

## ► CARGA DE BATERÍAS SIN CONTACTO

**Nissan** ha probado un sistema para la recarga de baterías sin conectar cable alguno entre el vehículo y la fuente fija de alimentación.

Simplemente aparcando sobre un punto determinado y disponiendo en el vehículo del medio receptor correspondiente, una bobina secundaria, la transmisión – recepción de la energía se efectúa por vía electromagnética desde la bobina primaria, situada bajo la superficie de aparcamiento. Se han realizado pruebas diversas de este sistema en numerosas localidades japonesas.

## ► BOLSA EUROPEA DE DERECHOS DE EMISIÓN

Contando como socio financiero al Banco de Sabadell, un grupo de empresas y profesionales ha constituido **SENDECO2**, Bolsa Europea de Derechos de Emisión de Dióxido de Carbono.

La empresa promueve la negociación de derechos de emisión de CO<sub>2</sub> entre sociedades, de manera que dispongan de un entorno de intercambio fácil, seguro y eficiente. Mediante una plataforma electrónica de negociación, vía internet, se consigue el enlace entre las PYMEs que desean acceder al mercado de emisiones de forma directa y las grandes empresas. La organización asegura que, de

este modo, proporciona a las pequeñas empresas acceso a la liquidez que garantizan las grandes compañías europeas y entidades financieras que participan en el mercado de emisiones y a las grandes el contacto con participantes pequeños y medianos a los que difícilmente podrían llegar por sí solas.

Actualmente SENDECO2 actúa en los mercados de España, Italia y Portugal, estando en su plan de crecimiento y expansión los países del norte y este de Europa.

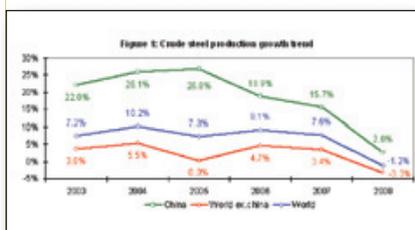
## ► REDUCIR LA RESISTENCIA DEL AIRE

Todo cuerpo que se mueve en un fluido encuentra una resistencia a su movimiento que depende, entre otros, de su forma, del fluido y de la velocidad. En el consumo total de energía necesario para moverlo supone una proporción notable y en el caso de aeronaves en vuelo, posiblemente la mayor de todas. Como la reducción de esta resistencia apelando a formas aerodinámicas estructuralmente posibles está muy cerca de los límites, se están analizando otras teorías que tienen que ver con el tipo de superficie que cubre el vehículo. Bien es conocido, por ejemplo, que pequeñas estrías en la piel de ciertos animales, como el tiburón, facilitan el deslizamiento del agua, reduciendo su resistencia alrededor del 5%.

En la Universidad de St. Louis (EE.UU.) y en la de Warwick (R.U.) se llevan a cabo estudios para situar sobre la superficie de los vehículos automóviles o sobre las alas de las aeronaves, dispositivos que puedan llegar a niveles de reducción entre el 12 y 15% o aun mayores. Aunque aun no se da

información concreta, parece que se trata de conseguir minúsculos chorros de aire gobernables que salgan de unos “actuadores” situados sobre la superficie del móvil y perpendicularmente a ella. El llamado principio Helmholtz de resonancia sobre pequeños orificios practicados en esas superficies podría ser un medio para conseguirlo. Fabricantes de aeronaves como EADS están impulsando la investigación.

## ► LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ACERO



Según la WSA, la producción mundial de acero bruto (1.327 millones de toneladas), experimentó el año 2008, por primera vez desde 1970, un descenso porcentual del 1,2% respecto a la del anterior. A pesar de que las características recesivas han sido generalizadas, su repercusión no se ha plasmado por igual. China, si bien con menos intensidad, aumentó su producción un 2,6% con 502 millones de toneladas, convirtiéndose en el primer productor mundial. Corea del Sur (+3,8%) y la India (+3,7%) también tuvieron incremento, al contrario que Japón (-1,2%), Estados Unidos (-5,3%) y la Unión Europea (-5,3%). En los países pertenecientes a la antigua Unión Soviética, la repercusión de la crisis fue importante. Los productores más importantes, Rusia (-5,4%) y Ucrania (-13,1%) marcan reducciones notables.

Como se aprecia en el gráfico, el conjunto mundial excluyendo China, contrajo la producción un 3,3%.



## ► EL BUQUE DEL AÑO 2009

En Noruega se ha construido **FAR SAMSON**, el más potente buque para trabajos off-shore hasta ahora realizado. El diseño de Rolls-Royce desarrollará una potencia máxima para remolque de 423 toneladas cuando utilice toda su propulsión.

El buque tiene una eslora de 121,5 m y alcanza 15.620 toneladas de registro bruto. Su máxima velocidad es de 20 nudos y está preparado para navegación en aguas del Ártico. La propulsión es híbrida, combinando la diesel eléctrica con la diesel mecánica, para la mayor flexibilidad de operaciones y unas mínimas emisiones. Cada una de las dos hélices propulsoras dispone de una potencia de 12.000 kW.

El principal papel de este buque será el tendido de oleoductos submarinos. Para ello dispone de un sistema de excavación de zanjas que puede operar hasta en 1.000 m de agua, creando alojamientos de 2,5 m de profundidad, lo que dota de más protección a los tubos. El excavador principal realiza la zanja y el lecho del oleoducto en una operación, para posteriormente cubrirlo con un excavador secundario. La grúa del buque puede izar hasta 250 toneladas y, debido a la eventual presencia de esfuerzos

asimétricos, se le ha dotado de un control automático de equilibrado.

## ► CRISIS EN LA AUTOMOCIÓN

Es palpable la intensa crisis que la automoción está sufriendo durante este año 2009. A la espera de que se conozcan los datos definitivos sobre su evolución, sí se pueden considerar los tenidos en 2007 y 2008 que ya apuntaban un comienzo de declive.

La disminución global de la producción mundial de vehículos a motor entre 2008 y 2007 fue del 3,7% y la específica de automóviles del 1,1%. Pero no en cuantía uniforme: las reducciones correspondientes a la Unión Europea (27) fueron del 6,6 y 6,8% respectivamente; las de Estados Unidos del 19,3 y 3,8%; las de Japón del 0,3% en ambos casos y las de Corea del Sur, del 7,8 y 7,3% respectivamente.

La aparente anomalía estadounidense se debe a la fuerte incidencia que la fabricación de vehículos de motor no automóviles tiene en su automoción.

En cambio, otros países con niveles productivos importantes aumentaron su producción en ese mismo periodo: China incrementó, aunque algo más modestamente, al 5,2 y 5,6%, y la India también, con subidas del 2,7 y 6,8%.

Para hacernos una idea del volumen que supone esta industria, en 2008 se fabricaron en el mundo 70.526.631 vehículos a motor, de los que eran automóviles 62.637.206.

## ► LA AGENCIA INTERNACIONAL DE ENERGÍA RENOVABLE

El 26 de enero de este año se constituyó oficialmente en Bonn

(Alemania) esta Agencia Internacional (**IRENA**); hasta ahora 136 estados han firmado los estatutos de constitución, que deberán ser ratificados en cada uno de ellos.

La Conferencia estableció en ese momento una Comisión provisional preparatoria hasta que entren en vigor esos estatutos, para redactar un borrador de programa de trabajo, al que se invitaba a presentar sugerencias, así como para una sede provisional y un Director interino.

Para acelerar la toma de decisiones, se tuvo una primera reunión de esa Comisión en Austria el mes de abril y otra en Egipto a finales de junio.



En esta segunda sesión, la Comisión aceptó el ofrecimiento para que Abu Dhabi, capital de los EAU fuese esa sede y que el cargo de Director recayese en la candidata francesa Mme. Pelosse. Al mismo tiempo se acordó que en Viena se alojase una oficina de enlace para la cooperación con otras organizaciones activas en el sector de energías renovables y que en Bonn se instalase el centro de innovación y tecnología.

La Comisión preparatoria prevé una tercera sesión en su sede el mes de enero de 2010, y cuando se disponga de 25 ratificaciones, cesará esta Comisión y se pasará a la constitución definitiva.