

TEMA I  
**LAS INFRAESTRUCTURAS EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

SESIÓN PLENARIA

PRESIDENTA: **Josefina Cruz Villalón**  
MODERADOR: **José Luis González Vallvé**

SESIÓN TÉCNICA

MODERADOR: **Teófilo Serrano Beltrán**  
RELATORA: **Purificación Torreblanca García**

CONFERENCIAS

**Antonio Burgueño Muñoz**  
La Evaluación de la Sostenibilidad en Obra Civil

**Resúmenes de Comunicaciones**

CALIDAD EN EL DISEÑO Y LA EJECUCIÓN

**M.ª Inmaculada García Hernández**

Nuevos materiales y métodos de diseño por teoría elástica de capas en pavimentación de aeropuertos

**Modesto Batlle Giron**

La rentabilidad del diseño

**Josep Mª Pujals Raymi, Javier Pablo Ainchil Lavín**

Diseño y construcción sostenibles de un viaducto de carretera ejecutado por voladizos sucesivos en una zona protegida PEIN

**Fernando Fajardo Gérez, Luis Amador Méndez Lanza, Miguel Orestes García Navarro, Ignacio Muñiz González, Raúl Míguez Bailo, Lucía Díez Cadavid**

Mejora de procesos constructivos e innovación tecnológica como reto hacia la sostenibilidad: Túneles de Pajares Lote 1

**Manuel Atienza Díaz**

Política de calidad en el diseño y la ejecución de las Obras Públicas de la Junta de Andalucía

**Juan Eusebio González Fariñas**

Contribución a la calidad de los proyectos de encauzamientos de barrancos. Casos de estudio de Tenerife

**J. Alberto Torrijos Regidor, Ignacio de Arce, Luis Prieto, Ángela Rodríguez**

Seguimiento medioambiental en infraestructuras: experiencias de seguimiento con el modelo de contrato único para un grupo de obras

**Juan Eusebio González Fariñas**

Criterios para una metodología de análisis de decisiones de la secuencia de obras hidráulicas escalonadas

**Manuel Mateos de Vicente**

Las Normas ISO 9000 y su contribución al desastre ecológico. ¿Son realmente “de calidad”?

**Rosa Mª Arce Ruiz, Nerea Aizpurua Giraldez**

Las carreteras más ambientales del mundo. Tres ejemplos en Nueva Zelanda

**Francisco A. Pardo, Fernando Casqueiro Barreiro, Diego Anguís Climent, Carlos Pérez Quintero**

Desarrollo sostenible de los nuevos servicios para la comercialización de la pesca en las Instalaciones Portuarias Autonómicas Andaluzas

**José Enrique Bofill de la Cierva**

La gestión de obras de alto riesgo

**Alejandro Castillo Linares, Manuel Escamilla García-Galán, Manuel Fernández Fernández, Francisco Moreno Arana**

Construcción del nuevo puente sobre el Río Guadaíra en Alcalá de Guadaíra

**Alejandro Castillo Linares, Guillermo Montero Poyatos, Federico López Zafra, José**

**María Riera Rupérez**

Diseño y construcción de la ampliación de los acueductos de la conducción entre la Presa del Chanza y el Túnel de San Silvestre

**Manuel Escamilla García-Galán, José Manuel González Barcina, Víctor Manuel Jiménez Aguadero**

Construcción del nuevo puente sobre el río Guadalquivir para la línea 1 interurbana del metro de Sevilla

**Montse Ferré Avellaneda, José Magín Campos Cacheda**

Análisis del sistema de metro desde el punto de vista de la accesibilidad. Aplicación en la red de Metro Barcelona

**Rafael Rodríguez Gutiérrez, Luis Ubalde Claver**

Consideraciones para la construcción de túneles ferroviarios en entorno urbano

**Jesús Gómez Hermoso**

Aportaciones de la Ingeniería Civil en la Terminal T4 del Aeropuerto Madrid-Barajas

**Ángel Ortega Arias, Gabriel Menéndez-Pidal Sendrail, Vicente Pérez Pérez, Susana López Manzano**

La construcción de los puentes para la Expo de Zaragoza 2008

**Luis Gómez Díez-Madroño, Antonio Ruiz Mateo, Ana M<sup>a</sup> Álvarez García, Marta Espinós Palenque**

Investigación del efecto barrera de las obras de defensa de costas en el intercambio de aguas en las playas de Barcelona

**Blanca Marcos Moreiras, Juan Diego Pérez Freire**

Ejecución del relleno de la obra “Explanada y prolongación de la línea de atraque del Muelle de Ferrazo”

**Juan Diego Pérez Freire, Blanca Marcos Moreiras**

Integración de los sectores productivos en la vigilancia ambiental de las operaciones de dragado en la obra “Explanada y prolongación de la línea de atraque al Muelle de Ferrazo”, Porto de Vilagarcía

**Juan M. Bigas, Clara Zamorano, Julián Sastre**

Transporte público y espacio urbano: un manual para el diseño

## INFRAESTRUCTURAS. MOTOR DE DESARROLLO

### **A. López Pita**

Nuevas infraestructuras y servicios de alta velocidad por ferrocarril: ¿final de viaje o nuevos horizontes?

### **José Luis Miralles i García**

AVE, diseño y sostenibilidad: el caso valenciano

### **Alejandro L. Grindlay Moreno, Enrique Hernández Gómez-Arbolea**

Las infraestructuras hidráulicas en la Cuenca del Segura

### **Teresa Sánchez Lázaro**

Un programa de investigación y difusión del patrimonio de obras públicas

### **Antonio González Jiménez, J. Dionisio González García, Pablo Escoda Villacorta**

Reaprendiendo a convivir con el Metro Ligero en la Comunidad de Madrid

### **Alberto Domínguez Sarabia, José María Díaz y Pérez de la Lastra**

Las infraestructuras terrestres: instrumento para la integración de las áreas periféricas en el resto del territorio

### **María del Carmen Lara Dionisio, María Gracia Corrales Díaz, Miguel Orestes García Navarro**

Más allá de las buenas prácticas ambientales: ejemplos de actuaciones en obra que contribuyen a la sostenibilidad

### **Pablo Molinero Guillén**

Construcción de grandes infraestructuras portuarias a mar abierto en el norte de España

### **Juan Guillamón Álvarez**

Trasvase y desalación. Las cifras y las cuentas

### **Juan Ramón Cardos, Francisco Alcoba, Juan Ignacio Lema**

Participación público-privada en la provisión de infraestructuras en Latinoamérica: dificultades para su implementación

**J. L. Díaz, M. de M. Riestra, J. Moyano**

Ampliación del Puerto de Gijón

### **Maddi Garmendia Antín**

Alta velocidad y desarrollo regional. La dimensión organizacional de los transportes

## GESTIÓN EFICIENTE

### **David Almazán Cruzado**

Rehabilitación estructural de firmes, mediante técnicas de reciclado “in situ” con emulsión

**Antonio M. López Corral, Antonio Sánchez Soliño, Samuel Carpintero López, Fernando Nicolás Puiggari**

Refuerzo institucional en el campo concesional: el caso de la autopista Moscú-San Petersburgo

**Jesús Trabada Guijarro, Antonio Sánchez Soliño, Antonio M. López Corral, Samuel Carpintero López,**

La concesión del acceso en metro a la nueva Terminal T-4 del Aeropuerto de Barajas  
**Antonio M. López Corral, Antonio Sánchez Soliño, Samuel Carpintero López, Miguel Pozo de Castro**

Gestión y financiación de los aeropuertos en España

**Grupo de trabajo Anejo ICES de la EHE**

El índice de contribución de las estructuras a la sostenibilidad (ICES)

**Bernardo López-Camacho y Camacho, José Antonio Iglesias Martín**

Gestión de los recursos hídricos en el sistema de abastecimiento de la Comunidad de Madrid

**José Antonio Pañero Huerga**

Actuaciones para el aumento de capacidad en líneas ferroviarias

**Jacobo Díaz Pineda**

Mapa de interpretación del medio ambiente a través de la Red de Carretera (MIMAR)

**Diego Fernández Belmonte, Andrés López Pita, Paulo Fonseca Teixeira, Marta Sánchez Borràs**

El papel de la tarificación por uso de infraestructura ferroviaria como garante de la sostenibilidad del transporte

**Sara Perales Momparler, Ignacio Andrés-Doménech**

Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible: una alternativa a la gestión del agua de lluvia

**Juan José Gil Barco**

La búsqueda de la sostenibilidad en la gestión de los residuos urbanos: la experiencia de la Rioja

**Antonio Lara Galera Galera, Antonio Sánchez Soliño**

Evaluación de concesiones de autopistas considerando la teoría de opciones reales

**Óscar Criado Domènech, Paulo Fonseca Teixeira, Andrés López Pita, Carles Casas Esplugas**

Condiciones económicas de operación de los distintos modos de transporte para viajeros y mercancías, en el caso español

**Agustín Argüelles Martín**

Planificación Hidrológica y uso sostenible de las aguas subterráneas. Caso de la Cuenca del Guadalquivir

**Francisco Martín Samper, Fernando Ruiz Ruiz de Gopegui**

Oportunidades para las ingenierías ante el RD 47/2007 de Eficiencia Energética

**Carlos Guilemany Casadamon, Andreu Guàrdia Riera**

“El Viatest”. Gestión y mantenimiento de la infraestructura urbana

**Teresa Moreno Rueda, Juan Carlos Ibáñez Carranza, Francisco Cubillo González**

Los usos finales del agua como base para la caracterización y predicción de la demanda en la Comunidad de Madrid

**B. Ondiviela, M. L. Sámano, J. A. Juanes, A. G. Gómez, J. A. Revilla**

¿Cómo deberían ser consideradas las zonas de servicio portuario en el desarrollo de los Planes de Demarcación de la DMA?

**Fco. Alberto Varela García, Gonzalo Martínez Crespo, Daniel Díaz Grandío, Adrián**

**Eirís Torres, Juan Ignacio Varela García**

Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica para la gestión de las infraestructuras territoriales mediante la Encuesta sobre Infraestructuras y Equipamiento Local (EIEL)

**Francisco Cubillo González**

Intercambio de agua entre agricultura y abastecimiento urbano. Planteamiento para una planificación eficiente

**J. García, J. A. Revilla, J. A. Sáinz, C. Álvarez, A. García, J. A. Juanes, A. Puente**

Modelo de gestión del bitrasvase del Ebro

**Pere Macias i Arau**

La toma de decisiones en la implementación de las grandes infraestructuras

MEJORAS ECONÓMICAS Y BENEFICIOS SOCIALES

**Miguel Ángel Dombriz, M<sup>a</sup> Eugenia López Lambas, Patxi Lamiquiz, Ana Gamó, Ramón**

- Constantino, Belén Medina, Julián Sastre**  
Libro Verde de Urbanismo y Movilidad
- Jesús Ayllón Pérez, Jorge Paciarotti, J. Antonio Soler Sanchís**  
Obras de defensa contra avenidas en Nules (Castellón)
- Juan Fernández-Aller Horrillo**  
Soluciones ferroviarias para la movilidad en las grandes áreas metropolitanas
- J. Alberto Torrijos Regidor**  
Estudios de viabilidad en infraestructuras: desarrollo sostenible y planteamientos económicos
- J. Alberto Torrijos Regidor**  
Estudios de viabilidad en infraestructuras: desarrollo sostenible y problemática de elección de las tasas de actualización en inversiones públicas
- Carles Petit Boqué, José Magín Campos Cacheda**  
La mejora de la calidad en los sistemas de transporte público como pilar de una movilidad más sostenible
- Antonio Sánchez López, Tomás A. Sancho Marco, Susana Gozalo Jáñez**  
Seguridad vial, compromiso con la calidad de vida
- José López Garaulet, Lourdes Ortega Santos**  
Actuaciones en cauces naturales: compatibilización con el Desarrollo Sostenible
- Mariano Cañas Fuentes**  
La normativa sobre seguridad en túneles de carreteras y el desarrollo sostenible
- Adrina Bachiller Saña, Andrés López Pita, Carles Casas Esplugas, Paulo Fonseca Teixeira**  
Consideraciones sobre los efectos socioeconómicos de las líneas de Alta Velocidad
- Carlos Rodríguez Lois, Manuel Salas Casanova, Rafael Pedrajas Cid**  
Eliminación del azufre en las probetas de hormigón mediante el desbastado en seco
- Jesús Rodríguez Molina, José Antonio Cascales Moreno**  
Sostenibilidad del transporte en las grandes urbes y su incidencia ambiental. Caso de Madrid
- Luis Altarejos García**  
Aplicación de sistemas de drenaje urbano sostenible en el desarrollo urbanístico de Paterna (Valencia)
- Javier León González, Hugo Corres Peiretti, Sergio Espejo Niño**  
Obras de fábrica. Sostenibilidad e ingeniería
- Javier León González, Hugo Corres Peiretti, Ariel Espeche Dante**  
Ingeniería de mantenimiento de estructuras. Una actividad de futuro
- Francisco Doménech, José Dionisio González, Fernando de Marcos**  
Tranvía de Parla, un modelo
- Jorge Rojo Gómez, Andrés García Gómez, César Álvarez Díaz, José Antonio Revilla Cortezón, José Antonio Juanes de la Peña, Araceli Puente Trueba, Bruno Pimentel Giusti**  
Proyectos de recuperación hidráulico-ambiental de cauces en zonas urbanas

## TEMA II CONDICIONANTES, INCERTIDUMBRES Y AVANCES TECNOLÓGICOS

### SESIÓN PLENARIA

PRESIDENTE: **Leonardo Torres-Quevedo y Torres-Quevedo**  
MODERADOR: **Juan Luis López Cardenete**

### SESIÓN TÉCNICA

MODERADOR: **César Cañedo-Argüelles Torrejón**  
RELATOR: **José Antonio Revilla Cortezón**

### CONFERENCIAS

**José Polimón López**  
Avances Tecnológicos. Criterios para la innovación

**Manuel Toharia Cortés**  
Innovación versus sostenibilidad

### Resúmenes de Comunicaciones

## INNOVACIÓN

### **Rafael López Argüeso**

La Ingeniería fluvial en una sociedad avanzada: cómo resolver problemas de manera sostenible

### **Aurelio Hernández Lehmann**

Importancia y ventajas económicas de proteger la innovación en el sector de la Ingeniería Civil

### **José Ramón Pérez de Lama, Óscar Martínez, José Manuel Almoguera, Julián Sastre**

Los sistemas inteligentes de transportes en las mercancías. Visión 2030

### **Juan Manuel Cadenas Armentia, Benito Romero Robles, Javier Ainchil Lavín**

Innovaciones en los modernos tratamientos in situ o en capas de granulares de firme con empleo de residuos y subproductos como herramientas de gestión eficiente y sostenible de las infraestructuras viarias

### **Bernabé Sanz Cuesta, Alex Torrens Fonoll, Ángel García-Donás Avilero, Javier Pablo Ainchil Lavín, José Manuel Illescas Villa**

Avances tecnológicos en el diseño y construcción de estructuras óptimas de forjados de edificación singular mediante sistemas de pretensado unifilar con tendones no adherentes

### **Gonzalo Guillán Llorente, Joaquín Ximénez de Embún Ramonell**

Las empresas de consultoría e ingeniería frente a las normas de acatamiento voluntario

### **M<sup>a</sup> Ángeles Martín Verdeal, Joaquín Ximénez de Embún Ramonell**

Algunas consideraciones para la aplicación de las normas ISO 9.001 e ISO 14.001 a las empresas de consultoría e ingeniería

### **Juan Ojeda Couchoud**

Proyectos de gestión integral del medio hídrico: superación de planteamientos parciales mediante la integración compleja de factores interrelacionados

### **Ignacio Escuder, Manuel G. de Membrillera, Pedro Moreno, Óscar Pérez, Liana Ardiles, Esther Jenaro**

Desarrollo de un programa complementario de seguridad basado en análisis de riesgos para las presas de la Confederación Hidrográfica del Duero

### **Jorge Preciado Romero**

La Gobernanza de los espacios productivos. Áreas empresariales

### **José Luis Almazán Gárate, M. Carmen Palomino Monzón, José Raúl García Montes, José Ramón Amorós Serret**

Tratamientos masivos de señales procedentes de sistemas de sensores de instrumentación en prototipo

### **José Luis Almazán Gárate, Ángel Matías Mateos**

Sobre la determinación de los regímenes de presiones observadas en el choque aireado de oleaje contra un paramento vertical

### **Francisco Vicente Laguna Peñuelas, Alfredo Granados Granados, Luis Garrote de Marcos**

Modelos bidimensionales en lámina libre con modificación de contornos físicos

### **Francisco Vicente Laguna Peñuelas, Alfredo Granados Granados, Luis Garrote de Marcos**

Análisis hidráulico del flujo a través de conductos en lámina libre con aportación lateral

### **J. L. Justo, J. Saura, M. Villalobos, P. Durand, J. M. Azañón, E. Justo, A. Morales**

Aspectos medioambientales y estéticos en la estabilización de taludes por medio de mallas de alto límite elástico

### **Lázaro Redondo Redondo, José Luis Fernández Martín, Ramón Gutiérrez Serret, Felipe Jimeno Vázquez,**

Ensayos en modelo físico para el estudio náutico de la nueva esclusa del Puerto de Sevilla

### **Miguel Vázquez Romero, Luis Peset González, Iñigo J. Losada, Eugenio Oñate**

Proyecto I+D SAYOM: Sistema de ayuda a la planificación, construcción y explotación de obras marítimas

### **Juan Eusebio González Fariñas**

Metodología para el cálculo hidráulico de tomaderos con rejillas de fondo (Bottom Rack Intake)

### **Carlos Rodríguez Lois, Manuel Salas Casanova**

Aplicación de criterios de sostenibilidad en el empleo de áridos reciclados de RCD's en

la fabricación de hormigones

**Fco. Alberto Varela García, Juan Ignacio Varela García, Adrián Eiris Torres, Lorena Martín Oreiro**

Utilización de los Sistemas de Información Geográfica para optimizar la localización de señales turísticas en los municipios de Las Mariñas Coruñesas

**Marta Molina, José Pedro Gutiérrez, Cecilio López**

Consideraciones acerca del empleo de láminas de fibras de carbono aplicadas al campo de las estructuras

**Ricardo Mateos-Aparicio Baixauli**

Saneamiento por vacío

**Antonio Carbonell Romero, Julián Sastre González**

Los avances tecnológicos en el transporte

**Jesús Rodríguez Santiago, Elena Martín Díaz**

Las Plataformas Tecnológicas como motores de la Innovación en el Sector de la Construcción

## GLOBALIZACIÓN

**Marta Sánchez Borràs, Andrés López Pita, Paulo Fonseca Teixeira, Diego Fernández Belmonte**

Canon por uso de infraestructura ferroviaria: Una nueva heterogeneidad dentro del sistema ferroviario europeo

**Ignacio Martín Poviña, Félix Ambrosio Racic, Antonio Arca Pedregosa, Zulima Herrero Rodríguez**

GBS dentro del proyecto global "ADRIATIC LNG". Calidad y desarrollo en la ejecución de un proyecto OFF-SHORE

## SERVICIO Y CONFIANZA AL USUARIO

**Antonio Aguado**

¿Innovación? Los experimentos con gaseosa

**Agustín Cuello León**

Implicación ciudadana en el desarrollo de infraestructuras de transporte urbano sostenibles

**Carles Casas Esplugas, Andrés López Pita, Meritxell Domènech Orós, Óscar Criado Domènech**

La liberalización del sector ferroviario: enseñanzas que aporta el caso del sector aéreo .

**J. Dionisio González, Francisco García Grande, José Batanero Vázquez**

Centro Integral de Gestión del Transporte Colectivo del Consorcio Regional de Transportes de Madrid

**Julián Martínez Varea**

La calidad del proyecto. Condición necesaria para generar confianza en el usuario (I)

**Isabel Díaz Guzmán, Jaime Flores Cabeza**

Determinación de la curva de error del parque de contadores y vinculación con sus variables explicativas

## CAMBIO CLIMÁTICO

**Javier González Pérez, Olga Morales Encinas, José María García Merino, Francisco Cabrera Jerónimo**

Reconstrucción paleoclimática de las sequías en España

**Francisco Cabrera Jerónimo, Javier González Pérez**

Reconstrucción paleoclimática de las sequías en la Península Ibérica a través de dendrocronologías

**Ángel Sampedro Rodríguez**

Las implicaciones del Protocolo de Kioto en la Ingeniería Civil

**Beatriz de Lama Pedrosa, Luis Garrote de Marcos**

Análisis de los recursos hídricos en los escenarios de cambio climático en España

**Aniceto Zaragoza Ramírez**

Uso sostenible de los recursos en el sector cementero

## LOS OBJETIVOS DEL MILENIO

**Julián Massó Garcés, Moisès Morató Güell, Salvador Rueda Palenzuela, Mercè Taberna Torres**  
Cálculo del consumo y emisiones de la red actual y futura de autobuses de la ciudad de Barcelona

**Alejandro Jiménez Fernández de Palencia, Gonzalo Marín Pacheco**  
La meta 10 de los Objetivos del Milenio: problemas y desafíos para aumentar el acceso al agua y saneamiento

### TEMA III COMPROMISOS Y FUTURO DE LA INGENIERÍA CIVIL. INTERNACIONALIZACIÓN

#### SESIÓN PLENARIA

PRESIDENTA: **M.ª Gabriela Mañueco Pleiffer**  
MODERADOR: **Bernardo López-Camacho y Camacho**

#### SESIÓN TÉCNICA

MODERADOR: **Felipe Martínez Martínez**  
RELATOR: **Montserrat Zamorano Toro**

#### CONFERENCIA

**Fernando Gutiérrez de Vera**  
Infraestructura, desarrollo y concesiones

### Resúmenes de Comunicaciones

#### RESPONSABILIDAD PROFESIONAL. INDIVIDUAL Y CORPORATIVA

##### **Carlos Arévalo Sarrate**

Las responsabilidades legales en materia de seguridad y salud en la construcción

##### **Jorge Mijangos Linaza**

La responsabilidad de un ingeniero en un proyecto multidisciplinar

##### **Tomás Ángel Sancho Marco**

La planificación y gestión del agua, compromiso ético y técnico con la sociedad

##### **Francisco Cabrera Jerónimo, María Dolores Esteban Pérez, Pablo Cabello Blanco,**

##### **Alejandro Hernández Gayo, María Quirós González, César Rubio Vidal**

Responsabilidad Profesional y Corporativa de los Ingenieros de Caminos Jóvenes.  
Asociación Ingeniero & Joven

##### **José Mª Navas Borrego**

Decir que no

##### **Luis García-Linares García**

La responsabilidad social corporativa en el Grupo OHL. Evolución del proceso de implantación de la RSC en OHL

#### EL PAPEL DEL COLEGIO

##### **Manuel G. Romana**

El futuro de la habilitación profesional de los ingenieros de caminos en el primer tercio del s. XXI: Habilitar o aceptar, admitir o controlar

##### **Mariano Palancar Penella**

Mejor Servicio a la Sociedad

##### **Salvador Heras Moreno**

Habilitación Profesional

##### **Juan Antonio Becerril Bustamante**

La Revista de Obras Públicas desde sus orígenes hasta la globalización

##### **Jorge Mijangos Linaza**

Modernización de los formatos de proyectos

##### **Rafael Izquierdo**

Construyendo un puente de solidaridad, un programa de acción social a desarrollar por el Colegio

**Manuel Santos Sabrás**

La Comisión de Transportes del Colegio. Realizaciones y reflexiones para el futuro

LA INGENIERÍA ESPAÑOLA EN EL MUNDO

**Manuel Alpañés Ramos**

Las empresas constructoras, motor de la Internacionalización de la Ingeniería Española.  
El caso de OHL

**Enrique González Rodríguez, Javier Rodríguez Igartua**

Infraestructure Private Equity: ventanas de oportunidad

**Noelia González Patiño**

Obras marítimas en los Puertos de Hayovel (Israel), Quequén (Argentina) y Civitavecchia (Italia)

**Javier Manterola, Miguel A. Astiz, Javier Muñoz, Felipe Tarquis, Pilar Hue**

Grandes Puentes. Puente de Waterford (Irlanda)

**Carlos Gil Renaux**

Un Ingeniero de Caminos en la Comisión Europea (C. E.)

COOPERACIÓN AL DESARROLLO

**José R. González Pachón**

La creación de capacidad: una aportación de las empresas consultoras de Ingeniería Civil a la cooperación al desarrollo

**Samuel Carpintero López, Juan Aristi Baquero, Inmaculada Paniagua Brieva**

Infraestructuras y cooperación al desarrollo: tendencias actuales

**Samuel Carpintero López, Inmaculada Paniagua Brieva, Juan Aristi Baquero**

La ayuda oficial al desarrollo en el sector del agua

**Samuel Carpintero López, Juan Aristi Baquero, Inmaculada Paniagua Brieva**

Formación de postgrado en cooperación internacional en el campo de la Ingeniería Civil

**J. Ordóñez, G. Martínez, J. Alegre, J. Pérez, J. Olive**

Experiencias en cooperación al desarrollo en el ámbito de la Ingeniería Civil

**Juan Luis Lillo Cebrián**

La Ingeniería y Tercer Mundo

**Cristina Vela Plaza, Alejandro Jiménez Fernández de Palencia**

La medición de los efectos de los programas de desarrollo: evaluación de la Fase II del Programa Hidrosanitario de Ingeniería Sin Fronteras en Kigoma, Tanzania

**Cristina Mecerreyes Espinosa, David Muñoz Cifuentes, Alejandro Jiménez Fernández de Palencia**

La gestión del agua en el medio rural de los países en vías de desarrollo: caso de Tanzania

**Ángel Luis Aldana Valverde**

La cooperación internacional para el desarrollo como especialidad profesional para el ingeniero civil

**Joaquín Ximénez de Embún Ramonell, Manuel Sierra Castañer**

La cooperación internacional solidaria y la sostenibilidad

**Emilio Bayón Caja, Juan Fernández-Aller Horrillo**

Retos de la Ingeniería Civil del Siglo XXI en los ámbitos social y medioambiental

FORMACIÓN

**Begoña Guirao Abad, Juan Gallego Medina**

La enseñanza de aeropuertos en las Escuelas de Caminos Españolas

**Pedro Díaz Simal, Milagros Canga Villegas, Agustín Miguel Ascorbe Salcedo, José Ramón Ibáñez**

La formación del Ingeniero: De los contenidos a las competencias

**Manuel G. Romana**

El proceso de razonamiento en Ingeniería y el empleo del método del caso

**Tomás García Martín, Rafael Magro Andrade**

El papel de la Universidad de Alfonso X El Sabio en el desarrollo de la Agenda 21 Local de Villanueva de la Cañada

**Carmen Orozco Barrenetxea, Antonio Pérez Serrano, Nieves González Delgado**

Propuesta de innovaciones en la enseñanza de química dirigida a la Ingeniería Civil

**José Ángel Blanco Blanco**

- La Formación continua y el futuro de los ingenieros consultores  
**José Antonio Mancebo Piqueras, Alejandro Jiménez Fernández de Palencia**  
Formación en Hidráulica aplicada al desarrollo. Experiencias en la EUIT Industrial (UPM)
- Pedro Díaz Simal**  
El papel de la economía del medio ambiente en la Ingeniería Civil, o por qué la ingeniería sostenible exige pensar como economistas
- J.R. Carmona, G. Ruiz, J. R. del Viso, R. C. Yu, J. C. Lancha**  
Enseñanza del hormigón estructural mediante aplicaciones de mecánica de la fractura
- José María Menéndez Martínez, José María de Ureña Francés, José María Coronado Tordesillas**  
Experiencias de renovación de los métodos docentes. La Escuela de Caminos de Ciudad Real
- Santos Sánchez-Cambronero García-Moreno, Ana Rivas Álvarez, Juan Antonio Mesones López**  
Experiencias de una nueva forma de enseñar a diseñar obras lineales: siete años de trabajo proyectual. "Ordenación del transporte y el trazo de vías de comunicación"
- José Turmo, Carlos Manuel Mozos, Ángel Carlos Aparicio**  
Experiencias en innovación en la enseñanza de la Ingeniería Civil para adaptarse a los nuevos planes de estudio auspiciados por Bolonia
- Rosa Herrero Cob**  
Cambios en la enseñanza de las titulaciones de Ingeniería, derivados de la convergencia al espacio europeo de Educación Superior
- Juan Cagiao Villar, Manuel Casteleiro Maldonado**  
La sostenibilidad como concepto fundamental en la estructura y desarrollo de los nuevos planes de estudios de Ingeniería Civil
- Jorge Preciado Romero, Pilar Bonet Espinosa**  
Las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de aprendizaje-enseñanza en las ingenierías. El caso de la Universidad Politécnica de Valencia
- Víctor Gómez Frías**  
Técnicos y humanistas
- Ferran Prats Bella**  
El Renacimiento de la Industria Nuclear: nuevas oportunidades de desarrollo profesional para los Ingenieros de Caminos
- José Antonio Rodríguez González, Agustí Pérez-Foguet**  
Experiencia de la Escuela de Caminos de Santander en la formación sobre Ingeniería Civil para cooperación al desarrollo
- Eduardo Car, Miguel Amérigo Revuelta**  
E-learning, una metodología para la solución de los problemas formativos en el sector de la construcción
- Enrico Michelutti, Agustí Pérez-Foguet**  
Educación para el Desarrollo Sostenible e Ingeniería: Debates y procesos en la UPC
- Montserrat Zamorano Toro, Ángel Ramos Ridaó, Miguel Luís Rodríguez González, Ernesto Hontoria García**  
Aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la formación del Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

## PÓSTERS

- F. Jimeno, L. Redondo, J. Uzcanga**  
Estudio del comportamiento náutico del dique flotante del Puerto de Barcelona
- Rafael Izquierdo**  
Construyendo un puente de solidaridad
- A. Argüelles, V. Cifuentes, J. Carranza**  
DMA & Agricultura: la Cuenta Piloto del Guadalquivir
- D. Castro, J. R. Bayón, J. Rodríguez**  
Nuevos pavimentos permeables biodegradantes de hidrocarburos en España