

# Paraninfo

## Vehículos eléctricos e híbridos



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** JOAN ANTONI ROS MARIN, OSCAR BARRERA DOBLADO

**Clasificación:** Divulgación General > Automoción

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 218

**ISBN 13:** 9788428339407

**ISBN 10:** 8428339406

**Precio sin IVA:** \$ 660.00 Mxn

**Precio con IVA:** \$ 660.00 Mxn

**Fecha publicacion:** 06/07/2017

### Sinopsis

Esta obra recopila y desarrolla las diferentes técnicas y tecnologías que se aplican actualmente en los vehículos eléctricos e híbridos. Estas se tratan desde un punto de vista teórico-práctico y se explican con claridad y sencillez, por lo que el manual resulta útil para un amplio abanico de personas interesadas en la materia: desde estudiantes y docentes de módulos profesionales o grados técnicos hasta profesionales del sector y particulares que desean conocer este fascinante ámbito del sector de la automoción.

En el libro se analizan y se explican las tecnologías más modernas implementadas en los vehículos actuales, por lo que se ofrecen contenidos actualizados para las cuestiones tratadas en cada capítulo. Además, la obra incorpora imágenes, esquemas, tablas y ejemplos numerados que acompañan las explicaciones y las hacen más efectivas.

Asimismo, la obra, estructurada en siete capítulos, comienza con un capítulo introductorio que desarrolla conceptos básicos sobre la necesidad de las energías alternativas, cuyo conocimiento es obligado para entender la lógica actual de la fabricación de vehículos en general. En el Capítulo 1 se desarrollan los conocimientos eléctricos básicos necesarios para entender los capítulos posteriores. En el Capítulo 2, dedicado a la alta tensión en los vehículos, se explican los riesgos de este tipo de coches y se muestra una relación de los diferentes tipos de vehículos híbridos que existen en el mercado. A continuación, en el Capítulo 3, se tratan los acumuladores de este tipo de vehículos, que, aunque tradicionalmente han sido el elemento limitador en la implantación de esta tecnología, se han desarrollado considerablemente gracias a la inversión en investigación y desarrollo hasta alcanzar un peso asumible para el vehículo con un rendimiento altamente eficaz. En los Capítulos 4 y 5 se tratan los generadores y los motores eléctricos, respectivamente, en los que, como se verá,

los fabricantes de automóviles estántrabajando de manera muy exitosa y consiguiendo resultados cada vez mejores.Finalmente, en los Capítulos 6 y 7 se explican los sistemas de control delvehículo y los métodos de diagnosis, respectivamente, así como las solucionesque se han de adoptar en caso de disfunción en el vehículo.

Además, se incluyen multitud de consejos prácticos,recomendaciones e indicaciones útiles para que el usuario pueda lograr elmáximo aprovechamiento de los conocimientos expuestos en cada capítulo.

Por todo ello, este manual puede convertirse en el mejorcompañero de todos aquellos que desee formarse e informarse sobre los sistemahíbridos y eléctricos, tanto profesionales apasionados por su trabajo comoestudiantes, docentes o personas interesadas por la automoción.

Joan Antoni Ros Marín, licenciadoen Ciencias Físicas y técnico especialista en Automoción, es profesor titular deEnseñanza Secundaria desde hace más de 35 años en la especialidad de Organizacióny Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados.

Óscar Barrera Doblado, ingenierotécnico de Minas y técnico especialista en Automoción, es profesor titular deEnseñanza Secundaria desde hace más de 15 años en la especialidad de Organizacióny Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados.

## Índice

Introducción; 1. La electricidadde los vehículos; 2. La alta tensión en los vehículos; 3. Acumuladores;4. Generadores; 5. Motores eléctricos; 6. Controladores de motores eléctricos; 7. La diagnosis.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle Velázquez no. 31, 3º. Derecha, 28001 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax (34) 91 445 62 18

[email protected] [www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es)