

Del pasado al futuro en la Asociación de Ingenieros Industriales de Vizcaya

Fuente: COIIB

Cuando DYNA publicó su primer número en enero de 1926, la entonces Agrupación de Bilbao de la Asociación Nacional de Ingenieros Industriales tenía solamente 171 miembros. Había sido fundada en enero de 1909, siendo la cuarta en antigüedad de España. La de Madrid lo había sido en 1861; dos años más tarde la de Barcelona; en 1875 la de Valencia, que se fusionó en 1889 con la de Madrid y que volvió a desagregarse en 1911. Siguió a la de Bilbao las de Sevilla y Santander en 1918. Cuando se fundó la Agrupación de Bilbao, era aún muy reciente la salida de la primera promoción (1904) de la Escuela bilbaína por lo que muchos de sus fundadores se habían graduado en las dos que existían anteriormente, Madrid y Barcelona, o en centros extranjeros.

Los estatutos hubieron de ser adaptados según la Ley de Asociaciones del 24 de diciembre de 1964 y aprobados en 1978 por el Gobierno Civil de Vizcaya, ya como Asociación de Vizcaya, dentro de la Federación nacional (FAIIE). Posteriormente se ratificaron por el Gobierno Vasco en mayo de 1997.

Ahora, al de 104 años de su fundación, atendiendo a la Ley Orgánica 1/2002, reguladora del derecho de asociación, a sus Normas básicas complementarias y a la Ley 7/2007 de asociaciones de Euskadi, ha debido acomodar de nuevo a todas ellas sus estatutos como Asociación de Ingenieros Industriales de Bizkaia y, al mismo tiempo, dotarles de las herramientas necesarias para gozar de plena capacidad jurídica, actuar para el mejor cumplimiento de sus fines y, sobre todo, afrontar con nuevas energías el futuro de nuestro asociacionismo. El texto de los nuevos

estatutos fue aprobado por una Asamblea General Extraordinaria el 18 de marzo del presente año. ■



Edificio de la Sociedad Bilbaína que fue sede de la Agrupación de Ingenieros Industriales de Bilbao y de la revista DYNA

APD diseña una nueva generación de coches patrulla para Daewoo

La empresa española APD, referente en soluciones para el Sector de Seguridad y Defensa, fabrica para Daewoo el Coche Patrulla del futuro, contribuyendo así con este proyecto a reforzar la seguridad ciudadana.

Fuente: Spain Technology

El sistema se integra en Si-Com™, la plataforma propia de APD para Gestión de Emergencias “112”, número único de asistencia al ciudadano de la Unión Europea.

La flota de 800 Patrulleros de APD, cuenta con la más moderna tecnología



en comunicaciones de voz y datos.

Así, el coche patrulla permite, gracias a un sofisticado lector biométrico, la identificación en tiempo real de cualquier sospechoso. Igualmente, desde un computador especial rugerizado, el agente policial puede acceder al sistema de CCTV formado por 3 cámaras de alta resolución y videogra-

bor digital, consultar bases de datos remotas, determinar la ruta óptima para atender una emergencia y reportar su geolocalización y acciones a través de una antena WIFI/3G.

Desde el Centro de Mando se lleva a cabo el control integral de la flota: se visiona cualquier cámara, se accede a los parámetros de estado y alarmas del

vehículo (velocidad, consumo gasolina, rastreo de rutas...) y se despacha automáticamente al vehículo patrulla en función de su localización y disponibilidad.

Actualmente en producción en Corea, APD entregará en estado operativo los 800 coches patrulla durante el año 2013.

Materiales orgánicos capaces de convertir energía solar en eléctrica

Un equipo internacional de investigadores, entre los que se encuentra Ángel Rubio, investigador del Centro de Física de Materiales CSIC-UPV/EHU y director del grupo de NanoBio Espectroscopia de la UPV/EHU, ha publicado recientemente en la prestigiosa revista Nature Communications un estudio que versa sobre la fotosíntesis artificial y el diseño de nuevos materiales fotoeléctricos denominados biomiméticos, pues imitan lo que ocurre en la naturaleza.

Fuente: Spain Technology

En los dispositivos artificiales de fotosíntesis y fotovoltaicos la conversión de luz en electricidad se piensa, generalmente, que ocurre en la escala de tiempo de femtosegundos (un femtosegundo es la mil billonésima parte de un segundo) y que implica un proceso incoherente de transferencia de electrones. Sin em-

bargo, el trabajo publicado en la revista Nature Communications identifica que el proceso de generación de corriente eléctrica inducida por la luz absorbida tiene coherencia cuántica, es decir, es un proceso estable y robusto de 25 femtosegundos de duración en el que no se producen pérdidas.

Además, los resultados indican que ese proceso está mediado por las vibraciones de un linker o conector. “Primeramente se absorbe la energía solar. Luego, se generan los pares portadores de carga y, al separar estos pares, se obtiene corriente eléctrica”, explica Ángel Rubio. En este último estudio es en el que ha intervenido el grupo de la UPV/EHU. “Identificamos el componente microscópico

que dicta la separación de carga, después de que la luz sea absorbida, y que da lugar al establecimiento de la corriente eléctrica. Este componente es el que une la molécula que absorbe la luz (porfirina) con la que recibe el electrón (fulereno). Al conocer el mecanismo que provoca esta separación, se puede optimizar el sistema y controlarlo. De hecho, ahora estamos buscando cómo mejorar y caracterizar la interface, de tal manera que se puedan diseñar dispositivos, que sean eficientes y que duren en el tiempo. En definitiva, que sean sostenibles”, explica Ángel Rubio.

Investigadores de Módena (Italia), Oldenburg y Berlín (Alemania) han llevado a cabo la parte experimental de este estudio y la parte teórica la ha desarrollado en la UPV/EHU el grupo de NanoBio Espectroscopia, que dirige el profesor Ángel Rubio, en colaboración con la infraestructura europea de espectroscopia teórica ETSF, el Departamento de Física de Materiales de la UPV/EHU, el Centro de Física de Materiales CSIC-UPV/EHU y el Donostia International Physics Center (DIPC).

