



## Grado en Estudios en Arquitectura 30708 - Expresión gráfica arquitectónica 4

Guía docente para el curso 2012 - 2013

Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 6.0

---

### Información básica

---

#### Profesores

- **Noelia Cervero Sánchez** [ncervero@unizar.es](mailto:ncervero@unizar.es)
- **Elena Miret Establés** [emiret@unizar.es](mailto:emiret@unizar.es)
- **Miguel Sancho Mir** [misanmi@unizar.es](mailto:misanmi@unizar.es)
- **Aurelio Vallespín Muniesa** [aureliov@unizar.es](mailto:aureliov@unizar.es)

#### Recomendaciones para cursar esta asignatura

El estudiante para cursar esta asignatura debe de tener unos conocimientos básicos de dibujo.

Los alumnos en este tipo de asignaturas, en la mayoría de los casos, se enfrentan a un lenguaje nuevo. Hay que tener en cuenta que están acostumbrados a una tradición educativa en la que priman el lenguaje articulado, la lógica gramatical, la memoria, los aspectos matemáticos, en suma, aquellas habilidades propias del hemisferio izquierdo del cerebro. Mientras que en esta área tiene también un gran protagonismo el hemisferio derecho, que es donde se articulan sensaciones, emociones y donde residen las habilidades artísticas como la música y la pintura. Los alumnos, por lo general, no están acostumbrados a ser educados en lo referente a este tipo de habilidades; no hace falta decir que los resultados pueden ser tan satisfactorios como en cualquier otra materia tradicional.

#### Actividades y fechas clave de la asignatura

---

#### Inicio

---

#### Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

- 1:** Es capaz de Dibujar sobre un soporte físico, a mano alzado, un boceto a mancha, definiendo los volúmenes y las sombras, debidamente encajado, proporcionado, fugado y representando sus sombras, de una escena arquitectónica.

- 2: Es capaz de Dibujar sobre un soporte físico, a mano alzada, un boceto a mancha en color, con diferentes técnicas, definiendo los volúmenes y las sombras, debidamente encajado, proporcionado, fugado.
- 3: Conoce y domina las técnicas del tratamiento digital de la imagen.
- 4: Aplica, independientemente del medio utilizado, criterios propios de organización, rigor, síntesis, estética, etc. en la presentación de documentos gráficos.

## Introducción

### Breve presentación de la asignatura

La asignatura de Expresión Gráfica Arquitectónica es troncal dentro del primer curso del grado de arquitectura, es el primer contacto con la representación arquitectónica y ha de servir de base para dotar al estudiante de las herramientas necesarias para la representación arquitectónica.

---

## Contexto y competencias

---

### Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

#### La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

##### PLANTEAMIENTO DE LA ASIGNATURA

Los conocimientos relativos a dibujo arquitectónico, se imparten en una sesión los viernes donde el estudiante puede realizar un dibujo asesorado y dirigido por los profesores, este asesoramiento es realmente útil, pues se desarrolla en el mismo momento y espacio físico donde se está realizando el trabajo, donde se puede ayudar al estudiante en cuestiones fundamentales como la elección del punto de vista, el encaje del dibujo, las fugas o las proporciones, por carecer de los datos necesarios para esta labor.

Esto se complementa con una serie de charlas teóricas, al inicio de la clase.

El alumno también tiene la posibilidad de complementar su formación con las tutorías realizadas por los profesores en el departamento en el horario indicado.

Además de este dibujo dirigido y controlado, necesario para controlar semanalmente el desarrollo del aprendizaje, que permite adaptar la dificultad y contenido de dicho aprendizaje a la diversidad de la clase y las características de cada año lectivo, se propone a los estudiantes la realización de tres trabajos, que los estudiantes deben realizar fuera del horario de clase con el fin de adquirir destrezas personales en el dibujo, lo que permite que cada estudiante dedique adicionalmente más tiempo al aprendizaje de la disciplina en función de sus propias características y dificultades con la materia, de una forma dirigida por el profesor, utilizando el tiempo que el estudiante juzgue necesario pero de forma continuada, ya que una disciplina como el aprendizaje del dibujo no se puede acumular en el último periodo del semestre, en las proximidades de la evaluación, sino que sea el pequeño esfuerzo continuado. Estos trabajos se explican de forma pormenorizada en el programa de la asignatura que figura en el Anexo.

### Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura Expresión gráfica arquitectónica, está ubicada en el contexto del primer curso del grado arquitectura, es una asignatura troncal, donde se adquieren conocimientos generales comparables total o parcialmente con otras titulaciones de la rama (Arquitectura, Ingeniería). La asignatura recoge temas básicos y clásicos de la expresión gráfica: el dibujo arquitectónico, que a su vez se relacionan en vertical, con la asignatura de Proyectos arquitectónicos que tendrá lugar en los cursos siguientes. Horizontalmente se relaciona con la geometría descriptiva y en el segundo cuatrimestre con Análisis de Formas

## **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

- 1:** Los estudiantes demostraran poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. C.B.G.1
- 2:** Los estudiantes sabrán aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseerán las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de la arquitectura. C.B.G.2
- 3:** Comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humana. C.G.G.7.
- 4:** Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de arquitectura para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. C.T.2
- 5:** Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas. C.T.4
- 6:** Aptitud para: Aplicar los procedimientos gráficos para la representación de espacios y objetos. (T) C.E. 1.OB
- 7:** Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo incluidas las informáticas. (T) C.E. 2.OB
- 8:** Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de: Los sistemas de representación espacial. C.E. 3.OB
- 9:** Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de: El análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual. C.E. 4.OB
- 10:** Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de: Las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica. C.E. 6.OB

## **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

El aprendizaje de la expresión gráfica arquitectónica es fundamental en la formación del arquitecto, ya que dota al estudiante de las herramientas necesarias para el ejercicio de la profesión, el lenguaje de los arquitectos es un lenguaje gráfico, cuando un arquitecto propone una solución o una edificación, la realiza a través de sus dibujos, planos, renders o maquetas físicas o virtuales, cuando un arquitecto tiene la necesidad de aprender de otros maestros de la arquitectura, en sus libros o revistas se publican recursos gráficos que el arquitecto debe visualizar, con su capacidad espacial, actualmente las técnicas más modernas de representación informática, requieren para su conocimiento de estos elementos de visión espacial, que se desarrollan en asignaturas como esta.

---

## **Evaluación**

---

## **Actividades de evaluación**

## **El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

**1:**

Dibujo analítico de dificultad media a línea:

- La expresión y valoración del trazo y la línea.
- El rigor en la ejecución de la perspectiva.
- Las proporciones del dibujo, tanto de las formas aisladas como del conjunto.
- El encuadre, la vista elegida, que aporte información suficiente para lo que se quiere representar.
- La composición del dibujo.
- La calidad y sensación de lo representado.

**2:**

Dibujo interpretativo de dificultad media a mancha:

- La interpretación del ambiente representado.
- El rigor en la expresión y ejecución de las manchas.
- La valoración de los tonos empleados.
- La expresión y valoración del trazo y la línea.
- El rigor en la ejecución de la perspectiva.
- Las proporciones del dibujo, tanto de las formas aisladas como del conjunto.
- El encuadre, la vista elegida, que aporte información suficiente para lo que se quiere representar.
- La composición del dibujo.
- La calidad y sensación de lo representado.

**3:**

Dibujo interpretativo de dificultad media a manchas de color:

- La interpretación del ambiente representado.
- El rigor en la ejecución del tono, saturación y luminosidad del color.
- El rigor en la ejecución de las luces y las sombras.
- El rigor en la expresión y valoración de las manchas.
- El rigor en la ejecución de la perspectiva.
- El rigor en la expresión y valoración del trazo y la línea.
- Encuadre del dibujo.
- La composición del dibujo.
- Las proporciones de lo representado, tanto de las formas aisladas como del conjunto.
- La calidad y sensación de lo representado.

**4:**

Dibujo sección fugada y dibujo interpretativo:

- La expresión y valoración del trazo y la línea., haciendo especial hincapié en la valoración de la sección.
- El rigor en la ejecución de la perspectiva.
- Las proporciones del dibujo, tanto de las formas aisladas como del conjunto, especialmente las proporciones de la sección.
- El encuadre, que aporte información suficiente para lo que se quiere representar.
- La composición del dibujo.
- La calidad y sensación de lo representado.

**5:**

Dibujo interpretativo de diapositivas:

- La interpretación del ambiente representado.
- Las proporciones de lo representado, tanto de las formas aisladas como del conjunto.
- El rigor en la expresión y valoración del trazo y la línea.
- El rigor en la ejecución de las luces y las sombras.
- El rigor en la ejecución del tono, saturación y luminosidad.
- El rigor en la expresión y valoración de las manchas.
- La valoración de los tonos empleados.
- La calidad y sensación de lo representado.

**6:**

Dibujo tratamiento digital:

- El rigor en la ejecución, la coherencia y la consecución de la intención propuesta.
- El uso de las técnicas de ajuste y edición adecuadas.
- La percepción de la mejora en la imagen indicando el procedimiento realizado.

## Criterios de evaluación

Existen dos formas de cursar la asignatura:

### POR CURSO

El estudiante se tendrá que enfrentar a tres tipos de actividades. Unas se realizarán con la supervisión del profesorado en horario lectivo. Otras se realizarán fuera de horario de clase y se programarán o como se indica en el calendario del Anexo. Por último, al finalizar cada cuatrimestre se realizará una prueba de varios días de duración en la que se realizarán varios ejercicios de acuerdo a las actividades realizadas en el cuatrimestre.

### ACTIVIDADES A REALIZAR EN HORARIO LECTIVO

Estas actividades se valorarán según los criterios citados anteriormente. La calificación se realizará de la letra A hasta la letra E, siendo la calificación máxima la A y estando el aprobado en la letra C. Esta actividad supondrá el **30%** de la calificación final del estudiante en el cuatrimestre. La valoración de las actividades irá adquiriendo más importancia conforme se vaya desarrollando el curso, según una fórmula matemática.

### ACTIVIDADES A REALIZAR FUERA DE HORARIO LECTIVO

Estas actividades se valorarán según los criterios citados anteriormente. Esta actividad supondrá el **40%** de la calificación final del estudiante en el cuatrimestre. La valoración de los trabajos irá adquiriendo más importancia conforme se vaya desarrollando el curso, según una fórmula matemática.

### PRUEBA FINAL

Esta prueba se valorará según el conjunto de los criterios citados anteriormente. La calificación se realizará de la letra A hasta la letra E, y supondrá el **30%** de la calificación final del estudiante en el cuatrimestre.

Es obligatoria la asistencia a todas las prácticas y la entrega de todos los trabajos propuestos en cada uno de los tres bloques de evaluación. La no asistencia a alguna de las sesiones deberá ser debidamente justificada. En ese caso, el trabajo correspondiente a dicha sesión deberá ser recuperado fuera del horario lectivo y entregado en las semanas siguientes (en cualquier caso antes de la prueba final).

### PRUEBA GLOBAL

El estudiante tiene derecho a demostrar sus conocimientos en una prueba global de evaluación, que quedará fijada en el calendario académico. Esta prueba será diferente a la prueba final del apartado anterior, ya que contará el **100%** de la nota de la asignatura, aunque se realice los mismos días que la anterior. Los alumnos que quieran presentarse deben notificarlo con anterioridad.

---

## Actividades y recursos

---

### Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

#### **METODOLOGÍA GENERAL**

La asignatura tiene una orientación eminentemente práctica, de modo que las actividades que se proponen tanto en las horas lectivas como fuera de ellas son prácticas relacionadas directamente con el dibujo y la capacidad de representar objetos o espacios.

#### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PROGRAMADAS**

La asignatura se ha dividido en una serie de bloques con la finalidad de facilitar el aprendizaje, en cada bloque se van incorporando nuevos conceptos e ideas que el fin que el alumno los pueda ir asimilándolas de forma gradual y sencilla

### Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

**1:**  
DIBUJO INTERPRETATIVO

Este bloque deja atrás el dibujo analítico para centrarse en el interpretativo, ya se domina la perspectiva, las luces y las sombras y el color. Lo que se pretende ahora no es dibujar lo que vemos, sino lo que se ha entendido de un espacio, para ello se utilizan recurso como secciones fugadas planos que se transparentan...

**2:**  
TRATAMIENTO DIGITAL

Este bloque final ayuda a los alumnos a trabajar el tratamiento digital de la imagen a partir de sus dibujos.

## Planificación y calendario

### Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

## Equipos y Materiales

### Equipos y materiales

Aunque las propias manos y las mentes controlan el acabado del dibujo y la pintura, trabajar con un equipo y unos materiales de calidad hace del dibujo una experiencia más agradable. Por lo que a lo largo del curso se necesitará diverso equipo y materiales.

- 1 DIBUJO A TINTA: pluma estilográfica, Rotuladores calibrados Staedtler. Grosor 0,8.
- 2 DIBUJO A LAPIZ: Lapiceros o portaminas de distinta dureza y grosor de mina, preferiblemente tipo de mina 2B-4B y diámetro mínimo de mina 2mm.

Grafito. Goma blanda o goma maleable.

- 3 DIBUJO A ACURELAS: Acuarelas en pastilla de la marca Schminke. Se recomienda caja de 12 colores. Pinceles para acuarela tipo marta roja redondos nº 6-12-20 de marca Winsor&Newton o Rembrandt. Trapos. Cubiteras de plástico, para la mezcla del color.
- 4 LIBRE

- Dibujo a lápices de colores: Lápices de colores marca Derwent Studio caja de 24 lapiceros. Otras marcas: Faber Castell, Staedtler o Rembrandt.
- Dibujo a ceras
- Dibujo a rotuladores de colores
- Otros materiales: Tableros para dibujo, trapos, plumadas, gomas...

## Bibliografía

### Bibliografía

D. K. Ching, Francis. Arquitectura. Forma, espacio y orden. Editorial Gustavo Gili S.L.

D. K. Ching, Francis; P. Juroszek. Dibujo y Proyecto. Editorial Gustavo Gili, S. L.

D. K. Ching, Francis. Manual de dibujo arquitectónico. ampliada. Editorial Gustavo Gili,

S.L.Gombrich, E. H. La imagen y el ojo. Nuevos estudios sobre la psicología de la representación pictórica. Editorial Debate

Montes Serrano, Carlos. Representación y Análisis Formal. Secretariado de publicaciones Universidad de Valladolid.

Montes Serrano, Carlos. Iñiguez Almech, F. Apuntes de Arquitectura. Secretariado de Publicaciones Universidad de Valladolid.

Parramón, J.M.. Dibujo a manos alzadas para arquitectos. Parramón ediciones.

Seguí De La Riva, Javier. Ser dibujo. Escuela técnica superior de arquitectura de Madrid. Universidad Politécnica.

## Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

- Alberto Kalach / edited by Francesca Serrazanetti, Matteo Schubert . - 1st ed. [Milán] : Moleskine, 2011
- Bolles+Wilson / edited by Francesca Serrazanetti, Matteo Schubert. - 1st ed. [Milán] : Moleskine, 2011
- Ching, Frank : Dibujo y proyecto / Francis D. K. Ching con Steven P. Juroszek ; [versión castellana, Santiago Castán y Carlos Jiménez Romera] . - 2ª ed. amp. Barcelona : Gustavo Gili, D.L. 2012
- Ching, Frank. Arquitectura : forma, espacio y orden / Francis D. K. Ching ; [versión castellana de Santiago Castán] . - 3ª ed. rev. y act. Barcelona : Gustavo Gili, D.L. 2010
- Ching, Frank. Manual de dibujo arquitectónico / Francis D. K. Ching ; [versión castellana de Jorge Carbonell y Santiago Castán] . 3ª ed. rev. y amp., 5ª tirada Barcelona : Gustavo Gili, 2007
- Dibujo a mano alzada para arquitectos . Parramón ediciones, 2011
- Giancarlo de Carlo / edited by Francesca Serrazanetti, Matteo Schubert . - 1st ed. [Milán] : Moleskine, 2011
- Gombrich, Ernst Hans. La imagen y el ojo : nuevos estudios sobre la psicología de la representación pictórica / E.H. Gombrich Madrid : Alianza, D.L. 1987
- La mano dell'architetto = The hand of the architect / a cura di = edited by Francesca Serrazanetti, Matteo Schubert [Milán] : Abitare Segesta, cop. 2009
- Montes Serrano, Carlos. Iñiguez Almech, F. Apuntes de Arquitectura.. Secretariado de Publicaciones Universitarias de Valladolid
- Montes Serrano, Carlos. Representación y análisis formal : lecciones de análisis de formas / Carlos Montes Serrano Valladolid : Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones, D.L. 1992
- Seguí de la Riva, Javier. Ser dibujo.. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
- Zaha Hadid / edited by Francesca Serrazanetti, Matteo Schubert . - 1st ed. [Milán] : Moleskine, 2011