

- 7 **Prólogo**
- 8 **Material propuesto**
- 10 Trabajos elementales con regla de T y escuadras, y con compás y regla
- 11 Divisiones de la circunferencia
- 12 Ampliación y reducción
- 13 Proporciones
- 14 Ovalos
- 15 Espirales
- 16 Construcción de elipses
- 17 Contrucción de parábolas y de hipérbolas
- 18 Un ejemplo de aplicación relativo a la pág. 14
- 19 El dibujo técnico
- 20 Perspectiva militar
- 21 Perspectiva caballera
- 22 Axonometría: Isometría, Dimetría, Trimetría
- 24 El perspectógrafo

### **La perspectiva**

- 25 Generalidades
- 26 Objeto, punto de vista.
- 27 Plano de cuadro, cono de rayos visuales
- 29 Perspectiva construida con rayos visuales sin utilizar puntos de fuga

### **Clases de perspectivas**

- 30 Perspectiva central con planta
- 34 Perspectiva central sin planta
- 38 Espacio interior con vista general excéntrica
- 39 Espacio interior visto ligeramente en diagonal
- 40 Perspectiva oblicua realizada con rayos visuales
- 44 Perspectiva oblicua realizada con puntos de división
- 48 Perspectiva oblicua realizada con rayos visuales: escuela profesional
- 49 Perspectiva oblicua con rayado estructural: escuela profesional
- 50 Corrección y realización ulterior de perspectivas oblicuas

### **Elementos auxiliares**

- 52 Perspectiva oblicua con ayuda de tiras de papel
- 54 La regla de Reile
- 55 Regla articulada para arcos y regla de fugas
- 56 .. Perspectiva oblicua con regla articulada para fugas

### **Perspectivas celeste y a vista de pájaro**

- 58 Perspectiva a vista de pájaro sin verticales fugadas, construida con el auxilio de puntos de división
- 59 Perspectiva celeste sin verticales fugadas; realizada con puntos de división
- 60 Perspectiva a vista de pájaro, construida mediante puntos de división
- 61 Perspectiva celeste frontal: con rayos visuales
- 62 Perspectiva vertical hacia arriba o hacia abajo
- 64 Perspectiva a vista de pájaro oblicua, construida por puntos de división
- 68 Perspectiva oblicua hacia arriba, contorno realizado con rayos visuales
- 70 Perspectiva a vista de pájaro, oblicua; caso general

### **Sombras en perspectiva**

- 71 Introducción
- 72 Sol de frente
- Sol lateral
- 73 Sol por detrás
- Lámpara dentro de la imagen
- 74 Lámpara lateral
- 75 Lámpara por detrás
- 76 Luz solar desde detrás del punto de vista sobre una fachada
- 78 Ventana vista oblicuamente, sol lateral, ángulo de incidencia  $60^\circ$
- 79 Sombra propia y arrojada de un tubo bajo la luz del sol
- 80 Casa a contraluz
- 81 Luz solar sobre un puente con montantes verticales, por Maillart
- 82 Escalera frontal, con luz solar por la espalda
- 83 Sombra en espacios interiores
- 84 Sombra de una esfera iluminada
- 85 Sombras en la perspectiva a vista de pájaro
- 86 Luz artificial en una habitación
- 87 Espacio interior visto oblicuamente; lámpara junto al observador

### **Reflejos**

- 88 Espejos horizontales y verticales
- 89 Espejo inclinado, cortando el plano del cuadro
- 90 Espejo vertical, visto oblicuamente
- 91 Espejo inclinado, visto oblicuamente

92 **Superficies decorativas**

- 93 Plantillas cuadradas horizontales y ascendentes  
94 Plantillas exagonales horizontales y ascendentes  
95 Plantillas octogonales horizontales y ascendentes

**Estructuras espaciales**

- 96 Perspectiva central de una estructura espacial suspendida horizontalmente  
97 Perspectiva de una estructura espacial en forma de casquete de cinco caras

**Escaleras**

- 98 Escalera vista desde su eje  
99 Escalera vista casi frontalmente  
100 Perspectiva oblicua de una escalera empotrada por un lado  
101 Perspectiva oblicua de una escalera de dos tramos  
102 Escalera helicoidal sin soporte en el eje  
103 Escalera helicoidal con soporte en el eje  
104 Escalera de cuatro tramos, vista al través, construida con secciones auxiliares perspectivas

105 **Circunferencias y esferas en perspectiva**

- 106 Circunferencias horizontales  
107 Circunferencias verticales  
108 Depósito de gas a presión  
109 Cojinete de bolas

**Bóvedas**

- 110 Bóveda por arista romana, vista según el eje  
111 Bóveda románica vista según el eje  
112 Bóveda parabólica de piezas prefabricadas, vista según el eje  
113 Bóveda parabólica vista ligeramente en escorzo  
114 Síntesis e indicación de las abreviaturas empleadas  
115 **História y límites de la perspectiva**

**Proyectos y bosquejos**

- 117 Proyecto para una iglesia en Remscheid  
118 Bosquejo para una Sala de arte en Düsseldorf. Patio interior  
119 Bosquejo para una Sala de arte en Düsseldorf. Vista exterior  
120 Bosquejo para el Museo Romano-Germánico de Colonia