



PROCESOS CONSTRUCTIVOS

Taller Vertical N° 3 Lafalce - Larroque - García Zúñiga

2.22

Nivel II. Ciclo Lectivo 2018 - Trabajo Práctico N° 2.2
“Profundización del diseño constructivo de la obra de arquitectura en altura”

JTP: Jorge Oliva

Alumno:

Docente:

N°

1. INTRODUCCIÓN

“Entender el diseño constructivo como una parte del diseño arquitectónico, que persigue el definir los sistemas y elementos constructivos que permitirán materializar la solución y cada una de sus partes, cumpliendo los consiguientes criterios básicos de durabilidad, funcionalidad constructiva y economía”.

(Monjo Carrio, Juan y Lacambra Montero, Joaquín).

2. OBJETIVOS

Profundizar el diseño constructivo a partir de definir componentes y elementos del mismo, utilizando la información analizada en el TP N° 2 de la primer etapa. A partir del detalle constructivo seleccionado, se deberá aplicar el siguiente desarrollo:

3. DESARROLLO

Clase 1_ Ficha de lectura N° 13. “El Detalle Constructivo”. *Monjo Carrio, Juan y Lacambra Montero, Joaquín.*

Ficha de lectura N° 14. “Sobre el significado de lo Material”. *Deplazes, Andrea.*

Utilizar el detalle constructivo seleccionado, definir componentes y materiales.

Realizar en forma escrita, las Especificaciones Técnicas del mismo.

Clase 2_ Desarrollar el detalle constructivo, en escala 1:20, de los locales bajo el nivel 0.00.

Clase 3_ Desarrollar el detalle constructivo, en escala 1:20, de los sectores de interfase que producen las instalaciones.

Clase 4_ Desarrollar el detalle constructivo, en escala 1:20, del núcleo y la estructura.

Clase 5_ Entrega

4. MODALIDAD: ETAPA 2 - ETAPA 3 - INDIVIDUAL - PAUTAS DE APLICACIÓN EN EL DETALLE CONSTRUCTIVO SEGÚN CONDICIONANTES.

Profundizar el análisis funcional–constructivo considerando el diseño como la solución de un problema geométrico, físico-químico y mecánico.

Condicionantes geométrico, resolver en el detalle:

- Desarrollar el proceso constructivo, y realizar un despiece del detalle.
- Desarrollar el nivel de acabado de cada material aplicado en el detalle, considerando la llegada a obra, medida comercial, escuadría, técnica constructiva, etc.
- Desarrollar una grilla de materiales, especificando las variaciones dimensionales admisibles.
- Desarrollar el montaje en obra y la racionalización de la utilización de cada material en el detalle.
- Desarrollar el aspecto formal del detalle constructivo, establecer el grado de terminación y texturas de los materiales.
- Desarrollar la interdependencia mecánica entre elementos, definir uniones.



Condicionantes Físicoquímicos: condiciones que pueden afectar a la durabilidad.

- a) Desarrollar las estrategias adecuadas para garantizar la protección contra agentes atmosféricos (Agua, sol, viento).
- b) Desarrollar las estrategias adecuadas para garantizar la protección contra organismos.
- c) Desarrollar la vida útil de los materiales utilizados.
- d) Desarrollar las estrategias adecuadas para garantizar la protección contra el fuego.

Condicionantes higrotérmicos en la envolvente.

- a) Desarrollar y definir la aislación, condensación, barrera de vapor, etc.

Condicionantes higiénicos, ventilaciones locales.

- a) Desarrollar y definir la ventilación según uso, destino y normativas.

Condicionantes lumínicos, en locales y envolventes.

- a) Desarrollar y definir la iluminación según uso, destino y normativas.

Condicionantes acústicos, en locales y envolventes.

- a) Desarrollar y definir la aislación según uso, destino y normativas.

Condicionantes visuales, en locales y envolvente vertical.

- a) Desarrollar y definir la iluminación según uso, destino y normativas.

Problema Mecánico, según las siguientes condicionantes:

Condicionantes de estabilidad, frente acciones mecánicas de todo tipo.

- a) Desarrollar los elementos estructurales del edificio vinculados a la resistencia ante el viento.
- b) Desarrollar los elementos estructurales del edificio vinculados a la resistencia ante cargas y sobrecargas.
- c) Desarrollar los elementos estructurales del edificio vinculados a la resistencia ante los cambios por dilatación y contracción.

Condicionantes de durabilidad, frente a los agentes exteriores.

- a) Desarrollar la protección adecuada de los elementos estructurales, cerramientos y acabados.
- b) Desarrollar la protección adecuada de la envolvente.
- c) Desarrollar la protección adecuada de los tabiques y acabados interiores.

Desarrollo instrumental: se desarrollará sobre papel blanco en hojas formato DIN A3 (420 x 297 mm) apaisado. Informe escrito: en hojas DIN A4 (297 x 210 mm) vertical, textos e imágenes. Información digital en JPG.

5. PAUTAS DE ENTREGA:

- a. Desarrollo de todas las pautas de aplicación en los detalles.
 - b. Grilla conceptual,
 - c. Conclusiones y re propuestas.
 - d. Memoria Técnica. Detallar todos los elementos constitutivos del edificio, especificando materiales, características de los mismos, medidas comerciales, escuadrías, normas de aplicación, técnicas y tecnología utilizada.
 - e. Representación gráfica de los elementos constructivos que conforman la arquitectura en escala 1:20 (plantas, cortes, vistas).
 - f. Representar uno o más despieces constructivos en axonometría y/o tres dimensiones en escala libre.
 - g. Maqueta
 - h. Entregar CD. Entrega digital.
 - i. Entrega del trabajo realizado en clase como proceso del mismo.
- Rotulo:** margen inferior, altura 3 cm,



PC2_tv3_LLZ	Ayudante	Alumno – N°	T.P. n°	Título lamina	N°
-------------	----------	-------------	---------	---------------	----

6. CRONOGRAMA - ETAPA 2

- 03 de Agosto: Teórico “Demoliciones, excavaciones y submuraciones”
 10 de Agosto: Teórico “Estructura portante y circulación vertical”
 17 de Agosto: Feriado UNLP.
 24 de Agosto: Teórico “Los componentes constructivos y su interrelación con las instalaciones”.
 31 de Agosto: PRE ENTREGA – Actividad de taller
 07 de Septiembre: Teórico “El detalle”
 14 de Septiembre: ENTREGA ETAPA 2

7. BIBLIOGRAFÍA

- Deplazes, Andrea. Construir la arquitectura. Del material en bruto al edificio. Un manual. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2010. 555 p.
- Detail. Revista de arquitectura y detalles constructivos. Bilbao: Ediciones Elsevier Información Profesional S.A. El sentido del detalle, agosto de 2000. Fachadas, julio de 2001. Arquitectura solar, junio de 2002. Detalles urbanos, junio de 2004. Arquitectura sostenible, junio de 2007. El espacio urbano y el paisaje, diciembre de 2008. Mampostería, octubre de 2009.
- Ford, Edward R. The details of modern architecture. Volume 2: 1928 to 1988. Cambridge: The MIT Press, 2003. 439 p.
- Fumadó, Joan Lluís y Paricio, Ignacio. El tendido de las instalaciones. 1ª ed. Barcelona: Bisagra, 1999.
- Ley 13.059 y Decreto 1030/2010 de la Provincia de Buenos Aires. Condiciones de acondicionamiento térmico exigibles en la construcción de los edificios.
- Mac Donnell, Horacio Patricio. Los muros exteriores. Análisis de los muros empleados en la actualidad. Buenos Aires: Revista Vivienda, 2014.
- Nieto, Nemesio. Construcción de edificios. Diseñar para construir. San Juan: Nieto, 1994. 403 p.
- Pardal, Cristina y Paricio, Ignacio. La fachada ventilada y ligera. 1ª ed. Barcelona: Bisagra, 1996.
- Paricio, Ignacio. La protección solar. 3ª ed. Barcelona: Bisagra, 1999.
- Paricio, Ignacio. La fachada de ladrillo. 2ª ed. Barcelona: Bisagra, 1998.
- Paricio, Ignacio. Construcciones para iniciar un siglo. 1ª ed. Barcelona: Bisagra, 2000.
- Pearson, David. El libro de la casa natural-GG.
- SCA. Revista de Arquitectura. N° 225. La técnica. Buenos Aires: SCA, junio de 2007.
- Schmitt, Heinrich. Tratado de construcción. 6ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1992. 710 p.
- Summa+. N° 93, Detalles 5. Premoldeados, grandes luces, pieles, abril de 2008; N° 86, Detalles 4. Auditorios: acústica, grandes luces, abril de 2007; N° 84, Detalles 3. Casas, mampuestos, escaleras, chimeneas, diciembre de 2006; N° 77, Detalles 2. Torres de vivienda, diciembre de 2005; 70, Detalles 1. Fachadas de oficinas, diciembre de 2004. Buenos Aires: Summa+.
- Tectónica N° 4: El hueco. En particular: Paricio Ignacio. El hueco en la fachada.
- Tectónica, Monografías de arquitectura, tecnología y construcción. Madrid: ATC Ediciones S.L. N° 1, Envoltentes (I) Fachadas ligeras. N° 2, Envoltentes (II) Cerramientos pesados. N° 3, Hormigón (I) In situ. N° 5, Hormigón (II) prefabricado. N° 6, Cubiertas (I) Planas. N° 8, Cubiertas (II) Inclíadas. N° 9, Acero (I). N° 10, Vidrio (I). N° 14, Acústica. N° 16, Muro cortina. N° 18, Rehabilitación (I) Estructuras. N° 21, Instalaciones. N° 23, Encuentro con el terreno. N° 24, Iluminación (I). N° 26, Iluminación (II) natural. N° 28, Energía. N° 29, Acero (II) Estructuras apiladas. N° 30, Espacios exteriores. N° 31, Energía (II). N° 35, Ventilación. N° 37, Aislamiento acústico.