

La Lectura de Planos



Es una opinión generalizada en la sociedad, no sólo actual sino de todos los tiempos y muy en especial entre los estudiantes que terminan sus estudios universitarios, el que se enfrentan, una vez terminada su carrera, a la realidad cotidiana con únicamente los conocimientos aprendidos de todas las materias que componen sus estudios pero sin la suficiente práctica que les permita afrontar la vida profesional con las mínimas garantías de éxito durante los primeros pasos por ella.

Eradio López Conte

Profesor Titular de la E.A.T. de Barcelona

La E. de Arquitectura Técnica de Barcelona tiene una asignatura de Interpretación Gráfica de Proyectos

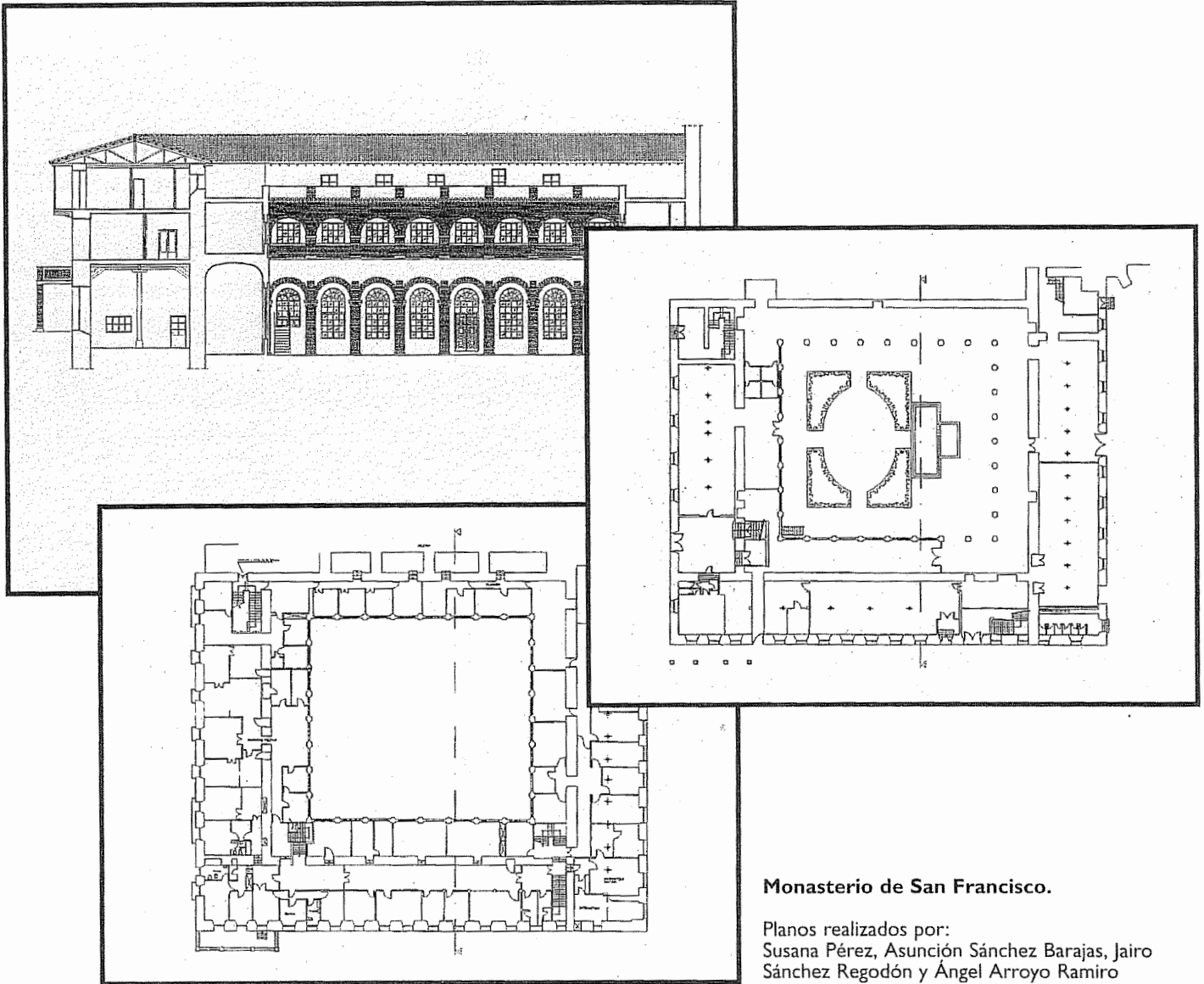
En las Escuelas Técnicas y en especial en las de Arquitectura Técnica, las asignaturas que se imparten tienen un componente marcadamente teórico dada la dificultad que entraña el conseguir que el alumno pueda poner en práctica todos esos conocimientos durante las horas lectivas: me refiero, naturalmente, a las asignaturas que afectan más directamente al Proyecto Arquitectónico, en especial en su fase de Dirección en la ejecución del mismo.

Así sucede, por ejemplo, en las asignaturas de Construcción que todo el temario que se imparte es lo suficientemente amplio y completo para llegar a comprender todas las Normas Tecnológicas que rigen y ordenan el proceso constructivo y la resolución de determinados casos constructivos, bajo la guía de profesores, técnicos profesionales, que además de impartir la teoría, aplican todos los conocimientos prácticos experimentados en el trabajo de dirección de obras.

En cuanto a las asignaturas de Estructuras sucede lo mismo, el saber cuáles son los diferentes sistemas estructurales, las Normas que se deben seguir para su cálculo y las que ordenan su puesta en obra, está perfectamente planificado: lo mismo que los materiales que se emplean en las diferentes soluciones de estructura, forjados unidireccionales, bidireccionales, etc..

Si nos referimos a los materiales que se emplean en construcción, se estudian detalladamente los materiales aglomerantes con sus componentes. El acero con todas las variedades de diámetros, perfiles, su resistencia característica y su empleo en estructuras, qué es y el por qué del hormigón armado, etc.

En cuanto a los diferentes oficios que intervienen en el proceso constructivo no cabe duda de que todos saben lo que es un carpintero, un cerrajero, un fontanero, un electricista etc., pero desconocen, por ejem-



Monasterio de San Francisco.

Planos realizados por:
 Susana Pérez, Asunción Sánchez Barajas, Jairo Sánchez Regodón y Ángel Arroyo Ramiro

plo, cuales son las escuadrías de la madera existentes en el mercado, de donde proceden y cual es el empleo de cada una de ellas. En cerrajería, qué perfiles , diámetros, y calidades existentes, como se mecanizan para los diferentes usos y aplicaciones a que van destinados.

En Instalaciones se les enseña a calcular determinada instalación de electricidad, agua , gas y aire acondicionado pero sin determinar por donde deben y no deben pasar las diferentes conducciones necesarias para cada caso siguiendo las Normas establecidas por cada compañía suministradora.

Así podríamos seguir enumerando toda la teoría que se enseña en los múltiples elementos y oficios que intervienen en el proceso constructivo de un Proyecto Arquitectónico.

Con todo esto, lógicamente, estamos creando un técnico puramente teórico, un técnico ,según frase

ya conocida, que es "sabedor de todo y especialista de nada", pero en definitiva un técnico que interesa a Estamentos, Constructores, Promotores y Técnicos en general.

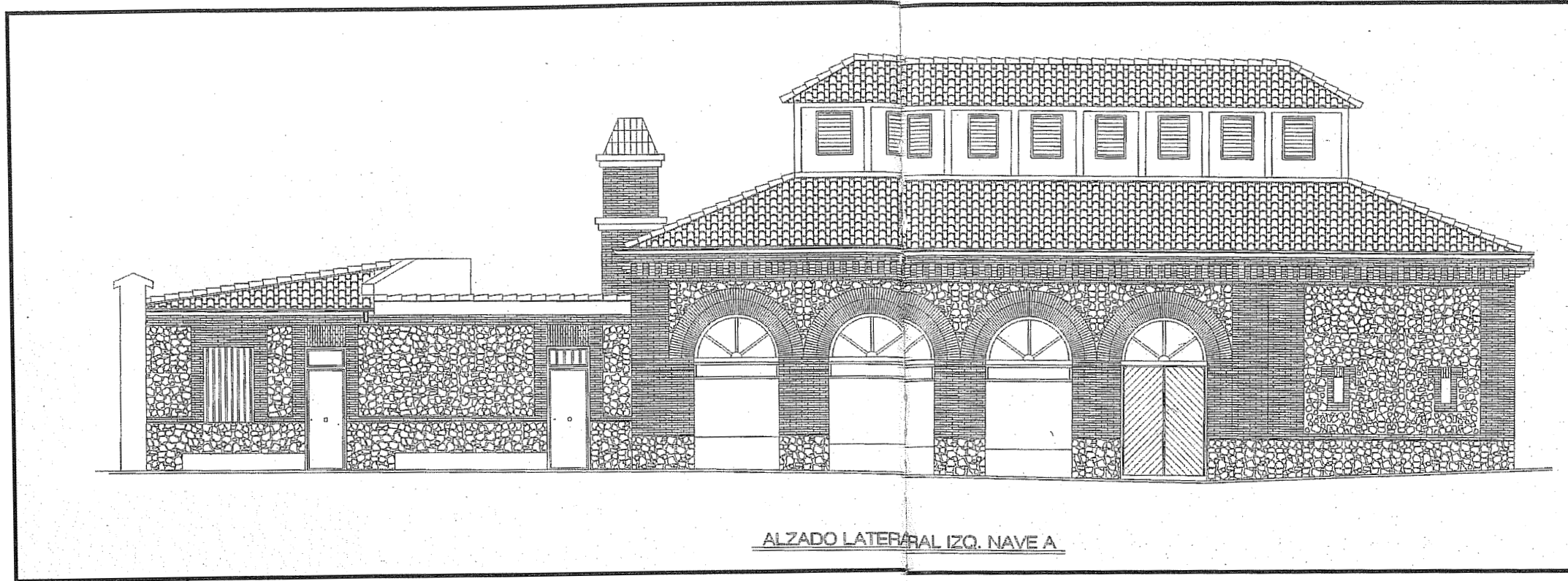
En definitiva, pues, llegamos a la conclusión de que ,efectivamente, todos los conocimientos aprendidos en la carrera, tienen su confirmación en el ejercicio de la profesión, en el estar día a día viviendo y resolviendo los múltiples y variados problemas que surgen.

Con el fin de paliar en la medida que se pueda, se ha creado en la Escuela de Arquitectura Técnica de Barcelona, una asignatura de segundo curso, que se denomina " Interpretación Gráfica de Proyectos".

Los objetivos de ésta asignatura son, como bien dice su título, la interpretación por parte del alumno, de un verdadero Proyecto Arquitectónico , realizado en un estudio de Arquitectura y del que se facilitan al

Antiguo Matadero.

Planos realizados por:
David Cortezón
Manzano, Miguel
Carnicero Rodríguez y
Javier Gracia Romera



- A los alumnos les cueste
- mucho interpretar un
- determinado plano y
- con mayor dificultad
- establecen la
- coordinación entre
- ellos, por lo que hemos
- llegado a la conclusión
- de que no es que no
- sepan Construcción o
- Estructuras o
- Instalaciones, es que,
- simplemente, no saben
- "LEER" los planos.

La clase se organiza como si fuera un encargo real al alumno

alumno los planos necesarios para su estudio y análisis.

La clase se organiza, con el fin de llamar el interés del alumnado, como si fuera un encargo real al alumno y en el que ellos son los responsables del estudio del Proyecto haciendo las debidas rectificaciones de las deficiencias o carencias de las que, inevitablemente, adolecen algunos Proyectos. Esto les obliga en primer lugar, a darse cuenta del orden constructivo que se debe seguir teniendo a la vista los planos, Situación, Emplazamiento, Cimientos, Estructura, Distribución, Instalaciones, etc.hasta terminar en los acabados.

Ellos deben realizar los planos de obra, empezando por el replanteo del edificio, deduciendo de los planos las diferentes cotas de nivel, indicando el movimiento de tierras necesario etc.. Posteriormente deben dibujar el plano de cimientos, perfectamente acotado, a continuación el plano de la estructura según se refleja en el Proyecto y así sucesivamente van completando los planos que deben ir a obra. Debido al

poco tiempo disponible se prescinde de todo tipo de cálculo, pero todos los planos deben ir acompañados con los detalles constructivos necesarios. En definitiva es el desarrollo gráfico de todo el Proyecto.

Todo éste trabajo obliga al alumno a LEER los planos que tiene delante, porque si no, le resulta realmente difícil hacerse con el Proyecto y, efectivamente, encuentran todas las dificultades del mundo para poder interpretar los planos.

Los profesores que impartimos ésta asignatura estamos asombrados de que, en el ecuador de la carrera, les cueste tanto interpretar un determinado plano y con mayor dificultad el establecer la coordinación entre ellos, por lo que hemos llegado a la conclusión de que no es que no sepan Construcción o Estructuras o Instalaciones, es que, simplemente, no saben "LEER" los planos ni saben coordinar las diferentes proyecciones.

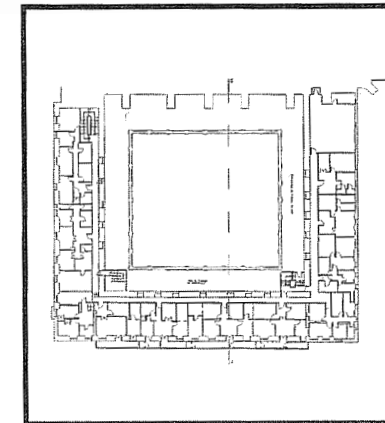
La asignatura no soluciona el problema de las visitas a obras, pero si

está comprobado, que intentando hacer realidad esa ficción de ser "responsables" de la buena ejecución de un Proyecto, el alumno se encuentra en una situación diferente, ve la utilidad de lo que ha aprendido y hasta le gusta dibujar y dibujar a pulso, cosa difícil de conseguir.

Estamos convencidos de que no es un tema de extrema gravedad porque,al igual que sucede con los temas antes expuestos, será cuestión de tiempo el aprender a situarse delante de un proyecto leyendo toda la documentación gráfica de principio a fin.

Solo de esa manera podrán interpretar bien lo que están leyendo para dar solución a las carencias que pueda presentar un determinado Proyecto y entender el orden de ejecución de una construcción arquitectónica.

Desde éstas líneas yo quiero animar a los profesores que imparten cualquier asignatura de la carrera de Arquitectura Técnica que , aunque no



está contemplado en su temario, ayuden y animen a nuestros estudiantes a "LEER" planos de Proyectos, haciendo prácticas escolares o extraescolares, con la asiduidad que cada uno crea oportuno.

La buena interpretación de un Proyecto Arquitectónico pasa por una buena lectura de la documentación gráfica del mismo. ♦

• Estamos creando un
• técnico puramente
• teórico,, pero en
• definitiva un técnico que
• interesa a Estamentos,
• Constructores,
• Promotores y Técnicos
• en general.