



ARQUITECTURA I

Taller de integración proyectual

U2

TÍTULO DE TEMA

PRÁCTICA DE TALLER

EL PROBLEMA DE LOS 9 CUADRADOS

*Basado en la metodología de
John Hejduk / Cooper Union, 1971*



JOHN HEJDUK

1929 – 2000

- Arquitecto, poeta y pedagogo norteamericano.
- Decano de la Cooper Union School of Architecture (Nueva York) durante 30 años.
- Su método pedagógico se convirtió en referencia mundial para la enseñanza del proyecto arquitectónico.
- En 1971, la Cooper Union presentó su metodología en el MoMA bajo el título "Education of an Architect: A Point of View".

"THE NINE-SQUARE PROBLEM"

"The Nine-Square problem is used as a pedagogical tool in the introduction of architecture to new students. Working within this problem the student begins to discover and understand the elements of architecture. Grid, frame, post, beam, panel, center, periphery, field, edge, line, plane, volume, extension, compression, tension, shear..."

— John Hejduk, Cooper Union, 1971

¿EN QUÉ CONSISTE EL PROBLEMA?



GRILLA 3x3

Nueve módulos iguales organizados en campo cuadrado.

ESTRUCTURA

Postes en intersecciones, vigas en perímetro y ejes.

PANELES

Planos que cierran, abren o dejan vacío cada celda.

LLENO / VACÍO

La dualidad de la Clase ahora opera en sistema.

El 9 Cuadrados como síntesis



PARTE 01

Lleno y Vacío

Cada celda de la grilla 3×3 es una decisión: ¿lleno o vacío? El panel cierra; la ausencia de panel abre. La dualidad es el motor del proyecto.



PARTE 02

Coordinación Modular

La grilla 3×3 ES un sistema modular. Los 9 cuadrados son módulos idénticos. La retícula ordena estructura y espacio simultáneamente.

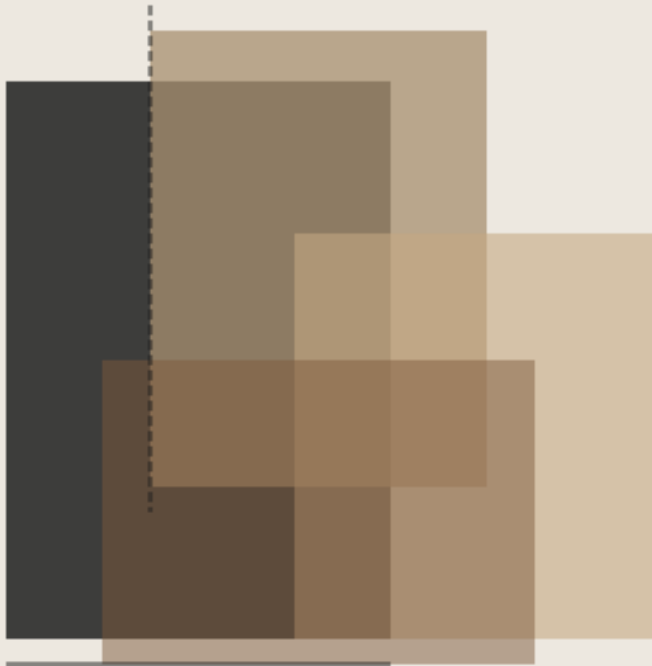


HEJDUK

Pedagogía del lenguaje

Grid, frame, post, beam, panel, edge, plane, volume. El vocabulario arquitectónico se aprende haciendo, no leyendo.

ENUNCIADO DE LA PRÁCTICA



PLANOS SUPERPUESTOS

Inspiración: Juan Gris

"Guitarra sobre mesa", 1915

Planos superpuestos, tensión y equilibrio.

CONSIGNA

Diseña un espacio arquitectónico utilizando el sistema de los 9 cuadrados como estructura generadora, donde el vacío y el lleno sean decisiones proyectuales conscientes.

REGLAS DEL SISTEMA

- Grilla base: 3 × 3 módulos iguales
- Módulo unitario: 1M = 90 cm (referencia humana)
- Elementos disponibles: columnas, vigas, paneles
- Mínimo 3 celdas vacías (espacios habitables)
- Representar en planta, axonométrica y maqueta

ETAPAS DE TRABAJO

Trabajo individual



01 ANÁLISIS: JUAN GRIS

Días 1

- Estudiar 3 pinturas cubistas
- Identificar planos, transparencias, tensiones
- Dibujar a mano libre: croquis de planos superpuestos
- Pregunta guía: ¿cómo se relacionan los planos entre sí?

02 9 CUADRADOS EN PLANTA

Días 1

- Trazar la grilla modular 3x3 (M=90 cm)
- Decidir qué celdas son llenas y cuáles vacías
- Diseñar la posición de columnas y paneles
- Dibujar planta y axonométrica a escala 1:50

03 MAQUETA 3D

Días 2

- Construir maquetas en cartón/madera (escala 1:50)
- Postes: sección cuadrada · Vigas: rectangular
- Paneles: planos de cartón fino
- Fotografiar desde distintos ángulos

ENTREGABLES

LÁMINA DE ANÁLISIS

Juan Gris + referentes

A

- 3 croquis de pinturas cubistas (a mano libre)
- Palabras clave: plano, tensión, transparencia, campo
- Tamaño A3 · Técnica libre

LÁMINA TÉCNICA

Planta + Axonométrica

B

- Planta de la grilla 3x3 a escala 1:50
- Perspective a 30° mostrando estructura
- Indicar llenos, vacíos y columnas · Escala gráfica

MAQUETAS 2

Escala 1:75

C

- Base de trabajo: cartón gris 3mm
- Postes: palillos cuadrados · Vigas: cartón fino
- Paneles: cartón blanco · Sin color añadido

MEMORIA CONCEPTUAL

½ carilla

D

- ¿Cuál es el módulo base? ¿Por qué?
- ¿Qué vacíos diseñaste y por qué?
- Conexión con la intención de Juan Gris

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

¿Qué va a mirar el jurado?

30%

COHERENCIA MODULAR

¿El sistema 3x3 es legible? ¿Los módulos respetan la retícula? ¿La estructura tiene lógica?

25%

DECISIÓN DE VACÍOS

¿Los vacíos son intencionales? ¿Generan espacialidad? ¿Se relacionan entre sí?

20%

CALIDAD GRÁFICA

¿La planta y axonométrica son claras y precisas? ¿Muestran la idea con economía de medios?

15%

MAQUETA

¿La maqueta es prolija y comunica la propuesta? ¿Los materiales son coherentes con la escala?

10%

MEMORIA CONCEPTUAL

¿El estudiante puede explicar sus decisiones? ¿Conecta con Juan Gris Mondrian y con la Clase ?

ANTES DE EMPEZAR PREGUNTATE:



PREGUNTAS PARA EL PROYECTO

1 ¿Qué pasa cuando vacío una celda del centro?

2 ¿Qué pasa cuando vacío las cuatro esquinas?

3 ¿Puede el vacío ser más importante que el lleno?

4 ¿Qué escala tiene tu módulo? ¿Cabe un cuerpo?

5 ¿Cómo entra la luz en tu sistema?

6 ¿Tiene tu grilla adentro y afuera?

*"An understanding of
the elements is revealed and an idea
of fabrication emerges."*

— John Hejduk
The Nine-Square Problem, 1971



SÍNTESIS DE LA PRÁCTICA

Grid · Módulo · Columnas · Vigas · Paneles · Lleno · Vacío · Escala · Tectónica · Intención

2 días · 4 entregables · 1 idea clara



SALDAÑO HORACIO

SEGOVIA SILVIA

BRIUGLIA ROSANA

GONZALEZ IZCO BERNARDO

CASSARINO FRANCISCO

SALATINO DELFINA

PANI GIULIETTA