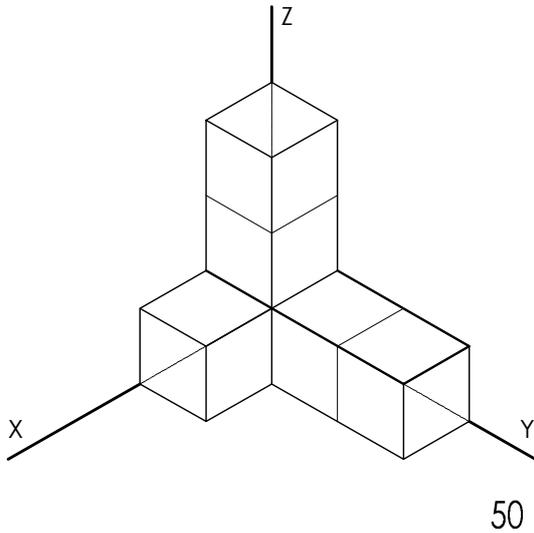


SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 1 - DE LA OBSERVACION AL REGISTRO GRAFICO



MODULO GRILLA = 2CM

TEMA

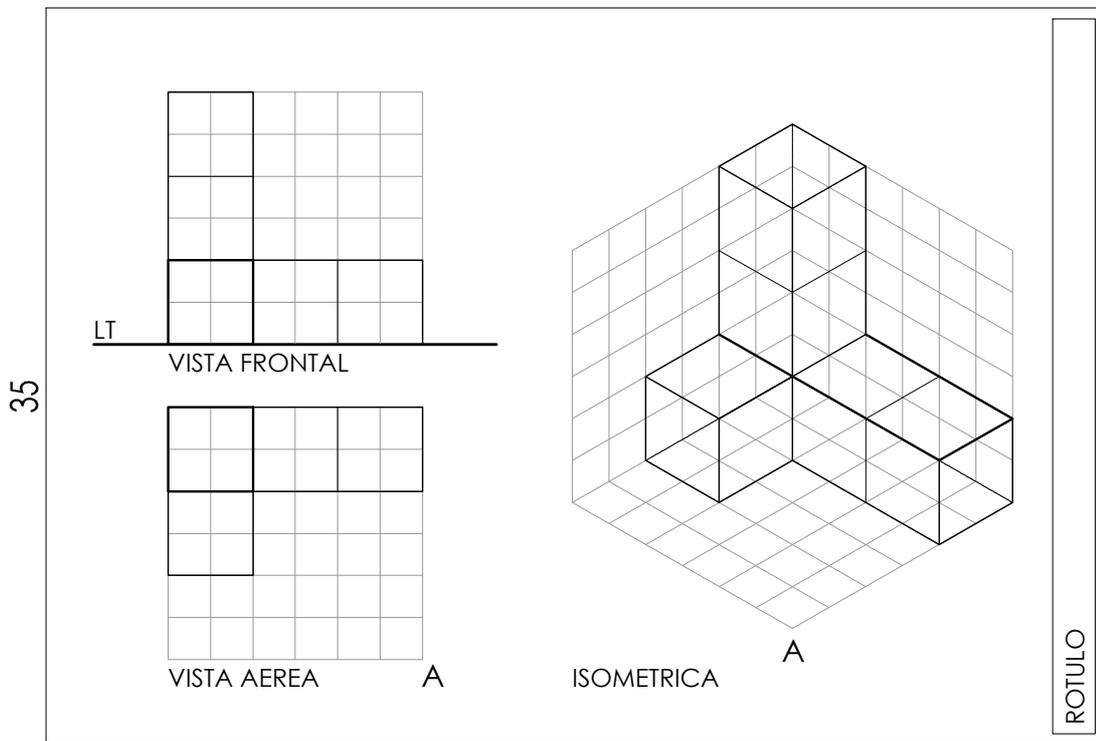
Percepción y registro de una volumetría simple. Proyecciones cilíndricas.

OBJETIVOS

Iniciar al estudiante en la comprensión espacial a partir de la creación de un conjunto volumétrico simple. Realizar registros intuitivos y proyecciones cilíndricas con instrumental. Expresar gráficamente valor de línea. Introducir el tema de la diagramación de la lámina y rótulo.

IMPLEMENTACION

En equipos de hasta 5 integrantes componer una volumetría simple. Partir de volúmenes geométricos simples, y realizar operaciones de adición y yuxtaposición. Observar y realizar el registro gráfico con instrumental en Proyecciones Cilíndricas Ortogonales: Sistema Monge -vista aérea y vista frontal- y en Perspectiva Isométrica desde A en la lámina. Croquis a mano alzada en el cuaderno de apuntes.



SR	TEMA:				TP1
	Estudiante:	Nº	Docente:		

1 2 15 12 1 1 2 1

MODALIDAD

Trabajo de taller, grupal e individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5 dureza: HB, B y 2B. Tablero, escuadras, escalímetro. Volúmenes geométricos simples.

EXPRESION

Registro gráfico a mano alzada sobre grilla con instrumental: línea valorada. Uso del escalímetro. Croquis en cuaderno de apuntes.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

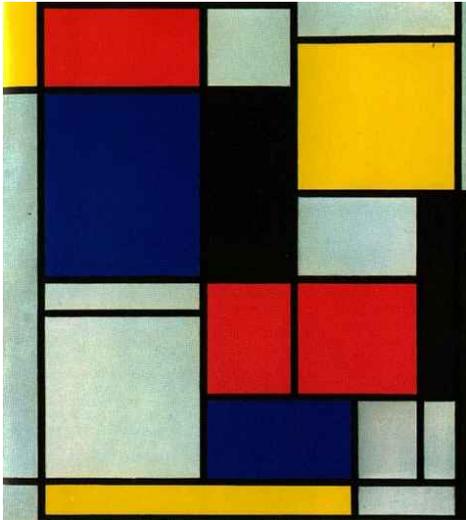
Traer fotocopia color de la obra de Mondrian y documento correspondiente. Lápices de colores primarios y lápiz negro, blandos.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 1 - DE LA OBSERVACION AL REGISTRO GRAFICO

CUADRO N°2 - Piet Mondrian - 1925



Valor del Módulo = 3cm

CASO A

- Rojo = 1 módulo
- Amarillo = 2 módulos
- Azul = 3 módulos
- Negro = 0,5 módulo
- Blanco = vacío

CASO B

- Rojo = 2 módulos
- Amarillo = 3 módulos
- Azul = 1 módulo
- Negro = 0,5 módulo
- Blanco = vacío

TEMA

Sistema de Proyecciones Cilíndricas Ortogonales. Del Monge a la Axonométrica (Isométrica).

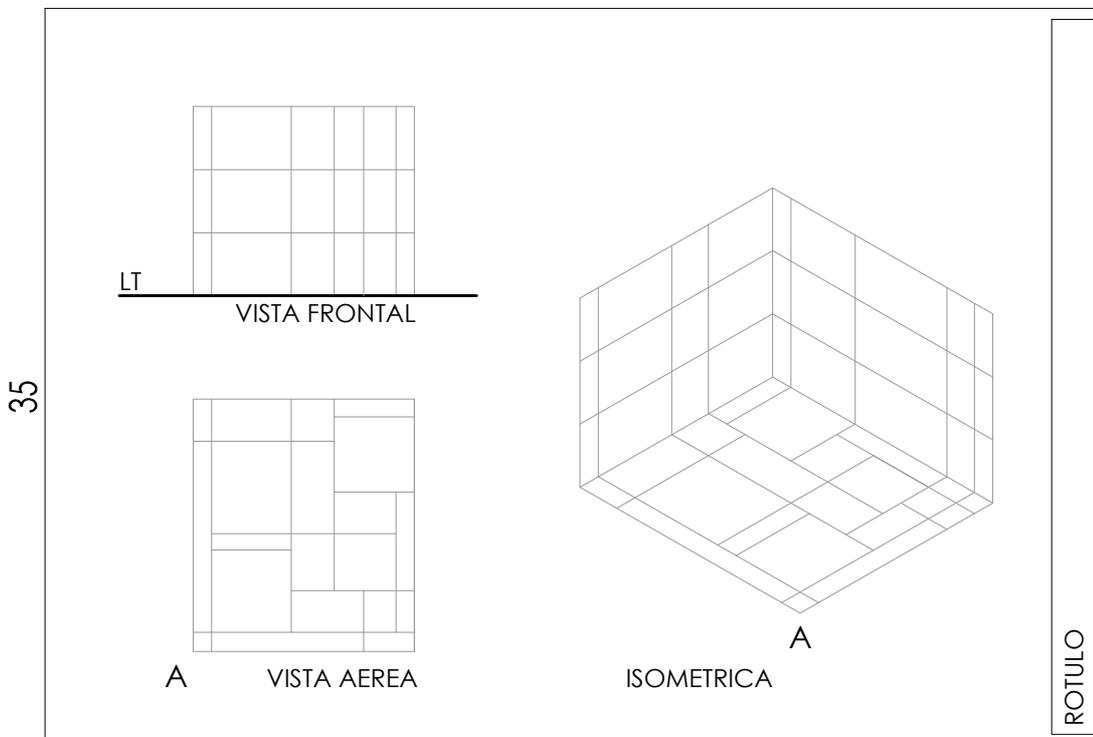
OBJETIVOS

Crear una nueva situación espacial -tridimensión- partiendo de una obra pictórica de Piet Mondrian*. Interpretar el espacio y expresarlo en la bidimensión en el Sistema Monge y en Perspectiva Isométrica.

IMPLEMENTACION

A través de una obra pictórica dada, inducir al menos a 2 alternativas tridimensionales, asignando alturas modulares a los diferentes colores. Trabajar con sólidos y volúmenes con vacío interior -límites contenedores- dando espesor a los mismos. Comprender y expresar gráficamente el conjunto tridimensional en el plano en Sistema Monge y Perspectiva Isométrica. Introducción conceptual al Sistema Monge y a las Perspectivas Paralelas.

50



MODALIDAD

Trabajo de taller, individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5, dureza: HB, B y 2B. Lápices de colores primarios blandos. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Dibujo con instrumental. Línea valorada y color.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romaní o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

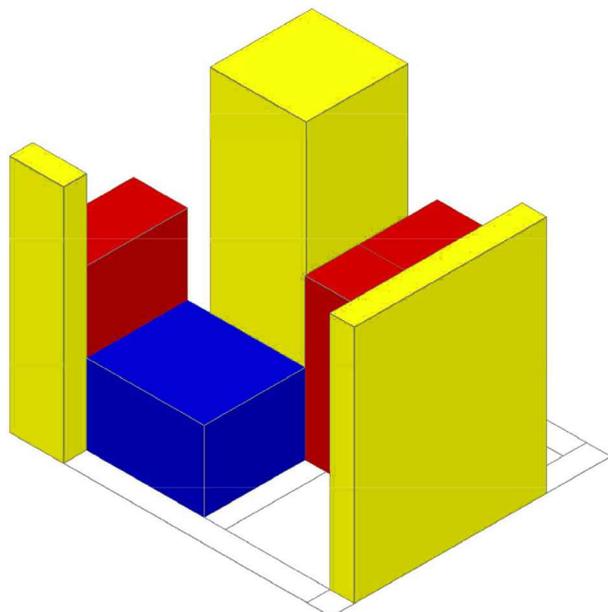
PROXIMA CLASE

Traer el TP 2. Mismo instrumental. *Leer y reflexionar sobre el documento de De Stijl.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 1 - DE LA OBSERVACION AL REGISTRO GRAFICO



EJEMPLO CASO B

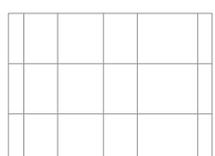
TEMA
Sistema de Proyecciones Cilíndricas Ortogonales. Sistema Monge: vistas. Línea valorada.

OBJETIVOS
Representar en la bidimensión del papel la tridimensionalidad, observando la volumetría desde el exterior. Introducir el tema de la escala.

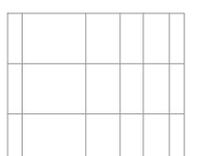
IMPLEMENTACION
En base a uno de los casos del TP2 realizar vistas: aérea, frontal, posterior y de perfil.

50

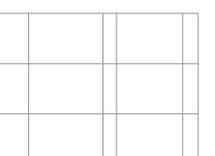
35



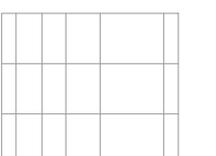
VISTA PERFIL DERECHO



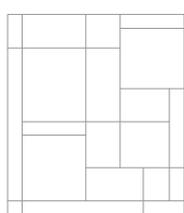
VISTA FRONTAL



VISTA PERFIL IZQUIERDO



VISTA POSTERIOR



VISTA AEREA

ESC 1:125

ROTULO

MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5, dureza: HB, B y 2B. Lápices de colores primarios blandos. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Dibujo con instrumental. Línea valorada y color.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romaní o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

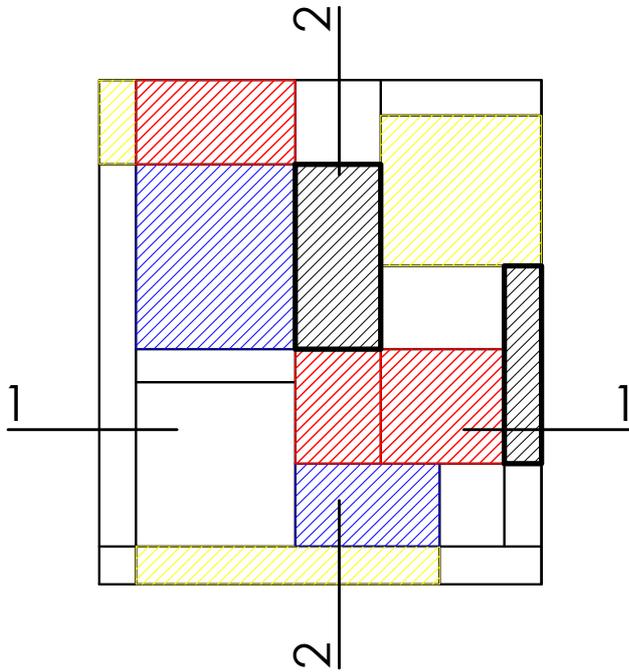
Traer el TP 2 y TP 3. Mismo instrumental.

03

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

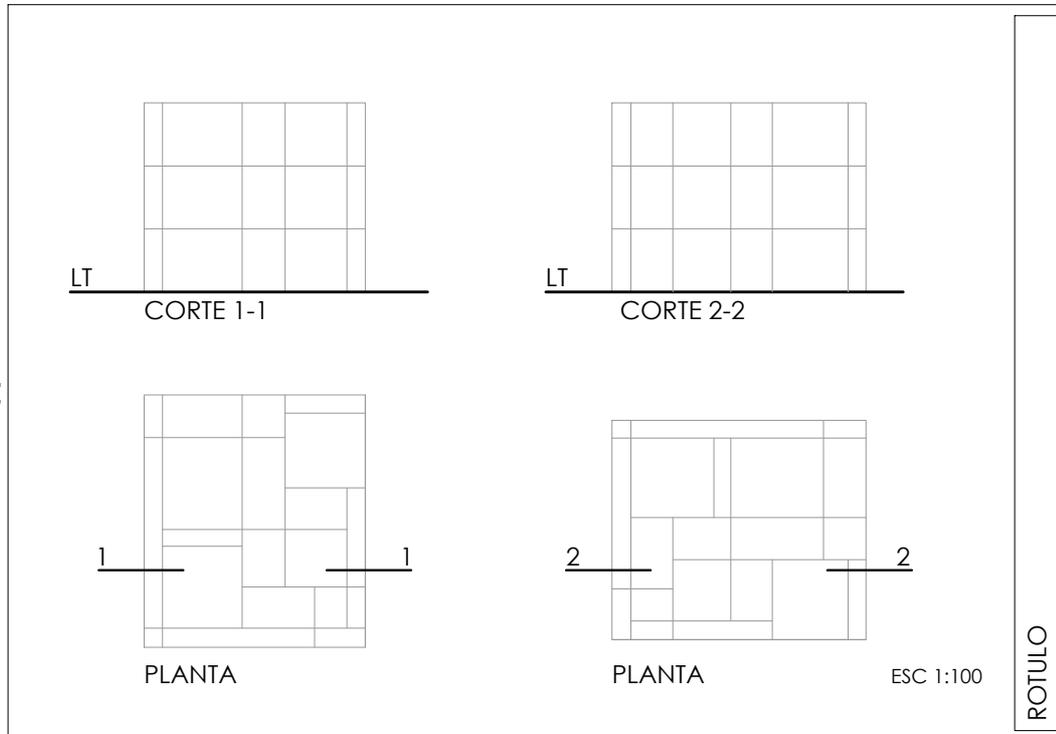
ETAPA 1 - DE LA OBSERVACION AL REGISTRO GRAFICO



INDICACION DE CORTES

50

35



TEMA
Sistema de Proyecciones Cilíndricas Ortogonales. Sistema Monge, secciones: plantas y cortes. Definición de acuerdo a la escala de dibujo.

OBJETIVOS
Representar en la bidimensión del papel la tridimensión, seccionando con planos horizontales y verticales, observando los límites y la importancia de su paso por sectores significativos.

IMPLEMENTACION
Realizar plantas y cortes, atravesando sectores que expresen la propuesta espacial. Definir límites de espacios: interior-exterior. Trabajar con línea valorada y grafismos según la escala.

MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5, dureza: HB, B y 2B. Lápices de colores primarios blandos. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Dibujo con instrumental. Línea valorada y grafismos. Color.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romaní o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

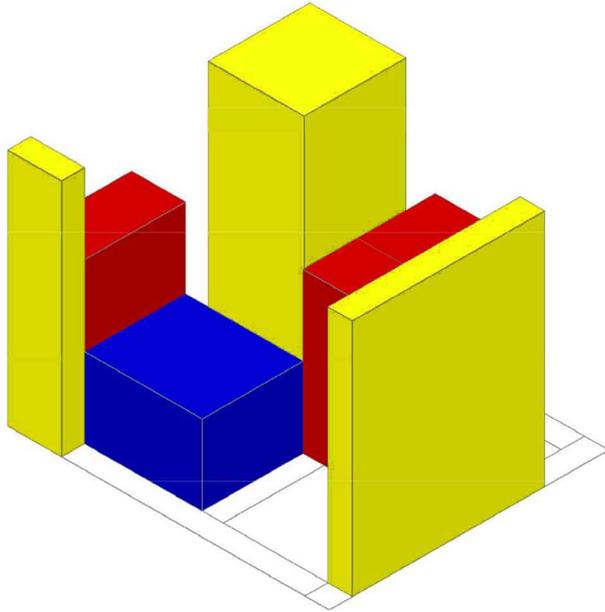
PROXIMA CLASE

Traer el TP 2 - TP 3 - TP 4. Traer un soporte digital -pen drive- .

SISTEMAS DE REPRESENTACION

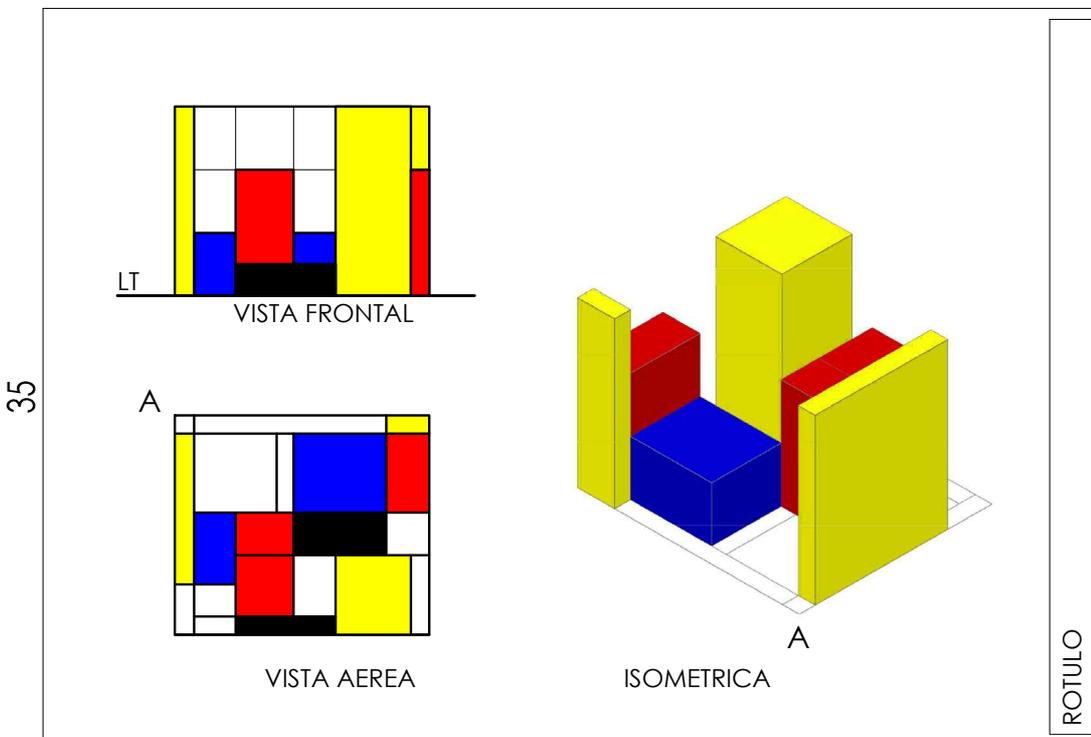
CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 1 - DE LA OBSERVACION AL REGISTRO GRAFICO



MODELO DIGITAL

50



35

TEMA
Sistema de Proyecciones Cilíndricas Ortogonales: Sistema Monge y Perspectiva Isométrica. Complementariedad de los sistemas. Práctica digital.

OBJETIVOS
Realizar operaciones que permitan visualizar y explorar diferentes situaciones en ambos sistemas. Capacitar en la operación espacial y reconocer la complementariedad entre los sistemas. Experiencias en gabinete.

IMPLEMENTACION
Trabajo individual en gabinete. Realizar operaciones de: desplazamiento, sustracción y adición de elementos en Sistema Monge que impliquen modificaciones espaciales en la Perspectiva Isométrica y viceversa. Obtención de conclusiones desde las exploraciones. Con la participación del docente, impresión de los resultados en formato de lámina. Reflexión en el taller.

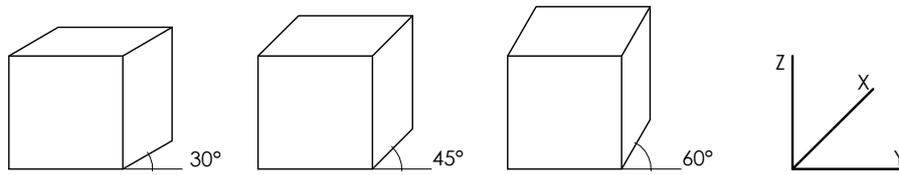
MODALIDAD	INSTRUMENTAL	EXPRESION	SOPORTE	PROXIMA CLASE
Trabajo individual. Digital.	Computadoras del gabinete digital de la FAU.	Práctica con AutoCad.	Computadoras FAU. Pen drive. Lámina impresa por el docente.	Traer el TP 2 - TP 3 - TP 4. Instrumental de clases analógicas.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

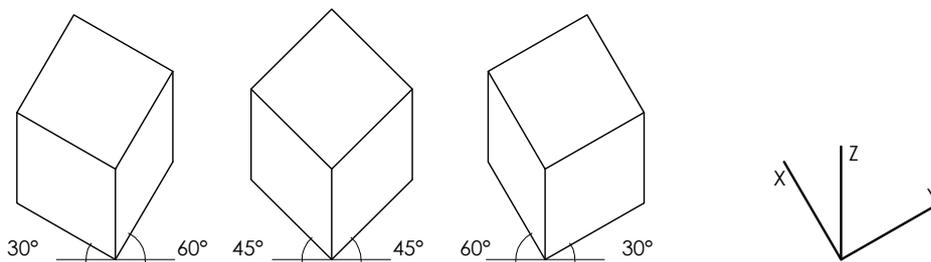
CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 1 - DE LA OBSERVACION AL REGISTRO GRAFICO

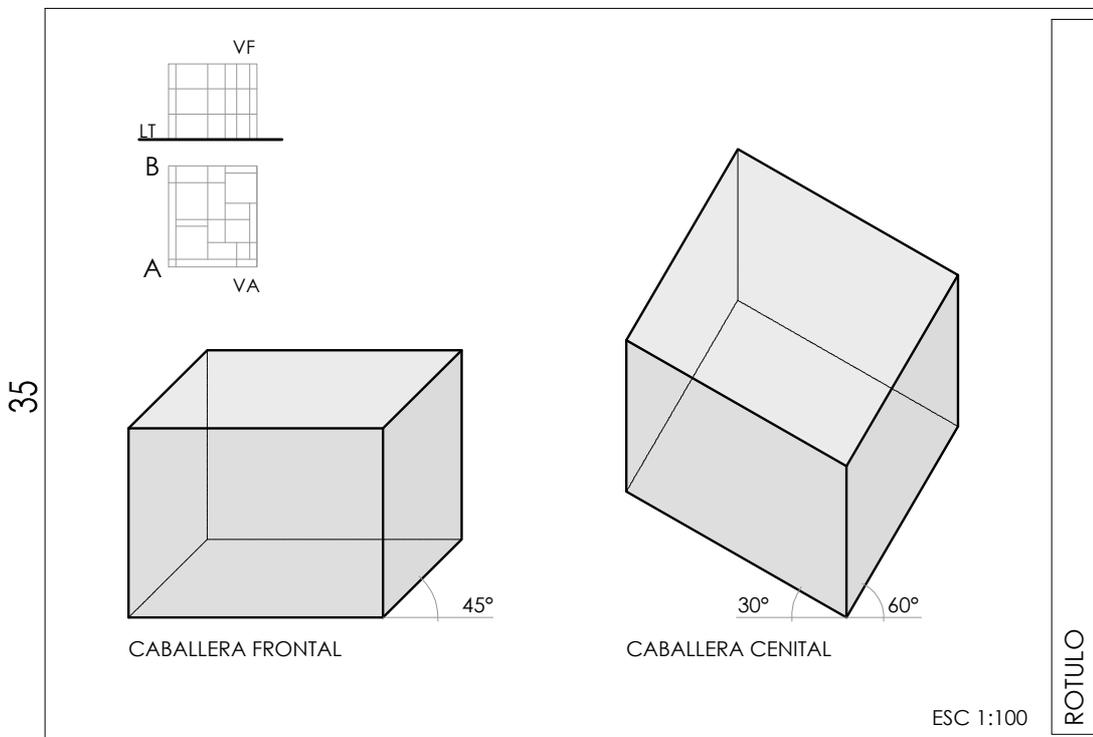
CABALLERA FRONTAL



CABALLERA CENITAL



50



TEMA

Sistema de Proyecciones Cilíndricas Oblicuas. Perspectivas caballera frontal y cenital. Conceptos de la metodología. La circunferencia en perspectivas. Curvas.

OBJETIVOS

Representar en la bidimensión del papel la tridimensión del ejemplo estudiado. Realizar perspectivas caballera frontal y caballera cenital. Estudio de ángulos, reducciones de profundidad y reducción de altura. Representación de curvas en perspectivas -circunferencia-.

IMPLEMENTACION

Realizar al menos 2 perspectivas donde se verifiquen las diferentes visiones espaciales. Relación angular, reducciones. Representar la circunferencia en perspectiva paralela de acuerdo a los diferentes procedimientos. Aplicación.

Caballera Frontal desde A-B
Caballera Cenital desde A - 30°/60.

MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5, dureza: HB, B y 2B. Lápices de colores primarios blandos. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Dibujo con instrumental. Línea valorada y grafismos. Color.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romaní o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras de puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro. Traer documentación de la vivienda ETAPA 2.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 2 - INTERRELACION DE LOS SISTEMAS

CASA XS - BAK ARQUITECTOS - MAR AZUL, 2007



En el balneario de Mar Azul, el estudio BAK proyectó una casa de pequeñas dimensiones, resulta como un prisma exento y de altura mínima. Está definido por una envolvente de hormigón a la vista, de textura y color, en armonía con el bosque, y grandes paños de vidrio que permiten una total integración con el paisaje y que a la vez lo reflejan.

TEMA

Representación de un espacio u obra arquitectónica simple. Sistema de Proyecciones Cilíndricas Ortogonales. Sistema Monge: implantación general, planta y cortes. Códigos gráficos.

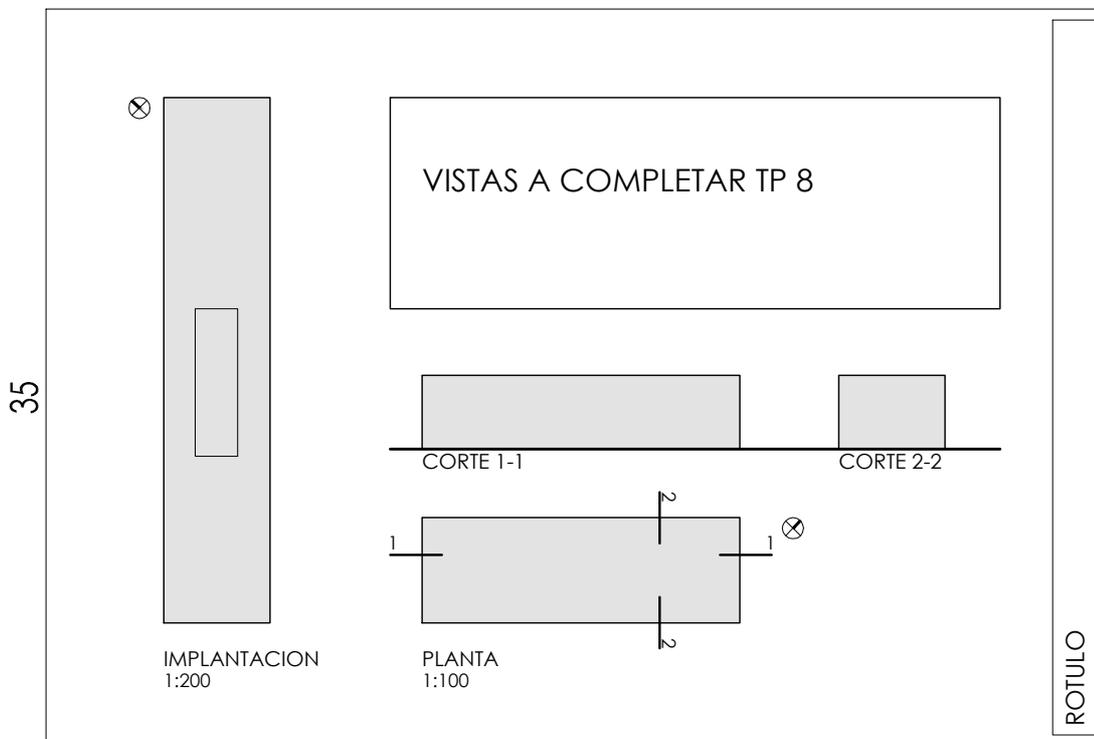
OBJETIVOS

Verificar los conocimientos adquiridos aplicándolos a un espacio arquitectónico. Valorizar el entorno y los límites entre espacio interior y exterior. Conocer y ejercitar los recursos gráficos para su representación.

IMPLEMENTACION

Comprensión espacial de un ejemplo simple. Representación de la implantación, la planta y dos cortes. Introducción al anteproyecto y a los códigos gráficos apropiados a la escala: 1:200 y 1:100, ejercitación con croquis demostrativos de la interpretación espacial. Incorporación de la figura humana.

50



MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Registro gráfico con instrumental: línea valorada y grafismos. Croquis a mano alzada en cuaderno de apuntes.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romaní o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

Traer el TP 7. Mismo instrumental.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 2 - INTERRELACION DE LOS SISTEMAS

CASA XS - BAK ARQUITECTOS - MAR AZUL, 2007



La calidad expresiva del hormigón visto, el color, su textura, resulta de una presencia contundente, permitiendo que la obra se exprese en armonía con el bosque.

El volumen simple se resolvió proponiendo dos zonas diferenciadas: una expuesta, totalmente vidriada, rodeada de una amplia terraza de madera en total integración con el entorno; y la otra, protegida, con aberturas más controladas, destinada al sector privado.

TEMA

Representación de un espacio u obra arquitectónica simple. Sistema de Proyecciones Cilíndricas Ortogonales. Sistema Monge: vistas. Códigos gráficos.

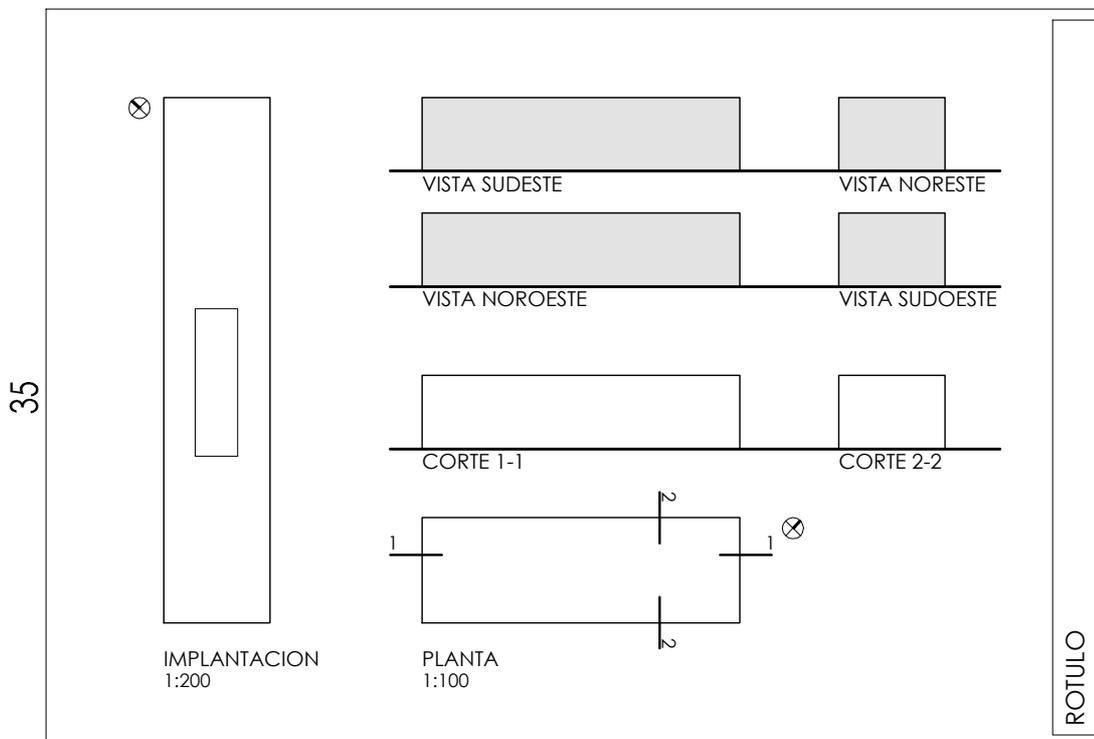
OBJETIVOS

Realizar las vistas. Interpretar llenos y vacíos. Diferenciar los distintos planos. Conocer los recursos gráfico-expresivos para su representación.

IMPLEMENTACION

Realizar las cuatro vistas de la obra arquitectónica. Continuar con la interpretación espacial y representación gráfica en la escala indicada.

50



MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Registro gráfico con instrumental: línea valorada.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romano o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

Traer el TP 7 - TP 8. Mismo instrumental.

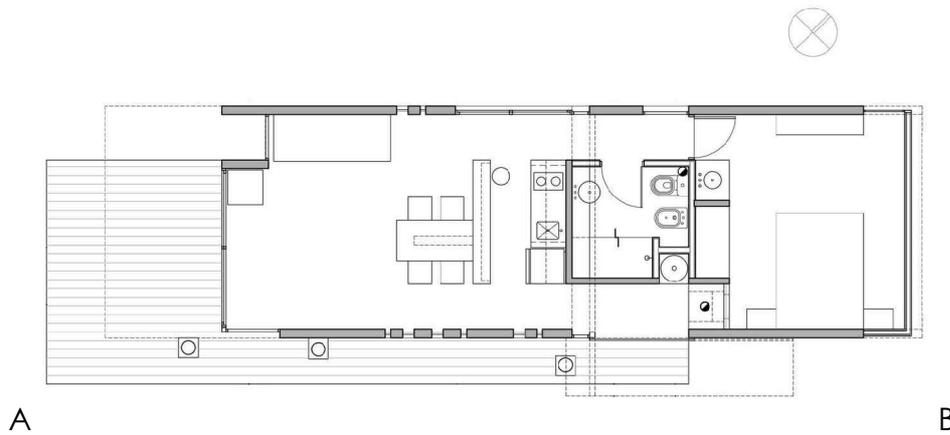
SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 2 - INTERRELACION DE LOS SISTEMAS

CASA XS - BAK ARQUITECTOS - MAR AZUL, 2007

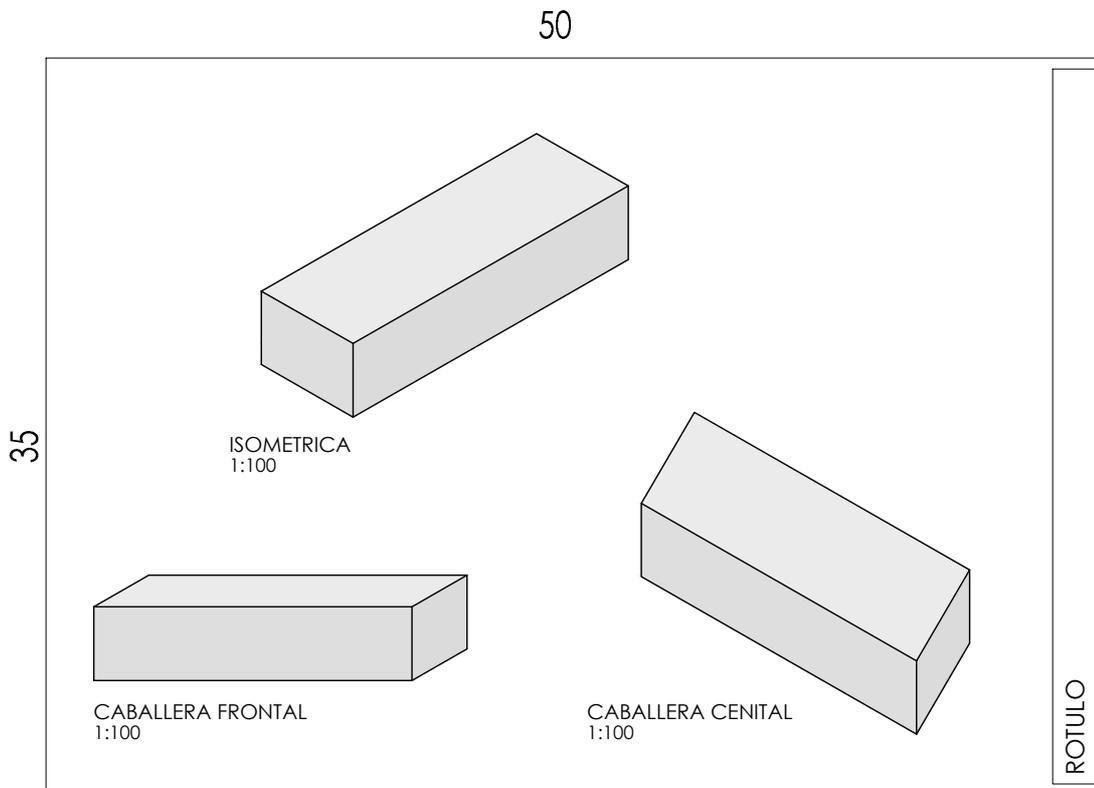
ISOMETRICA DESDE A
CABALLERA FRONTAL DESDE AB - Derecha 45°
CABALLERA CENTAL DESDE B - 30°/60°



TEMA
Sistema de Proyecciones Cilíndricas Ortogonales y Oblicuas. Perspectiva isométrica y caballeras frontal y cenital.

OBJETIVOS
Realizar perspectivas que representen la totalidad del ejemplo en sistemas mensurables de fácil lectura. Conocer los recursos gráficos para su representación.

IMPLEMENTACION
Comprender la espacialidad del caso de estudio realizando una perspectiva axonométrica isométrica, una perspectiva caballera frontal con reducción de profundidad y una caballera cenital con reducción de altura. Se elegirán las posiciones que mejor comuniquen la obra. Valorización, intencionalidad, y reflexión.



MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Registro gráfico con instrumental: línea valorada y grafismos.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

Traer el TP 7 - TP 8. Mismo instrumental.

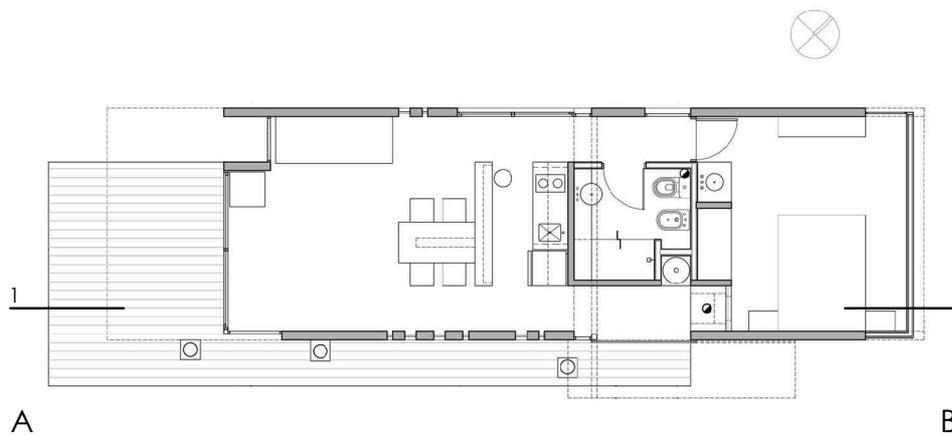
SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

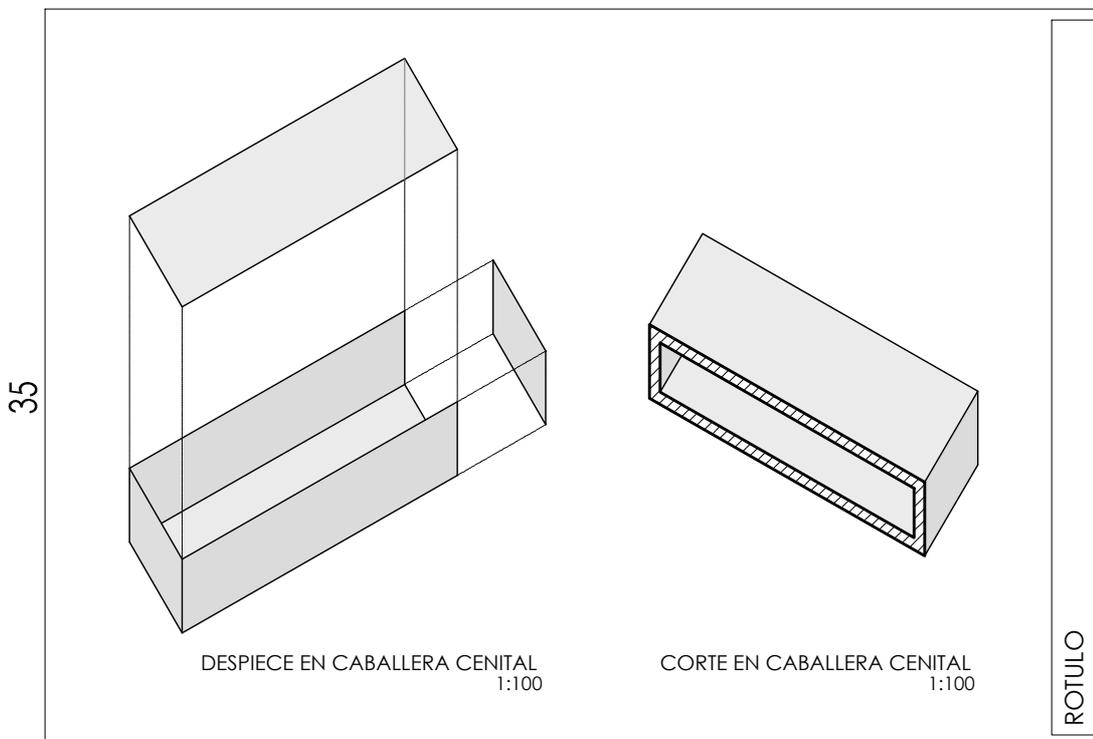
ETAPA 2 - INTERRELACION DE LOS SISTEMAS

CASA XS - BAK ARQUITECTOS - MAR AZUL, 2007

DESPIECE EN CABALLERA CENITAL DESDE A - 60°/30°
CORTE 1-1 EN CABALLERA CENITAL DESDE B - 30°/60°



50



TEMA
Sistema de Proyecciones Cilíndricas Oblicuas. Perspectiva caballera cenital con plano seccionado y despiece. Práctica analógica y digital.

OBJETIVOS
Valorar las posibilidades de interpretación de una sección en perspectiva y de un despiece. Comprender la espacialidad y la materialidad. Conocer los recursos gráficos para su representación. En gabinete: comprender y practicar con modelizaciones e imágenes de la obra analizada dadas por la cátedra.

IMPLEMENTACION
Realizar dos perspectivas del caso de estudio en el taller. Aplicar un plano de sección en una y realizar un despiece en la otra. Mostrar su relación espacial, el corrimiento según ejes y las diferentes utilidades ya sea para los distintos análisis: morfológico, funcional, constructivo. Experiencia digital en gabinete.

MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico y digital.

INSTRUMENTAL

Instrumental de dibujo. Computadoras del gabinete digital de la FAU.

EXPRESION

Registro gráfico con instrumental: línea valorada y grafismos.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm. Computadoras FAU.

PROXIMA CLASE

Traer el TP 7 - TP 8. Mismo instrumental.

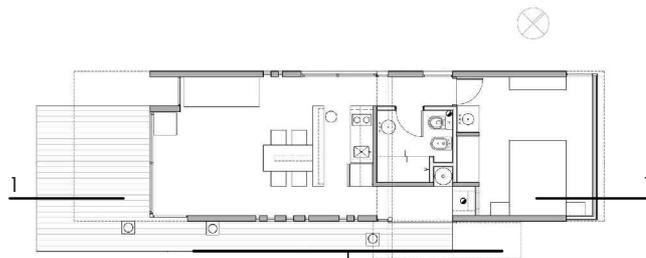
SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 2 - INTERRELACION DE LOS SISTEMAS

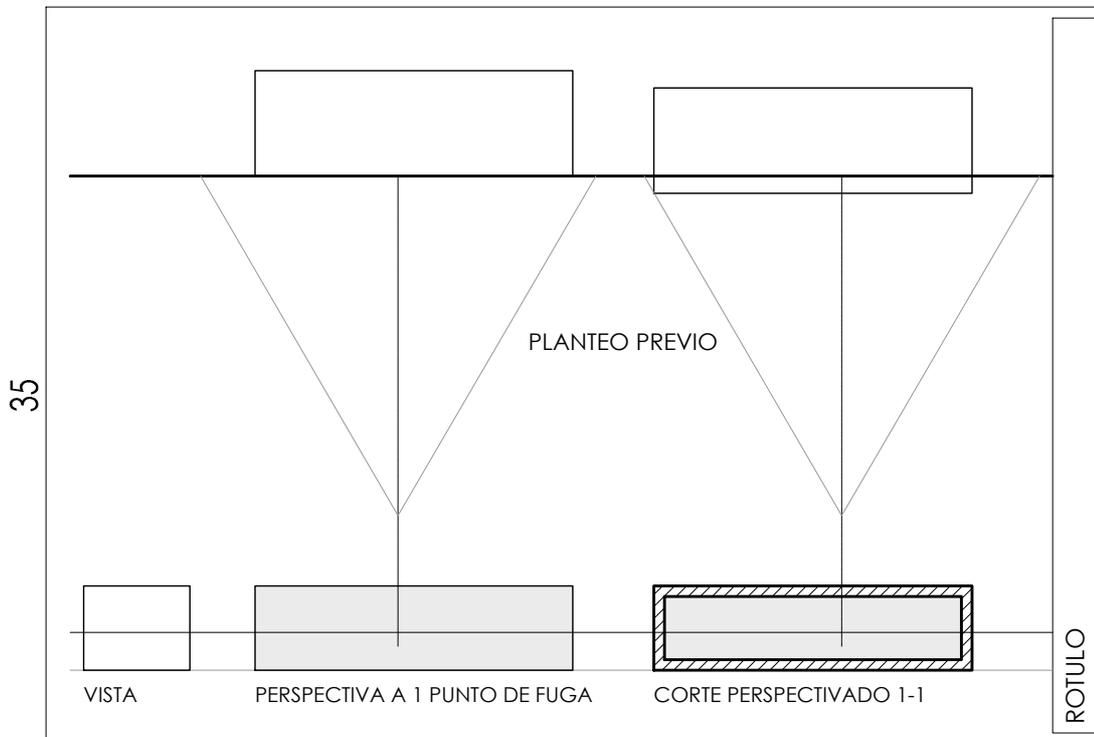
CASA XS - BAK ARQUITECTOS - MAR AZUL, 2007

PERSPECTIVA CONICA A 1 PUNTO DE FUGA - METODO POR RAYOS VISUALES
 CORTE PERSPECTIVADO 1-1



OBSERVADOR
 Altura = 1,5m
 Distancia = 13m

50



TEMA
 Sistema de Proyecciones Convergentes. Perspectivas Cónicas. Método de Rayos Visuales. Conceptos. Complementación con Sistema Monge -corte perspectivado-.

OBJETIVOS
 Comprender la estructura de las perspectivas a través de la lámina de práctica. Representar en la bidimensión del papel la tridimensión de la obra de arquitectura a través de la observación focal. Aplicar la metodología explicada y complementarla con el corte o sección vertical.

IMPLEMENTACION
 Realizar por el método de Rayos Visuales una perspectiva cónica a 1 punto de fuga y luego un corte perspectivado. Aplicación de los recursos gráficos para su representación.

MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Registro gráfico con instrumental: grafismos.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

Traer el TP 7 - TP 8. Mismo instrumental.

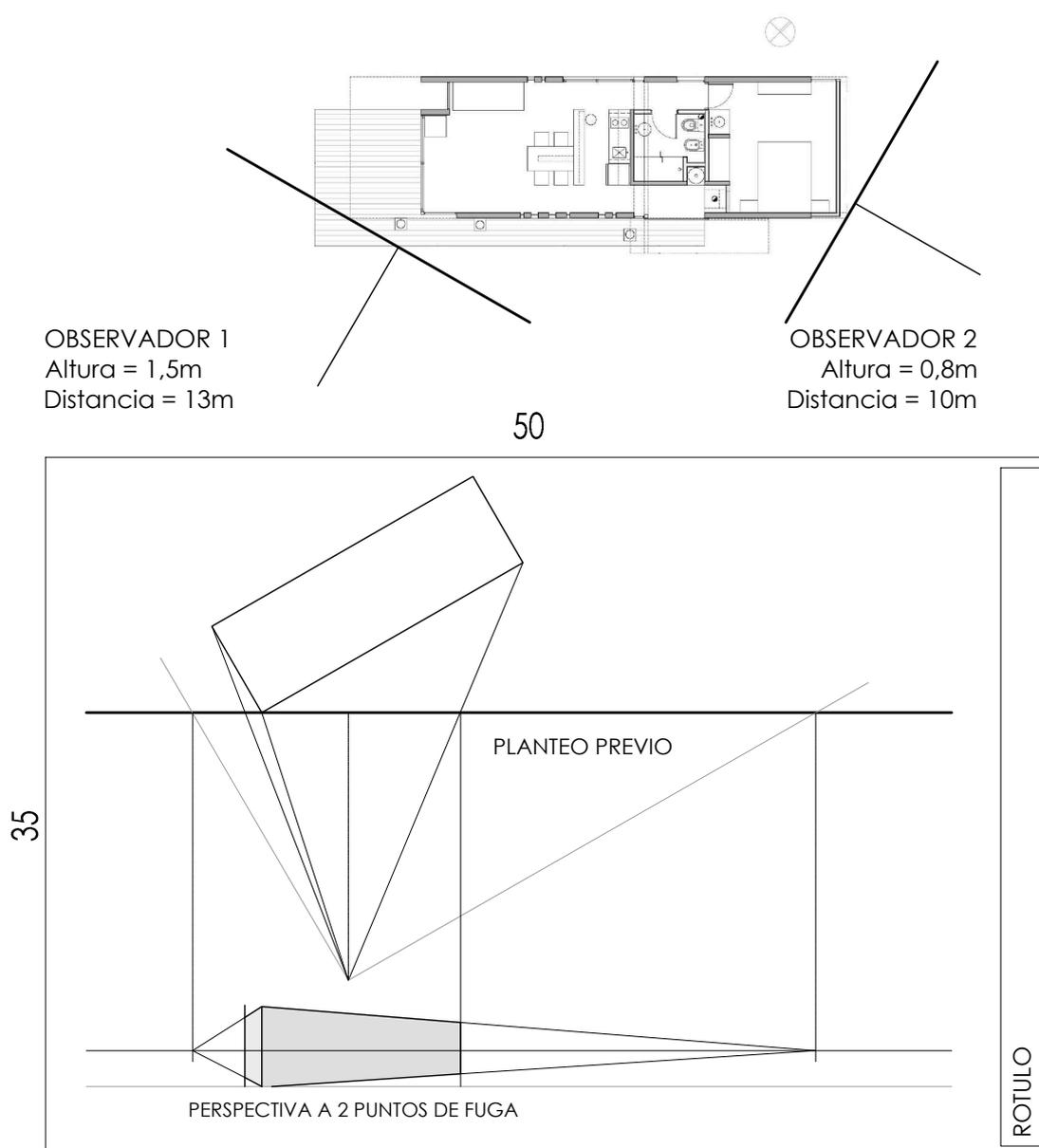
SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 2 - INTERRELACION DE LOS SISTEMAS

CASA XS - BAK ARQUITECTOS - MAR AZUL, 2007

PERSPECTIVAS CONICAS A 2 PUNTOS DE FUGA - METODO POR RAYOS VISUALES
POSICION DEL OBSERVADOR 1 Y 2 A INDICAR



TEMA
Sistema de Proyecciones Convergentes. Perspectivas Cónicas. Método de visuales. Intencionalidad en la búsqueda de la ubicación del observador. Perspectivas a 2 puntos de fuga.

OBJETIVOS
Representar en la bidimensión del papel la tridimensión de la obra de arquitectura o espacio arquitectónico a través de la observación focal. Aplicar la metodología explicada.

IMPLEMENTACION
Realizar dos perspectivas a 2 puntos de fuga de la obra de arquitectura. Verificar variaciones de ubicación del observador y ubicación del cuadro -desplazamientos horizontales y en altura del observador-.

MODALIDAD INSTRUMENTAL EXPRESION SOPORTE PROXIMA CLASE

Trabajo individual. Analógico.

Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

Registro gráfico con instrumental.

Hoja de papel satinado blanco tipo Romano o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

Traer las láminas de esta etapa: TP 7 a TP12. Mismo instrumental.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

CLASE DE REPASO

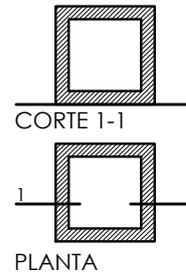
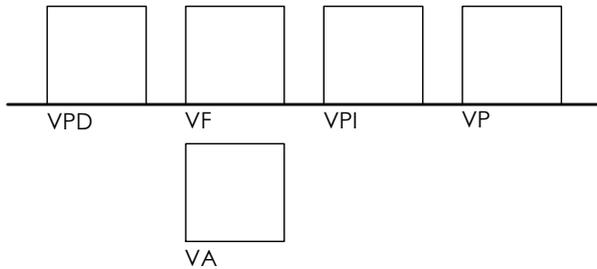
ETAPA 1 - DE LA OBSERVACION AL REGISTRO GRAFICO
ETAPA 2 - INTERRELACION DE LOS SISTEMAS

TEMA
Clase de repaso.

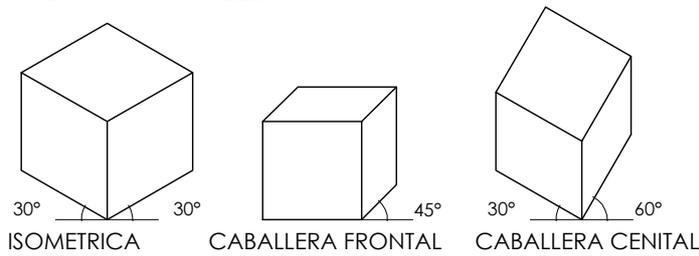
OBJETIVOS
Reflexionar sobre los trabajos de esta etapa, despejar dudas, afianzar los conocimientos de los temas dados.

IMPLEMENTACION
Trabajo de taller con asistencia docente, evaluaciones grupales e individuales. Ejercitación. Enchinchada y reflexión grupal. Presentación de carpeta de trabajos prácticos del TP 1 al TP 12.

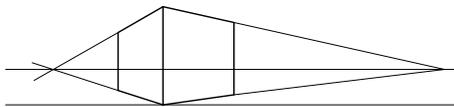
SISTEMA MONGE

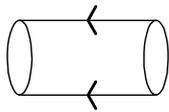
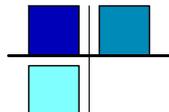
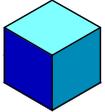
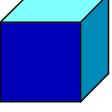
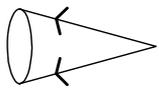
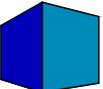


PERSPECTIVAS PARALELAS



PERSPECTIVAS CONICAS



CENTRO DE PROYECCION	SISTEMA DE PROYECCION	RAYOS DE PROYECCION
CILINDRICA 	MONGE 	PERPENDICULARES
	AXONOMETRICA 	
	CABALLERA 	OBLICUOS
CONICA 	PERSPECTIVA CONICA 	OBLICUOS

MODALIDAD

Trabajo grupal e individual.
Analógico.

INSTRUMENTAL

Instrumental de dibujo.

EXPRESION

Dibujo analógico.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romaní o Fabriano.
Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

Evaluación PARCIAL.
Mismo instrumental.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

PRIMER PARCIAL

TEMA 1

Planta desde BC
 Corte 1-1
 Vista Perfil Derecho
 Isométrica desde C
 ESC 1:75

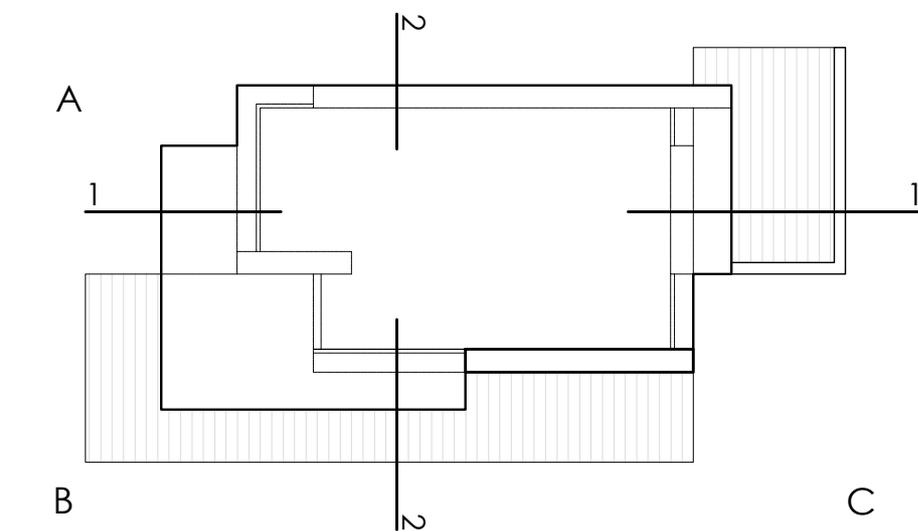
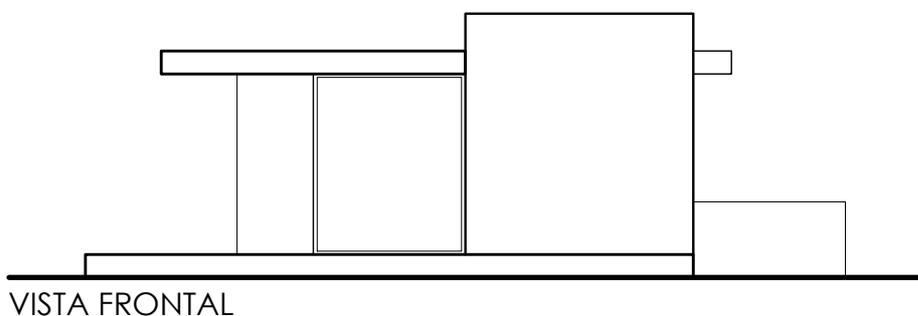
TEMA 2

Planta desde AB
 Corte 2-2
 Vista Perfil Izquierdo
 Cenital 30°/60° desde B
 ESC 1:75

TEMA
 Parcial. Prueba
 puntuable sobre
 Sistema de
 Proyecciones
 Cilíndricas
 Ortogonales y
 Oblicuas.

OBJETIVOS
 Verificar el dominio
 de información y
 habilidades por
 parte de los
 estudiantes y
 orientar la
 metodología -
 enseñanza -
 aprendizaje. Evaluar
 los conocimientos
 construidos a través
 de las prácticas y
 apoyatura teóricas.

IMPLEMENTACION
 En el taller se
 realizará la
 evaluación a través
 de una ejercitación
 simple que
 contenga los temas
 desarrollados en
 clase. Se tendrá en
 cuenta la
 comprensión
 espacial y la
 representación
 gráfica.



VISTA AEREA

ESC 1:100

MODALIDAD	INSTRUMENTAL	EXPRESION	SOPORTE	PROXIMA CLASE
Trabajo individual. Analogico.	Instrumental de dibujo.	Dibujo analogico.	Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.	Mismo instrumental.

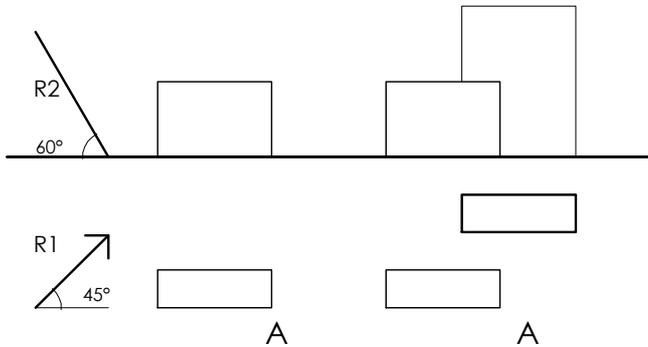
SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

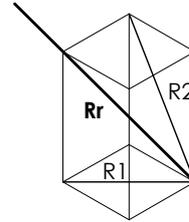
ETAPA 3 - TEORIA DE LAS SOMBRAS

DEL MONGE A LA ISOMETRICA Y DE LA ISOMETRICA AL MONGE

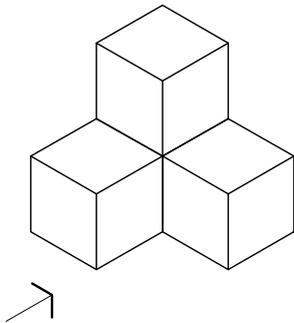
CASO 1



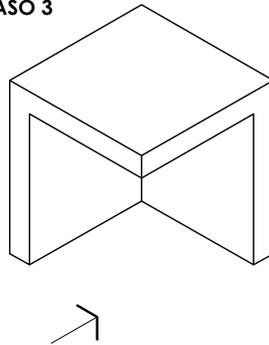
PRISMA CONTENEDOR DE RAYOS



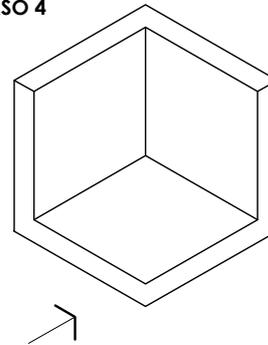
CASO 2



CASO 3



CASO 4



<p>CASO 1 MONGE E ISOMETRICA</p>	<p>PRISMA CONTENEDOR DE RAYOS</p>
<p>CASO 2 MONGE E ISOMETRICA</p>	<p>CASO 3 MONGE E ISOMETRICA</p>
<p>CASO 4 MONGE E ISOMETRICA</p>	

ROTULO

TEMA

Teoría de las sombras. Aplicación a ejemplos simples en Sistema Monge y su correlato en Perspectivas Paralelas y viceversa.

OBJETIVOS

Experimentar, sacar conclusiones y luego aplicar la metodología. Resaltar la importancia de las sombras para la comprensión de la tridimensión. Realizar operaciones que permitan visualizar y explorar diferentes situaciones en ambos sistemas.

IMPLEMENTACION

A partir de casos simples que ejemplifiquen diferentes situaciones de proyección, resolver en Sistema Monge y en Perspectivas Paralelas - Isométrica desde A-. Separatriz, sombra propia, y sombra proyectada.

MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Registro gráfico con instrumental: línea valorada, grafismos, plenos.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

Traer las láminas de 2º etapa: TP7 - TP8 - TP9 para aplicación de la teoría a un ejemplo arquitectónico. Mismo instrumental.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 3 - TEORIA DE LAS SOMBRAS

"La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnifico de los volúmenes bajo la luz".
Le Corbusier

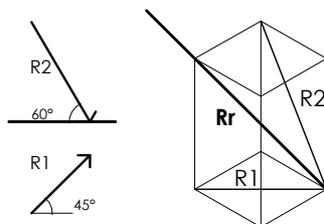


Casa Curutchet, Le Corbusier



Casa en La Falda, Wladimiro Acosta

EL TRABAJO PRACTICO SE REALIZARA EN BASE A LA VIVIENDA REPRESENTADA EN LA ETAPA 2



TEMA

Teoría de las sombras. Aplicación a ejemplos arquitectónicos simples en Sistema Monge y Perspectivas Paralelas. Ejemplos de arquitectos que realizaron obras considerando la importancia de la luz. La sombra en las vistas y en perspectivas paralelas.

OBJETIVOS

Realizar la práctica que permita visualizar y explorar diferentes soluciones. Percibir la altura en relación al entorno en las implantaciones, la profundidad y el juego de llenos y vacíos en las vistas.

IMPLEMENTACION

A partir de una obra arquitectónica simple ejemplificar diferentes situaciones de proyección, resolver en Sistema Monge y en Perspectivas Paralelas. Separatriz, sombra propia y proyectada.

VISTA NOROESTE

ISOMETRICA
1:100

VISTA AEREA
1:100

ROTULO

MODALIDAD

Trabajo individual.
Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5.
Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Registro gráfico con instrumental: línea valorada, grafismos, plenos.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano.
Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

Traer las láminas de 2º etapa: TP7 - TP8 - TP11 - TP12 para aplicación de la teoría a un ejemplo arquitectónico.
Mismo instrumental.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 3 - TEORIA DE LAS SOMBRAS

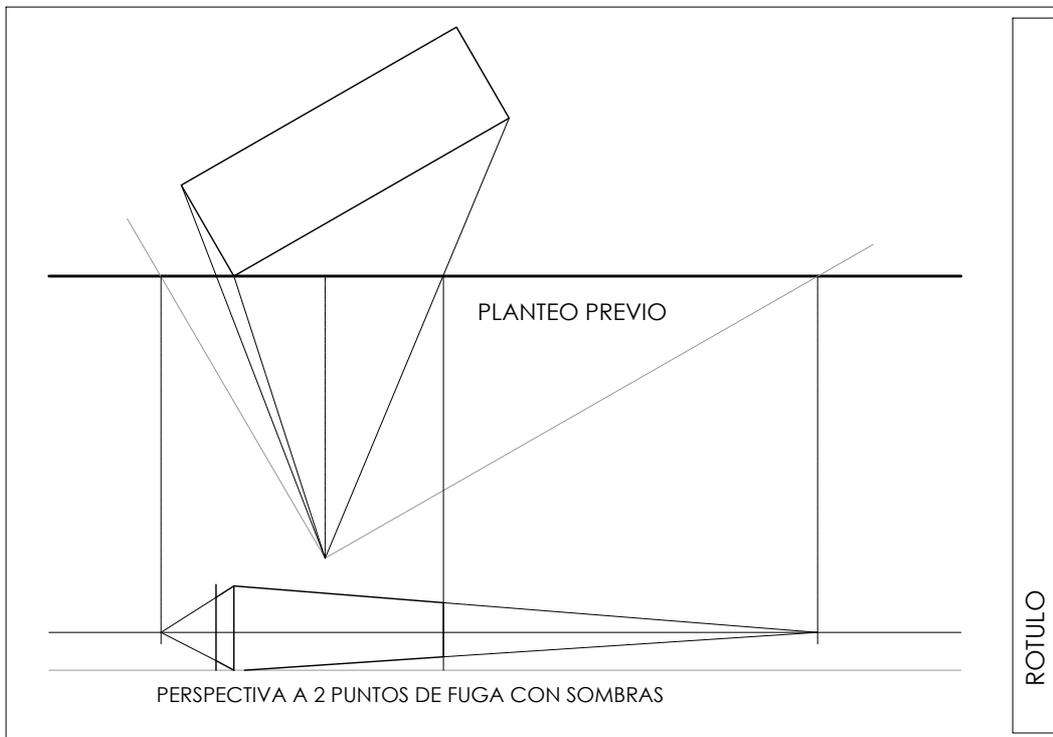
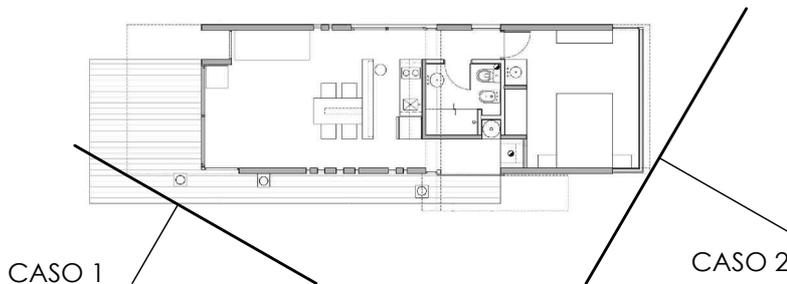


Terraza Palace, Antoni Bonet



Ronchamp, Le Corbusier

EL TRABAJO PRACTICO SE REALIZARA EN BASE A LA VIVIENDA REPRESENTADA EN LA ETAPA 2
CASO 1 = Sol delante del Observador
CASO 2 = Sol detrás del Observador



TEMA
Teoría de las sombras. Aplicación a ejemplos arquitectónicos simples. Sombra en Perspectiva Cónica. Práctica en gabinete.

OBJETIVOS
Realizar operaciones que permitan explorar diferentes situaciones de acuerdo a la posición del Sol respecto del observador. Comprender la aplicación de la metodología. Visualizar las diferentes sombras en un modelo virtual.

IMPLEMENTACION
A partir del ejemplo arquitectónico dado realizar ejercitaciones con diferentes posiciones del Sol -frente o detrás del observador-. En gabinete, práctica con diferentes modelos virtuales para visualizar distintas situaciones de sombras.

MODALIDAD INSTRUMENTAL EXPRESION SOPORTE PROXIMA CLASE

Trabajo individual. Analógico y digital.	Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.	Registro gráfico con instrumental: línea valorada, grafismos, plenos.	Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm. Computadoras FAU.	Mismo instrumental. Traer documentación de la vivienda ETAPA 4.
--	---	---	---	---

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 4 - REPRESENTACION ARQUITECTONICA

CASA M - FRITZ+FRITZ+MESSINA - LUJAN, 2011

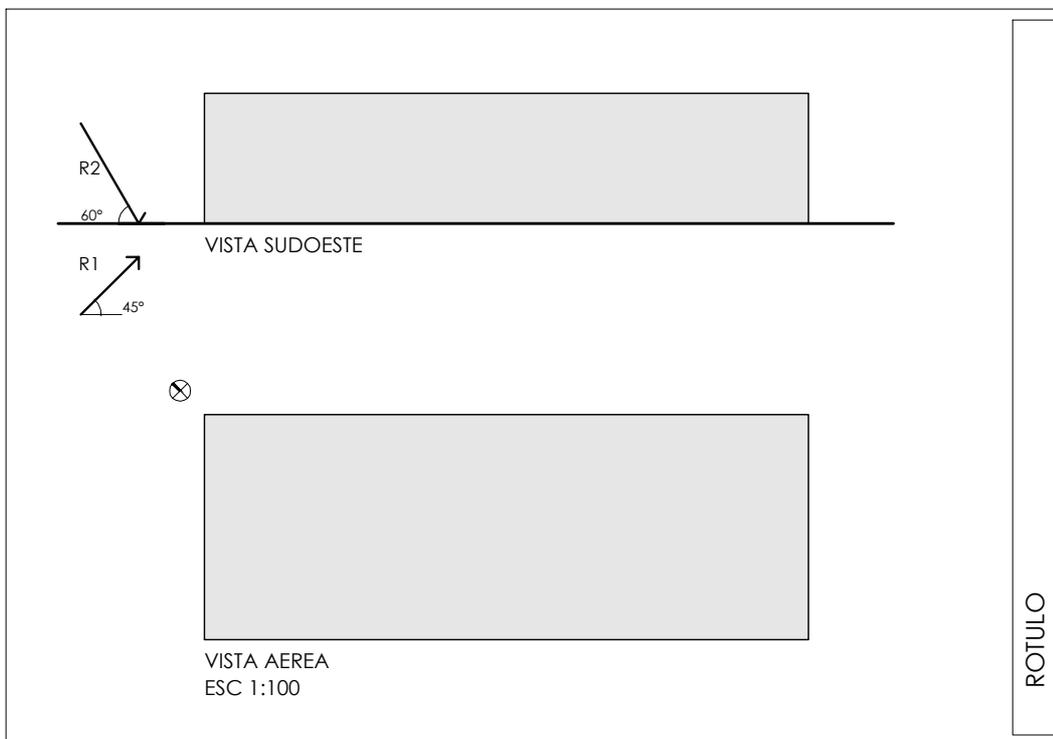


La casa M, situada en las afueras de la ciudad de Luján, articula volúmenes compactos a través de vacíos -formando patios interiores- contenidos por una cinta de hormigón que define y da el carácter formal a la obra.

TEMA
Representación de una obra de arquitectura de mediana complejidad. La percepción y la comprensión del proyecto. Invitación a Talleres Verticales de Arquitectura. Croquis del ejemplo. La implantación y el entorno. Lo vegetal. Sombras.

OBJETIVOS
Comprender la espacialidad de la obra. Analizar las características espacial, funcional y formal. Representar la implantación y su entorno: cotas de nivel, vegetación, norte, entre otros códigos gráficos. Aplicar sombras. Representar con croquis sintéticos el carácter de la obra.

IMPLEMENTACION
A partir de la exposición de los profesores de los Talleres de Arquitectura, realizar en forma grupal el análisis con una visión totalizadora del proyecto. Compartir las experiencias con otros grupos en el marco de la comisión. Representar la planta de techos o implantación con su entorno, utilización de sombras. Escalas a convenir. Croquizar aspectos totales y parciales.



MODALIDAD INSTRUMENTAL EXPRESION SOPORTE PROXIMA CLASE

<p>Trabajo grupal e individual. Analógico.</p>	<p>Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.</p>	<p>Registro gráfico con instrumental: línea valorada, grafismos, plenos. Croquis a mano alzada en cuaderno de apuntes.</p>	<p>Hoja de papel satinado blanco tipo Romaní o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.</p>	<p>Mismo instrumental. Traer TP 17.</p>
--	--	--	--	---

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 4 - REPRESENTACION ARQUITECTONICA

CASA M - FRITZ+FRITZ+MESSINA - LUJAN, 2011



La casa M se destaca por una impronta material muy fuerte, con el hormigón, la madera y el vidrio como los materiales predominantes. La articulación con los patios interiores permiten una relación franca con el entorno.

TEMA

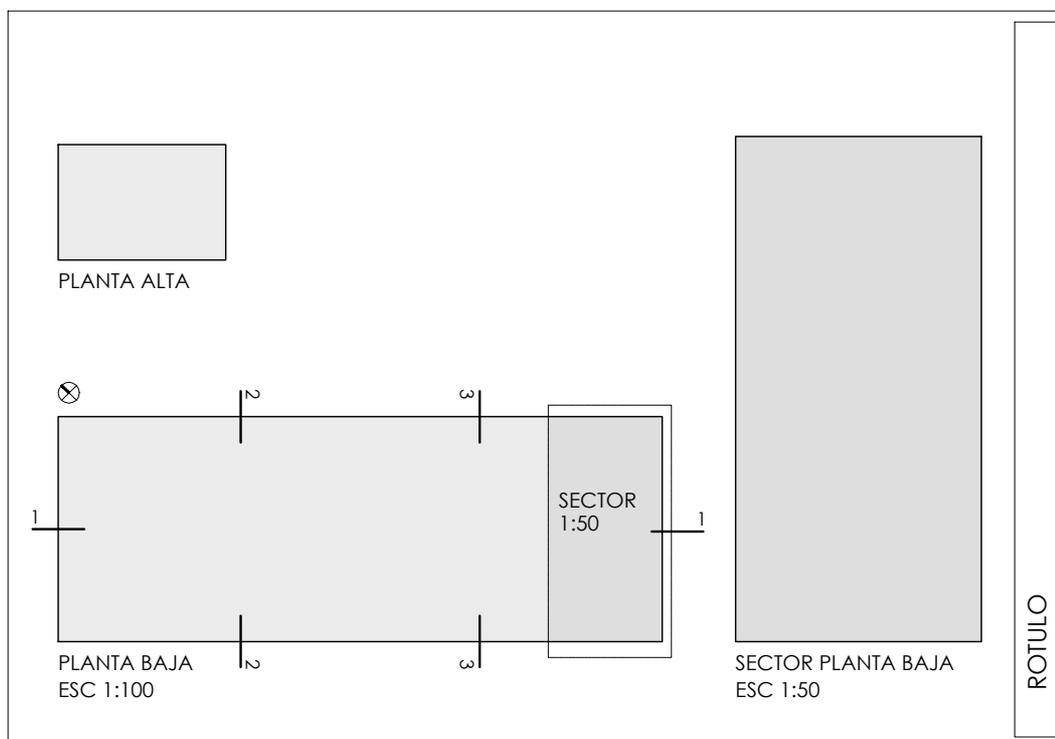
Representación de una obra de arquitectura de mediana complejidad. Análisis de su materialidad. Invitación a cátedras de Introducción a la Materialidad. Representación gráfica de las plantas. Cotas de nivel, nomenclatura de locales.

OBJETIVOS

Analizar las características materiales del ejemplo arquitectónico. Representar las plantas. Acotar.

IMPLEMENTACION

Analizar la materialidad en una visión totalizadora del proyecto. Representar las plantas utilizando códigos gráficos. Escalas a convenir.



MODALIDAD

Trabajo individual. Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Registro gráfico con instrumental: línea valorada, grafismos, plenos.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romano o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

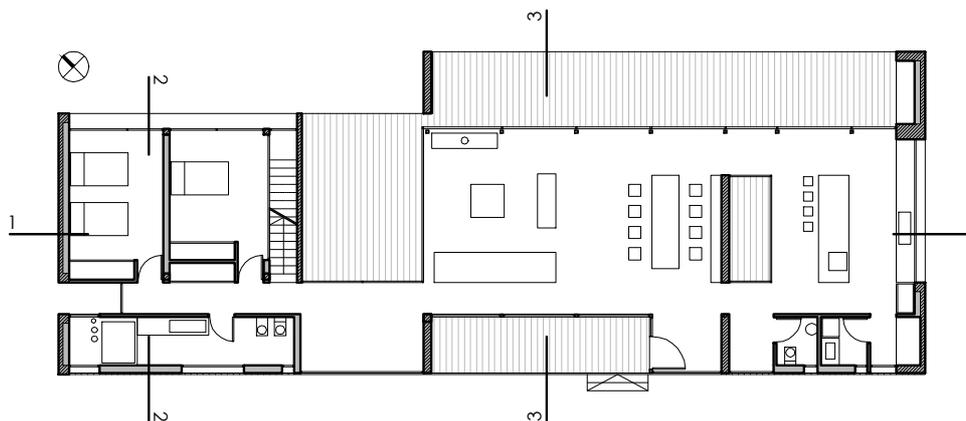
Mismo instrumental. Traer TP 17 - TP 18.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 4 - REPRESENTACION ARQUITECTONICA

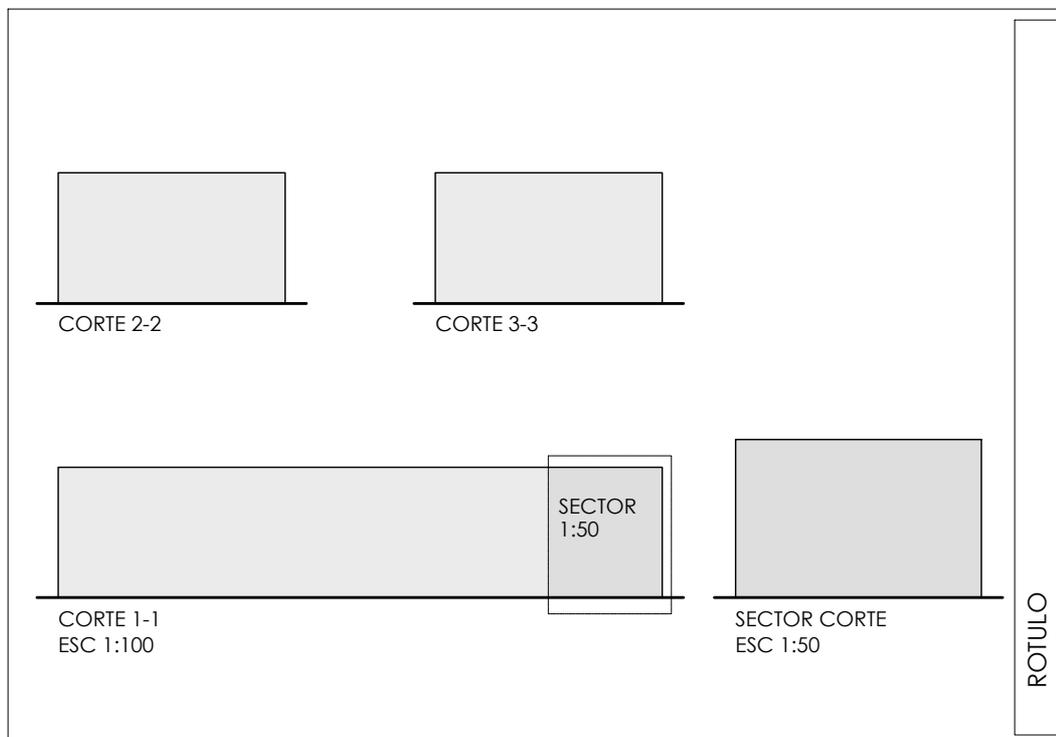
CASA M - FRITZ+FRITZ+MESSINA - LUJAN, 2011



TEMA
Representación de una obra de arquitectura de mediana complejidad. Sistema Monge. Cortes. Escalas. Figura humana.

OBJETIVOS
Comprender la espacialidad de la obra y expresarla a través de secciones verticales. Determinar los límites y la relación de los espacios.

IMPLEMENTACION
Realizar al menos tres cortes significativos de la obra sintetizando los datos principales de la misma, con cotas de nivel y alturas. Escalas a convenir. Incorporación de la figura humana.



MODALIDAD

Trabajo individual.
Analógico.

INSTRUMENTAL

Lápices de grafito y portaminas 0.5.
Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

EXPRESION

Registro gráfico con instrumental: línea valorada, grafismos, plenos.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romano o Fabriano.
Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

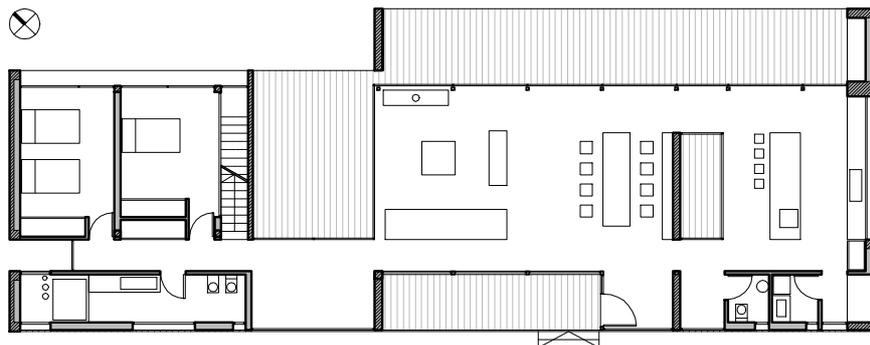
Mismo instrumental. Traer TP 17 - TP 18 - TP 19.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 4 - REPRESENTACION ARQUITECTONICA

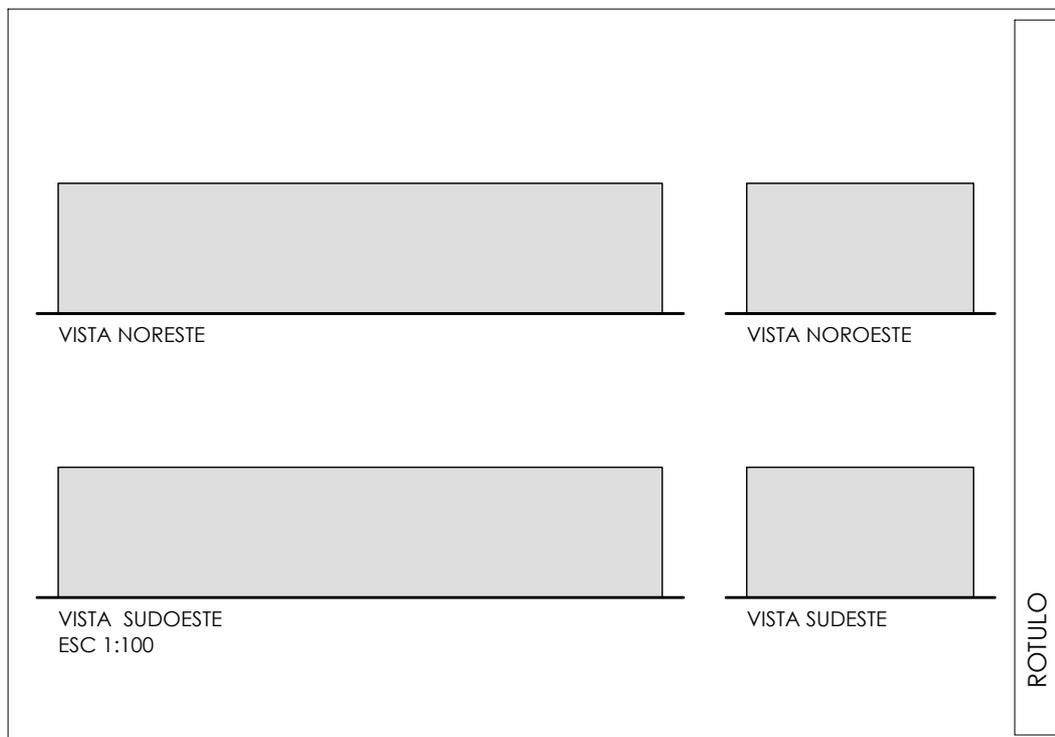
CASA M - FRITZ+FRITZ+MESSINA - LUJAN, 2011



TEMA
Representación de una obra de arquitectura de mediana complejidad. Sistema Monge. Vistas.

OBJETIVOS
Comprender la espacialidad de la obra y expresarla a través de las vistas. Incorporar la vegetación, las sombras. Enfatizar profundidades, llenos y vacíos.

IMPLEMENTACION
Realizar las vistas necesarias para la comprensión de la obra. Sintetizar los datos significativos de la misma incorporando el recurso de la sombra -profundidad-. Escala a convenir. Incorporación de la figura humana y la vegetación.



MODALIDAD INSTRUMENTAL EXPRESION SOPORTE PROXIMA CLASE

Trabajo individual. Analógico.	Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.	Registro gráfico con instrumental: línea valorada, grafismos, plenos.	Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.	Mismo instrumental. Traer TP 17 - TP 18 - TP 19 - TP 20.
--------------------------------	---	---	---	--

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

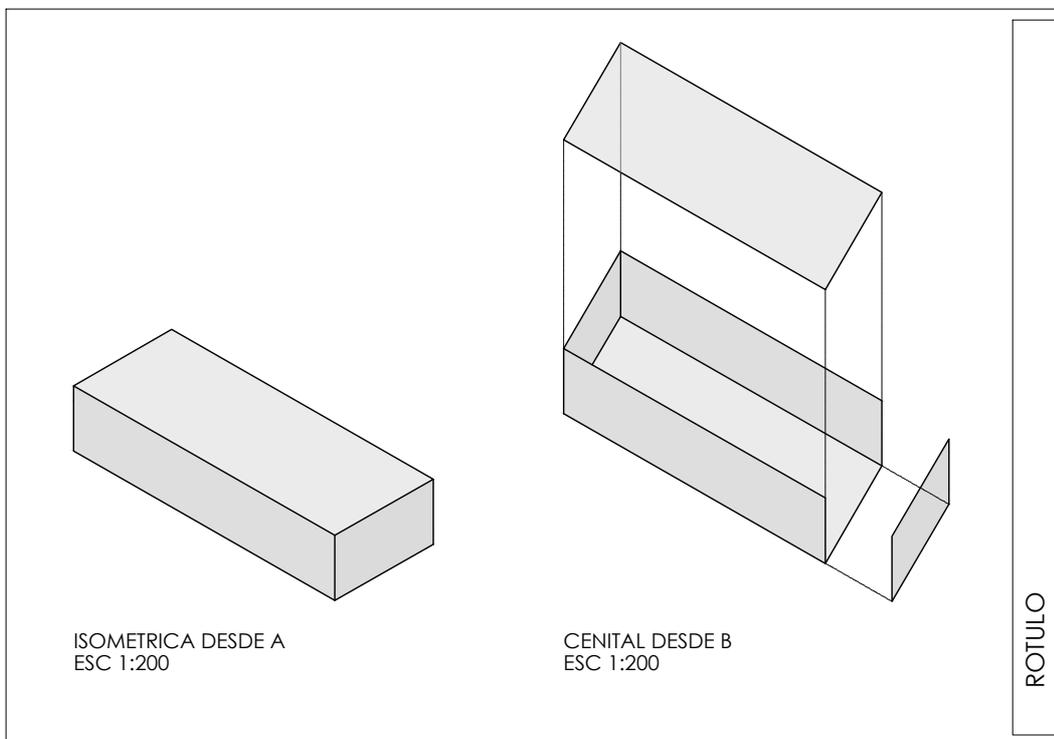
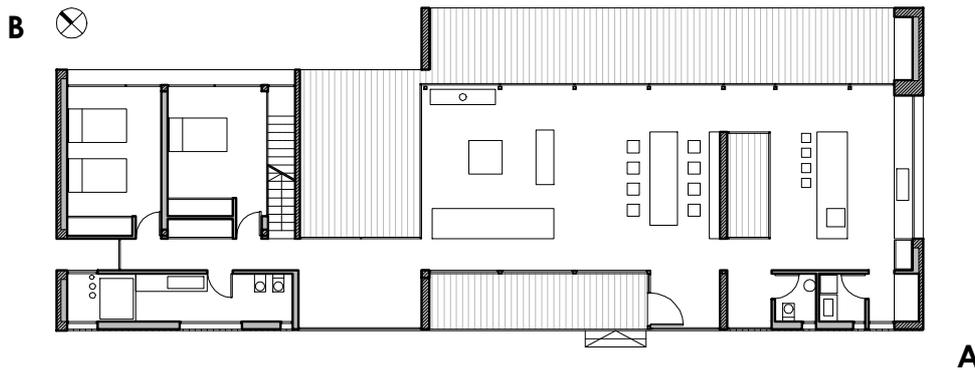
ETAPA 4 - REPRESENTACION ARQUITECTONICA

CASA M - FRITZ+FRITZ+MESSINA - LUJAN, 2011

TEMA
Sistema de Proyecciones Cilíndricas Ortogonales y Oblicuas. Perspectiva axonométrica -isométrica- y perspectivas caballeras. Complementariedad de los sistemas.

OBJETIVOS
Representar gráficamente en perspectivas paralelas la obra documentada. Expresar la tridimensión en la bidimensión del papel. Aplicar sombras.

IMPLEMENTACION
Representación gráfica en el taller, eligiendo el enfoque más conveniente para mostrar la espacialidad. Perspectiva isométrica y caballera cenital despiezada. Emplear la sombra como recurso expresivo.



MODALIDAD INSTRUMENTAL EXPRESION SOPORTE PROXIMA CLASE

Trabajo individual. Analógico.

Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.

Registro gráfico con instrumental: línea valorada, grafismos, plenos.

Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

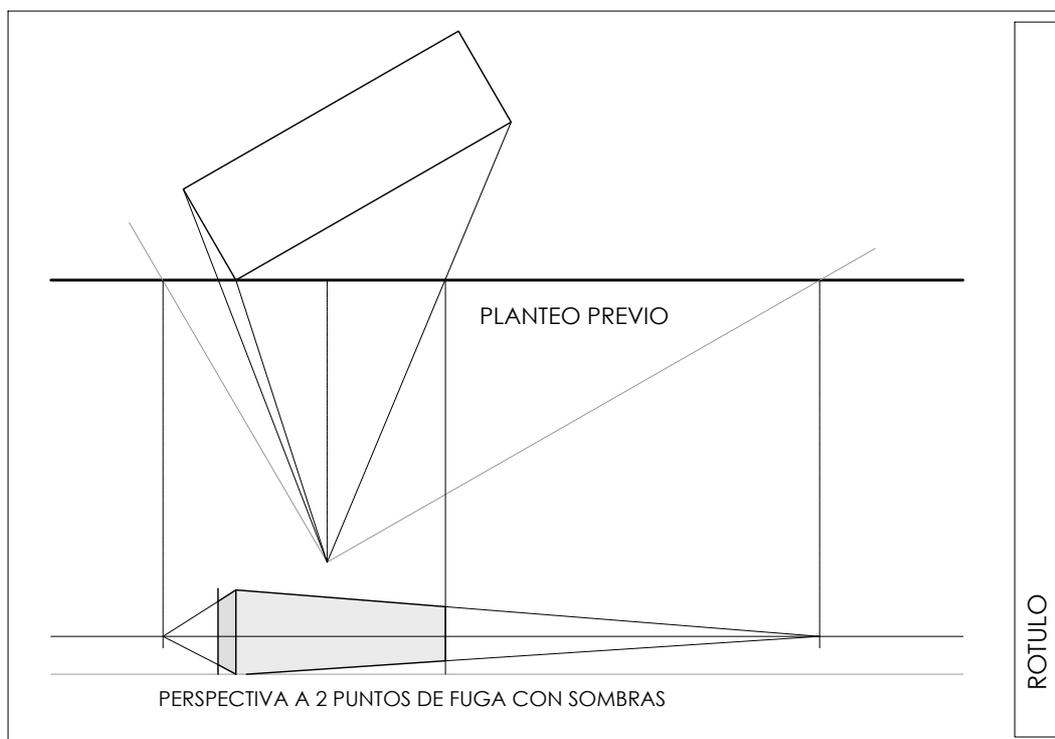
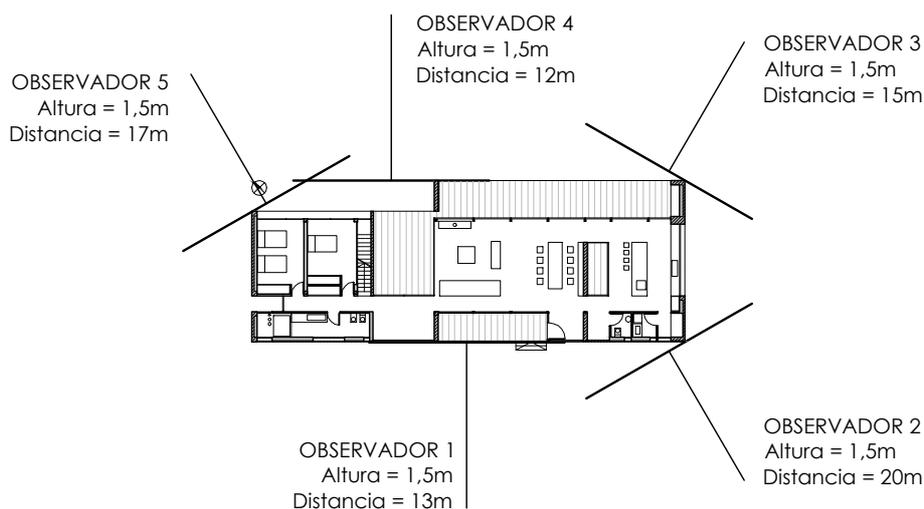
Mismo instrumental. Traer TP 17 - TP 18 - TP 19 - TP 20. Lectura y reflexión del Documento de Historia del Dibujo.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

ETAPA 4 - REPRESENTACION ARQUITECTONICA

CASA M - FRITZ+FRITZ+MESSINA - LUJAN, 2011



TEMA
Sistema de Proyecciones Convergentes. Perspectivas cónicas de recorrido. Conceptos de visión serial o secuenciada. Intencionalidad de la elección de las posiciones del observador. Sombras aplicadas. Práctica Digital.

OBJETIVOS
Representar la obra documentada mediante perspectivas peatonales a 2 puntos de fuga que muestren la secuencia o recorrido. Aplicar sombras y en fotocopias, practicar completamente expresivo. Experimentar en gabinete las distintas visiones de las perspectivas.

IMPLEMENTACION
Realizar las perspectivas cónicas peatonales, eligiendo enfoques significativos. Se podrá modificar la altura de LH y posiciones del observador. Comparación digital, diferentes visiones de las perspectivas.

MODALIDAD INSTRUMENTAL EXPRESION SOPORTE PROXIMA CLASE

Trabajo individual. Analógico y digital.	Lápices de grafito y portaminas 0.5. Lapiceras puntas fina - mediana - gruesa. Tablero, escuadras, escalímetro.	Registro gráfico con instrumental: línea valorada, grafismos, plenos.	Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm. Computadoras FAU.	Mismo instrumental. Traer toda la documentación de la ETAPA 4.
--	---	---	---	--

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

CLASE DE REPASO

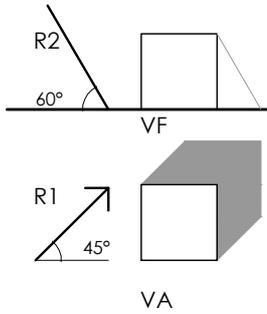
ETAPA 1 - DE LA OBSERVACION AL REGISTRO GRAFICO
ETAPA 2 - INTERRELACION DE LOS SISTEMAS

TEMA
Clase de repaso.

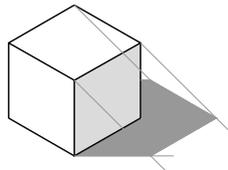
OBJETIVOS
Reflexionar sobre los trabajos de esta etapa, despejar dudas, afianzar los conocimientos de los temas dados.

IMPLEMENTACION
Trabajo de taller con asistencia docente, evaluaciones grupales e individuales. Ejercitación. Enchinchada y reflexión grupal. Presentación de carpeta de trabajos prácticos del TP 14 al TP 22.

SISTEMA MONGE

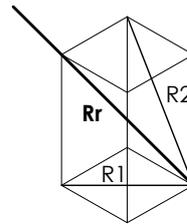


PERSPECTIVAS PARALELAS

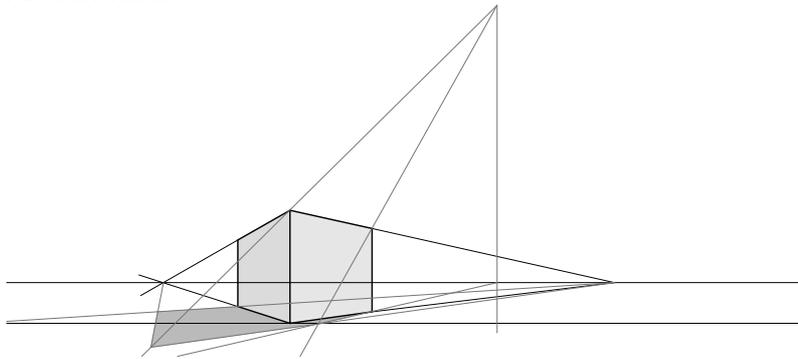


ISOMETRICA

PRISMA CONTENEDOR DE RAYOS



PERSPECTIVAS CONICAS



CENTRO DE PROYECCION	SISTEMA DE PROYECCION	RAYOS DE PROYECCION
CILINDRICA 	MONGE 	PERPENDICULARES
	AXONOMETRICA 	
	CABALLERA 	OBLICUOS
CONICA 	PERSPECTIVA CONICA 	OBLICUOS

MODALIDAD	INSTRUMENTAL	EXPRESION	SOPORTE	PROXIMA CLASE
Trabajo grupal e individual. Analógico.	Instrumental de dibujo.	Dibujo analógico.	Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.	Evaluación PARCIAL. Mismo instrumental.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

SEGUNDO PARCIAL

TEMA 1

Sombras en Monge
VF - VA
Perspectiva Cónica a 1PF
OBSERVADOR 1

ESC 1:75

TEMA 2

Sombras en Isométrica
desde A
Perspectiva Cónica a 2PF
OBSERVADOR 2

ESC 1:75

TEMA

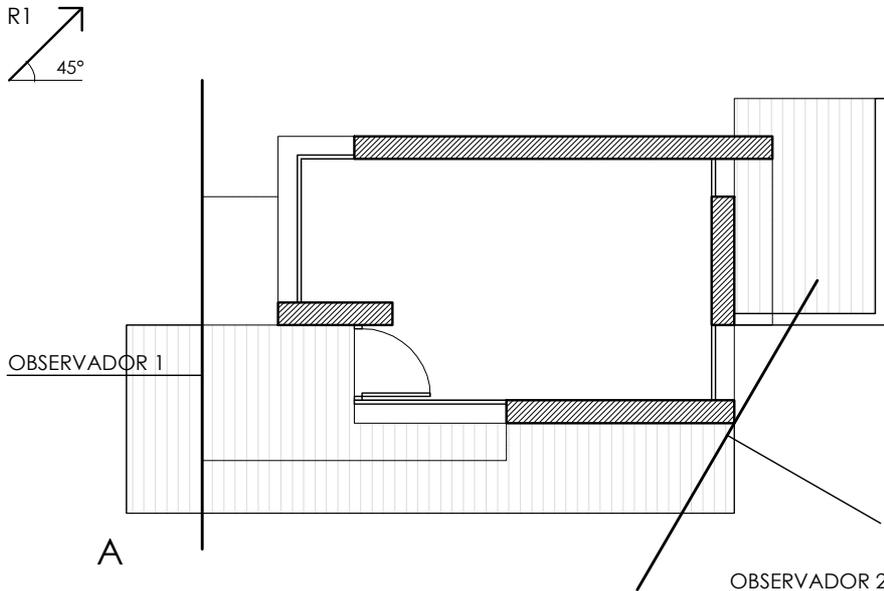
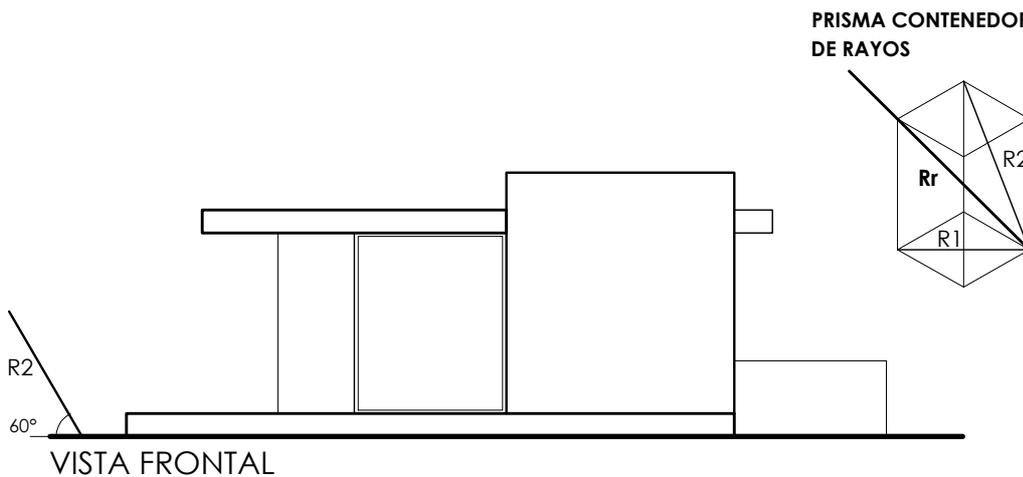
Parcial. Prueba puntuable sobre Sistema de Proyecciones Convergentes y Teoría de las Sombras.

OBJETIVOS

Verificar el dominio de información y habilidades por parte de los estudiantes y orientar la metodología - enseñanza - aprendizaje. Evaluar los conocimientos construidos a través de las prácticas y apoyatura teóricas.

IMPLEMENTACION

En el taller se realizará la evaluación a través de una ejercitación simple que contenga los temas desarrollados en clase. Se tendrá en cuenta la comprensión espacial y la representación gráfica.



ESC 1:100

MODALIDAD

Trabajo individual.
Analogico.

INSTRUMENTAL

Instrumental de dibujo.

EXPRESION

Dibujo analogico.

SOPORTE

Hoja de papel satinado blanco tipo Romani o Fabriano. Formato A3 u hojas 35 x 50cm.

PROXIMA CLASE

Mismo instrumental.

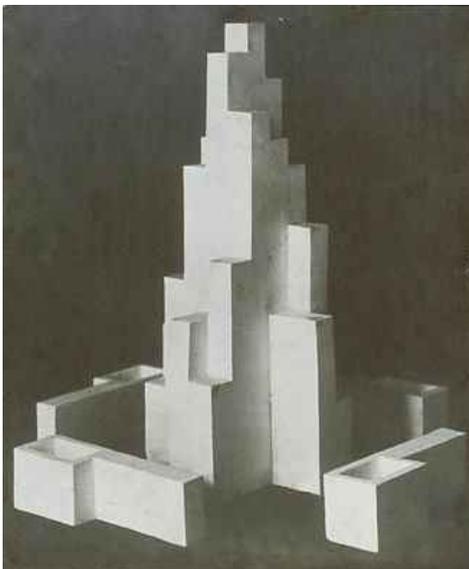
SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

EL NEOPLASTICISMO Y DE STIJL

La primera guerra mundial (1914-1918) tuvo una influencia determinante en todos los aspectos de la vida. En el campo arquitectónico provocó grandes destrucciones, frenó la producción y detuvo la actividad de los arquitectos. Ante la necesidad masiva de vivienda el estado se convirtió en el principal comitente a la vez que se profundizó el empleo de nuevos materiales como el hierro y el hormigón.

Las transformaciones políticas, sociales y económicas influyeron en el desarrollo cultural favoreciendo tendencias innovadoras sustentadas en la ruptura con la tradición protagonizada por el academicismo. Así, dando continuidad a las vanguardias artísticas surgidas a fines del siglo XIX, los nuevos movimientos irrumpieron a través de diferentes exploraciones innovadoras sustentadas en el valor de la razón y ubicadas en los límites de los sistemas convencionalizados de representación.



Monumento a Leeuwarden. Van Doesburg. 1916



Mesa Schröder. Gerrit Rietveld. 1918.

En pintura, el cambio más radical estuvo constituido por el abandono del dibujo analógico, apelando a la abstracción, la simplificación, los problemas formales y los elementos plásticos constitutivos de la obra -punto, línea, forma, color-, como liberación de las referencias a la realidad. Así, la abstracción geométrica propuso reemplazar la representación por la composición racionalista empleando organizaciones geométricas rectilíneas, elementales y colores pigmento primarios planos.



Silla Rojo y azul. Gerrit Rietveld. 1918

Silla Steltman. Gerrit Rietveld. 1963



EL NEOPLASTICISMO Y DE STIJL

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

El Neoplasticismo es una de las vanguardias de principios de siglo XX. Fue fundado en 1917 a partir de los conceptos elaborados por Piet Mondrian y divulgados por Theo van Doesburg a través de la revista De Stijl. Con influencias del cubismo y de la abstracción, propuso un arte para construir un nuevo mundo de formas coherentes y organizadas. El objetivo fue crear una plasticidad apartada de la sensibilidad del autor en pos de una expresión superior sustentada en una armonía de contrastes, de tensiones que se suprimen mutuamente y generan equilibrio y descanso en pos de reconstruir el ambiente con un rigor científico opuesto al caos de la guerra. Este proceso brindó una nueva unidad de la obra y se aplicó tanto a la arquitectura como en pintura, escultura, diseño, tipografía y urbanismo. Los principios aplicados fueron relaciones geométricas, proporciones -estáticas y dinámicas-, leyes objetivas, universales, de carácter matemático y elementos bidimensionales.



Casa Schröder. Gerrit Rietveld. 1924



Monumento a la Revolución o Monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg.
Ludwig Mies van der Rohe. Berlín. 1926

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

De este movimiento participaron los pintores Theo van Doesburg, Piet Mondrian, Bart Van der Leck y Vilmos Huszár; los arquitectos Johannes Jacobus Pieter Oud, Jan Wils y Robert van't Hoff. El escultor George Vantangerloo y el poeta A. Kok. Más tarde se incorporan los arquitectos Gerrit Rietveld y Cornelius Van Eesteren y el cineasta Hans Richter. Su órgano difusor fue la revista De Stijl publicada de manera discontinua entre 1917 y 1927. La influencia en arquitectura se continuará en la obra de Mies Van der Rohe y de la Bauhaus, entre otros.



Maqueta de un proyecto de Van Doesburg.



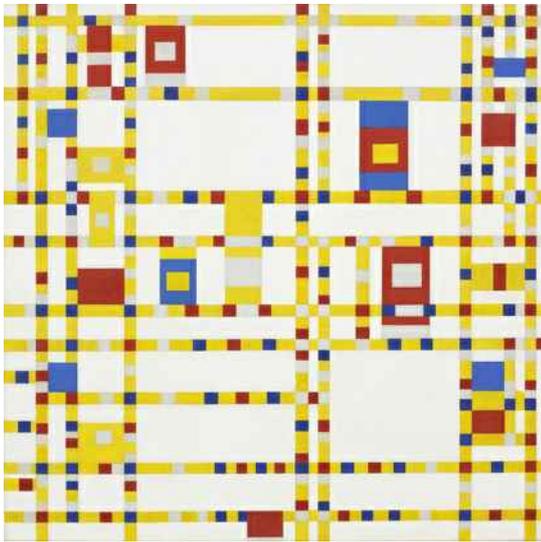
Reconstrucción del salón de baile y cine. Theo van Doesburg. Estrasburgo. 1928



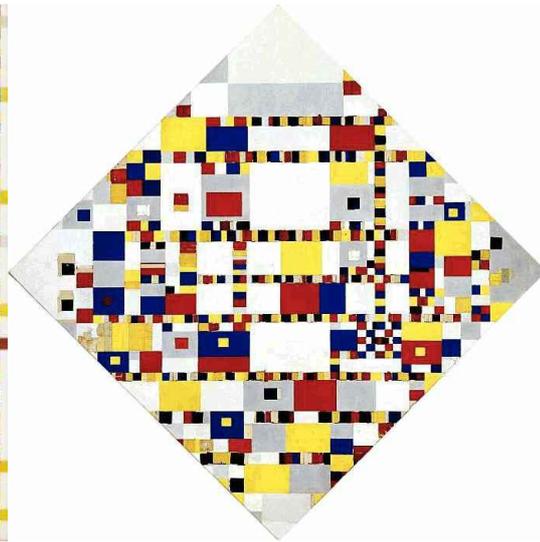
Oficina del Director del Barrio Oud-Mathenesse. Johannes Jacobus Pieter Oud. Rotterdam. 1918

SISTEMAS DE REPRESENTACION

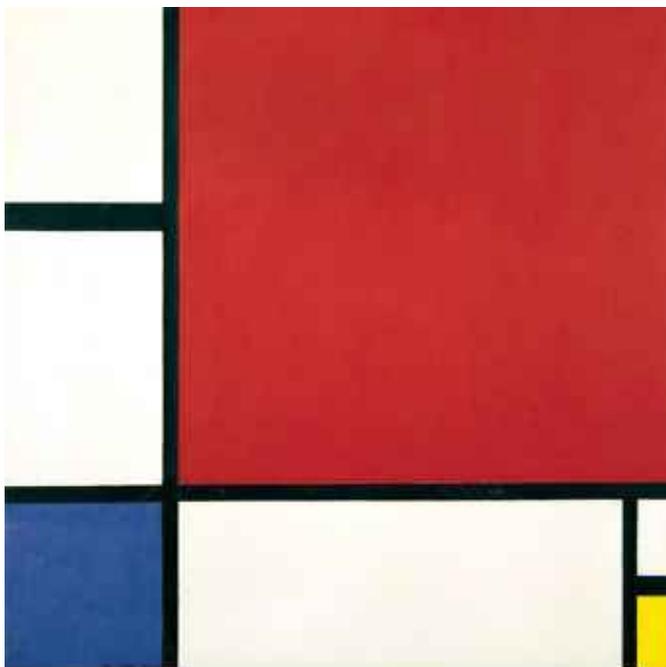
CARBONARI | DIPIRRO



Broadway Boogie-Woogie. Piet Mondrian.
Nueva York. 1942



Victory Boogie-Woogie. Piet Mondrian.
1942-44



Composición con Rojo, Azul y Amarillo. Piet
Mondrian. 1927.



Café De Unie. Johannes Jacobus
Pieter Oud. Rotterdam. 1924

BIBLIOGRAFIA

- Nigro Covre, Jolanda: Mondrian y De Stijl. Edit. Planeta.1999, Madrid.
- García, Rafael: Arquitectura Moderna en los Países Bajos, 1920-1945. 2010, Madrid.
- Mondrian, Piet: Arte Plástico y Arte Plástico Puro. Edit. Víctor Leru. 1961, Buenos Aires.
- Chermayeff, Sergio: Mondrian y el perfeccionismo. Revista Art News. 1945, Estados Unidos.
- AAVV.: Arte abstracto y arte figurativo. Edit. Salvat. 1973, Barcelona.
- Benévolo, Leonardo: Historia de la arquitectura moderna. Edit. Gustavo Gili. 1979, Barcelona.

DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA - CASA XS

FICHA TECNICA

Obra: Casa XS -vivienda de veraneo-

Ubicación: Mar Azul, Pcia. de Buenos Aires

Arquitectos: María Victoria Besonías, Guillermo de Almeida, Luciano Kruk

Superficie del terreno: 475 m²

Superficie construida: 52 m²

Año de construcción: 2007



El balneario Mar Azul está ubicado en la costa atlántica de la Provincia de Buenos Aires, al sur de Villa Gesell. Posee una extensa playa de médanos vírgenes y un frondoso bosque de coníferas caracterizado por un microclima ambiental: viento marino atenuado, sombra constante que protege del calor estival, humedad invernal y reducida cantidad de luz.

En ese contexto, la búsqueda de alternativas para la propuesta tendría algunas limitaciones: que la obra fuera de muy bajo impacto en ese paisaje, que se ajustase a un bajo presupuesto, que su mantenimiento posterior fuera casi nulo y una superficie mínima, el estudio BAK integrado por los arquitectos María Victoria Besonías, Guillermo de Almeida y Luano Kruk proyecta y construye en el año 2007 la Casa XS.

Ubicada en un terreno pequeño con (595 m²), longitudinal (10 x 60 m) y con un desnivel en el sector posterior (5 m), se implanta la vivienda de dimensiones mínimas (4 x 12 m) y de suave pendiente hacia la calle. Resuelta mediante un rotundo prisma, exento, de altura mínima, compacto, definido por una envolvente de hormigón a la vista, de textura y color en armonía con el bosque, y grandes paños de vidrio que permiten una total integración con el paisaje y que a la vez lo refleja. Los espacios interiores se extienden hacia el exterior a través de grandes ventanales vidriados, semicubiertos de hormigón y un deck de madera aprovechando las visuales. En tanto, dado que tres de las caras son cerradas, se optó por incorporar un revestimiento parcial de tablas de madera de quebracho que reducen la posible monotonía del material único. La calidad expresiva del hormigón visto y sus propiedades de resistencia e impermeabilidad, hicieron innecesario cualquier tipo de acabado superficial permitiendo que la obra se exprese en armonía con el bosque.

BIBLIOGRAFIA

Casa XS en Revista Casas Internacional. BAK arquitectos. Librería Técnica CP67. Buenos Aires, 2011. Páginas 66-71.

Casa XS en Revista 1:100 Sección de obras N° 17. Páginas 32-41.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO



En lo funcional, por detrás del ingreso al hall enfatizado por un gran portón, se ubica el sector húmedo integrado por el baño y el sector de cocinar. Actúa como núcleo divisor del sector público -estar y comedor- y del privado -dormitorio-. El deck y la losa visera generan un semicubierto que permite extender las actividades del estar hacia el exterior. La cubierta se resuelve a través de una losa de hormigón armado a la vista apoyada sobre tabiques laterales y con voladizo soportado por una viga invertida. Los tabiques interiores son de ladrillos huecos revocados, el piso es de cemento alisado dividido por planchuelas de aluminio, en tanto se vincula a los muros con un perfil rehundido también de aluminio. Cuenta con una entrada de luz en el centro de la planta, para ello se proyectó una caladura en L, que produce tanto en el baño como en la zona de estar, efectos lumínicos que van variando con el transcurrir del día.



LINKS

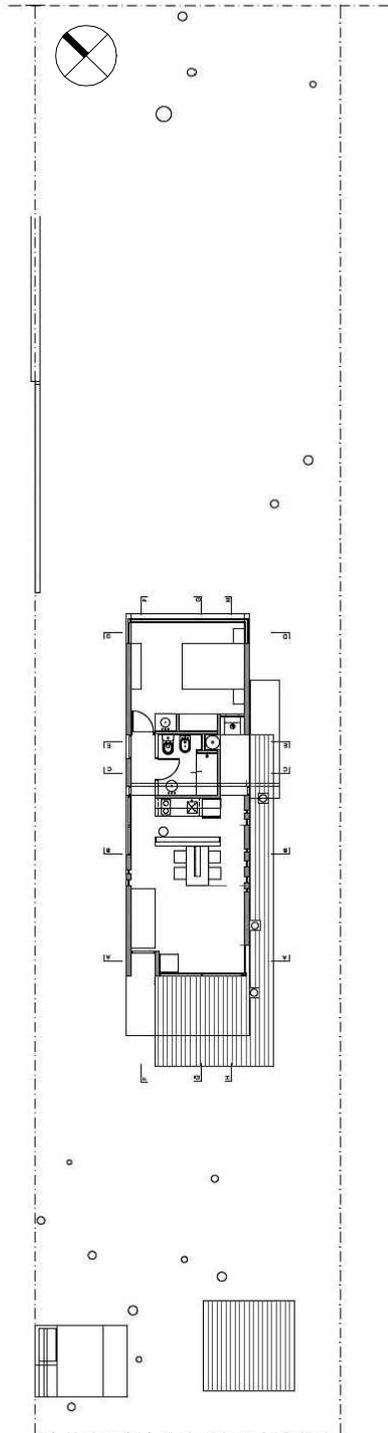
<http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra84.htm>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-35327/casa-de-hormigon-bak-arquitectos>

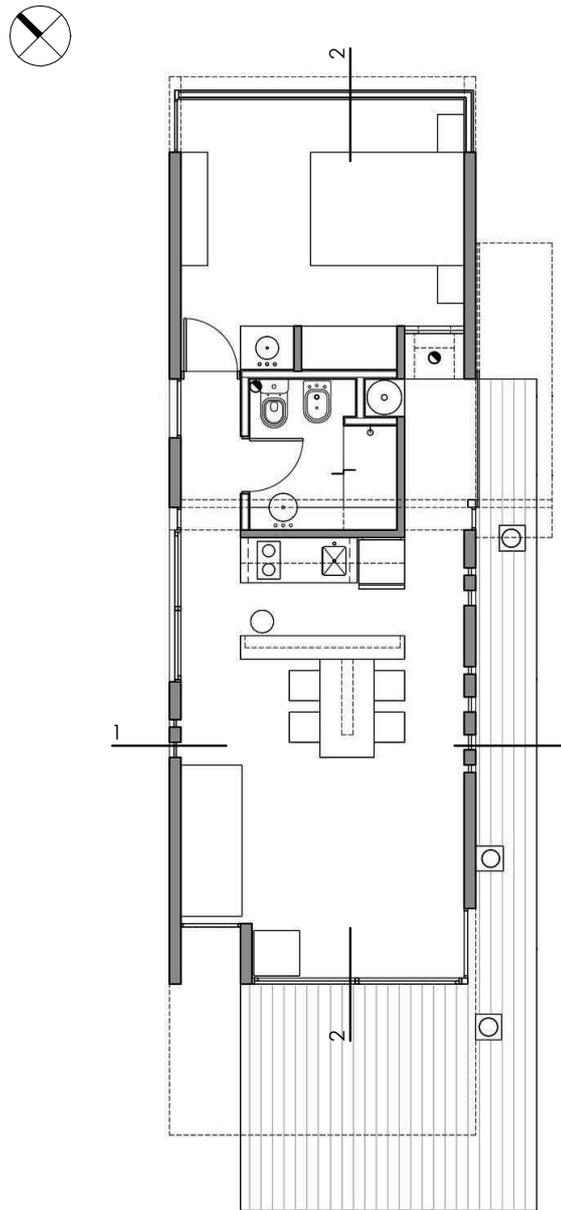
<http://besoniasalmeida.com/Casa%20XS/1.html>

<http://www.lucianokruk.com/casa-xs/>

IMPLANTACION 1:250

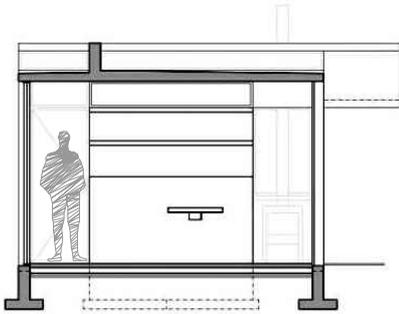


PLANTA 1:100

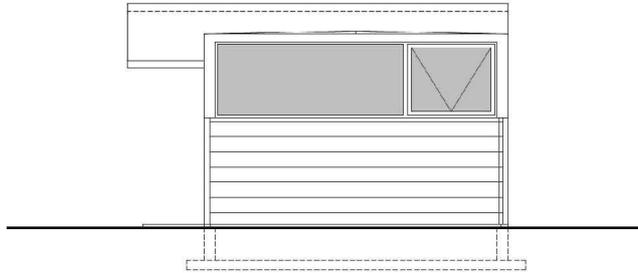


SISTEMAS DE REPRESENTACION

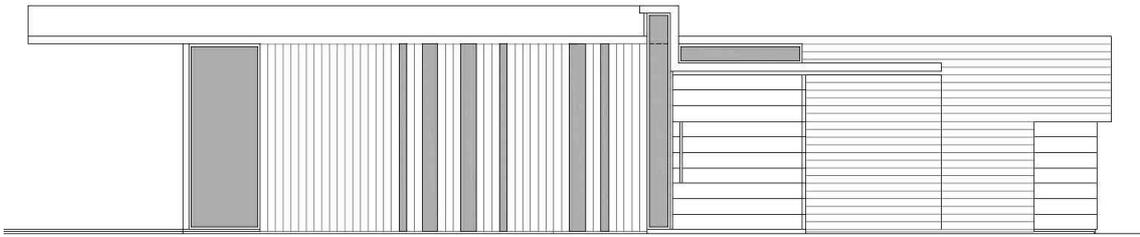
CARBONARI | DIPIRRO



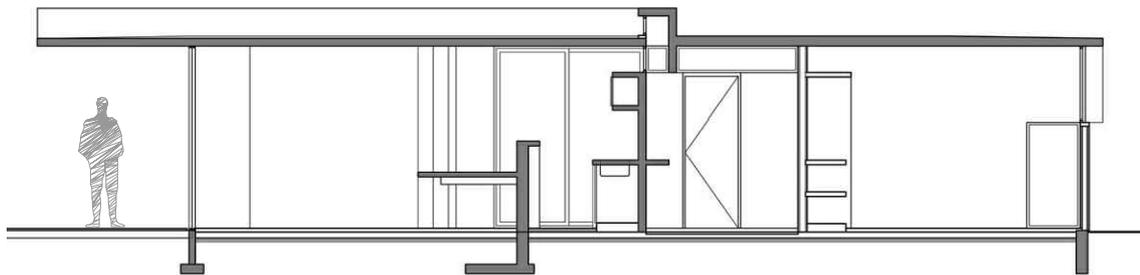
CORTE 1-1



VISTA NORESTE



VISTA SUDESTE



CORTE 2-2

ESC 1:100

DOCUMENTACION GRAFICA

Corte 1-1 ESC 1:100

Corte 2-2 ESC 1:100

Vista Noreste ESC 1:100

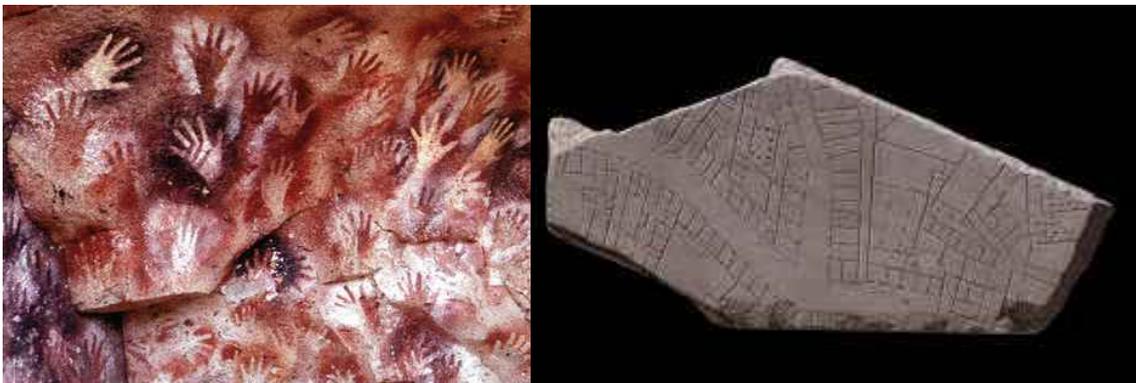
Vista Sudeste ESC 1:100

UN ESQUEMA DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL DIBUJO DE ARQUITECTURA

Frente a los estudios actuales de carácter sincrónico referidos a determinados aspectos históricos disciplinares, se ubica la modalidad tradicional caracterizada por el abordaje temporal de los acontecimientos. Consideramos oportuno referirnos brevemente a la evolución de los conocimientos de la geometría, como sustento de la expresión gráfica arquitectónica y, de forma paralela, al empleo del dibujo de arquitectura, con diferentes técnicas gráficas y procedimientos científicos, a lo largo de la historia. Contexto en el que prevalecen cuestiones sobre la autonomía o instrumentalidad del dibujo arquitectónico y su consideración como metalenguaje y medio comunicacional.

La geometría -'medida de la tierra'- puede definirse como la parte de la matemática basada en la intuición del espacio y forma junto con la palabra dos sistemas de representación formal que, según Baquero (1983), permitieron al hombre primitivo describir su situación. Asimismo dio origen a la elaboración de formas a partir de la abstracción, como el punto y la línea, atributo distintivo del pensamiento humano. De acuerdo a los estudios arqueológicos su desarrollo utilitario se inicia en Caldea, Egipto y Extremo Oriente, luego por el espíritu deductivo griego -Tales, Pitágoras, Euclides, Apolonio, Herón- y más tarde por el pueblo árabe quien la transmitió a Europa.

Si bien la arquitectura medieval, tanto cristiana como musulmana, aplicó principios geométricos, el interés disciplinar tuvo un fuerte impulso tras los avances de la imprenta en el siglo XV, cuando Guttenberg incorpora los tipos móviles. Así en el siglo XVII se difundieron las obras de Descartes y Fermat y, en el siglo XVIII, la Géométrie Descriptive de Gaspard Monge.



Cueva de las Manos. Pintura rupestre. 9000 AC

Fragmento de la planta de Roma.
Placa marmórea esculpida. Siglo III

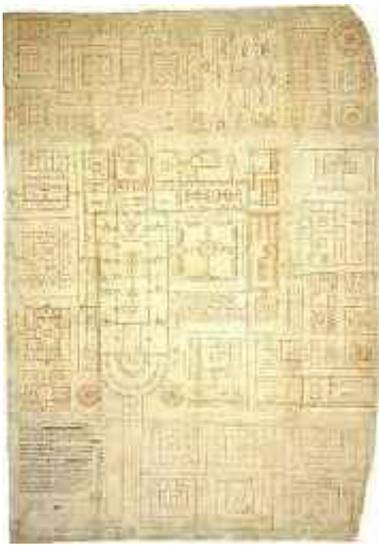
Maltese (1981) vincula el origen de la representación gráfica a la necesidad de expresión como acción simultánea con la conciencia humana de significado mágico. Así, los primeros registros gráficos se relacionan con la pintura rupestre y de escenas cotidianas. Las expresiones responden a recursos no metodológicos de representación espacial como la superposición, ubicación en el plano, escorzos, cambio de tamaño y detalles, entre otros principios intuitivos que, en algunos casos son empleados en la gráfica actual.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

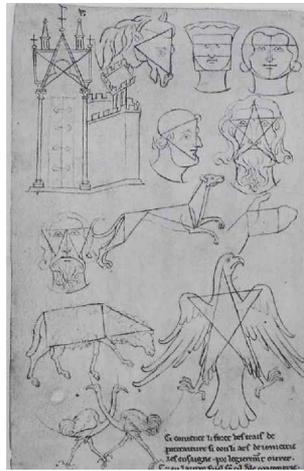
CARBONARI | DIPIRRO

De forma paralela Babilonia y Egipto empleaban dibujos en dos dimensiones de carácter presentacional, en tanto, según Kostof (1977), la cosmovisión griega incorporó al actual sistema diédrico ortogonal, el sistema perspectívico generado a partir de un eje y no de un punto de fuga. Durante el imperio romano, los vestigios de documentos gráficos corresponden a proyectos de agrimensura relacionados a fragmentos de planos de ciudades.

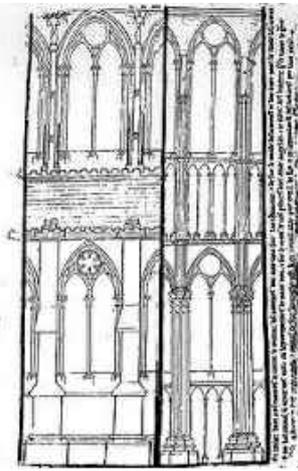
Los documentos gráficos de la Edad Media son abundantes y abarcan desde los esquemas generales y fachadas a gran escala hasta detalles constructivos y lingüísticos.



Plano de Monasterio de St. Gallen
Planta. Pluma, tinta negra y roja
sobre pergamino. 820.



Ideograma de un tabernáculo con dibujo analítico y
Catedral de Reims. Dibujo comparativo, interior y
exterior. Ambos en pluma y tinta sobre pergamino.
Villard de Honnecourt. 1250



Dentro de ellos se destaca uno de los primeros dibujos de arquitectura llegado a nosotros, la planta tipo del monasterio de Saint Gallen (820). A poco, el diletante Villard d'Honnecourt (1250) introduce el dibujo analítico sobre registros esquemáticos de diferentes edificios combinados con animales y personas

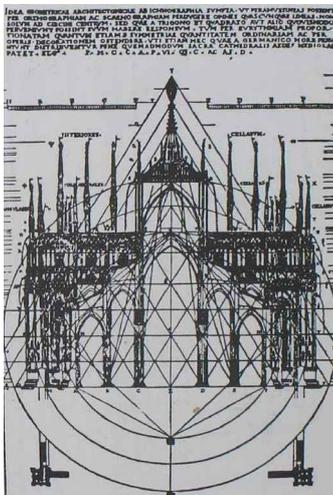
Durante el renacimiento italiano la influencia producida por el tratado de Vitruvio (siglo IAC) origina una multiplicidad de tratados que en su afán por interpretarlo producen una serie de reglas gráficas y conceptuales en las que el dibujo es empleado para transmitir teorías arquitectónicas. La revisión del mundo clásico greco romano a través del registro de los vestigios de la antigüedad apela al registro gráfico como fuentes primarias de información y herramientas de conocimiento. En tanto, junto al surgimiento del rol del arquitecto, el dibujo analítico comienza a perfeccionarse con auxilio del desarrollo de las ciencias experimentales. Asimismo los dibujos de presentación adquieren un rol definitivo anticipando la obra y mediando entre el proyectista y el ejecutor.

UN ESQUEMA DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL DIBUJO DE ARQUITECTURA

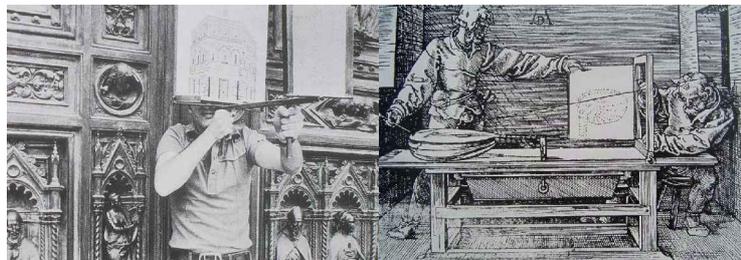
SISTEMAS DE REPRESENTACION

De esta forma, a finales del siglo XV, comienza a delinearse el dibujo arquitectónico como disciplina específica. Algunos autores hablan del surgimiento del concepto moderno del dibujo. Efectivamente, a partir de la reproducción de imágenes dentro del corpus teórico de la arquitectura, estas se convirtieron en un documento fundamental para el esclarecimiento y difusión de ideas. En ese contexto, Palladio ilustra su tratado *I quattro libri di architettura* con sus relevamientos gráficos y los dibujos de sus propios proyectos.

Por su parte, la perspectiva cónica a un punto de fuga, cuya codificación es atribuida a Brunelleschi, constituye un modo de ver, captar, crear y dominar el espacio que por entonces comenzaba a considerarse infinito. Las primeras expresiones de aplicación de la perspectiva se dieron en la pintura desatando un verdadero furor perspectivo en el que el espacio arquitectónico estaba siempre presente a través de lo que podemos llamar arquitecturas pintadas. El hombre del renacimiento cree que el dibujo reproduce la realidad que ve, y esa "perspectiva central" presupone la inmovilidad del ojo y la existencia de una pirámide visual similar a la imagen humana. Estos postulados serán cuestionados por Panofsky a principios del siglo XX aludiendo a que la construcción perspectíca exacta se aparta de las cualidades psicofisiológicas. Esa representación sustentada en principios matemáticos recibirá el aporte de diferentes artistas a través de la construcción de sofisticados aparatos para su elaboración. A partir de ese momento, la perspectiva cónica se convirtió en el paradigma occidental de la construcción mental y cultural del espacio.



Tratado de Cesariano-Dibujo analítico en Catedral de Milán.1521



Reconstrucción de la tabla con la perspectiva de Brunelleschi del Baptisterio de Florencia. Siglo XV.

Al promediar el siglo XVI, Leonardo da Vinci realiza estudios sobre diferentes temas a partir de indagaciones gráficas resueltas en perspectivas cónicas y caballeras.

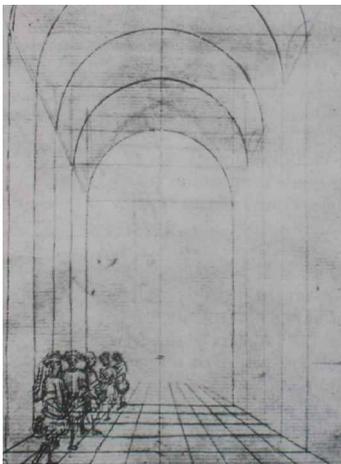
Más tarde, el período Barroco en continuidad con el Renacimiento, recurre a la perspectiva cónica con multiplicidad de puntos de fuga, luces, sombras y reflejos, en consonancia con las búsquedas espaciales de complejidad, tamización de luz, tensiones y dinamismo, tal es el caso de las escenografías de los hermanos Galli Bibiena. En contraposición al hombre viendo el mundo desde una altura peatonal, el poder dominante de la monarquía y el rey absolutista lo observa desde una altura a vuelo de pájaro.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

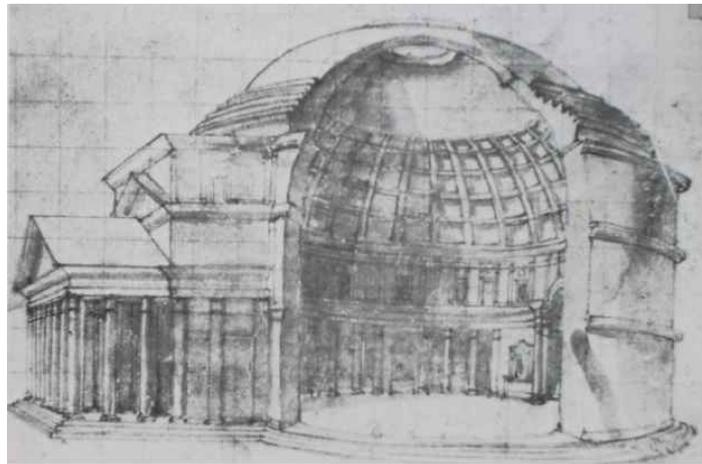
CARBONARI | DIPIRRO

El empleo de la perspectiva afectó parcialmente a la disciplina arquitectónica. Autores como L. B. Alberti se mostraron partidarios de la fidelidad de la planta y el alzado en oposición a lo "falso" de las perspectivas y R. Sancio emplea casi a la perfección, aunque de modo aun no convencionalizado, el sistema planta-corte-vista. En esta línea, el dibujo de arquitectura se vio entrelazado al de las otras artes.

Así, durante los siglos XVI al XVIII el interés de los artistas por el dibujo para el estudio del natural lo emplea como instrumento de experimentación. En ese camino de la prueba y codificación científica se destaca el matemático francés Gérard Desargues (1591-1662), iniciador de la geometría proyectiva, quien fundamentó los métodos de la perspectiva cónica que habían desarrollado los artistas del Renacimiento y utilizando el término como teoría de la proyección. En sus estudios realiza también la codificación científica de la perspectiva axonométrica aunque con una aplicación y carácter secundario a las cónicas.



Interior con figuras- Pisanello.
Siglo XV



Vista lateral seccionada. Lápiz, pluma, aguada, papel cuadriculado a lápiz. Giovanni Dosio. 1560.

En el Siglo XVIII, a partir de la consolidación de las escuelas y academias de pintura, escultura y arquitectura, y la enseñanza moderna de las artes y las técnicas, el dibujo adquiere un rol fundamental

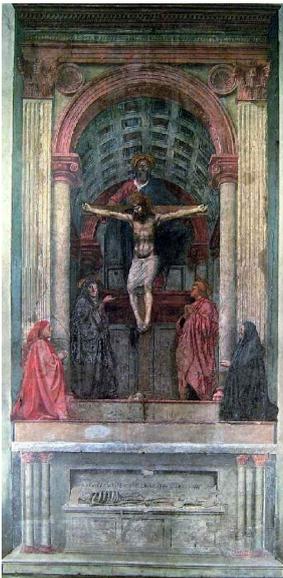
En el contexto de la ilustración, el matemático francés Gaspard Monge publica sus estudios en 1789 codificando de forma científica y sistemática los sistemas de proyección ya empleados como ciencia autónoma. Esto es proyecciones ortogonales, perspectiva cónica y axonometrías, a las que añade la proyección oblicua, imprescindible para el cálculo científico de las sombras. Define el método de doble proyección ortogonal o sistema diédrico, actualmente llamado Monge o Diédrico Ortogonal dando origen a la Geometría Descriptiva. Su aporte fue considerado secreto militar dentro de la campaña expansionista de Napoleón por lo que su difusión se vio retrasada. La codificación de los sistemas gráficos de representación y de los sólidos geométrico-matemáticos propició aplicaciones directas del dibujo técnico durante la Revolución Industrial. A poco, el surgimiento de la arqueología como ciencia empleará el dibujo de relevamiento como herramienta de registro gráfico con un creciente carácter de fidelidad.

UN ESQUEMA DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL DIBUJO DE ARQUITECTURA

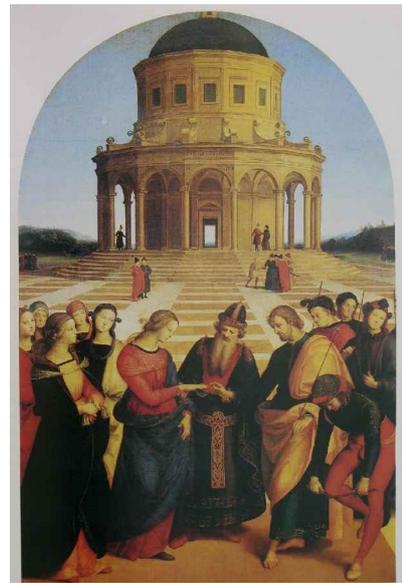
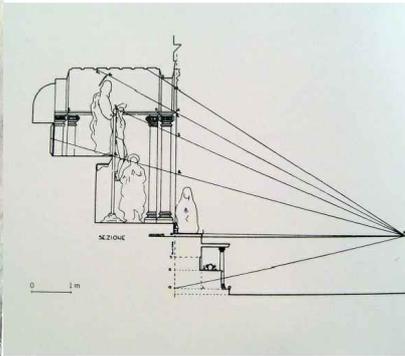
En el siglo XIX, al proceso de universalización del que es objeto el dibujo, se sumó la aplicación del concepto de escala y del sistema métrico decimal, la escisión entre el dibujo artístico del técnico y la codificación de los diferentes tipos de dibujo. Por su parte, la tratadística iniciada en el Renacimiento, anidará en las academias generando un corpus teórico que será transculturado a América. Durand afirma que las características de la arquitectura deben reflejarse en el lenguaje gráfico empleado. Así, la formación de la Ecole de Beaux Arts incluye los envois, verdaderos registros documentales realizados en Sistema Monge con aplicación de acuarelas y diferentes técnicas húmedas de gran fidelidad visual y del impacto sobre el observador. Fidelidad que evolucionará en relación directamente con la proliferación de lenguajes arquitectónicos del eclecticismo.

Gaspar Urban expresa que a partir del siglo XIX, con la Revolución Industrial, el uso de la axonometría en arquitectura ha supuesto un paso tan importante en la sistematización y el uso de las representaciones arquitectónicas como el que se dio en el Renacimiento con la perspectiva y durante la Ilustración con el sistema diédrico.

El Movimiento Moderno encarna una profunda modificación en la forma de dibujar la arquitectura. Retoman la abstracción a través de dibujos lineales simples y de gran pureza como expresan los planos de Mies van der Rohe o la Bauhaus.



Fresco. Trinidad. Masaccio. 1425



Los desposorios de la Virgen
Pintura. Rafael. 1504

La búsqueda de fidelidad para representar el mundo visible se profundizó en el siglo XX con la aplicación de recursos pictóricos manuales al esqueleto provisto por los sistemas de representación gráfica. Cuestión que estará en resonancia con el hiperrealismo de las artes plásticas. Por su parte, las tecnologías aplicadas al dibujo de relevamiento se irán perfeccionando hasta llegar en las últimas décadas al empleo de sistemas digitales de fotogrametría y laser escaner 3D, especialmente aptas como recursos técnicos en el "rillievo" de los bienes de valor patrimonial.

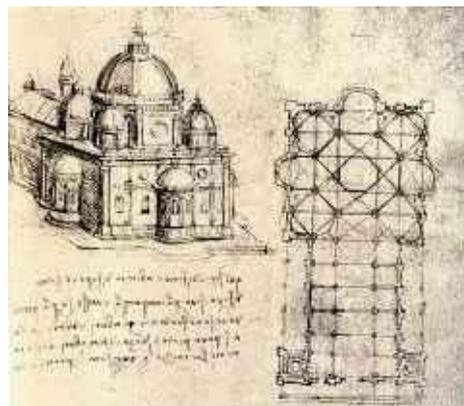
SISTEMAS DE REPRESENTACION

CARBONARI | DIPIRRO

Las vanguardias artísticas, especialmente las surgidas a principios del Siglo XX (ver documento de Stijl) encarnan las primeras búsquedas de superación de los modos de percepción del espacio impuestos por la perspectiva cónica. El cubismo propiciará las visiones simultáneas, en tanto el neoplasticismo apelará a las relaciones geométricas, proporciones estáticas y dinámicas, leyes objetivas, universales, de carácter matemático y elementos bidimensionales. Surgen el collage, la incorporación fotográfica de maquetas y paisajes al entorno de las obras -Mies Van der Rohe-, los croquis expresionistas -Mendelsohn-, las perspectivas dinámicas de los vanguardistas rusos -Tatlin, Leonidav, Mélnikov- y las perspectivas caballerescas cenitales -Van Döesburg-. Hasta la segunda guerra mundial las nuevas necesidades de la arquitectura tuvieron como respuesta gráfica la adaptabilidad de los sistemas convencionalizados de representación que permitió adecuarse a los diferentes momentos y estilos arquitectónicos. Pero esa flexibilidad no fue suficiente a partir de 1960 cuando la incorporación industrial y tecnológica provocó un viraje, aunque con resultados limitados, hacia las técnicas del arte gráfico con un carácter más utópico y tecnicista pero siempre bajo la órbita de la perspectiva.



Escenografía. Calcografía.
Galli Bibiena. 1740



Estudio para una iglesia de planta longitudinal. Leonardo da Vinci. Siglo XVI

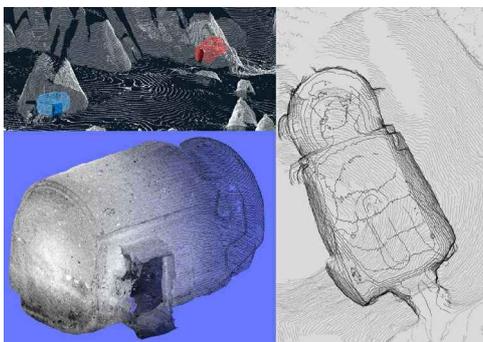
En ese contexto, el grupo Five Architects intentó recuperar la experimentación de las vanguardias empleando la forma, la estructura y la geometría sobre la función o el carácter. Apoyados en la tecnología experimentaron en el campo de la representación gráfica. A partir de allí se inicia un camino caracterizado por la reacción a la conceptualización establecida. Las experimentaciones formales con múltiples combinaciones geométricas de arquitectos como Peter Eisenman, Frank Gehry, Jewish Extention, Elia Zenghelis, Rem Koolhaas, Bernard Tschumi o Zaha Hadid procuraron romper con el sistema establecido pero sin lograrlo definitivamente. El observador deja de ser pasivo para involucrarse con el dibujo constituido por múltiples niveles entrelazados con secciones, vistas transparentes, secuencias de perspectivas con diferentes puntos de vista. Asimismo, las neovanguardias apelaron a la perspectiva y a las vistas y apenas incorporan la informática.

UN ESQUEMA DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL DIBUJO DE ARQUITECTURA

Estas teorías influyeron en el ambiente académico y en el profesional posterior a 1990, causando la renovación en el dibujo de arquitectura. Quizás por primera vez, en la actualidad, los procesos de evolución gestados en el campo informático, cibernético, realidades virtuales y diseño gráfico, producen una vorágine que se anticipa a los cambios disciplinares de la arquitectura. A pesar de ello, hay un retraso en la aceptación y empleo de los nuevos modos de percepción y dibujo. Posiblemente la causa radica en la vigencia del paradigma de la perspectiva más allá de las indagatorias e intentos de transgresión iniciados en el siglo XV, con las investigaciones renacentistas y barrocas, hasta las vanguardias de los siglos XIX y XX y la revolución digital actual. En cierto sentido, el estudio de los cambios de mentalidad refleja la permanencia del método.



Rietveld-Schroder House. 1924



Modelo MESH y curvas de nivel.
Capadocia, Sahinefendi. 2014



Modelo numérico con laser escaner 3D.
Capadocia, Sahinefendi, Monasterio. 2014

BIBLIOGRAFIA

- Benévolo, L.: Historia de la Arquitectura del Renacimiento. Edit. Taurus. Madrid, 1979.
Carbonari, F. y Fernandez Troiano, G.: Aproximación a una síntesis de la Expresión Gráfica Arquitectónica y Pictórica. La Plata, 2000. Inédito
Docci, M. y Maestri, D.: Storia del rilevamento architettonico e urbano. Edit. Latenza. Roma, 1993
Murray, P.: Arquitectura del Renacimiento. Edit. Viscontea, Buenos Aires. 1982.
Sainz, J.: El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico. Edit. Nerea. Madrid, 1990.
Panofsky, R.: La perspectiva como forma simbólica. Edit. Tusquets. Barcelona, 1983.
Wiebenson, D.: Los tratados de arquitectura. De Alberti a Ledoux. Madrid, Blume, 1988.

DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA - CASA M

FICHA TECNICA

Obra: Casa M -vivienda unifamiliar-
Ubicación: Luján, Pcia. de Buenos Aires
Arquitectos: Fernando Fritz, Eric Fritz, Christian Moroni
Superficie del terreno: 2000 m²
Superficie construida: 300 m²
Año de construcción: 2011



La casa M está situada en un campo en las afueras de la ciudad de Luján. El proyecto comenzó en el año 2005, y finalizó en 2011. Por las condiciones del lugar se decidió incorporar el paisaje exterior y vincularlo, de forma directa, con el interior. Desde el exterior se evidencia por su carácter de transparencia, y desde el interior, por su permeabilidad.

Implantada en un entorno rural, se expande horizontalmente en el terreno ocupando en planta un espacio rectangular horadado por tres patios abiertos al exterior, que a su vez articulan y organizan los diferentes ambientes.

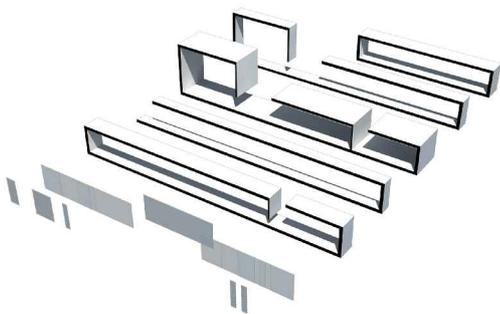
La composición ortogonal en planta se repite en los frentes. Por su parte, las líneas rectas y las formas puras se materializan a través de cintas de hormigón, que envuelven la casa y pasan de ser piso a convertirse en el techo y las paredes. El resto se completa con grandes paños vidriados, en una contraposición entre llenos y vacíos. Resuelta por materiales nobles como el hormigón visto y la madera, se logra una síntesis en la expresión arquitectónica.

BIBLIOGRAFIA

Casa M en Revista ARQ, suplemento Clarín de Arquitectura. Buenos Aires, 2012.



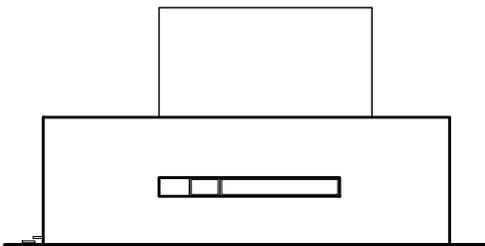
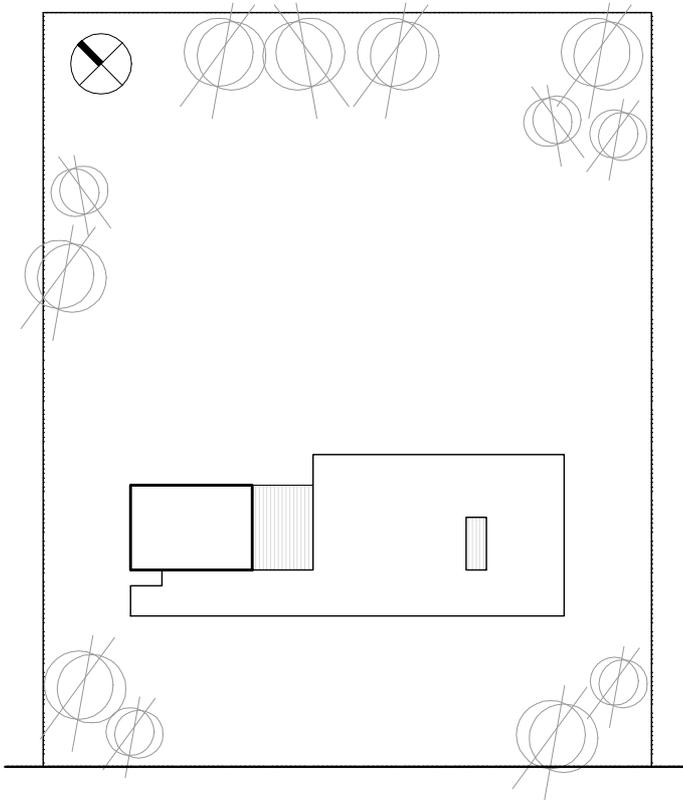
En la planta baja, el patio principal es quien divide el programa público, compuesto por el estar-comedor, la cocina, y los servicios, del programa privado, compuesto por dos dormitorios. La vinculación con la planta alta se logra a través de una escalera recortada de hormigón visto, con la que se accede al dormitorio principal en suite. En el frente, se decidió ubicar hacia el sur, además del acceso, todos los servicios, (baños, lavadero, toilette) logrando así, una apertura directa y constante hacia el entorno.



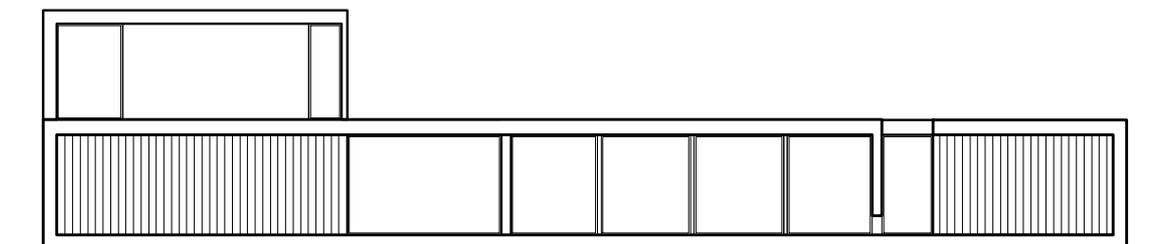
LINKS

- <http://fritzmasfritz.com/>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-231439/casa-m-fritz-fritz-arquitectos-analia-messina>
- http://arq.clarin.com/arquitectura/Paralela-horizonte_0_861514051.html
- <http://1en1ba.com.ar/casa-m/>
- <http://aevivienda.org.ar/?page=ampliada&id=4022>

IMPLANTACION 1:500



VISTA SUDESTE ESC 1:200



VISTA SUDOESTE ESC 1:200

DOCUMENTACION GRAFICA

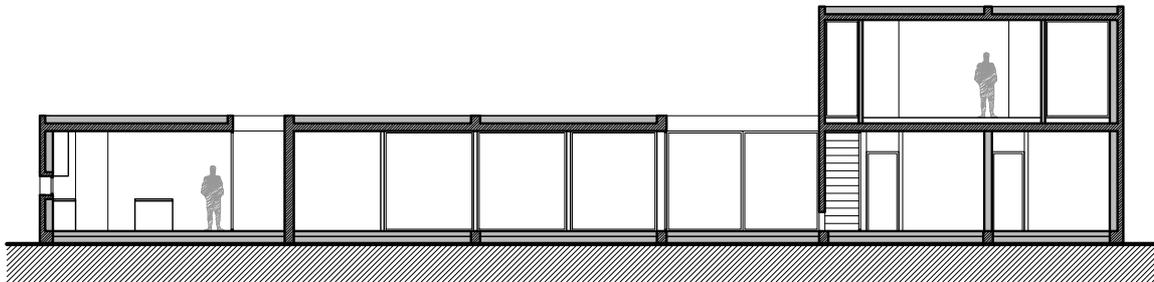
Implantación ESC 1:500

Vista Sudeste ESC 1:200

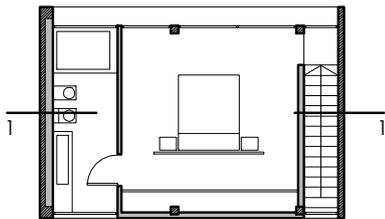
Vista Sudoeste ESC 1:200

SISTEMAS DE REPRESENTACION

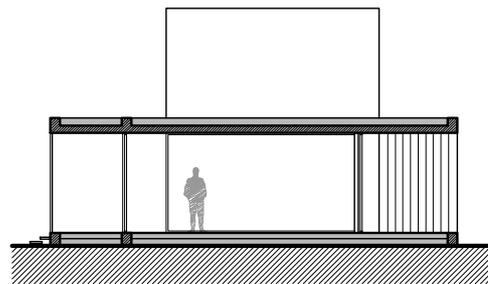
CARBONARI | DIPIRRO



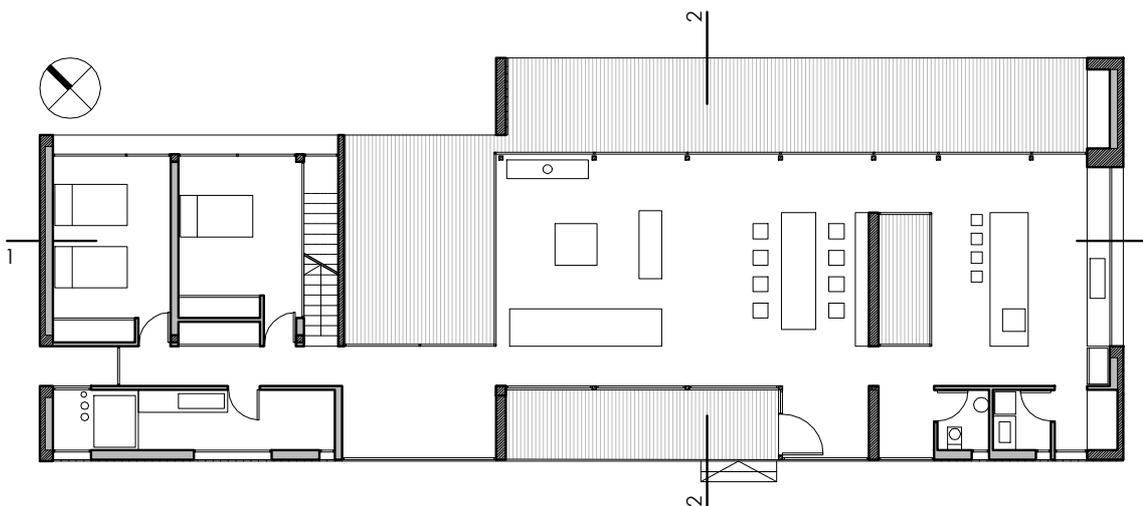
CORTE 1-1



PLANTA ALTA



CORTE 2-2



PLANTA BAJA
ESC 1:200

DOCUMENTACION GRAFICA

Corte 1-1 ESC 1:200
Corte 2-2 ESC 1:200
Planta Baja ESC 1:200
Planta Alta ESC 1:200

ANEXO

Actividades de extensión e investigación

Antecedentes en actividades de extensión:

Proyecto de Extensión: De los barrios al centro. Conocimiento histórico y apropiación social del patrimonio urbano arquitectónico de la ciudad de La Plata. Se trata de un proyecto de extensión desarrollado durante el ciclo lectivo 2013 por los docentes, investigadores y estudiantes del Taller de Historia de la Arquitectura N° 1, con la coordinación de la Esp. Arq. F. Carbonari, en el marco del Programa de Extensión Universitaria y Desarrollo Curricular de la Secretaría de Extensión de la FAU. Los destinatarios son los niños que frecuentan el Centro de Día Refugio del Ángel y el Espacio Tolosa Cultural.

Este proyecto surge de la necesidad de brindar a quienes frecuentan instituciones de contención social ubicadas en Tolosa, un conocimiento directo del patrimonio urbano arquitectónico para fortalecer la identidad, enriquecer el proceso de aprendizaje y propiciar la tutela.

La idea es “conocer para valorar” y está orientada a crear conciencia mediante charlas, recorridos¹, visitas², registros gráficos, orales y fotográficos, producción de trabajos por parte de todos los participantes y difusión en los ámbitos de procedencia³. Como producto del trabajo y a efectos de su difusión se elaboró la publicación De los barrios al centro. En estas actividades los docentes y estudiantes acompañan a los niños en la construcción de un vínculo racional y sensible con nuestra historia. Cuestiones sobre las que se propuso reflexionar.

Actividad: La Escuela y el reconocimiento de los edificios públicos del Eje Monumental de la ciudad de La Plata. Esta actividad coordinada por la Esp. Arq. F. Carbonari forma parte de las acciones propuestas por la FAU como aporte al evento La Universidad en el Bicentenario. Universidad – Comunidad 200 acciones en el Bicentenario-. Fue presentada y aprobada en el marco del Taller Vertical Historia de la Arquitectura N°1 ante la convocatoria FAU-UNLP que se desarrolló entre el 16 y el 23 de octubre de 2010.

El objetivo fue dar a conocer a los alumnos de las escuelas ubicadas en zonas vecinas a la ciudad de La Plata, el patrimonio cultural y arquitectónico del casco histórico de la ciudad para afirmar el sentido de pertenencia. Para lo cual se seleccionaron establecimientos de nivel secundario, ubicadas en barrios periféricos, que visitaron y realizaron bocetos de los diferentes sitios históricos con apoyo de charlas informativas y la visualización de dibujos e imágenes originales. La tarea se complementó con la difusión entre pares de la experiencia al interior de las instituciones.

Cátedra Libre Patrimonio y Educación. Esta Cátedra Libre pertenece a la UNLP, es dirigida por la Esp. Arq. F. Carbonari y fue creada por Resolución N° 1027 del 28 de diciembre de 2009 con el objetivo de contribuir, desde el abordaje de la relación patrimonio y educación, a la sensibilización de la comunidad en general y de la educativa en particular. Es pensada como un ámbito para el debate y la formación de todos los

¹ Se plantean tres circuitos con sede en las principales plazas –Moreno y San Martín- y Bosque de la ciudad.

² Ciclo 2013: Catedral, el Teatro Argentino y el Museo de Ciencias Naturales.

³ Se participó de exposiciones, charlas en la FAU y en el Espacio Tolosa Cultural.

interesados en la compleja tarea de vincular el patrimonio con la educación. La reflexión crítica es un camino para crear conciencia acerca del valor material, estético, histórico, simbólico y social de los bienes naturales y culturales propios, y promover el cambio de actitudes que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la comunidad.

En ese marco se desarrollan seminarios y charlas -conferencias de especialistas, talleres de reflexión-, recorridos, circuitos y visitas a obras y espacios urbanos y rurales. También se realiza la indagación y experiencia “in situ” a través de guías y tutorías para la elaboración de proyectos áulicos e institucionales. Jornadas de intercambio de experiencias dentro y entre diferentes instituciones, seminarios sobre temas vinculados al patrimonio y la educación, exposiciones gráficas en espacios de transferencia –clubes, centro cultural, delegaciones municipales, etc.- y en la UNLP, participación en congresos, diferentes eventos y publicaciones.

En virtud de tratarse de un tema transversal, el equipo de trabajo está integrado por los siguientes docentes e investigadores de la UNLP: Arq. F. Gandolfi, Arq. E. Gentile, Dra. Ciencias de la Educación y Bióloga G. Merino, Dra. Ciencias Naturales B. Balesta, Lic. Antropología M. C. Paleo, Lic. Historia de las Artes Plásticas L. Conles, Arq. D. Delucchi, Ing, Agr. W. Murisengo, Arq. G. García, Lic. Ecología E. Rossi, Prof. en Ciencias de la Educación y Educación Física M. T. Coradazzi, Lic. Sociología M. L. Benito, Lic. en Artes Plásticas L. Disalvo, Prof. de Historia S. Jalo, Arq. V. Azpiazu y Arq. A. Leiria

Proyecto de Extensión: Patrimonio en la Escuela. Este proyecto de extensión codirigido por la Esp. Arq. F. Carbonari fue presentado a la Convocatoria UNLP 2009 y resultó acreditado sin subsidio. La unidad académica sede fue la FAU-UNLP.

Surgió de la necesidad de brindar a los alumnos de las escuelas de nivel medio, dependientes de la DGCyE ubicadas en la periferia de La Plata un conocimiento directo del rico patrimonio urbano y arquitectónico con que cuenta el casco fundacional de la ciudad capital de la Provincia de Buenos Aires.

La iniciativa se basa en la idea de “conocer para valorar” y se orienta a crear conciencia acerca del valor material, estético, histórico y simbólico de numerosas obras que forman parte del paisaje urbano de La Plata.

Para que los estudiantes construyan un vínculo racional y sensible con las obras que forman parte de nuestro patrimonio se planteó la realización de visitas y registros gráficos a barrios, conjuntos urbanos y edificios significativos de la ciudad.

La idea es contribuir a la sensibilización de un grupo de la sociedad y, desde su experiencia, proyectar los resultados a un sector más amplio.

Seminario: La Plata. Historia de la ciudad y su arquitectura. Este seminario fue dictado en forma conjunta por la Esp. Arq. F. Carbonari y el Arq. F. Gandolfi durante el ciclo lectivo 2009 en el marco del Programa Universidad para Adultos Mayores UPAMI. Aprobado por Resolución 1631/08, tuvo a la FAU-UNLP como Institución sede, y forma parte del convenio marco UNLP-PAMI.

El seminario propuso abordar la historia de la ciudad de La Plata, sus espacios urbanos más significativos, su arquitectura monumental y doméstica, y sus arquitectos y constructores más representativos con la participación activa de los adultos mayores.

Los contenidos desarrollados fueron: La ciudad de La Plata y su arquitectura desde la fundación hasta la actualidad. La ciudad y el Puerto. El período fundacional. La crisis del '90. De la ciudad ideal a la ciudad real. La euforia del cincuentenario. Los primeros modernos. Plazas y parques. El centro y los barrios. La modernización de los '60. El centenario. La crisis y la situación actual.

Como modalidad de trabajo se adoptó el formato de Seminario-Taller con participación activa de todos los integrantes. En las clases se emplearon imágenes, reproducciones de

dibujos originales, lecturas, recorridos urbanos, visitas a edificios significativos, narraciones, memorias orales, y encuentros con protagonistas y especialistas

Programa Educativo: Apropiación social del patrimonio en la escuela. Este programa constituyó una transferencia educativa piloto de la UNLP a la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Bs.As-Distrito I. Dentro del programa Cultura en la Escuela. Programa Nacional PAIDON UNLP. Coordinado por la Esp. Arq. F. Carbonari, fue desarrollado desde la Prosecretaría de Asuntos Académicos de la UNLP durante los ciclos lectivos 2009 a 2012.

El programa posee Declaratoria de Interés Educativo de la UNLP –Res. 290/09-, Interés Legislativo D 842/09-10 y Interés Provincial –D840/09-10, DGCyE Res. 2836/09

Se desarrolló en establecimientos educativos dependientes de la DGCyE ubicados en La Plata, Berisso, Brandsen, Punta Indio y Ensenada, entendiendo la concepción de transferencia como aporte de calidad desde la interacción con el sistema educativo en su totalidad, en un intento de impedir que el carácter experimental de los colegios de pregrado universitario se agote en el marco de la propia institución.

Un destacado número de proyectos elaborados por los docentes y con tutoría del equipo han empleado al registro gráfico como recurso. En esa línea algunos de los ejemplos son: Reconocimiento del patrimonio arquitectónico a través del software autocad (J. P. Maestri-Colegio Nacional), Registro y puesta en valor del patrimonio visual del Colegio Nacional (S. Gonzalez, M. S. Court, E. Ordoqui, M. C. Garcia Laval-Colegio Nacional), Nuevas lógicas de ocupación y apropiación del espacio en el Colegio Nacional (A. Tombesi-Colegio Nacional), La construcción del patrimonio y del espacio tridimensional en la historieta dentro de la asignatura Geometría y Dibujo (G. Fernández Troiano-Colegio Nacional), El espacio cotidiano como objeto de aprendizaje: Conociendo nuestra ciudad. Una experiencia en el Nivel Inicial (M. C. Zappettini, M. Bordagaray-Escuela Graduada Joaquín V. González), Por la plaza pasa la historia y el arte (JI nº 902 D. F. Sarmiento. Pipinas), Dibujando la historia (JI nº 904 Punta Indio)

La publicación del programa y de los proyectos docentes se realizó a través del libro Apropiación social del patrimonio en la escuela editado en el año 2011 por la DGCyE (ISBN 978-987-676-031-7) y en el sitio web SeDiCI-UNLP.

Proyecto de Extensión: Apropiación social del patrimonio en la enseñanza primaria. Hacia una construcción de sentido patrimonial a través del entorno escolar. Este proyecto de extensión dirigido por la Esp. Arq. F. Carbonari fue presentado a la Convocatoria UNLP 2008 y resultó acreditado sin subsidio. Las unidades académicas intervinientes fueron la FAU, la Facultad de Bellas Artes y la Escuela Graduada “Joaquín V. González”, instituciones dependientes de la UNLP.

Aplicando las experiencias desarrolladas en los establecimientos de pregrado universitario de la UNLP se propone realizar el registro, diagnóstico institucional, capacitación docente y elaboración de proyectos áulicos, a fin de que maestros y alumnos, acompañados por un equipo tutorial interdisciplinario, construyan una mirada crítica y propia sobre su realidad y su entorno abarcando los elementos materiales y sus prácticas cotidianas. Se entiende que este reconocimiento es abordado a partir de diferentes disciplinas y crea las condiciones para valorar lo propio y promover el cambio de hábitos sobre el uso y la comunicación del patrimonio en la comunidad. En tal sentido el registro gráfico a partir de fuentes primarias y secundarias, posibilitó la profundización del conocimiento institucional desde lo edilicio y desde lo académico.

La propuesta pretendió generar nuevas actitudes propiciatorias de la apropiación social del patrimonio en escuelas primarias de la ciudad de La Plata y su región dependientes de la DGCyE. La comunidad educativa actuó como difusora de la nueva construcción de

sentido patrimonial tanto dentro del establecimiento como fuera de él, en el ámbito familiar y a través de las instituciones locales a efectos de promover la participación barrial. La mirada transversal desde la interdisciplina favoreció una construcción de sentido patrimonial que sensibilizó a un amplio espectro social, pretendiendo hacerse extensiva a otros ámbitos de la sociedad.

Proyecto de Extensión: La casa Curutchet se abre a la comunidad. Este proyecto de extensión dirigido por el Arq. F. Gandolfi y co-dirigido por la Esp. Arq. F Carbonari fue presentado a la Convocatoria UNLP 2006 y resultó acreditado sin subsidio. Las unidades académicas intervinientes fueron la FAU y la Facultad de Bellas Artes, ambas instituciones dependientes de la UNLP. La unidad ejecutora fue la FAU.

El proyecto surge a partir de considerar que la Casa Curutchet, ubicada en La Plata, es de las pocas obras concebidas por Le Corbusier para América, una de las dos construidas, y la única vivienda proyectada por él y construida en este continente. Y que a pesar de su indudable valor arquitectónico y significado histórico-cultural, su conocimiento por parte de la comunidad, no resulta acorde a su trascendencia como pieza clave del patrimonio construido de la ciudad.

Desde 1989, la Casa es sede del Consejo Superior del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires (CAPBA) y si bien, desde entonces, se desarrollaron en su ámbito distintas actividades institucionales y culturales, la gestión propuso abrir la Casa a la Comunidad a fin de que la misma sea conocida y valorada desde las experiencias de un uso efectivo que reafirmen su identidad como “patrimonio moderno” en el contexto de la arquitectura de la Ciudad.

Así se propuso articular actividades en y desde la Casa que permitan su apropiación por parte de vecinos y visitantes desde un trabajo conjunto de la FAU y la Facultad de Bellas Artes-UNLP. Estas actividades contemplan, entre otras cuestiones, exposiciones de dibujos de la Casa realizados por visitantes destacados y estudiantes de la FAU.

Programa Educativo: Patrimonio y Educación. Este Programa ha sido implementado por la Prosecretaría de Asuntos Académicos de la UNLP, durante el período 2005-2014 y contó con la coordinación de la Esp. Arq. F. Carbonari. Formó parte del Plan Estratégico de la UNLP a los efectos de incorporar la temática patrimonial en los establecimientos de pregrado universitario.

El objetivo es generar la toma de conciencia respecto al valor patrimonial desde el conocimiento. En tal sentido y con el empleo de diferentes herramientas, entre las que se destaca la representación espacial, se estimula la realización de proyectos áulicos e institucionales que permitan, en las distintas asignaturas, reflexionar sobre el tema.

En ese marco se realizaron cursos de capacitación docente, presenciales y semi presenciales, de los que participaron más de 150 docentes de enseñanza inicial, primaria y media. Se desarrollaron actividades de tutorías docentes por parte de especialistas integrantes del equipo de trabajo. Los docentes generaron y pusieron en práctica más de 30 proyectos áulicos e institucionales.

Los establecimientos intervinientes fueron: Colegio Nacional “Rafael Hernández”, Liceo “Víctor Mercante”, Escuela Graduada “Joaquín V. González”, Bachillerato de Bellas Artes “Prof. Francisco A. de Santo” y Escuela Agraria MC. y M. Inchausti.

Proyecto de Extensión: Reconocimiento y valoración del patrimonio en la enseñanza media. Aplicación en ámbitos no formales de la localidad de Tolosa. Este proyecto de extensión dirigido por la Esp. Arq. F. Carbonari fue presentado a la Convocatoria UNLP 2005 y resultó acreditado sin subsidio. Las unidades académicas intervinientes fueron el Bachillerato de Bellas Artes “Prof. Francisco A de Santo”, el

Colegio Nacional “Rafael Hernández” y la FAU, dependientes de la UNLP. La unidad ejecutora fue el Bachillerato de Bellas Artes y los destinatarios fueron los integrantes de la comunidad educativa de la Escuela Técnica N° 8, Centro Comunal Tolosa y Junta Comunal de la localidad de Tolosa. Este proyecto propuso transferir las experiencias pedagógicas respecto al reconocimiento y valoración patrimonial desarrolladas en las instituciones de la UNLP. La formulación de estrategias educativas y la capacitación docente en el nivel Polimodal de la EET N°8 implican la formación de alumnos que actúen como transmisores de los testimonios históricos presentes en el barrio, entendido como ámbito de identidad y pertenencia. Generar conciencia acerca del valor patrimonial, cultural y natural, tangible e intangible, demanda la participación de los más jóvenes como protagonistas del compromiso acerca de las problemáticas del lugar. La aplicación del proyecto en espacios de educación no formal se efectivizó mediante actividades dirigidas a los pobladores, con el objetivo de afianzar los lazos comunitarios y recuperar la memoria colectiva.

Se pretendió generar un espacio de reflexión que encauce la acción y respeto hacia el patrimonio tanto monumental como cotidiano. Para ello se realiza el relevamiento contextual a partir del registro oral, gráfico y fotográfico, entre otros recursos, y se da nuevo significado a las huellas del pasado.

Antecedentes en actividades de investigación:

Título del Proyecto de Investigación: La participación italiana en la construcción de los ámbitos de sociabilidad de las ciudades de la Provincia de Buenos Aires entre los años 1880-1950 – los casos de Buenos Aires, La Plata, Bahía Blanca y Balcarce. **Duración:** 2012-2015. **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Esp. Arq. F. Carbonari. Directora. Docente-Investigador Categoría III. Unidad de Investigación HITEPAC. **Institución:** FAU. UNLP. HiTePAC Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad. **Código** 11/U122. **Actividad:** Coordinación del estudio histórico sistemático de los edificios proyectados y/o construidos por profesionales, técnicos, empresas constructoras y mano de obra italiana, o con formación "a la italiana", destinados a albergar la actividad comunitaria que hoy pueden ser considerados bienes patrimoniales de valor identitario. Una de las líneas se refiere al estudio de las modalidades de transferencia de conocimientos y experiencias a través de las redes interpersonales. Dentro de ellos se ubica el lenguaje gráfico empleado en la comunicación y/o expresión de ideas y en el relevamiento de los ámbitos significativos.

Título del Proyecto de investigación: La vida de los edificios - El devenir del patrimonio arquitectónico y urbano de la Ciudad de La Plata entre 2003 y 2013. **Duración:** 2014-2017. **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Esp. Arq. F. Carbonari. Docente-Investigador Categoría III. Unidad de Investigación HITEPAC. Integrante. **Director:** Arq. E. Gentile. **Institución:** FAU. UNLP. HITEPAC. Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad. **Código** 11/U135. **Actividad:** Estudio cuantitativo y cualitativo del estado actual del patrimonio arquitectónico y urbano de La Plata, considerando un área piloto del Casco Urbano. Se examinan las transformaciones materiales, institucionales, jurídicas, paisajísticas y simbólicas, se evalúan las amenazas, debilidades, fortalezas y oportunidades de las obras de valor patrimonial no protegidas, se estudian las transformaciones pasadas y potenciales del paisaje urbano en que se insertan las obras y se diseñan alternativas de resguardo y sustentabilidad de las obras de valor arquitectónico, significativo y/o urbanístico patrimonial no protegidas apelando en todos los casos al soporte gráfico digital y escrito

Título del Proyecto de Investigación: Il contributo italiano allo sviluppo culturale in Argentina. Nuove metodologie per la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio. **Duración:** Ciclo lectivo 2013. **Entidad que acredita:** Consorcio Interuniversitario Italiano para Argentina –CUIA-. **Carácter de participación:** Esp. Arq. F. Carbonari. Docente-Investigador Categoría III. Integrante del proyecto representante de la FAU-UNLP- Unidad de Investigación HITEPAC. **Instituciones participantes:** Dipartimento di Architettura de la Università degli Studi di Ferrara. Dipartimento di Architettura e Pianificazione Territoriale y Dipartimento di Discipline della Comunicazione de la Università di Bologna. Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura de la Università di Roma Sapienza. Dipartimento DiMSAT de la Università di Cassino. Dipartimento di Scienze storiche de la Università degli Studi di Perugia. **Actividad:** Estudio de unidades productivas que son expresión de transculturación cultural y son ámbitos potenciales de valorización y promoción destinada al turismo. En este sentido se produjo el capítulo de libro en edición: Corriente de cambio: los edificios de la CAIE en Buenos Aires, junto a los Arqs. F. Gandolfi, E. Gentile y A. Ottavianelli. En el mismo se estudian los registros gráficos de Pío Collivadino y E. Chiavoni como aproximación documental al arte de las usinas.

Título del Proyecto de investigación: La obra Pública Bonaerense (1958-1962). **Duración:** 2010-2011. **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Esp. Arq. F. Carbonari. Co-Directora. Director: Arq. R. Longoni. Docente-Investigador Categoría III. Unidad de Investigación HiTePAC. **Institución:** FAU. UNLP. HITEPAC. Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad. **Código** 11/U109. **Actividad:** Coordinación del relevamiento y análisis, por áreas de actuación administrativa, de la obra realizada en la gestión del gobernador Oscar Alende en la Provincia de Buenos Aires. Análisis, inventario y catálogo de piezas gráficas.

Título del Proyecto de Investigación: La vida de los edificios II. Transformaciones y devenir histórico de la arquitectura pública producida entre 1898 y 1955 por la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de la Nación. **Duración:** 2010-2013. **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Esp. Arq. F. Carbonari. Docente-Investigador Categoría III. Unidad de Investigación HITEPAC. Director: Arq. E. Gentile. **Institución:** FAU. UNLP. HiTePAC. Instituto de Investigaciones en Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad. **Código** 11/U107. **Actividad:** Estudio histórico sistemático de las transformaciones materiales y simbólicas experimentadas por un conjunto de edificios públicos situados en las ciudades de Buenos Aires y La Plata, producidos por la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de la Nación en el período considerado. Análisis, inventario y catálogo de piezas gráficas.

Título del Proyecto de Investigación: La función social del patrimonio a través de las experiencias desarrolladas en la Orientación Códigos Socializados del BBA. **Duración:** 2008-2009. **Entidad que acredita:** Bachillerato de Bellas Artes “Profesor Francisco A. De Santo”. UNLP. **Carácter de participación:** Docente-Investigador. Director: Arq. F. Carbonari. **Institución:** Bachillerato de Bellas Artes “Profesor Francisco A. De Santo”. UNLP. La Plata. Código Res. 841/08. **Actividad:** Articulación del inventario y catálogo de las experiencias gráficas realizadas en la Orientación con el objeto de obtener el diagnóstico de la situación. Generación de un banco de datos temático. Estimular de la concientización patrimonial de los bienes producidos por la comunidad académica institucional y en el campo más amplio de los Colegios de la UNLP.

Título del Proyecto de Investigación: La vida de los edificios. Transformaciones y devenir histórico de la arquitectura “monumental” de la ciudad de La Plata. **Duración:**

2006-2009. **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Arq. F. Carbonari, Integrante. Docente-Investigador Categoría IV. **Director:** Arq. F. Gandolfi. **Institución:** Unidad de Investigación N°7. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. La Plata. **Área:** Instituto de Estudios del Hábitat. **Código** 11/U080. **Actividad:** Estudio histórico sistemático de las transformaciones materiales y simbólicas experimentadas por un conjunto de edificios públicos situados en las ciudades de Buenos Aires y La Plata, producidos por la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de la Nación en el período considerado. Análisis, inventario y catálogo de piezas gráficas.

Título del Proyecto de Investigación: Historia urbana de la ciudad de La Plata 1962-1992. **Duración:** 2002-2005. **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Arq. F. Carbonari, Integrante. Docente-Investigador Categoría IV. **Director:** Arq. F. Gandolfi. **Institución:** Unidad de Investigación N°7. FAU-UNLP. **Área:** Instituto de Estudios del Hábitat. **Código** 11/U063. **Actividad:** Desarrollo de cuestiones vinculadas al aspecto gráfico del proceso de configuración del espacio urbano de La Plata en el período estudiado. Registro de archivo, análisis, inventario y catálogo de piezas gráficas.

Título del Proyecto de Investigación: De la ciudad ideal a la ciudad real. La Plata en su cartografía. 1882-1938. **Duración:** 1998-2000. **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Arq. F. Carbonari, Integrante. Docente-Investigador Categoría IV. **Director:** Arq. F. Aliata. **Institución:** Unidad de Investigación N°7. FAU-UNLP. **Área:** Instituto de Estudios del Hábitat. **Código** 11/U043. **Actividad:** Desarrollo de cuestiones vinculadas a la cartografía del proceso de configuración de la ciudad de La Plata en el período estudiado. Registro de archivo, análisis, inventario y catálogo de piezas gráficas.

Título del Proyecto de Investigación: Historia urbana de La Plata 1948-1962. **Duración:** 1998-2001. **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Arq. F. Carbonari, Integrante. Docente-Investigador Categoría IV. **Director:** Arq. F. Gandolfi. **Institución:** Unidad de Investigación N°7. FAU-UNLP. **Área:** Instituto de Estudios del Hábitat. **Código** 11/U042. **Actividad:** Desarrollo de cuestiones vinculadas al aspecto gráfico del proceso de configuración del espacio urbano de la ciudad de La Plata en el período estudiado. Registro de archivo y análisis, inventario y catálogo de piezas gráficas.

Título del Proyecto de investigación: Tradición y Modernidad en La Plata. Arquitectura y ciudad 1932-1948. **Duración:** 1996-1998 (en el marco del Programa de Incentivos). **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Arq. F. Carbonari, Integrante. Docente-Investigador Categoría D. Categorizada en la primera instancia del Proyecto de Incentivos y Mayor Dedicación dado que formaba parte de la UNLP, que venía desarrollando un proyecto acreditado por concurso desde el año 1990. **Director:** Arq. F. Gandolfi. **Institución:** Unidad de Investigación N°7, FAU-UNLP. **Área:** Instituto de Estudios del Hábitat. **Código** 11/U032. **Actividad:** Desarrollo de cuestiones vinculadas al aspecto gráfico del proceso de configuración del espacio urbano de La Plata en el período estudiado. Registro de archivo y análisis, inventario y catálogo de piezas gráficas.

Título del Proyecto de Investigación: Historia Edilicia y Proceso de Configuración del Espacio Físico de la Universidad Nacional de La Plata. **Duración:** 1994-1996 (en el marco del Programa de Incentivos). **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Arq. F. Carbonari, Integrante. Docente-Investigador Categoría D. Categorizada en la primera instancia del Proyecto de Incentivos y Mayor Dedicación dado que formaba parte de la Unidad de Investigación N°7, IDEHAB, UNLP. **Director:** Arq. F. Gandolfi. **Institución:** Unidad de Investigación N°7. FAU. UNLP. **Área:** Instituto de Estudios del

Hábitat. **Código** 11/U063. **Actividad:** Desarrollo de cuestiones vinculadas al aspecto gráfico del proceso de configuración del espacio físico de la UNLP en el período estudiado. Registro de archivo y análisis, inventario y catálogo de piezas gráficas.

Título del Proyecto de investigación: Temas de Comunicación. La enseñanza de la Comunicación y la Representación Gráfica en la Facultad de Arquitectura. **Duración:** 1989-1990. **Entidad que acredita:** UNLP. **Carácter de participación:** Investigador Jefe de Trabajos Prácticos. Unidad de Investigación, adscripta al Grupo de Investigación N°3 dirigido por el Arq. J. Lombardi. **Director:** Arq. V. Schaposnik. **Institución:** Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UNLP. La Plata. **Área:** Instituto de Estudios del Hábitat. **Actividad:** Estudio de los modos de abordaje y desarrollo de los temas troncales del dibujo de arquitectura en sus instancias presentacional y representacional.