

ESCUELA DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA I • ARQ 3015

Sección 005

Profesor: Arq. Juan C. Penabad

ESQUEMA DE CLASE No. 10: CONSTRUCCIÓN LIGERA

I. ORIGEN

- I. En construcciones primitivas:
 - a. Distinción entre el armazón y la piel
 - b. Primeras construcciones en madera
 - c. El gótico y los vitrales
- II. La arquitectura moderna
 - a. Le Corbusier
 - b. Mies Van der Rohe
 - c. Nuevos materiales/tecnologías

II. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

I. Procedimiento constructivo que provee componentes arquitectónicos mediante la construcción de elementos "huecos"; es decir, ligeros.

- III. Características
 - a. Interior (espacial); exterior (fachada)
 - b. gran variedad de posibilidades plásticas
 - c. gran variedad de expresiones materiales
 - d. construcción rápida y económica
 - e. buen control de las terminaciones
 - f. resistente al fuego
 - g. frágil y susceptible al vandalismo
 - h. duradero si no se vandaliza.
 - i. no tiene capacidad portante
 - j. buena resistencia a empuje lateral
 - k. relativamente fácil de modificar

III. MODOS DE UTILIZACIÓN

- I. En interiores:
 - a. Plafones
 - 1. suspendidos
 - 1.1 acústicos
 - 1.2 "gypsum board"
 - 2. marco fijo
 - 2.1 "gypsum board"
 - 2.2 "rejil" ("high rib")

- b. Particiones
 - 1. "gypsum board"
 - 1.1 Convencional
 - 1.2 Corta fuego
 - 1.3 Contra humedad

II. En exteriores:

- a. Paredes, Fascias, Sófitos y parapetos
 - 1. "Rejil" (" high rib")
 - 2. "Plycem"
 - 3. "Gypsum" exterior
 - 6. EIFS ("Dryvit")

IV. CONEXIONES Y DETALLES DE INSTALACIÓN

I. En interiores:

- a. Armazón ligero
- b. Uniones entre paneles
- c. Refuerzo "Blocking"
- d. Aislación acústica

II. En exteriores:

- a. Marco Estructural
 - b. Refuerzo("Backing")
 - c. Uniones entre paneles
 - c. Impermeabilización
 - d. Vibración y expansión térmica
- a. Plafones
 - 1. suspendidos

IV. IMPERMEABILIZACIÓN Y DESAGÜE

I. En techos

- a. "built-up roofing"
- b. desagües de techo

II. En pisos

- a. "vapor barrier"
- b. impermeabilización soterrada
- c. desagüe francés.

