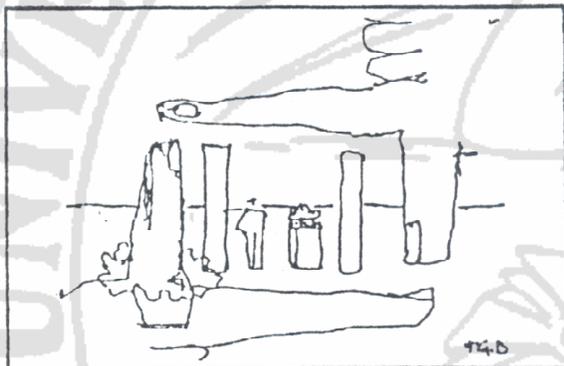
Estas clases de distorsiones son fáciles de manipular en una perspectiva, y por ello durante la última mitad de siglo y hasta hoy ha sido considerado como un método poco ortodoxo de representar arquitectura, remplazándolo a menudo por maquetas tridimensionales.

El tipo de dibujo que hace un arquitecto respecto de su público ha ido variando en el transcurso de la historia. En cada generación los arquitectos procuran encontrar su tipo de dibujo más útil y favorecido. Esto ha ocurrido siempre como resultado de un sistema de arquitectura convencional generalmente aceptado, tanto si era clásico, una moda internacional o regional.

Algunos dibujos se adaptan al modo de expresión convencional, basados en tinta, acuarela y lápiz, papel traslúcido u opaco, mientras otros desbordan los límites tradicionales incluyendo collages, bajorrelieves, fotomontajes y otras nuevas técnicas. Pero en cada uno de sus diferentes medios todos intentan con gran esfuerzo y a menudo con urgencia decirnos algo.

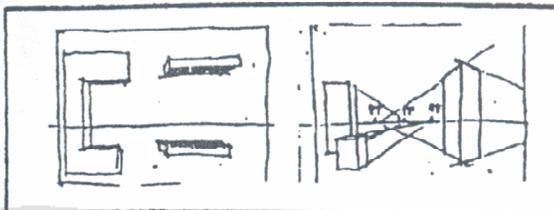
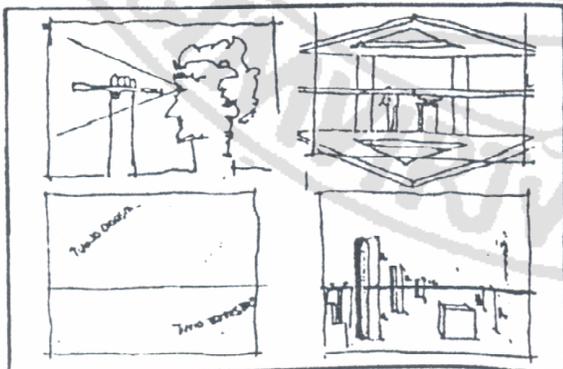


- b) Otro método, es usando nuestras manos. Esta ayuda nos permite:
- Limitar con nuestros dedos índice y pulgar de ambas manos lo que se representará.
 - Tomar referencias para proporcional el cuadro.

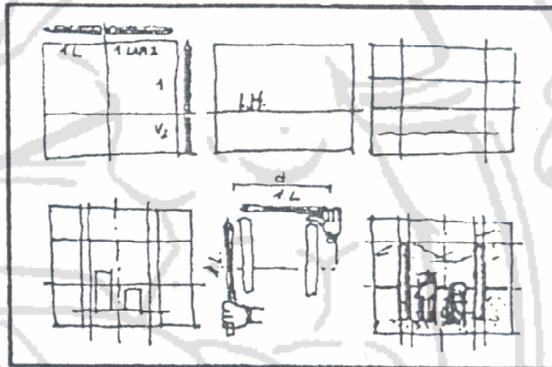


B) Encontrar las líneas de estructuración

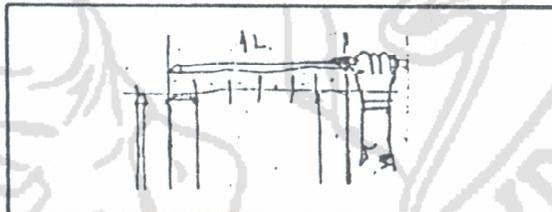
La línea de horizonte es la primera línea que comienza a ordenar nuestro dibujo. Una forma práctica de encontrar la LH, es haciendo coincidir la escuadra y nuestra visión. Cuando la escuadra sea una sola línea, tendremos la LH. La línea de horizonte nos separa el plano del cuadro en dos planos, terrestre y celeste.



Con la Ho (altura del observador), podemos conocer todas las medidas en forma proporcional. por ejemplo : desde cualquier punto del plano terrestre hasta la línea de horizonte, medirá la HO (por ejemplo :1.50m). Por lo tanto, si una columna mide dos veces la Ho, tendrá una altura de 3.00m. Los planos horizontales que estén a menor altura de la Ho, se verán en su parte superior y los que estén a menor altura en su parte inferior. Sobre la LH (línea de horizonte) se ubican todos los puntos de fuga terrestre.



- b) Las otras líneas de estructuración son las verticales y las horizontales. Son las líneas que nos marcarán los límites de los objetos a dibujar y su propia estructura ordenatriz. Encontrar el cuadro y proporcionalarlo.

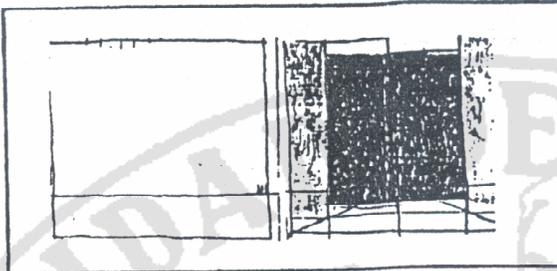


- b) Ubicar la línea de horizonte.
 c) Con el lápiz (referencia de nuestras proporciones), ubicar las líneas estructurantes.
 d) Las líneas, tanto la LH, como las líneas estructurales configuran la trama esencial de trabajo.
 e) Teniendo el andamiaje general, nos es más sencillo darle forma al croquis. Esta estructuración conceptual con la práctica será un tramite rápido, pero siempre recurriremos a su síntesis para la representación gráfica.

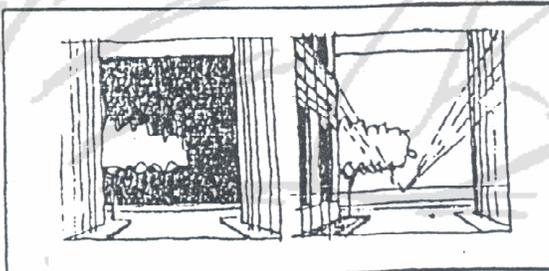
AYUDA

Secuencia para dibujar un croquis

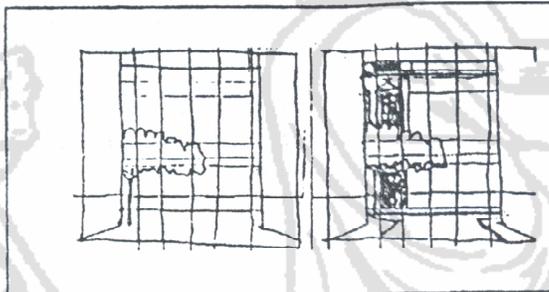
- 1) Trazamos la línea de horizonte
- 2) Marcamos los planos de trabajo



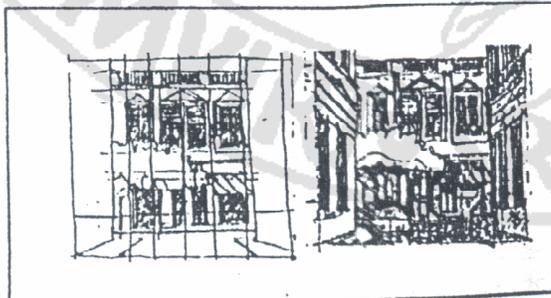
- 3) Estructurar los planos de trabajo con las líneas verticales.
- 4) Determinar el / los puntos de fuga y la trama esencial de trabajo.



- 5) Una vez estructurado el plano focal se consigue escala por medio de objetos conocidos (vegetación, personas, etc).



- 6) El completamiento del croquis se consigue sobre la estructura base realizada, determinando el plano focal por medio de planos lumínicos, la acción de sombras y el manejo de la línea.



CROQUIS DE ESPACIOS IMAGINARIOS

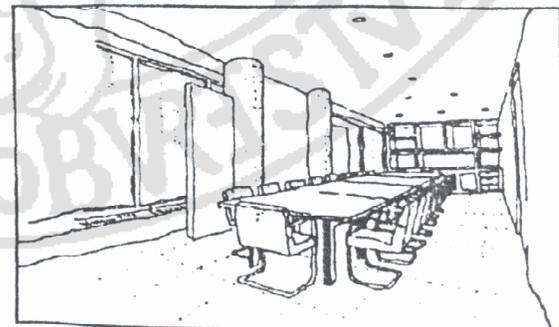
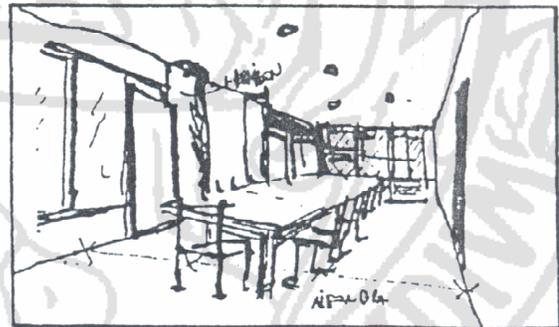
Bocetos - croquis

Hacer un boceto es tomar un apunte, pero el idioma que utilizamos es el del dibujo: líneas, planos, texturas, sombras. La importancia de un boceto rápido, tomado en un lugar de la ciudad, radica en rescatar la idea esencial, el clima que queremos transmitir. La ventaja sobre documentar fotográficamente es el poner intencionalidad en este dibujo resaltando el tema que nos interesa, por ejemplo cierta textura.

Por la gran utilidad de estos bocetos se pone de manifiesto cuando debemos dibujar un proyecto, la obra no está construida y es imposible medir y proporcionar con los métodos anteriores.

Con los elementos detallados a lo largo del apunte podemos estructurar rápidamente una caja espacial en pequeños dibujitos, esos que aparecen en un rincón del papel y que después borramos substituyéndolos. En ellos está, generalmente, la esencia del dibujo que nos preocupa. Trabajando sobre el que nos conforma obtendremos un croquis bien intencionado.

Es importante estudiar en una serie de bocetos rápidos el ángulo del punto de vista del observador, situación que elegimos para mirar el espacio imaginario, esto determinará el tipo de fuga que tendrá y así obtendremos la caja espacial, para llegar al boceto que será punto de partida de nuestro dibujo.



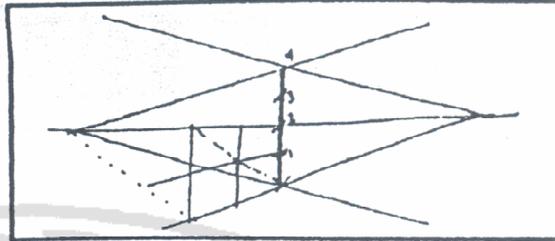
Como medir verdaderas magnitudes

A) Para un punto de fuga

Elegir un plano significativo y sobre éste:

Medidores verticales

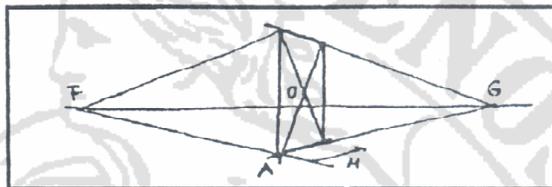
- 1- Marcar la línea de tierra
- 2- Marcar la línea de horizonte.
- 3- Marcar las medidas que sean necesarias (x1, etc).
- 4- Dividir en metros de altura para ubicar otras cosas en la grilla espacial.



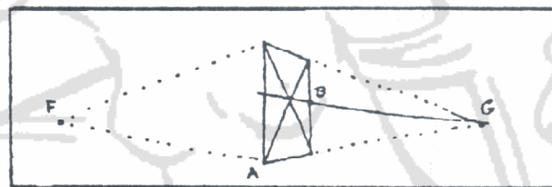
Proporciones de la caja espacial

1) Para duplicar el plano original

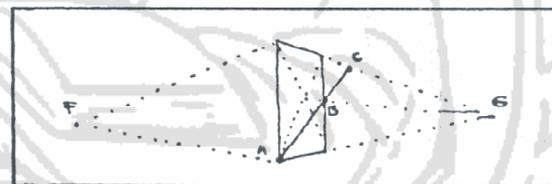
a) Dibujar las diagonales, se cortan en el punto o



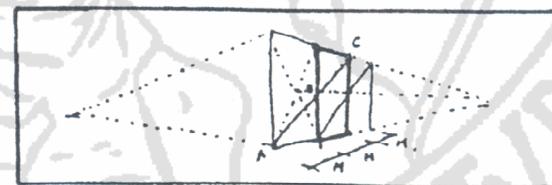
b) Fugar el punto o, obtengo B



c) Uniendo los puntos A y B obtengo C.

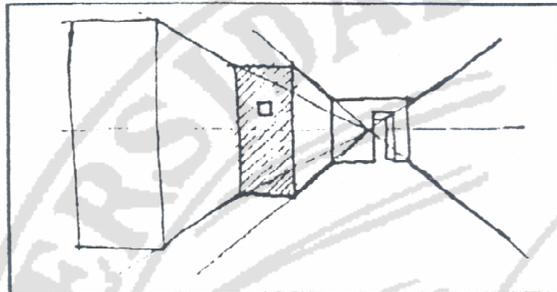
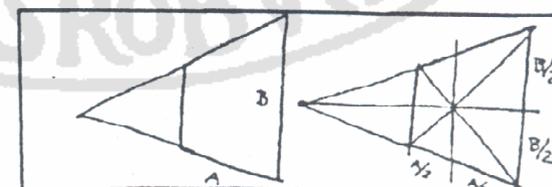


d) Bajando con una vertical desde C, obtengo el mismo plano, pero fugado y así sucesivamente.



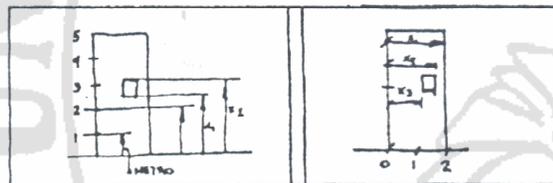
2) Para obtener la mitad del plano original

- a) Trazar las diagonales.
- b) Trazar una vertical que pase por la intersección.

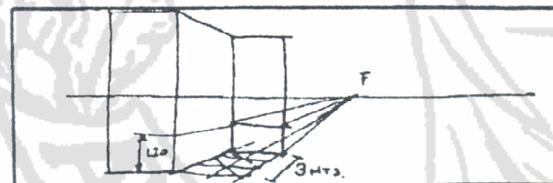


Mediciones horizontales

- 5- Marcar las medidas necesarias para los elementos que contenga el plano.
- 6- Dividir en metros para organizar la grilla espacial.



La grilla espacial sirve para ubicar proporciones y medidas en otros sectores del espacio a dibujar.



B) Para 2 puntos de fuga

Elegir una recta significativa y sobre ésta:

- 1-Marcar la línea de horizonte.
- 2-Marcar las medidas que sean necesarias sobre la recta.
- 3-Dividir en segmentos verticales para hacer la grilla espacial.

