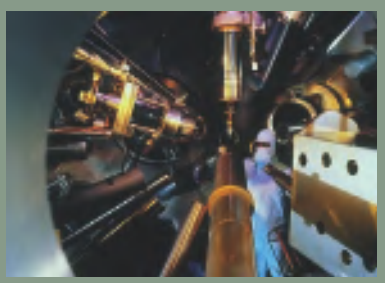
Técnica Industrial

Número 279 / Enero - Febrero 2009

La revista de la Ingeniería Técnica Industrial

www.tecnicaindustrial.es



16 REPORTAJE

Los retos de la ingeniería

Hugo Cerdà

La Academia Nacional de Ingeniería de Estados Unidos ha abierto recientemente un debate sobre los grandes retos que tienen ante sí los ingenieros en los próximos decenios.

78 ENTREVISTA

Ángeles González-Sinde

Fátima Santana

Esta guionista y directora de cine es una mujer luchadora y conciliadora que quiere impulsar el cine español, potenciar la Academia de Cine y seguir contándonos historias que nos hagan pensar.

70 REPORTAJE

El G-8 de la Cultura

Beatriz Hernández Cembellín

Ocho de las más importantes instituciones culturales del mundo aúnan fuerzas para formar una alianza en torno al nuevo Centro Niemeyer en Avilés.

NOTICIAS Y NOVEDADES

06 **Ciencia** 08 **I + D** 9 **Medio ambiente** 10 **Empresas**

INFORME

22 **Reciclaje de vehículos: Una nueva vida para los coches.** El 85% del peso de los vehículos fuera de uso, tal y como exige la ley, es reutilizado y reciclado en España. ***Manuel C. Rubio***

28 Punto de vista **Fernando García Arellano,** presidente de la Asociación Española del Desguace y Reciclaje del Automóvil: "La actividad que realizan nuestras empresas está considerada, a nivel mundial, como un modelo del tratamiento de los vehículos fuera de uso". ***Ana P. Fraile***

ARTÍCULOS

30 **Cubiertas ligeras para edificaciones.** ***Salvador García Paradells***

34 **Redución de tiempos de fabricación con el sistema SMED.** ***Inmaculada del Vigo García y José Villanueva Castrillón***

42 **Los nuevos vidrios.** ***Pascual Bolufer***

46 **Diseño para la usabilidad de productos.** ***Ángela María Huelves Zarco, Francisco Aguayo González, Juan Ramón Lama Ruiz y Víctor Manuel Soltero Sánchez***

54 **Errores en el diseño sismorresistente de estructuras de edificación.** ***Luis Manuel Villa García***

60 **Ventilación natural mediante rejillas.** ***Ángel Francisco Laredo Álvarez, Elena Lana Acebes y Rosa María García López***

64 **Oxidación húmeda con peróxido frente a la contaminación.** ***Belvis Martínez Cuerda, Andrea Prehn Junquera y Rafael E. Romero García***

COLUMNISTAS

05 **Bit Bang** Esperanza. ***Pura C. Roy***

15 **Ecologismos** Trampas. ***Joaquín Fernández***

77 **Verbi Gratia** Información y conocimiento. ***Helena Pol***

95 **Contraseñas** Metáforas de la crisis económica. ***Gabriel Rodríguez***

96 **Con Ciencia** Nucleares. ***Ignacio F. Bayo***

ADEMÁS

03 **Bolonia: razones y sinrazón.** ***Vicente Martínez García***

84 **Ferias** 86 **Colegios** 94 **Publicaciones**

Director: Gonzalo Casino **Secretaría de redacción:** Mary Aranda **Colaboradores:** Luis Miguel Ariza, Angela Boto, Manuel C. Rubio, Hugo Cerdà, Pura C. Roy, Ignacio F. Bayo, Joaquín Fernández, Beatriz Hernández Cembellín, Ana Pérez Fraile, Helena Pol, Gabriel Rodríguez, Fátima Santana, Mauricio Wiesenthal **Diseño gráfico:** Mariona García Solé **Fotografía:** Ignacio Adeva, Consuelo Bautista, Santi Burgos, Beatriz Morales, Vera Salatino, Alonso Serrano, Mònica Torres, AGE Fotostock, Cover **Ilustración:** Alabama, Cardiel, El Ilustrista, Viridis **Fotografía de portada:** AGE Fotostock.

Redacción y administración: Avda. Pablo Iglesias, 2, 2º. 28003 Madrid. Tel: 915 541 806 / 809 Fax: 915 537 566. Correo-e: revista@tecnicaindustrial.es **Publicidad:** Labayru y Anciones. Andorra, 69. 28043 Madrid. Tel: 913 886 642 / 492. Fax: 913 886 518 **Preimpresión:** Fotoletra. Passeig Sant Joan, 198. 08037 Barcelona. **Impresión:** Gráficas Calima. Av. Candina s/n. 39011 Santander. **Depósito legal:** M. 167-1958 **ISSN:** 0040 -1838. Control de difusión realizado por OJD

Técnica Industrial es una publicación bimestral de ingeniería y humanidades, editada por la Fundación Técnica Industrial. La revista no asume necesariamente las opiniones de las colaboraciones firmadas.