



## Sistemas de representación para ingenieros /

Arcos Álvarez, Antonio A.

Ibergarceta Publicaciones :  
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos,  
2016.

Monografía

Los sistemas de representación son una parte fundamental de la formación en el área de expresión gráfica de cualquier ingeniero. Todo diseño requiere de ellos en las diferentes fases del proceso creativo que dará lugar al producto o construcción final que se busca; desde la concepción de la idea mental primigenia, pasando por la representación del modelo, en cualquier formato o soporte, hasta su elaboración final. Atendiendo a esta necesidad básica se ha redactado este libro, que es fruto de la experiencia docente de los profesores que imparten la materia de expresión gráfica en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid. No pretende ser un tratado completo que agote la temática de los sistemas de representación, sino más bien, un compendio de los temas fundamentales de la expresión gráfica que deberían conocer los estudiantes de primer curso de cualquier ingeniería. Así, el libro presenta los aspectos básicos de las proyecciones que dan lugar a los sistemas de representación y la normativa técnica aplicable a éstos. Entra con más detalle a estudiar el sistema diédrico o de Monge, el sistema axonométrico, en sus casos particulares de perspectiva isométrica y caballera y el sistema cónico o central. Se exponen los distintos temas de forma sintética y clara a la vez, con una gran profusión de croquis que faciliten su comprensión. Igualmente se desarrollan casos prácticos de representación de piezas, obtención de vistas, realización de cortes y dibujo de sombras para los diferentes sistemas.

Los sistemas de representación son una parte fundamental de la formación en el área de expresión gráfica de cualquier ingeniero. Todo diseño requiere de ellos en las diferentes fases del proceso creativo que dará lugar al producto o construcción final que se busca; desde la concepción de la idea mental primigenia, pasando por la representación del modelo, en cualquier formato o soporte, hasta su elaboración final. Atendiendo a esta necesidad básica se ha redactado este libro, que es fruto de la experiencia docente de los profesores que imparten la materia de expresión gráfica en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid. No pretende ser un tratado completo que agote la temática de los sistemas de representación, sino más bien, un compendio de los temas fundamentales de la expresión gráfica que deberían conocer los estudiantes de primer curso de cualquier ingeniería. Así, el libro presenta los aspectos básicos de las proyecciones que dan lugar a los sistemas de representación y la normativa técnica aplicable a éstos. Entra con más detalle a estudiar el sistema diédrico o de Monge, el sistema axonométrico, en sus casos particulares de perspectiva isométrica y caballera y el sistema cónico o central. Se exponen los distintos temas de forma sintética y clara a la vez, con una gran profusión de croquis que faciliten su comprensión. Igualmente se desarrollan casos prácticos de representación de piezas, obtención de vistas, realización de cortes y dibujo de sombras para los diferentes sistemas.

---

**Título:** Sistemas de representación para ingenieros Antonio A. Arcos Álvarez, Luis M. Méndez Valentín, Jesús M. Alonso Trigueros.

**Editorial:** Madrid Ibergarceta Publicaciones Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos 2016.

**Descripción física:** XVI, 223 p. gráf. 24 cm

**Mención de serie:** Colección Escuelas

**ISBN:** 978-84-1622-867-6

**Materia:** Dibujo técnico Ingenieros

**Autores:** Méndez Valentín, Luis Alonso Trigueros, Jesús

---

### **Baratz Innovación Documental**

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)