



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

**Asignatura:** HISTORIA Y ESTÉTICA DE LA INGENIERÍA CIVIL  
**Tipología:** OPTATIVA  
**Grado:** 345 - GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y TERRITORIAL  
**Centro:** 603 - E.T.S. INGENIERIA DE CAMINOS DE C. REAL  
**Curso:** 4

**Código:** 38336  
**Créditos ECTS:** 6  
**Curso académico:** 2020-21  
**Grupo(s):** 20  
**Duración:** C2

**Lengua principal de impartición:** Español

**Segunda lengua:**

**Uso docente de otras lenguas:**

**English Friendly:** N

**Página web:**

**Bilingüe:** N

Profesor: FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ LAZARO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSI Caminos, Canales y Puertos. Despacho 2 A48.	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	3268	fcojavier.rodriguez@uclm.es	

### 2. REQUISITOS PREVIOS

No se establece ningún requisito previo.

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura se plantea como un complemento formativo orientado a la exploración y análisis de la dimensión histórica, estética y patrimonial de la ingeniería civil, planteando semejantes instancias desde su potencial operativo en la consideración, proyecto y construcción de obras públicas. Se trata, pues, de una asignatura de carácter transversal, estrechamente relacionada con la práctica profesional, que pretende reflexionar sobre aspectos que, por cuestiones temporales y de programa, son escasamente atendidos en otras asignaturas del plan de estudios.

En concreto, se pretende que el alumno sea capaz de empezar a:

1. Adoptar una actitud histórica y estética fundamentada ante las obras públicas, con objeto de incorporarla a la práctica proyectual y constructiva.
2. Reflexionar, desde el análisis histórico, sobre las derivaciones políticas, económicas y sociales del proyecto de ingeniería, entendido, en cuanto acto tecnológico, como un proceso no desvinculado y esencialmente cultural.
3. Abordar críticamente el manejo de fuentes primarias y textos relativos a historia y estética de la ingeniería civil.
4. Situar las obras públicas en su contexto histórico, atendiendo a los factores sociales, políticos, económicos, tecnológicos e intelectuales preponderantes en cada período.
5. Entender el territorio y la ciudad como productos dinámicos de un proceso histórico, con objeto de incorporar tal presupuesto a la práctica proyectual y constructiva.
6. Conocer y analizar las principales estrategias de identificación, valoración y recuperación del patrimonio de la ingeniería civil.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CE30	Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general.
CE31	Capacidad para reflexionar, desde el análisis histórico, sobre la dimensión estética de las obras públicas.
CG02	Una correcta comunicación oral y escrita.

### 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

#### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

##### Descripción

El alumno estará en condiciones de considerar y valorar críticamente la dimensión histórica y estética de la Ingeniería civil, pudiendo trasladar semejante capacidad de análisis y valoración a los procesos de planificación, proyecto, construcción y conservación de obras públicas.

### 6. TEMARIO

#### Tema 1: Ingeniería y cultura. Conceptos, problemas metodológicos y aproximaciones

**Tema 1.1** Obras públicas y análisis histórico. La historiografía de las Obras públicas. El problema de la metodología: Historia de la Ingeniería, Historia del Arte e Historia de la Técnica. El problema de la periodización. Las obras públicas y la historia de los estilos. Otros enfoques.

**Tema 1.2** Ingeniería y Tecnología. El ingeniero como técnico. La evolución de la tecnología y la naturaleza del cambio tecnológico. La idea de progreso. El ingeniero, de héroe a depredador: ingeniería y naturaleza.

**Tema 1.3** Ingeniería, historia y sociedad. La Antigüedad y la Edad Media. Artes liberales y artes mecánicas. Los gremios. El Renacimiento y la formación del Estado moderno: los ingenieros del rey. Ingeniería y Ciencia. Los siglos XVIII y XIX: los orígenes de la ingeniería contemporánea, las revoluciones

burguesas y la polémica ingeniería-arquitectura. Tipologías, materiales y técnicas constructivas. Elogio y crítica del maquinismo. Ingeniería, modernidad y postmodernidad.

**Tema 1.4** La escala de la ingeniería. Nodos y redes. El territorio como artefacto cultural. Consideraciones históricas en torno a las ideas de territorio y lugar.

#### Tema 2: Historia de la ingeniería civil

**Tema 2.1** El siglo XVIII. Los primeros Borbones y el proyecto ilustrado. Reformismo y arbitrio. Los primeros caminos pavimentados. Ingeniería hidráulica: el Canal de Castilla y el Canal Imperial de Aragón. Ingeniería portuaria. Carlos III y los orígenes de la red radial de caminos. La construcción de puentes. Los orígenes de la Ingeniería civil en Europa. Inglaterra y la figura del Civil engineer. Francia: Perronet y la Ecole des Ponts et Chaussées.

**Tema 2.2** El siglo XIX. Agustín de Betancourt y los orígenes de la Ingeniería civil en España. La Inspección de Caminos y su cuerpo facultativo. La Escuela de Ingenieros de Caminos y Canales. Caminos ordinarios y caminos de hierro. La conclusión de la red radial de carreteras. El siglo del ferrocarril. La máquina de vapor y los primeros ferrocarriles europeos. La construcción de la red ferroviaria española. La arquitectura del hierro y las grandes estaciones ferroviarias. Puentes y viaductos: materiales y tipos estructurales. Ingeniería y urbanismo. Los ensanches. Puertos y faros.

**Tema 2.3** El siglo XX, 1. Carreteras. De la tracción animal a la tracción mecánica. El Circuito Nacional de Firms Especiales. Las carreteras españolas tras la Guerra Civil: del Plan Peña al Plan General de Carreteras 1984/1991. Firms y pavimentos. Autopistas y autovías.

**Tema 2.4** El siglo XX, 2. Ferrocarriles. El problema ferroviario y el declive de las compañías privadas. Los ferrocarriles españoles tras la Guerra Civil: RENFE y su evolución. De la electrificación a la alta velocidad. La redefinición tipológica de las terminales ferroviarias. El AVE.

**Tema 2.5** El siglo XX, 3. Obras hidráulicas. La Política hidráulica durante el primer tercio del siglo. Las Confederaciones Hidrográficas. El Plan Hidrológico Nacional de 1933. La evolución de las obras hidráulicas tras la Guerra Civil: presas de embalse y aprovechamientos hidroeléctricos. Regadíos y transvases.

**Tema 2.6** El siglo XX, 4. Puertos. Evolución tipológica de los diques y muelles. Dragado. Evolución de los equipos y tinglados.

**Tema 2.7** El siglo XX, 5. Aeropuertos. Los orígenes de la navegación aérea y los primeros aeropuertos españoles. Las compañías aéreas. Los aeropuertos españoles tras la Guerra Civil. La redefinición tipológica de las terminales aeroportuarias.

**Tema 2.8** El siglo XX, 6. Materiales y estructuras. El acero. Estructuras metálicas. El hormigón armado y el hormigón pretensado. Las estructuras laminadas. La prefabricación.

**Tema 2.9** El siglo XX, 7. Urbanismo y Ordenación del Territorio en el siglo XX.

#### Tema 3: Arte y estética de la ingeniería civil

**Tema 3.1** La consideración estética de las Obras públicas. Las Obras públicas y la Historia de la Estética.

**Tema 3.2** Los sistemas estéticos anteriores a la Modernidad: bondad, utilidad y belleza. Las Obras públicas en la Edad del Humanismo: ingeniería e intención científica y estética.

**Tema 3.3** Forma y función, belleza y utilidad. Firmitas, utilitas y venustas: el legado de Vitruvio y sus interpretaciones.

**Tema 3.4** Ilustración y modernidad: el pensamiento funcionalista y la intención estética en la ingeniería. La Revolución Industrial y el debate sobre la dimensión estética de los materiales y las tipologías. Neoclasicismo y Romanticismo: la estética del hierro. Roebling. Eiffel. Las Obras públicas y el gusto moderno: bello, pintoresco y sublime.

**Tema 3.5** El siglo XX. Ingeniería, funcionalismo y vanguardia. El pensamiento estético de los ingenieros. La sinceridad estructural y la capacidad estética de los materiales. La poética del hormigón y la estética de las estructuras. Freyssinet. Maillart. Torroja. Nerví. Consideraciones estéticas en torno al territorio. Ingeniería y diseño. La crisis de la modernidad y el problema de la estetización difusa: estética, ingeniería y postmodernidad.

#### Tema 4: La dimensión patrimonial de la ingeniería civil

**Tema 4.1** De la idea de monumento a los conceptos de patrimonio histórico y bien de interés cultural. La conservación, restauración y rehabilitación del patrimonio. Criterios y estrategias de intervención: evolución histórica y panorama actual.

**Tema 4.2** La Arqueología Industrial y el patrimonio de las obras públicas.

**Tema 4.3** Las obras públicas como monumentos singulares: Los puentes históricos. Patrimonio, territorio y paisaje: El patrimonio de las obras públicas y las infraestructuras lineales.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA							
Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CE31	1.2	30	S	N	Exposición de los aspectos más relevantes de los temas 1, 3 y 4 por parte del profesor. Debates.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones	CE31	0.4	10	S	N	Lectura y debate de artículos, capítulos de libros, etc. relativos a los aspectos más relevantes de los temas 1, 3 y 4.
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CG02	0.6	15	S	S	Presentación, por parte de los grupos, de alguno de los subtemas o partes de los subtemas del tema 2. Aclaración de dudas y debates. Los subtemas o partes de los subtemas han sido elegidos por los grupos, con el apoyo del profesor, al iniciarse el curso. Los grupos son de tres o cuatro alumnos.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CE30	0.2	5	S	S	Examen de los contenidos de la asignatura.
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]	Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones	CE30	1.6	40	S	N	Lectura de libros, artículos, etc. relativos a los temas 1, 3 y 4.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	CE30	1.6	40	S	S	Preparación, por parte de los grupos, de alguno de los subtemas o partes de los subtemas del tema 2. Aclaración de dudas y debates. Los subtemas o partes de los subtemas han sido elegidos por los grupos, con el apoyo del profesor, al iniciarse el curso. Los grupos son de tres o cuatro alumnos.
<b>Total:</b>			<b>5.6</b>	<b>140</b>			

<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>	<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.2</b>	<b>Horas totales de trabajo autónomo: 80</b>

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

<b>8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES</b>			
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Evaluación continua</b>	<b>Evaluación no continua*</b>	<b>Descripción</b>
Presentación oral de temas	25.00%	25.00%	Se refiere a la presentación del subtema o parte de subtema del tema 2 preparado en grupo.
Prueba final	25.00%	50.00%	Consta de la elaboración de un tema expuesto por el profesor, el comentario de un texto leído y comentado en clase y el comentario de varias imágenes correspondientes a las exposiciones de los grupos.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	25.00%	0.00%	Se valora la implicación y participación del alumno en el transcurso de las exposiciones presenciales del profesor y en los debates relativos a las lecturas de artículos.
Elaboración de trabajos teóricos	25.00%	25.00%	Se refiere a la elaboración del subtema o parte del subtema del tema 2 por parte del grupo. Se valorará la participación del alumno en las tutorías para la elaboración del trabajo de grupo.
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### **Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:**

##### **Evaluación continua:**

La prueba final consta de la elaboración de uno de los temas expuestos por el profesor, el comentario de un texto leído y comentado en clase y el comentario de varias imágenes correspondientes a las exposiciones de los grupos. En el examen, el alumno puede utilizar el material de apoyo (apuntes, presentaciones, etc.), que considere oportunas.

##### **Evaluación no continua:**

La única diferencia respecto a la evaluación continua es que el alumno no podrá contar con material de apoyo en el examen. Para superar la asignatura el alumno deberá haber obtenido, al menos, un 4 sobre 10 en cada una de las partes de la evaluación.

#### **Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

Es igual que la ordinaria para ambas modalidades.

#### **Particularidades de la convocatoria especial de finalización:**

Es igual que la ordinaria para ambas modalidades.

<b>9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL</b>	
<b>No asignables a temas</b>	
<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
<b>Tema 1 (de 4): Ingeniería y cultura. Conceptos, problemas metodológicos y aproximaciones</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	3
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	10
<b>Tema 2 (de 4): Historia de la ingeniería civil</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	40
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	15
<b>Tema 3 (de 4): Arte y estética de la ingeniería civil</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	4
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	15
Grupo 20:	
<b>Inicio del tema:</b> 09/02/2019	<b>Fin del tema:</b> 04/04/2019
Grupo 21:	
<b>Inicio del tema:</b> 09/02/2019	<b>Fin del tema:</b> 04/04/2019
<b>Tema 4 (de 4): La dimensión patrimonial de la ingeniería civil</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	10
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	15
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	17
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	63
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	15

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS					
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Rui-Wamba, Javier	Autopías. Ideologías y reflexiones viarias.	Esteyco		2004	
Rui-Wamba, Javier	En torno a la Ingeniería y al medio ambiente	Esteyco		2006	
Rui-Wamba, Javier	Entornos de la ingeniería	Esteyco		2008	
Silva Suárez, Manuel, ed.	Técnica e Ingeniería en España. II. El siglo de las Luces. De la ingeniería a la nueva navegación	Real Academia de Ingeniería/Institución Fernando el Católico		2005	
Silva Suárez, Manuel, ed.	Técnica e Ingeniería en España. III. El siglo de las Luces. De la industria al ámbito agroforestal	Real Academia de Ingeniería/Institución Fernando el Católico		2005	
Silva Suárez, Manuel, ed.	Técnica e Ingeniería en España. IV. El Ochocientos. Pensamientos, profesiones y sociedad	Real Academia de Ingeniería/Institución Fernando el Católico		2007	
Silva Suárez, Manuel, ed.	Técnica e Ingeniería en España. V. El Ochocientos. Profesiones e instituciones civiles	Real Academia de Ingeniería/Institución Fernando el Católico		2007	
Silva Suárez, Manuel, ed.	Técnica e Ingeniería en España. VI. El Ochocientos. De los lenguajes al patrimonio	Real Academia de Ingeniería/Institución Fernando el Católico		2011	
Silva Suárez, Manuel, ed.	Técnica e Ingeniería en España. VII. El Ochocientos. De las profundidades a las alturas	Real Academia de Ingeniería/Institución Fernando el Católico		2013	
Soria y Puig, Arturo	"Una visión territorial del patrimonio de las obras públicas. La red peninsular de parques lineales históricos"			1997	
Sánchez Lázaro, Teresa	"Las carreteras españolas del siglo XX"			1997	
Zurko, Edward Robert de	La teoría del funcionalismo en arquitectura	Nueva Visión		1970	
Mitcham, Carl, y Mackey, Robert, eds.	Filosofía y tecnología	Encuentro	84-7490-731-4	2004	
Molinuevo, José Luis, ed.	A qué llamamos arte: el criterio estético	Ediciones Universidad de Salamanca	84-7800-903-5	2001	
Monterroso Montero, Juan Manuel	Protección y conservación del patrimonio: principios teóricos	Tórculo	84-8408-195-8	2001	
Mumford, Lewis	Técnica y civilización	Alianza	84-206-7917-8	1998	
Navarro Vera, José Ramón	El puente moderno en España, 1850-1950. La cultura técnica y estética de los ingenieros	Fundación Juanelo Turriano	84-95673-66-5	2001	
Nisbet, Robert A.	Historia de la idea de progreso	Gedisa	84-7432-112-3	1996	
Ortega y Gasset, José (1883-1955)	Meditación de la técnica, y otros ensayos sobre ciencia y	Alianza. Revista de Occidente	84-206-4121-9	2002	
Prats, Llorenç	Antropología y patrimonio	Ariel	84-344-2211-5	1997	
Quintanilla Navarro, Ignacio	Téchne: filosofía para ingenieros	Noesis	84-87462-49-9	1999	
Riegl, Aloïs (1858-1905)	El culto moderno a los monumentos : caracteres y origen	Visor	84-7774-001-1	1987	
Rodríguez Lázaro, Francisco Javier, Coronado, José María, y Ruiz, Rita	El camino de Valencia en Alarcón y Contreras (1845-1998) : a	Ministerio de Fomento, CEDEX, CEHOPU	978-84-7790-500-4	2009	
Rodríguez Lázaro, Francisco Javier, y Sánchez Soliño, Antonio	El sistema de transporte en España, 1939-2008	INECO-TIFSA	978-84-7506-846-6	2009	
Rodríguez Lázaro, Francisco Javier, et al.	Análisis y valoración del patrimonio histórico de las carret	Ministerio de Fomento [etc.]	978-84-7790-452-6	2007	
Schnitter, N.J.	Historia de las presas: las pirámides útiles	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-380-0175-0	2000	
Steinman, David B.	Puentes y sus constructores	Turner Colegio de Ingenieros de Caminos, Canal	84-85137-97-3 (o.c.)	1979	
Sáenz Ridruejo, Fernando	Ingenieros de caminos del siglo XIX	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y	84-505-9242-8	1990	

Sáenz Ridruejo, Fernando	Los ingenieros de Caminos	Pue Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-380-0069-X	1996
Tatarkiewicz, Wladyslaw	Historia de seis ideas: arte, belleza, forma, creatividad, mímesis, experiencia estética.	Tecnos	84-309-1518-4	1988
Torroja, Eduardo (1899-1961)	Razón y ser de los tipos de estructurales	Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduard	84-00-071186-7	1991
Uriol Salcedo, José I.	Historia de los caminos de España. I. Hasta el siglo XIX	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-380-0199-8 (v.1)	2001
Uriol Salcedo, José I.	Historia de los caminos de España. II. Siglos XIX y XX	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-380-0053-3	1990
Valverde, José María	Breve historia y antología de la estética	Ariel	84-344-8736-5	1987
AA. VV.	El mundo de las estaciones	Ministerio de Cultura		1980
AA. VV.	Las presas en España	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos		2008
AA.VV	Arquitectura y patrimonio: memoria del futuro. Una reflexión sobre la relación entre patrimonio y arquitectura	Junta de Andalucía, Instituto de Patrimonio His	84-87826-47-4	1994
AA.VV.	Arquitecturas de ingenieros	Ministerio de Cultura		1980
AA.VV.	Betancourt: los inicios de la ingeniería moderna en Europa	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-380-0112-2	1996
AA.VV.	Carlos Fernández Casado	Fundación Esteyco	84-921092-2-X	1997
AA.VV.	Cuatro conferencias sobre historia de la ingeniería de obras públicas en España	Centro de Estudios y Experimentación de Obras P	84-7433-511-6	1987
AA.VV.	Eugène Freyssinet: un ingeniero revolucionario	Fundación Esteyco	84-921092-9-7	2003
AA.VV.	Jafo: homenaje a José Antonio Fernández Ordóñez	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-380-0191-2	2001
AA.VV.	La obra publica, patrimonio cultural	CEHOPU		1986
AA.VV.	Los aeropuertos españoles: su historia, 1911-1996	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea	84-7952-166-X	1996
AA.VV.	Puertos españoles en la historia	Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Med	84-7790-178-3	1994
Aguilar Civera, Inmaculada	Arquitectura industrial: concepto, método y fuentes	Museu d'Etnologia	84-7795-174-8	1998
Aguilar, Inmaculada	El discurso del ingeniero en el s. XIX. Aportaciones a la historia de las Obras públicas	Fundación Juanelo Turriano/Generalitat Valenciana		2008
Aguiló Alonso, Miguel	El paisaje construido: una aproximación a la idea de lugar	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pu	84-380-0152-1	1999
Aguiló Alonso, Miguel	Forma y tipo en el arte de construir puentes	Abada	978-84-96775-26-8	2008
Aguiló Miguel	Qué significa construir. Claves conceptuales de la ingeniería civil	Abada	9788415289760	2013
Aguiló, Miguel	Al abrigo de los puertos españoles	ACS		2012
Aguiló, Miguel	El carácter de los puentes españoles	ACS		2007
Aguiló, Miguel	La enjundia de las presas españolas.	ACS	84-932996-2-6	2002
Aguiló, Miguel	Túneles y viaductos para los caminos españoles	ACS		2005
Albelda, José Luis, y Saborit, José	La construcción de la naturaleza	Direcció General de Promoció Cultural, Museus i	84-482-1691-1	1997

Alemaný, Joan	Los puertos españoles en el siglo XIX	Secretaría General Técnica, Centro de Publicación Colegio de	84-77901074	1991
Alzola y Minondo, Pablo	Historia de las obras públicas en España	Ingenieros de Caminos, Canales y Pue Madrid	84-380-0073-8	1994
Arenas de Pablo, Juan José	Caminos en el aire: los puentes	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-380-0224-2	2003
Arendt, Hannah (1906-1975)	La condición humana	Paidós	84-493-1823-8	2005
Ballart, Josep	El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso	Ariel	84-344-6594-9	1997
Basalla, George	La evolución de la tecnología	Crítica	84-7423-481-6	1991
Billington, David P.	La torre y el puente: el nuevo arte de la ingeniería estruc	Cinter	978-84-939305-4-7	2013
Bodei, Remo	La forma de lo bello	Visor	84-7774-591-9	1998
Bonet Correa, Antonio, et al.	La polémica ingenieros-arquitectos en España. Siglo XIX	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-7506-149-4	1985
Bozal, Valeriano, ed.	Historia de las ideas estticas y de las teorías artísticas	Visor	84-7774-699-0 (O.c.)	2002
Brandi, Cesare	Teoría de la restauración	Alianza Editorial	84-206-7072-3	1988
Bury, J. B. (1861-1927)	La idea del progreso	Alianza	978-84-206-6334-0	2009
Capitel, Antón	Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración	Alianza	84-206-7075-8	1988
Choay, Françoise	Alegoría del patrimonio	Gustavo Gili	978-84-252-2236-8	2007
Collins, Peter	Los ideales de la arquitectura moderna, su evolución (1750-1960)	Gustavo Gili	84-252-0342-2	1977
Derry, T. K.	Historia de la tecnología	Siglo Veintiuno de España	84-323-0282-1 (Obra	1980
Díaz-Marta Pinilla, Manuel	Las obras hidráulicas en España	Doce Calles	84-89796-84-X	1997
Fernández Casado, Carlos	La arquitectura del ingeniero	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-380-0317-6	2006
Fernández Casado, Carlos	Estética de las artes del ingeniero.	Real Academia de Bellas Artes de San Fernando		1976
Fernández Ordnez, José Antonio	"Obras públicas y monumentos"			1995
Fernández Ordnez, José Antonio	El pensamiento esttico de los ingenieros. Funcionalidad y belleza	Real Academia de Bellas Artes de San Fernando		1990
Fernández Ordnez, José Antonio	Eugène Freyssinet.	2C		1978
Fernández Ordnez, José Antonio, et al.	Catálogo de treinta canales españoles anteriores a 1900	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-7509-169-9	1986
Fernández Ordnez, José Antonio, y Navarro Vera, José Ramón	Eduardo Torroja: ingeniero	Pronaos	84-85941-40-3	1999
Fernández Troyano, Leonardo	"El patrimonio hsitrico de las obras públicas y su conservación: los puentes"			1985
Fernández Troyano, Leonardo	Tierra sobre el agua: visión histórica universal de los puentes	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-380-0148-3	1999
Francastel, Pierre	Arte y técnica en los siglos XIX y XX	Debate	84-7444-414-4	1990
Givone, Sergio	Historia de la estética	Tecnos	84-309-1897-3	2006
González Tascón, Ignacio	Ingeniería española en ultramar: (siglos XVI-XIX)	CEHOPU	84-7952-072-8	1992
González-Tascón, Ignacio	Historia del Transporte en España	Ineco/Tfsa		2005
González-Tascón, Ignacio	Ingeniería civil en España. Precedentes, historia y técnicas	Ineco/Tfsa		2008
González-Tascón, Ignacio	Memoria viva de un siglo	Fomento de Construcciones y Contratas		1999
González-Varas Ibnez, Ignacio	Conservación de bienes culturales: teoría, historia,	Cátedra	84-376-1721-9	1999

Heidegger, Martin	principios y normas Filosofía, ciencia y técnica	Editorial Universitaria.	978-956-11-1954-3	2007
Herce, Manuel, y Magrinyà, Francesc	La ingeniería en la evolución de la urbanística	Edicions UPC	84-8301-632-X	2002
Jackson, John Brinckerhoff	Las carreteras forman parte del paisaje	Gustavo Gili	9788425224034	2011
Jackson, John Brinckerhoff (1909-1996)	Descubriendo el paisaje autóctono	Biblioteca Nueva	978-84-9940-195-9	2010
Jimenez, Marc	¿Qué es la estética?	Idea Books	84-8236-145-7	1999
Jiménez, José	Teoría del arte	Tecnos	84-309-3779-X	2002
Klingender, Francis Donald	Arte y revolución industrial	Cátedra	84-376-0400-1	1983
Kranzberg, Melvin	Tecnología y cultura. Una antología	Gustavo Gili		1979
Kubler, George	La configuración del tiempo : observaciones sobre la histori	Nerea	84-86763-05-3	1988
Lanza, César	El arco como excusa. Cosas y formas en la ingeniería del transporte	Ineco/Tifsa		2009
Lanza, César	In Purezas. Miscelánea sobre temas de ingeniería contemporánea	Esteyco		2005
Lanza, César	Modernidad e Ingeniería contemporánea	Esteyco		2004
Lemoine, Bertrand	Gustave Eiffel	Akal	84-460-1699-0	2002
Leonhardt, Fritz	Ponts/puentes. Etética y diseño	Presses Polytechniques Romandes	2-88074-099-1	1986
Lowenthal, David (1923- )	El pasado es un país extraño	Akal	84-460-0816-5	1998
López García, Mercedes	MZA: historia de sus estaciones	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-7506-176-1	1986
Maderuelo, Javier, dir.	Paisaje y patrimonio	CDAN/Abada	9788496775947	2010
Maderuelo, Javier, dir.	Paisaje y pensamiento	CDAN/Abada	978-84-96258-84-6	2006
Madrazo, Santos	El sistema de transportes en España, 1750-1850	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Pue	84-7506-113-3	1984
Manterola, Javier	La obra de ingeniería como obra de arte	Laetoli/Fundación Ingeniería y Sociedad		2010
Manterola, Javier	Relación entre la estructura resistente y la forma: notas en torno a la valoración estética de los puentes	Biblioteca Nueva. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando	84-9742-614-2	2006
Marchán Fiz, Simón	El universo del arte	Salvat	84-345-7930-8	1984
Marchán Fiz, Simón	La estética en la cultura moderna	Gustavo Gili	84-252-1049-6	1982
Martínez Justicia, María José	Historia y teoría de la conservación y restauración artística	Tecnos	84-309-3521-5	2000
Menéndez de Luarca Navia Osorio, José Ramón	Los sentidos del camino	Ineco		2011
Menéndez de Luarca, José Ramón	La construcción del territorio : mapa histórico del Noroeste de la Península Ibérica (prólogo de Arturio Soria)	Lunwerg	8489981159	2000
Mitcham, Carl	¿Qué es la filosofía de la tecnología?	Anthropos	84-7658-107-6	1989
Menéndez de Luarca, José Ramón, y Soria, Arturo	"El territorio como artificio cultural. Corografía histórica del Norte de la Península Ibérica"			1994
Nárdiz, Carlos	"Los caminos españoles anteriores a 1900"			1997
Muñoz Viñas, Salvador	Teoría contemporánea de la restauración	Síntesis		2003
Muñoz Álvarez, Javier	La modernidad de Cerdá: más allá del ensanche	Esteyco		2009
Navarro Vera, José Ramón, ed.	Pensar la ingeniería. Antología de textos de José Antonio Fernández Ordóñez	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos		2009
Ortega Valcárcel, José	"El patrimonio territorial: el patrimonio como recurso cultural y económico"			1998
Pérez Carreño, Francisca, ed.	Estética del entorno: obra pública y paisaje (2007-2008)	CEHOPU/CEDEX		2008

Rice, Peter	Un ingeniero imagina.	Cinter Divulgación Técnica		2009
Rivera, Javier	De varia restauratione. Teoría e historia de la restauración arquitectónica	Abada	9788496775275	2008