

# MEMORIA 2006



# Fundación

# Índice

Patronato	4
Editorial	5
Presentación	7
<b>Seguridad vial</b>	<b>9</b>
• Las personas	
• Las infraestructuras	
• Los vehículos	
<b>Movilidad</b>	<b>23</b>
• La gestión de la movilidad	
<b>Medio ambiente</b>	<b>29</b>
• El reto de la movilidad sostenible	
<b>Comunicación</b>	<b>34</b>
<b>Formación</b>	<b>36</b>
Acciones de la Fundación en 2006	38

# Patronato



Juan Antonio Samaranch  
*Presidente de Honor*



Sebastián Salvadó  
*Presidente*

## VOCALES:



Enric Cucurella



Josep Manuel Basáñez



Lluís Bassat



Jaume Tomàs Sabaté



Josep Miquel Abad

Joan Jordi Bergós, *Secretario no-Patrón*

Josep Mateu Negre, *Director General del RACC*

Miquel Nadal Segalà, *Director de la Fundación RACC*

Joan Torres Carol, *Asesor*

Alfonso Perona Gómez, *Secretario Ejecutivo*

# Editorial



**Sebastián Salvadó**  
Presidente

Después de haber entrado en su segunda década de existencia, la Fundación RACC se ha convertido en un auténtico referente en cuestiones de movilidad y seguridad vial en nuestro país, con un gran prestigio internacional y una fuerte capacidad para vertebrar propuestas de signos muy diversos que confluyen en un objetivo común.

La Fundación RACC nació para dar forma legal y jurídica a acciones que, de hecho, son inherentes a la propia creación de nuestro Club en 1906, como eran ayudar a los automovilistas, mejorar las carreteras y hacer más seguros los vehículos. Con el tiempo, estas preocupaciones que en un primer momento atendían las necesidades básicas de movilidad (instalar indicadores en caminos sin señalizar, solicitar el asfaltado de una red viaria muy precaria, asegurar el suministro de carburante o proveer de recambios a los conductores y los talleres) han evolucionado hasta el punto de centrarse en aspectos fundamentales para la sociedad actual: la promoción de una movilidad sostenible y respetuosa con el medio ambiente; las auditorías de seguridad de vehículos y carreteras, o la formación de los usuarios de la vía pública, ya desde la etapa escolar.

Posiblemente, la iniciativa pionera de crear una Comisión de Expertos para buscar soluciones al grave problema de la siniestralidad viaria de los jóvenes, uno de los proyectos más destacados de 2006, constituya el paradigma de la capacidad de innovación de la Fundación RACC y de su disposición para atraer colaboraciones de los mejores expertos de un lado y otro de nuestras fronteras. Rodearse de los mejores siempre nos hace ser mejores.

En el RACC nos gusta hablar del especial espíritu de Club que impregna todas nuestras acciones; un espíritu que hace nacer en los socios un sentimiento integrador e identificativo y que se traduce en nuestras actividades en un doble objetivo: ofrecer siempre el compromiso de un servicio excelente a los socios y ser conscientes de nuestro papel público y de la obligación moral que tenemos de aportar medios y experiencia para hacer nuestra sociedad un poco mejor. En este sentido, la Fundación RACC es el resultado del espíritu de Club que nos ha caracterizado a lo largo de cien años desde nuestro nacimiento y que nos hace recibir la confianza de más de un millón de socios.

La Fundación RACC ha mostrado su capacidad para trabajar con rigor, credibilidad y especialización, escuchando la voz de los usuarios y trasladando sus preocupaciones a las administraciones públicas. Pero como decimos siempre, la experiencia y el prestigio conseguidos hasta ahora no servirían de nada si detrás no hubiese la voluntad firme de seguir mejorando año tras año.



**RACC**  
Automóvil Club

# Presentación

El año 2006, que es el que abarca esta memoria, ha sido un año de gran expansión de las actuaciones de la Fundación RACC. El número de actividades presenciales en toda España ha sido muy elevado y las acciones de comunicación llevadas a cabo han aumentado también de forma considerable. En conjunto, la Fundación ha reforzado su papel como una de las instituciones de referencia en el campo de la movilidad sostenible en nuestro país.

Tan importante como esta extensión de las actividades ha sido la focalización progresiva en algunos proyectos, que se llevarán a cabo a lo largo de más de un año. En efecto, en 2006 la Fundación ha dado prioridad a cuatro grandes iniciativas: los accidentes de los jóvenes, la congestión vial en los accesos a la ciudad de Barcelona, las distracciones en la conducción, y la realización de una auditoría de seguridad de más de 14.000 kilómetros de la red de vías rápidas españolas. De cada uno de estos proyectos haremos un repaso exhaustivo en las páginas que siguen.

Además de estos proyectos, hay que destacar también, por su singularidad, la participación en el Programa iRAP, cuyo objetivo es mejorar la seguridad vial en las carreteras de todo el mundo. Los técnicos de la Fundación, junto con los técnicos del AAA (el Automóvil Club de Estados Unidos), han iniciado un programa piloto para asesorar a los gobiernos de Costa Rica y de Chile, ayudándolos a evaluar el estado de la red principal de carreteras. Este programa tiene continuidad a lo largo de 2007.

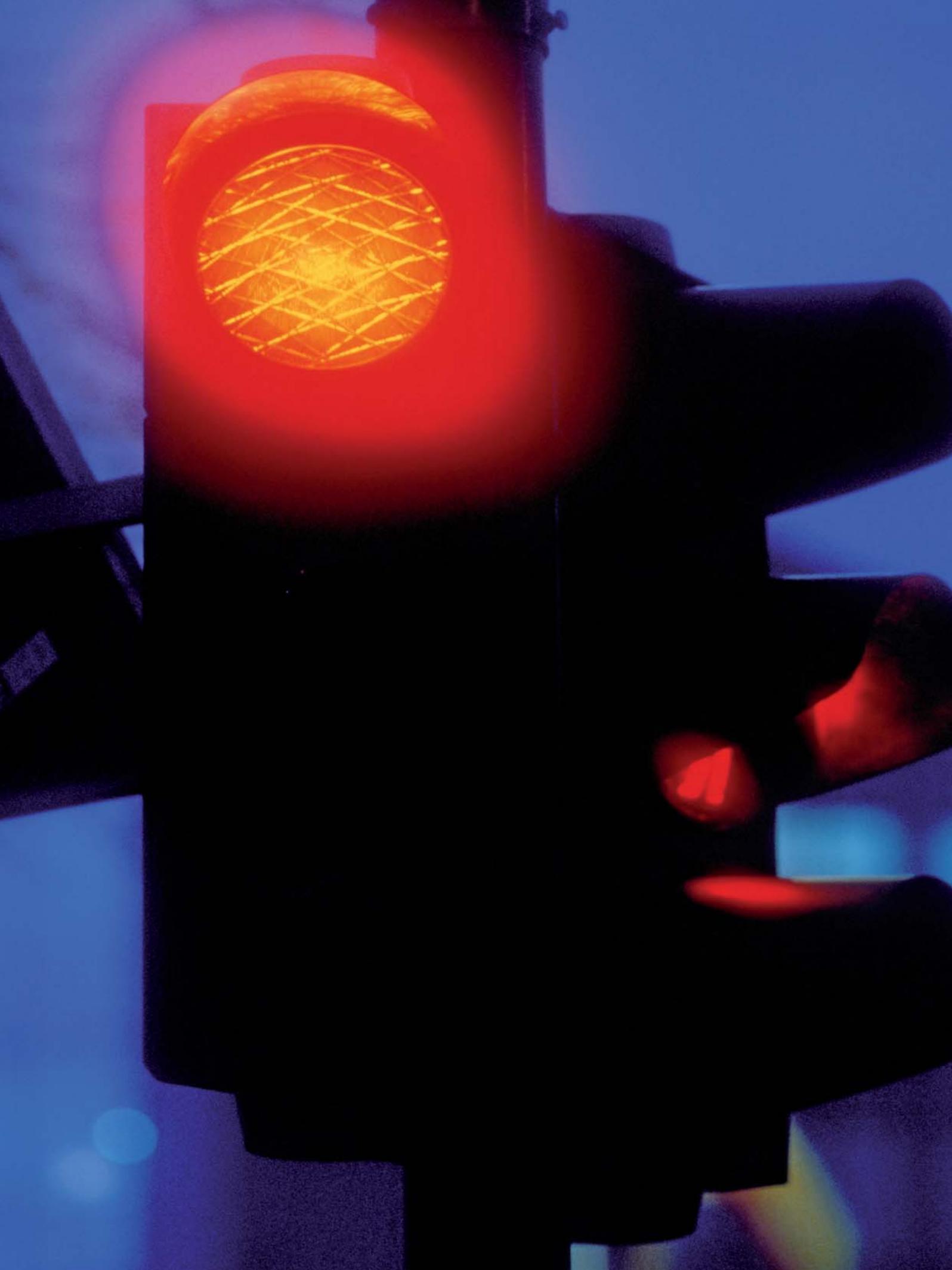
Las actividades de la Fundación han tenido lugar en un contexto en el que el interés social por las cuestiones de movilidad es cada vez mayor. La puesta en marcha el pasado mes de julio del permiso por puntos –una iniciativa que desde el RACC se reclamaba desde hace más de diez años– ha servido para colocar a la seguridad vial en un punto álgido del debate público en nuestro país. Por otra parte, no hay duda de que las cuestiones relativas al medio ambiente (muchas de ellas vinculadas al transporte) han recibido una atención creciente a lo largo de 2006.

Todos estos cambios suponen nuevos retos para la Fundación. A medida que se consiguen ciertas metas o que, a nivel social, aparecen nuevas preocupaciones, es imprescindible que la Fundación, como entidad de referencia que es, renueve su discurso y sus actividades. Esto se aplica tanto a los programas que lleva a cabo, como a la forma en que los comunica.

El futuro se presenta lleno de estímulos. La Fundación dispone de activos importantes para dar respuestas; entre los cuales están una trayectoria consolidada de muchos años y una marca, el RACC, que le da una gran credibilidad y una gran capacidad de llegada. Y junto a estos factores cuenta con un equipo humano joven, capaz e ilusionado que es la mejor base para seguir trabajando con empeño y rigor.

## **Miquel Nadal**

Director de la Fundación RACC



# Seguridad vial

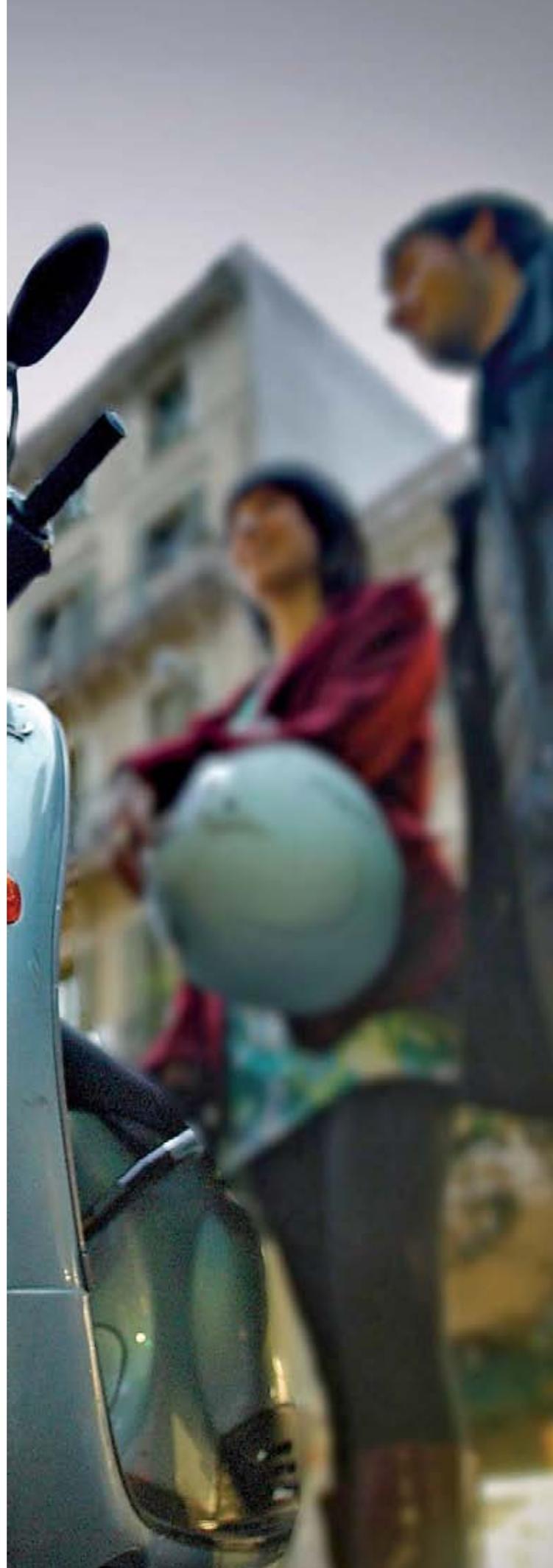
Las personas, las infraestructuras y los vehículos son los tres factores principales que influyen en la seguridad vial. La Fundación RACC desarrolla una tarea de investigación sobre todos ellos, con el objetivo de determinar los factores a mejorar, promover la reflexión social y proponer soluciones innovadoras y prácticas.

# Las personas

**Entre 2002 y 2006, el número de fallecidos por accidentes de tráfico en España se redujo un 25%, mientras que la cifra de accidentes disminuyó en un porcentaje muy similar.**

En los últimos años, las administraciones españolas han tomado conciencia de la alta accidentabilidad en nuestras carreteras. Sin embargo, siguen registrándose elevados niveles relativos de siniestralidad que mantienen a nuestro país muy lejos de los estados europeos líderes en este aspecto.

Mientras los datos generales invitan al optimismo, el análisis detallado de sus causas señala la necesidad de incidir sobre determinados aspectos. Los estudios más solventes del sector confirman que el factor humano es, con diferencia, el elemento concurrente más destacado como causa de accidentabilidad. Algunos de estos estudios señalan que el error humano se encuentra presente en un porcentaje de entre el 70 y el 90% de los accidentes graves de tráfico. Por ello la Fundación RACC sigue centrada en el análisis del comportamiento humano, a partir de la detección de las causas de los errores y de su posible solución. Ante el reto de abordar esta cuestión con rigor y sentido práctico, la Fundación RACC ha diseñado nuevas herramientas y sistemas de trabajo que han permitido dar un cualitativo paso adelante y sentar las bases para el desarrollo de acciones integrales. Entre ellas, destacan la creación de la Comisión RACC Jóvenes y Conducción y la realización de un estudio sistemático de las distracciones en la conducción. Estas acciones complementan otras actividades desarrolladas hasta la fecha, como campañas informativas y programas de formación destinados, principalmente, a escolares y personas mayores.



## La epidemia silenciosa

Los trabajos de la Comisión RACC Jóvenes y Conducción son un ejemplo de la forma de actuar de la Fundación RACC que, desde su creación en 1994, trabaja para convertir la seguridad vial en materia de debate político y, en definitiva, para ayudar a reducir los elevados índices de siniestralidad que se registran todavía en nuestro país.

Bajo esta perspectiva, la Fundación RACC planteó la necesidad de llamar la atención sobre la elevada siniestralidad entre el colectivo de jóvenes (de 15 a 29 años), en el que la reducción del número de accidentes se produce a un ritmo más lento que en el resto de franjas de edad. La estadística señala que cada día mueren en España cuatro jóvenes en accidentes de tráfico, lo que convierte a esta cuestión en una auténtica epidemia silenciosa. Como punto de partida, la Fundación RACC promovió la creación de una comisión multidisciplinar de expertos,

nacionales e internacionales, vinculados a la movilidad, la seguridad vial y la juventud. Presidida por el bicampeón del mundo de rallies Carlos Sainz, la Comisión RACC reúne a abogados, médicos, políticos, víctimas de accidentes, periodistas, psicólogos, jóvenes, pedagogos, sociólogos y economistas.

Creada en mayo de 2006, la primera labor de la comisión fue la elaboración de un informe de ponencias, en el que cada experto abordó la cuestión de la siniestralidad del tráfico desde su especialidad. Estas ponencias permitieron analizar, en profundidad y desde múltiples puntos de vista, las causas de las elevadas cifras de víctimas en este colectivo. Por ejemplo, la presencia entre los expertos de la comisión de diversos psicólogos permitió tratar aspectos como la percepción del riesgo entre los jóvenes, la importancia de la presión social, la diferencia entre los

sexos o el papel de los agentes educativos (escuela, familia y medios de comunicación). La Comisión RACC sintetizó en dos factores la elevada siniestralidad de los jóvenes: en primer lugar, una cuestión de aptitud, debido a que la falta de experiencia hace que los jóvenes tengan menos pericia al volante; y en segundo lugar, una cuestión de actitud, ya que los jóvenes, sobre todo los varones, tienen una mayor propensión al riesgo.

Ocho meses después de su creación, la Comisión RACC Jóvenes y Conducción presentó un informe de conclusiones y recomendaciones sobre la problemática de la elevada siniestralidad entre los jóvenes. Los datos y las conclusiones de la comisión, presentadas en diversas ciudades españolas, lograron una importante repercusión en los principales medios de comunicación del país. Junto a la elaboración y la difusión del informe, este proyecto contempla un plan de trabajo a medio plazo que permita dar contenido a sus propuestas. Entre las primeras acciones llevadas a cabo, destaca la realización de un vídeo divulgativo que, protagonizado por Iván Corretja –víctima de un accidente de tráfico–, persigue dar un mensaje de seguridad y prudencia a los jóvenes españoles.

### LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO, EL PEOR ENEMIGO DE LA JUVENTUD

Muertes en accidentes de tráfico sobre muertes totales por franjas de edad en España



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia. Datos de 2004.

**Tipología del accidente.** La tasa de mortalidad es cuatro veces mayor en los jóvenes varones respecto a las mujeres y el 60% de los accidentes con víctimas ocurren de viernes a domingo. Cerca del 40% de los jóvenes fallecidos en 2004 dieron positivo en la prueba de alcoholemia.



## ACTUAR ES POSIBLE

Conclusiones de la Comisión RACC Jóvenes y Conducción

- Mejorar la información disponible sobre las causas, la tipología, los factores concurrentes y las consecuencias de los accidentes.
- Promover campañas de concienciación dirigidas específicamente a los jóvenes.
- Educar desde la infancia, incorporando los contenidos de educación vial y movilidad en el currículo escolar.
- Introducir la conducción acompañada, que permita adquirir experiencia en la conducción antes de obtener el permiso.
- Modificar el examen para obtener la licencia para conducir ciclomotores, igualando sus exigencias a las de la obtención del permiso de conducción.
- Fijar un límite cero para la tasa de alcohol en sangre de los conductores noveles.
- Ampliar la oferta de transporte público, sobre todo durante la noche y los fines de semana.
- Ayudar a las víctimas de los accidentes de tráfico, mediante la creación de un registro, y mejorar el apoyo psicológico que se les da.
- Elaborar un Pacto de Estado y Sociedad para una movilidad más segura de los jóvenes, en el que deben involucrarse todos los agentes relevantes.

La Comisión RACC Jóvenes y Conducción propone crear un Pacto de Estado y Sociedad para una movilidad más segura de los jóvenes.



## LAS DISTRACCIONES EN LA CONDUCCIÓN

### Una cuestión olvidada

La otra línea de actuación principal de la Fundación RACC en la seguridad vial orientada a las personas es el estudio de las distracciones o la conducción desatenta. Esta línea de investigación se inició en 2003 y dos años después dio uno de sus primeros frutos con la presentación de la encuesta DBQ (Driving Behaviour Questionnaire), centrada en una autoevaluación de los conductores a partir de la adaptación de un cuestionario desarrollado por la Universidad de Manchester (Gran Bretaña) en 1990. En 2006, la Fundación presentó el estudio *Las distracciones en la conducción*, elaborado en colaboración con el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial de la Universidad de Valencia (INTRAS).

Pese a la importancia de las distracciones, causa concurrente en casi el 40% de los accidentes de tráfico, esta cuestión

no es percibida todavía como un aspecto relevante ni por las administraciones públicas ni por los automovilistas españoles, que dan más peso al alcohol, las drogas, las infracciones y la conducción agresiva. A escala internacional, la falta de atención sí se considera el factor que más contribuye a los accidentes de tráfico. Una de las razones que puede explicar este olvido es la dificultad de investigar la cuestión por la variedad de situaciones que engloba y el escaso conocimiento que existe sobre las distracciones cognitivas. Por ello, la Fundación RACC ha desarrollado un sistema de trabajo multidisciplinar que agrupa tres tipos de estudios: documental (análisis de la literatura científica existente), epidemiológico (visión objetiva de los accidentes causados por las distracciones mediante el análisis estadístico) y poblacional (encuesta a una muestra de conductores).

La primera tarea del estudio fue establecer una definición válida del concepto de distracción: *"Estado de falta de atención y proceso que consiste en el retraso en el reconocimiento de la información necesaria para conducir de forma segura"*. Establecida la base teórica se realizó una encuesta a escala estatal, que corroboró la escasa importancia que los conductores españoles otorgan a esta cuestión, y permitió señalar a los jóvenes (de entre 18 y 25 años) y a los mayores de 70 años como los grupos con mayor riesgo por conducción desatenta.

Como conclusión de la investigación desarrollada en los últimos años, la Fundación RACC considera que es necesario ofrecer la máxima información al conductor sobre la importancia de mantener la concentración, así

### COSTE MEDIO DE LAS VÍCTIMAS JÓVENES EN ACCIDENTES DE TRÁFICO (en miles de euros)



FUENTE: Elaboración propia, a partir de datos de 2005.

**¿Cuánto vale una vida?** La Fundación RACC ha analizado por primera vez el coste económico de un accidente de tráfico de una persona joven. Además del drama humano, las cifras dejan patente que socialmente es rentable invertir desde la Administración pública para afrontar el problema de la mortalidad por accidentes de tráfico en este colectivo. La Comisión RACC fijó el coste económico agregado de los accidentes de tráfico en los jóvenes en cerca de 4.200 millones de euros al año. El coste de un joven que queda parapléjico se sitúa en torno a 2 millones de euros, mientras que el de una víctima que queda con invalidez absoluta se estima en 1,2 millones de euros. El coste de un joven muerto se sitúa en torno a un millón de euros.

como mejorar los aspectos que pueden provocar distracciones (señalización, uso del móvil, tipología de las vías, etc.) y los dispositivos tecnológicos del vehículo.



### TIPOS DE DISTRACCIONES

#### Distracción interna

#### Situación personal

- Estrés o nerviosismo
- Prisas
- Cansancio
- ...

#### Interior del vehículo

- Hablar por el teléfono móvil
- Sacar o encender un cigarrillo
- Conversar o discutir
- Mirar un mapa
- Manipular la radio, el navegador
- ...

#### Distracción externa

- Aproximación de un vehículo de emergencia
- Buscar un aparcamiento
- Observar un paisaje
- Obras
- ...

**Causas de distracción.** La Fundación RACC ha establecido una clasificación de distracciones, basada en dos situaciones: distracciones internas (todo lo que se encuentra dentro del vehículo, incluidas las acciones del conductor) y distracciones externas (todo lo que aparece fuera del vehículo).



# Las infraestructuras

**Paralelamente al análisis de las cuestiones relacionadas con el peso del factor humano como causa de accidentes, la Fundación RACC ha seguido potenciando el desarrollo de acciones destinadas al estudio de la calidad de las infraestructuras, iniciadas varios años atrás.**

Hasta la fecha, esta línea de actuación ha consistido en una implicación directa en la elaboración de estudios como EuroRAP (detección de los principales tramos de riesgo de la red viaria) o EuroTAP (nivel de seguridad de los túneles europeos), este último financiado por la Comisión Europea.

La Fundación RACC ejerce en esta cuestión un papel de investigador y de generador de opinión, así como de consultor para las administraciones públicas, las responsables directas de la construcción y el mantenimiento de las infraestructuras. La propia Comisión Europea señala que el número de víctimas de accidentes en las carreteras podría reducirse entre un 12 y un 16% mediante una mejor gestión de las infraestructuras.

El acelerado crecimiento de la movilidad, tanto de personas como de mercancías –en líneas generales, superior al del conjunto de la economía– obliga a desarrollar nuevos métodos de análisis de la red de carreteras. El camino emprendido por la Fundación RACC parte de una visión transversal, que permite la combinación del estudio cuantitativo (número de accidentes, kilómetros de vías, densidad de tráfico, etc.) y el análisis cualitativo (estudio in situ de las características de las vías, de la eficacia de los elementos de seguridad

pasiva, etc.). Esta vía de estudio precisa de nuevos métodos de análisis basados, en la mayoría de casos, en la aplicación de nuevas tecnologías.

En esta línea, el RACC ha sido pionero en España en la aplicación del sistema Road Protection Score (RPS), que valora el grado de protección de las vías en función de sus elementos de seguridad pasiva. Junto a este proyecto, la Fundación RACC tiene previsto ampliar el resto de iniciativas en el campo de las infraestructuras. Es el caso del estudio EuroRAP, que se extenderá a nuevas comunidades autónomas tras llevarse a cabo en distintas fases en Cataluña, País Vasco, Navarra y la red principal de carreteras del Estado.

La Fundación RACC también tiene previsto extender su programa Vía Directa, que en 2006 cumplió su décimo aniversario. Vía Directa fomenta la implicación de los socios del RACC en la gestión de la movilidad, atendiendo sus sugerencias y quejas sobre aspectos relacionados con la movilidad. Los técnicos de la Fundación RACC se encargan de estudiar las propuestas de los socios y, si se considera pertinente, presentan una propuesta de mejora a la administración correspondiente.

Por último, la Fundación RACC sigue ampliando su presencia internacional, a través del consorcio EuroTEST, un grupo de trabajo integrado por los principales clubes automovilísticos europeos. El objetivo de EuroTEST es desarrollar proyectos de evaluación de servicios a los conductores a escala europea, como túneles (estudio EuroTAP), áreas de servicio, estaciones de tren, señalización, etc.



ROAD PROTECTION SCORE (RPS)

## Examen de la seguridad pasiva de las vías rápidas

A lo largo de 2006, la Fundación RACC desarrolló el proyecto Road Protection Score (RPS), una iniciativa que supone un notable avance cualitativo en los programas de estudio de las infraestructuras realizadas hasta la fecha. El referente inmediato a RPS es el programa EuroRAP, que establece el nivel de riesgo de sufrir un accidente en determinados tramos de la red viaria, a partir de parámetros como la intensidad de tráfico y el número de accidentes registrados. La combinación de los resultados de EuroRAP y de las conclusiones del nuevo proyecto RPS permite establecer un retrato fiable y práctico del nivel de seguridad de las principales carreteras de la red española.

La principal aportación de RPS es que, gracias a un protocolo muy detallado, permite establecer el grado de protección que ofrecen las carreteras a sus usuarios en caso de accidente. En el proyecto RPS se analizó la seguridad pasiva de más de 14.000 kilómetros de vías rápidas (7.000 kilómetros, ida y vuelta) de la Red de Carreteras del Estado. En particular, se estudió el grado de protección de los tres elementos implicados en los tipos de accidentes más comunes en Europa: las medianas de separación (colisiones frontales), las protecciones laterales (salidas de vía) y los diversos tipos de intersección (colisiones frontolaterales). RPS permite detectar los tramos que presentan mayores deficiencias de seguridad pasiva, susceptibles de ser mejorados con inversiones

de bajo coste. RPS clasifica las vías analizadas mediante un sistema de estrellas: cuatro, para las vías buenas; tres, para las aceptables; dos, para las deficientes, y una, para las muy deficientes.

El trabajo de campo de RPS, en el que la Fundación RACC contó con el apoyo del Ministerio de Fomento y de Mercedes Benz, se realizó a lo largo de cuatro meses, en los que se recorrieron 14.299 kilómetros de vías rápidas. Dos técnicos del RACC, titulados como auditores de seguridad vial y carreteras, recorrieron las vías en el laboratorio móvil de la Fundación: el Movitest, una furgoneta Mercedes Vito equipada con un navegador GPS y un ordenador con un software específico de auditoría de carreteras y una tabla digitalizada de adquisición de datos. La información recogida se complementó con fotos digitales e imágenes grabadas con una cámara profesional.

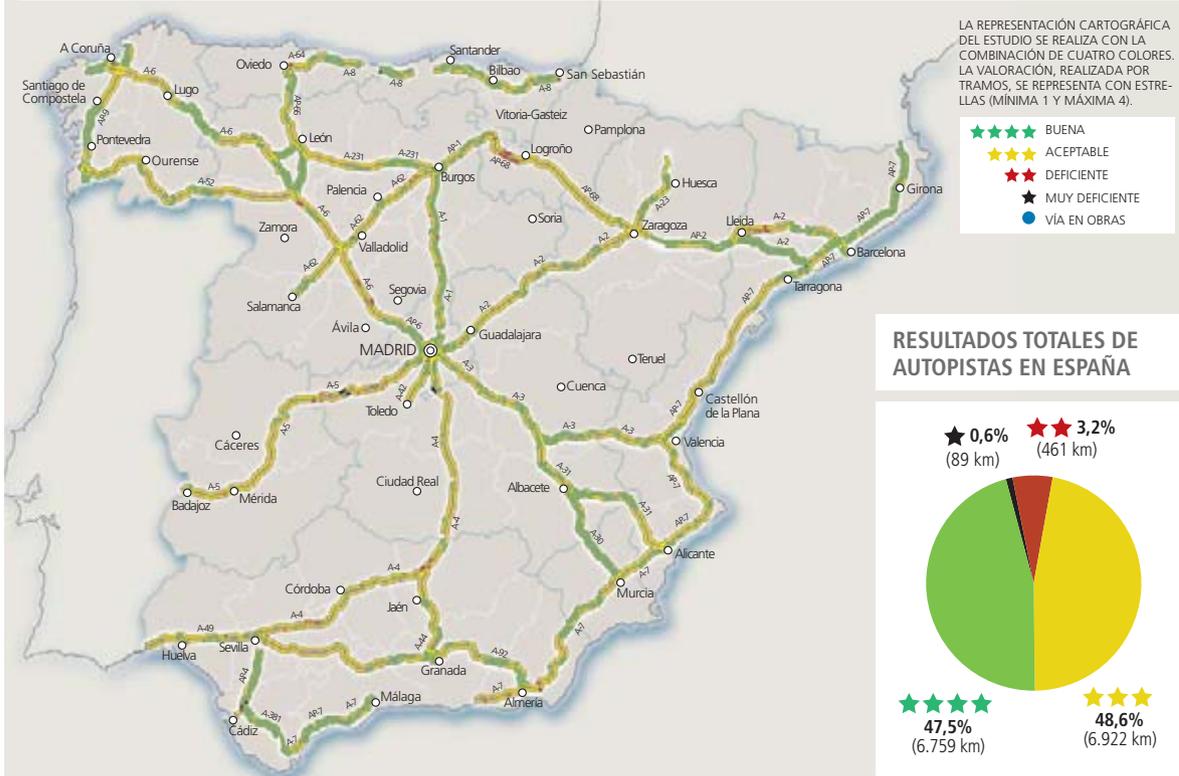
El estudio otorgó cuatro estrellas a un 47,5% de las vías analizadas; tres estrellas, a un 48,6%; dos estrellas, a un 3,2%, y una estrella, a un 0,6%. En cuanto al análisis por elementos de seguridad pasiva, señaló a las protecciones por salidas de vía como el más débil de las carreteras españolas, con un suspenso en el 28% de las vías, seguido por las medianas (suspenso en el 11,5%) y las intersecciones (1,6%).

La Fundación RACC tiene previsto ampliar la aplicación de esta metodología de análisis a otras tipologías de vías de todas las comunidades autónomas españolas.



## AUTOPISTAS Y AUTOVÍAS ANALIZADAS POR EL ESTUDIO RPS

14.229 kilómetros recorridos y 7.114 kilómetros inspeccionados



**Seguridad pasiva en vías rápidas.** RPS muestra que el concepto límite de velocidad no se refiere únicamente a la máxima velocidad permitida legalmente, sino también a la máxima velocidad a partir de la cual la conducción deja de ser segura. Así, las vías de mayor velocidad deben estar equipadas con mejores sistemas de seguridad pasiva para que, en caso de sufrir un accidente dentro de unas condiciones normales (velocidad correcta, uso del cinturón y vehículo Euro NCAP mínimo 4 estrellas), la propia infraestructura aporte un grado adecuado de protección a los usuarios.

## RESULTADOS TOTALES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

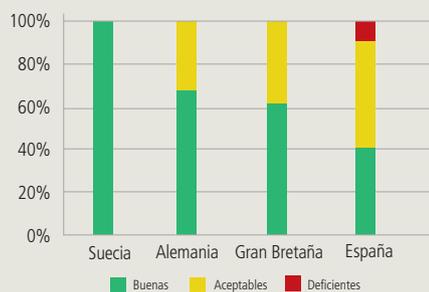
En orden descendente en función de su proporción de autopistas y autovías de una y dos estrellas

CC. AA.	Total km estudiados	% de tramos según su clasificación				
		★★★★	★★★	★★ + ★	★★	★
La Rioja	219,61	1,7	77,3	21,0	21	0
País Vasco	266,60	61,0	31,8	7,2	6,4	0,8
Andalucía	2.793,15	42,5	51,8	5,8	5	0,8
Castilla-La Mancha	1.795,27	42,9	51,8	5,3	4,1	1,2
Extremadura	465,62	15,4	80,3	4,3	4,3	0
Cataluña	1.251,90	69,2	26,8	4,0	3,5	0,5
<b>ESPAÑA</b>	<b>14.229,41</b>	<b>47,5</b>	<b>48,6</b>	<b>3,8</b>	<b>3,2</b>	<b>0,6</b>
Asturias	322,02	63,1	33,2	3,8	2,9	0,9
Castilla y León	2.598,60	41,8	54,8	3,4	3,1	0,3
Comunidad de Madrid	769,50	71,0	26,4	2,5	0,4	2,1
Navarra	79,69	7,2	90,4	2,5	1,4	1,1
Cantabria	204,55	79,2	19,4	1,4	0,3	1,1
Aragón	776,00	52,0	46,9	1,2	1,2	0
Murcia	323,30	77,5	21,4	1,1	0,5	0,6
Galicia	1.239,00	48,5	50,5	0,9	0,6	0,3
Comunidad Valenciana	1.124,60	38,9	60,3	0,8	0,8	0

RPS clasifica las vías analizadas mediante un sistema de estrellas y permite delimitar los tramos que presentan deficiencias de seguridad pasiva, susceptibles de mejora con inversiones de bajo coste.

#### VALORACIÓN COMPARATIVA CON EUROPA

En vías desdobladas: autopistas y autovías



Kilómetros analizados: Suecia: 7.000 km; Alemania: 8.000 km; Inglaterra: 1.500 km; España: 7.000 km.

**En la cola.** La aplicación de un protocolo de análisis común permite analizar la calidad de los elementos de seguridad pasiva de diversos países con precisión y fiabilidad. En la comparación de los datos registrados por la Fundación RACC con los recogidos en los otros países donde se ha aplicado RPS (Suecia, Alemania y Gran Bretaña), las carreteras españolas aparecen como las menos seguras.



# Los vehículos

**Los vehículos, tercer factor determinante en la seguridad vial, han experimentado en los últimos años una notable evolución en sus equipamientos de protección a los usuarios.**

La extraordinaria competencia que existe en el sector automovilístico, combinada con la progresiva sensibilización de la mayoría de los usuarios sobre la importancia de la seguridad, ha empujado a los fabricantes a seguir invirtiendo en la investigación y en la aplicación de nuevos sistemas, tanto de seguridad pasiva como activa. Paralelamente, cabe citar el endurecimiento de la normativa y de la acción punitiva en la obligatoriedad del uso de elementos como los cinturones de seguridad y el casco, ya generalizados entre la mayoría de los ciudadanos.

En este aspecto, la Fundación RACC ha realizado, en colaboración con otras entidades del sector, numerosas campañas de difusión del uso de estos elementos y una labor de evaluación de la seguridad de los vehículos en el mercado. Una de las iniciativas más exitosas en este sentido ha sido Euro NCAP, un consorcio centrado en el análisis de la seguridad pasiva a partir de un sistema propio e independiente de valoración. El sistema de evaluación del programa Euro NCAP se ha convertido en el índice de referencia aceptado por todos los agentes del sector sobre la efectividad de la seguridad de los vehículos.

Tras alcanzar plenamente los objetivos fundacionales de Euro NCAP, la Fundación RACC ha empezado a abrir nuevas vías de investigación en relación con los aspectos que hay que mejo-

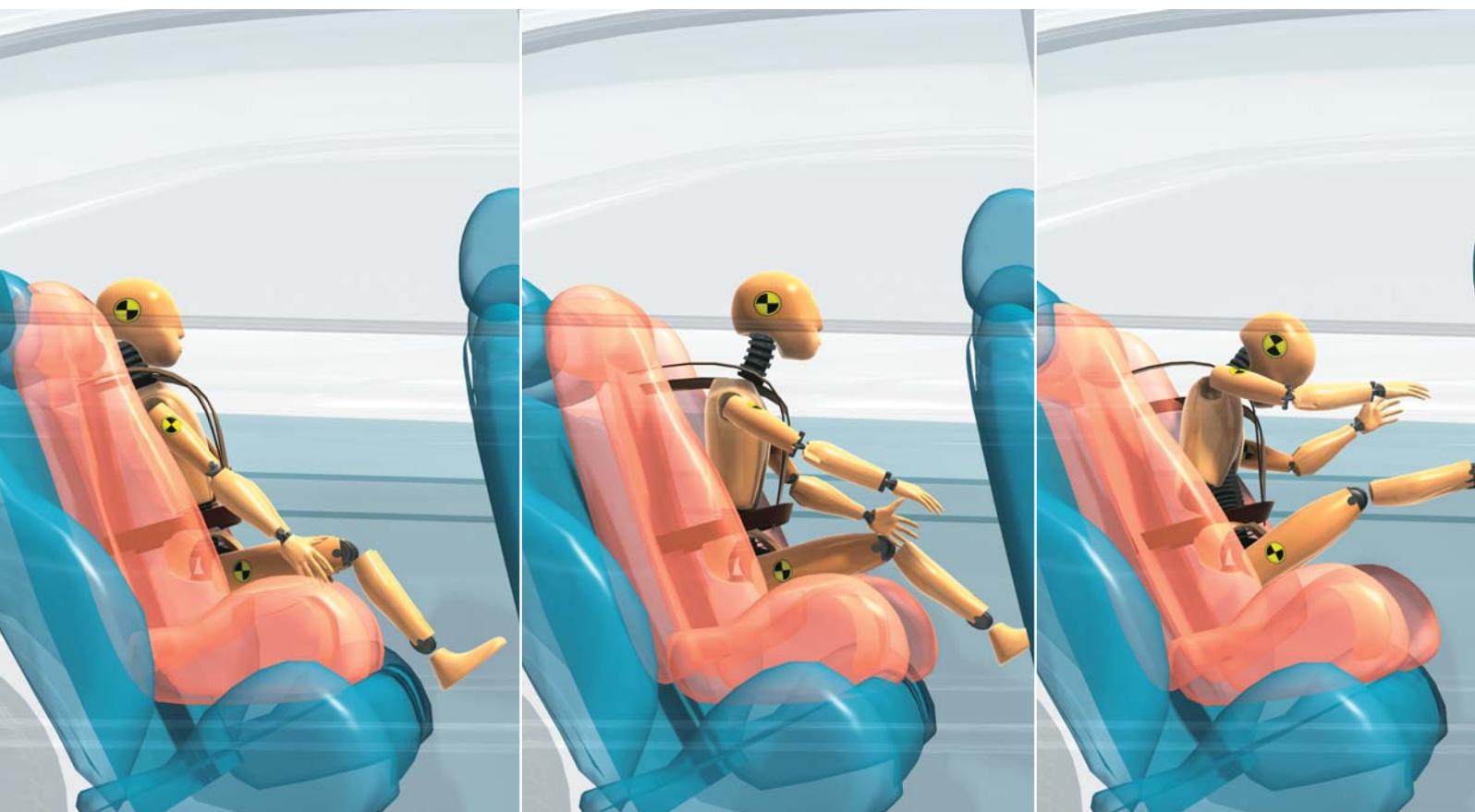
rar en la seguridad de los vehículos, tanto respecto a sus ocupantes como al resto de usuarios de la vía. En este sentido, el Club ha potenciado su acuerdo de colaboración con el Automóvil Club Alemán (ADAC), con el que desarrolla conjuntamente estudios sobre los nuevos componentes de seguridad de los vehículos.

Al mismo tiempo, la Fundación RACC trabaja en el diseño de nuevos estudios centrados en la mejora de la seguridad activa, uno de los aspectos en los que se ha focalizado la industria y que despierta un mayor interés entre los consumidores. Esta nueva línea de trabajo se articula mediante la participación del Club en diversos consorcios de ámbito europeo, así como en el desarrollo de proyectos propios.

El sistema de evaluación del programa Euro NCAP se ha convertido en el índice de referencia del sector sobre la efectividad de los elementos de seguridad pasiva que incorporan los vehículos.







EURO NCAP

## El éxito de la valoración por estrellas

Los resultados de las sucesivas fases del programa Euro NCAP son el mejor ejemplo de la evolución de la efectividad de los sistemas de seguridad pasiva de los vehículos en el mercado. Este consorcio, creado en 1995, está formado por las administraciones públicas, los clubes automovilísticos y los consumidores, y cuenta con el apoyo de la Comisión Europea y la FIA.

A partir de un sistema de análisis propio, basado en la realización de diversos *crash test*, Euro NCAP ha logrado establecer un sistema de análisis efectivo e independiente, completamente consolidado como el único método de evaluación de la seguridad de los vehículos aceptado por los diversos agentes implicados en la seguridad vial.

La mejor muestra de su éxito es que los mismos fabricantes utilizan el siste-

ma de valoración por estrellas de Euro NCAP para publicitar las prestaciones de sus vehículos. Por otra parte, los "protagonistas" de los test de Euro NCAP, los *dummies*, también se han convertido en un símbolo de la importancia de la seguridad vial, identificado por el conjunto de la sociedad.

Pese al esfuerzo de los fabricantes, el punto más débil en los elementos de seguridad del vehículo sigue siendo la protección del peatón en caso de accidente. Sin embargo, la obtención en 2006 de cuatro estrellas en este apartado por parte de uno de los vehículos analizados –una puntuación que todavía debe considerarse un hecho aislado– demuestra que es posible diseñar vehículos pensando en los actores más frágiles de la movilidad: los peatones.

Junto al estudio de la seguridad pasiva de los vehículos, se está empezando a analizar la efectividad de los sistemas de protección infantil, cuyo uso adecuado puede considerarse también un aspecto que es preciso mejorar por parte de los usuarios.

Igualmente, la Fundación RACC ha analizado la seguridad de los autocares. España es el país de la UE con más muertos por accidente de autocar en los últimos 10 años, y una de las principales causas es el escaso uso del cinturón (más del 80% de las víctimas mortales son pasajeros proyectados hacia el exterior del autocar). El objetivo de este estudio es concienciar a la Administración, al sector y a los usuarios de la importancia del uso del cinturón en este medio de transporte.

## NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Seguridad activa**

Una de las líneas de investigación más prometedoras iniciadas en colaboración con el ADAC es el estudio de la seguridad activa de los vehículos, un aspecto poco evolucionado hasta la fecha pero que se apunta como uno de los principales campos de batalla de la industria. Este estudio sometió a los 11 vehículos de gama media-baja más vendidos en Alemania a un test para evaluar la efectividad de sus elementos de seguridad activa, principalmente el ESP (control de estabilidad). La investigación demostró que este sistema resulta muy efectivo para evitar accidentes y, en consecuencia, daños serios o mortales a los ocupantes del vehículo. Ante estos resultados, el ADAC y el RACC consideraron que el ESP debería estar incluido de serie en todos los vehículos.

Junto al estudio sobre los elementos de seguridad activa, el ADAC y el RACC han presentado otras investigaciones sobre aspectos muy diversos:

- Fiabilidad y averías más frecuentes de cerca de 80 modelos del mercado europeo.
- Peligrosidad de los accesorios del interior de los vehículos (soportes de manos libres para el móvil, y navegadores y DVD portátiles).
- Seguridad, montaje y confort de modelos de portabicicletas para automóviles.
- Eficacia del airbag en las motocicletas, a partir de la aparición en el mercado de un modelo que incorpora este sistema de seguridad pasiva.



La seguridad activa es uno de los aspectos en los que se ha centrado la industria y que despierta ahora un mayor interés.

**Nuevas tecnologías: eSafety**

La Fundación RACC se implica en el análisis de nuevos sistemas de seguridad activa. Mediante su participación en diversas iniciativas y foros europeos, contribuye al estudio de aplicaciones telemáticas de última generación —eSafety— que inciden directamente en la mejora de la gestión de la movilidad y en la reducción del riesgo de accidentabilidad. Sistemas que permiten la comunicación en tiempo real entre las autoridades de tráfico y los vehículos, o entre los vehículos entre sí, y que llegan a tomar decisiones como detener el vehículo o hacer una llamada automática de emergencia.







# Movilidad

El extraordinario crecimiento que ha experimentado la movilidad a escala mundial en los últimos años exige organizar su gestión, con el objetivo de mejorar su eficiencia. La gestión de la movilidad persigue tanto la mejora de la accesibilidad de los distintos colectivos, como el aumento de la calidad de vida del conjunto de la sociedad.

# La gestión de la movilidad

**La reducción de los costes del transporte, el predominio de un patrón urbanístico cada vez más difuso o la implantación de sistemas de producción descentralizados se apuntan como algunas de las causas principales del acelerado crecimiento de la movilidad –tanto de personas como de mercancías–, por encima del conjunto de la economía.**

Si el PIB ha aumentado aproximadamente un 150% entre mediados de los años setenta y el año 2005, durante el mismo periodo los viajeros por kilómetros recorridos se han incrementado en más de un 250%. Este extraordinario y exponencial ritmo de crecimiento ha obligado a las instituciones públicas a plantear la necesidad de soluciones que permitan gestionar este avance adecuadamente. La Comisión Europea fue la encargada de llamar la atención sobre este aspecto mediante el *Libro blanco del transporte* (2001), que proponía desligar el crecimiento económico y el crecimiento de la movilidad, y señalaba la necesidad de desarrollar alternativas eficaces al transporte por carretera. Más de cinco años después, las propuestas de la Comisión no se han cumplido y la movilidad ha seguido creciendo a un ritmo elevado, lo que ha puesto de manifiesto el fracaso de la política de limitación y la necesidad de trabajar sobre la gestión de las externalidades negativas que provoca la movilidad: los accidentes de tráfico, la congestión y la contaminación.

La Fundación RACC acumula un notable conocimiento sobre gestión de la movilidad, fruto de sus colaboraciones con numerosos ayuntamientos españoles en el estudio y el planteamiento de

soluciones específicas sobre diversos aspectos de la movilidad urbana. Algunos ejemplos de estas acciones son la elaboración de una guía de planes de movilidad con la Junta de Andalucía, o la publicación del cuaderno *Criterios de movilidad: Zonas 30*, que recoge las recomendaciones de los técnicos de la Fundación para la aplicación de este sistema de pacificación del tráfico en las zonas urbanas. Además, la Fundación RACC colabora habitualmente con administraciones municipales y autonómicas, a las que ofrece un servicio de asesoría en la aplicación de criterios de movilidad sostenible.

Asimismo, la Fundación RACC mantiene su participación en proyectos tecnológicos a escala internacional, destinados a la aplicación de soluciones telemáticas para mejorar la gestión del tráfico, y ha desarrollado una nueva línea de trabajo centrada en el estudio de la congestión y en la propuesta de soluciones prácticas para su reducción. Mediante todas estas acciones, la Fundación RACC pretende contribuir al desarrollo de nuevas herramientas eficaces para los usuarios y, al mismo tiempo, generar un debate social en materia de política de infraestructuras.



La Fundación RACC participa en diversos proyectos tecnológicos a escala internacional, destinados a aplicar soluciones telemáticas en la mejora de la gestión del tráfico.



## ¿Puede evitarse la congestión vial?

En su plan de desarrollo de acciones diferenciales sobre aspectos con potencial de mejora en el campo de la movilidad, la Fundación RACC ha iniciado durante el año 2006 un proyecto de análisis en profundidad y de seguimiento de la congestión vial, así como de sus efectos. Junto al incremento de situaciones de estrés y frustración entre los conductores, la congestión tiene otras notables consecuencias sociales a medio plazo. Entre ellas, el aumento de los efectos contaminantes de la conducción (costes ambientales), a causa de los continuos cambios de velocidad, aceleraciones y frenadas; y la pérdida de la capacidad de la actividad productiva (costes socioeconómicos).

La primera fase de este proyecto estudió el uso de los carriles de circulación en vías de alta capacidad y las rutinas de adelantamiento, para establecer su incidencia en la congestión vial. El estudio concluyó, entre otros aspectos, que las maniobras bruscas provocan retenciones en las vías de alta capacidad debido a que obligan a reducir la velocidad. Este estudio se difundió en julio de 2006, coincidiendo con el aumento de desplazamientos por autopistas y autovías en el periodo de vacaciones estivales. Junto a la presentación de las conclusiones, la Fundación RACC elaboró una serie de recomendaciones prácticas para los conductores y de consejos de gestión de las infraestructuras para las administraciones.



### LA NUEVA GESTIÓN DEL TRÁFICO

## Tecnologías inteligentes de transporte

Años atrás, la Fundación RACC se convirtió en una entidad pionera en España en el apoyo a la investigación de soluciones telemáticas para mejorar la gestión del tráfico. La participación de la Fundación RACC en algunos de estos proyectos se gestiona mediante su presencia en ERTICO, una organización europea que engloba diferentes organismos públicos y privados, y que promueve los Sistemas de Transporte Inteligentes –ITS, son las siglas en inglés– en Europa a través de la gestión de proyectos I+D con la colaboración de la Comisión Europea. Entre los proyectos en desarrollo destacan dos de especial interés:

- CVIS (Cooperative Vehicle Infrastructure Systems), que trabaja para la mejora de la gestión del tráfico y la seguridad vial a partir de sistemas

de comunicación entre el vehículo y el entorno. Estos sistemas permitirán mejorar la calidad de la información que reciben los conductores sobre los elementos que intervienen en el tráfico (localización, condiciones de la vía, meteorología, etc.) para facilitar una reacción adecuada ante situaciones imprevistas.

- Safety Technopro, que pretende desarrollar una metodología innovadora de formación a profesionales (vendedores de concesionarios, reparadores de vehículos, etc.) en los nuevos sistemas eSafety que incorporan los vehículos, como los sistemas electrónicos de estabilidad, de asistencia al

frenado o el eCall, llamada automática de emergencia. Hacer llegar estas tecnologías al usuario final es una tarea esencial de la Fundación RACC.

Por otro lado, la Fundación RACC también colabora con diversas entidades españolas en el proyecto TMC Urbano, que desarrolla la tecnología necesaria para que los navegadores de los coches reciban información en tiempo real sobre el estado de las vías. Las siglas TMC responden a las iniciales de Traffic Message Channel, un sistema de difusión de información de tráfico en tiempo real dirigida a los conductores a través de un canal de radio. Este sistema cuenta con notables ventajas de aplicación, como su independencia del idio-





Además de las consecuencias en el estado de ánimo de los usuarios, la congestión vial tiene notables costes ambientales y socioeconómicos.



**Ejemplo de nuevas tecnologías aplicadas a la seguridad de los vehículos.** 1) Unas señales horizontales de color blanco están pintadas con una separación que funciona como un código de barras. 2) Los sensores de infrarrojos situados bajo el vehículo leen el código de barras. 3) Inmediatamente avisan al conductor del tipo de riesgo al que se aproxima y a qué distancia se encuentra. 4) Si el conductor no reacciona, el sistema es capaz, incluso, de parar por sí solo el vehículo.

Infografía: Peugeot-Citroën.

ma: funciona mediante un sistema de códigos numéricos que el aparato receptor es capaz de interpretar en función del idioma escogido por el usuario. Mediante este sistema se puede difundir cualquier incidencia que afecte al tráfico (accidentes, retenciones, tramos en obras, etc.), lo que permite a los conductores adaptar su ruta en función de las condiciones reales del tráfico en cada momento. Pese a que el TMC ya está disponible para los conductores españoles, pocos usuarios conocen su existencia, por lo que una de las tareas en las que la Fundación RACC está trabajando activamente es la mejora de la calidad del servicio y su difusión.





# Medio ambiente

En los últimos años, movilidad y medio ambiente parecen plantearse como dos términos incompatibles. Sin embargo, el imparable crecimiento del parque automovilístico mundial, que implica un inevitable aumento de emisiones contaminantes, obliga a planificar programas a largo plazo que logren aunar movilidad y medio ambiente.

# El reto de la movilidad sostenible

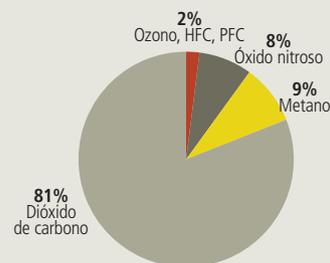
**La relación entre movilidad y medio ambiente es difusa y se articula por múltiples canales, que no siempre apuntan en la misma dirección.**

Por un lado, hay que hablar de una relación positiva en la medida en que la movilidad facilita el crecimiento económico y éste es condición necesaria para el desarrollo de políticas medioambientales ambiciosas. Pero por otro, es indudable que la construcción de infraestructuras y la huella que dejan en el territorio, así como la contaminación aérea y acústica causada por el tráfico de personas y mercancías, impactan negativamente sobre el entorno. Este último efecto, por ser el más visible, ha sido el que ha atraído una mayor atención, hasta el extremo de que se ha tendido a plantear la relación entre movilidad y medio ambiente en términos de *trade off*, es decir, de conceptos sustitutivos, cuando no incompatibles.

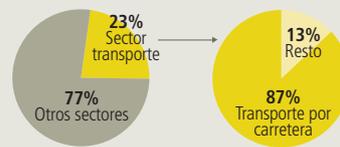
Con la vista puesta en el futuro, sin embargo, es probable que este estado de cosas cambie. En el caso de que, por ejemplo, en apenas 20 años 4.500 millones de personas tengan acceso a un automóvil (hoy son solo 1.500 millones), parece imponerse un cambio de paradigma en el que movilidad y medio ambiente pasen a ser conceptos complementarios que, en beneficio propio, se refuercen mutuamente. Dicho de otro modo, o se trabaja por una movilidad verdaderamente sostenible, o si no, ambas, movilidad y sostenibilidad, crecimiento económico y medio ambiente acabarán resintiéndose.

A escala institucional, existen múltiples marcos que se ocupan de la cuestión. El interés se centra, fundamentalmente, en dos cuestiones, ambas referidas a la contaminación aérea que genera el transporte. Por un lado, se encuentran las emisiones de CO<sub>2</sub> que contribuyen al calentamiento del planeta debido al llamado efecto invernadero, de las que el transporte es responsable en cerca de una cuarta parte. Si bien el Protocolo de Kyoto fija unos límites máximos a las emisiones de CO<sub>2</sub> por país, la limitación aplicable al ámbito de la movilidad está mucho menos acotada, y se fija, primordialmente, sobre la base de acuerdos entre la industria y la Administración.

CONTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES AL EFECTO INVERNADERO



ORIGEN DE LAS EMISIONES DE CO<sub>2</sub>





Por otro lado, está la contaminación generada por contaminantes locales y partículas nocivas para la salud humana que, al menos en la Unión Europea, ha ido regulándose de forma cada vez más severa, con el objetivo de reducir su volumen. Aun así, hay que señalar que la Comisión Europea estima que la contaminación local podría ser un factor concurrente de mortalidad para cerca de 370.000 personas cada año en la Unión Europea.

Consciente de la responsabilidad de los agentes implicados en la movilidad en el respeto al medio ambiente, una de las principales líneas de actuación de la Fundación RACC es contribuir a la reducción de los niveles de contaminación aérea y acústica causada por el transporte. Este objetivo se articula, principalmente, a partir de tres objetivos estratégicos:

- Contribuir a aumentar el conocimiento y la concienciación de la sociedad en relación a los aspectos medioambientales.
- Difundir prácticas que mejoren la protección del medio ambiente.
- Elaborar propuestas que permitan mejorar la protección del medio ambiente.

Este plan de trabajo se articula mediante acciones como la colaboración con entidades públicas en la realización de campañas específicas sobre esta cuestión, la elaboración y la difusión del estudio EcoTest, la organización de actividades formativas (cursos Ecodriving) o la elaboración de propuestas concretas de actuación. En este sentido, cabe destacar la publicación en 2006 de la propuesta de reforma de la fiscalidad sobre el automóvil en España, basada principalmente en una reformulación de las tasas que gravan el uso del automóvil, a partir de criterios medioambientales.



Se estima que en el año 2025 casi 4.500 millones de personas en todo el mundo tendrán acceso a un automóvil, frente a los 1.500 millones que lo tienen actualmente.



## Una reforma necesaria

El debate sobre el necesario cumplimiento de los compromisos adquiridos en el Protocolo de Kyoto por parte de los países firmantes tiene en España una especial relevancia. Los importantes esfuerzos de los fabricantes de automóviles por mejorar la eficiencia energética de los motores se han visto superados por el aumento del parque automovilístico y de las cilindradas de los vehículos, o el incremento de los kilómetros recorridos. Una de las consecuencias de este desequilibrio es un notable aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub> –del 45% en 2003– que alejan a España de los compromisos de Kyoto que fijaban un aumento máximo del 15% en 2012, respecto a los niveles de 1990. La urgencia por atajar esta cuestión precisa de soluciones a medio plazo, que deben iniciarse en la vinculación de la reforma de la fiscalidad a criterios y objetivos medioambientales.

Ante la reforma de la fiscalidad que prepara el Gobierno, la Fundación RACC realizó un detallado análisis de la situación en España y en Europa para plantear finalmente una propuesta propia. A grandes rasgos, la Fundación RACC considera que la reforma de la fiscalidad sobre el automóvil no debe suponer un aumento de la carga fiscal global, sino que debe primar a los vehículos menos contaminantes y penalizar a los que contaminan más (ver cuadro adjunto). Estas conclusiones se sitúan en la línea de las directrices de la Comisión Europea, que considera que la aplicación de una reforma de estas características permitiría reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 5%, según los cálculos más conservadores.

### LA PROPUESTA DE LA FUNDACIÓN RACC

La nueva fiscalidad sobre el automóvil

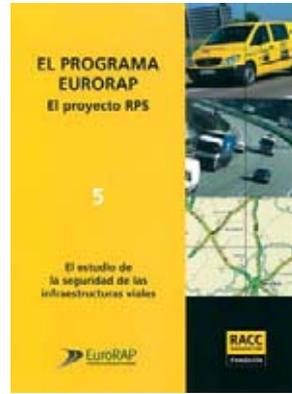
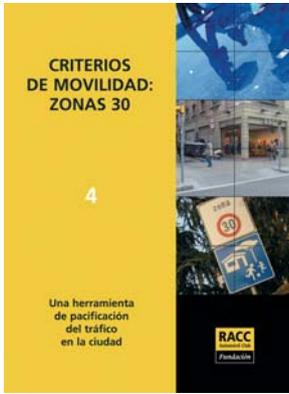
Básicamente, la propuesta de la Fundación RACC se sitúa en la línea de la propuesta de directiva de la Comisión Europea, que ya planteó la necesidad de eliminar el impuesto de matriculación, potenciar el impuesto sobre circulación y reestructurar la base imponible para vincularla a las emisiones de CO<sub>2</sub>. Según la Fundación, la reforma de la fiscalidad en España debería incorporar los siguientes elementos tributarios:

- Definición de la base imponible del impuesto de circulación en función de las emisiones de CO<sub>2</sub> por kilómetro.
- Aplicación de tipos impositivos progresivos (que aumenten con el nivel de emisiones y estructurados por tramos), e iguales para vehículos de gasolina y de gasóleo.
- Establecimiento de un mínimo exento de tributación en un determinado volumen de emisiones.
- Dos bonificaciones:
  - Desgravación fiscal de 300 euros en el impuesto de circulación en la adquisición de vehículos nuevos de gasóleo que incorporen filtros de partículas.
  - Potenciación del Plan Prever para promover la renovación del parque de vehículos.
- Establecimiento de un periodo de transición (10 años) para los vehículos que cuando entre en vigor la nueva fiscalidad hayan soportado el actual impuesto de matriculación.



# Comunicación

La comunicación es una cuestión estratégica para la Fundación RACC en su objetivo de promover la movilidad sostenible. La colaboración con los medios de comunicación es esencial para poder incidir en los usuarios, en las administraciones públicas y en las empresas privadas que operan en el sector de la movilidad.



En 2006, la Fundación RACC ha consolidado su política de comunicación basada en presentaciones públicas ante los medios de comunicación de toda España de los principales estudios y actividades que lleva a cabo. El enfoque social de los temas que se tratan, enriquecido con opiniones de los socios del RACC y de la sociedad en general y avalado por el *expertise* técnico generado en la Fundación, ha permitido alcanzar una audiencia anual de más de 300 millones de impactos.

La política comunicativa se ha sustentado en un ritmo intenso y planificado de ruedas de prensa por diferentes territorios (cerca de 50 anuales) y notas de prensa que complementan y exportan a la sociedad el trabajo realizado por la Fundación en todos sus ámbitos de actuación. Se han gestionado 1.352 peticiones de información y de entrevistas por parte de periodistas.

## Publicaciones

En consonancia con su estrategia de divulgación, la Fundación RACC ha plasmado su conocimiento técnico a través de su línea editorial con la publicación en 2006 de los siguientes libros: *El programa EuroRAP: la determinación del riesgo vial*; *Criterios de movilidad: Zonas 30* y *El programa EuroRAP. El proyecto RPS*.

También se han realizado folletos, trípticos informativos para promocionar todas las actividades formativas, seminarios y actos de relaciones públicas.

## Área audiovisual

Una imagen vale más que mil palabras. Bajo este parámetro, la Fundación otorga una especial importancia a las simulaciones informáticas realizadas con el objetivo de que los usuarios de la movilidad conozcan y comprendan los aspectos vinculados a la seguridad vial. En esta línea, durante el año 2006, se han realizado simulaciones informáticas sobre el llamado "efecto acordeón" que conlleva asociadas las maniobras incorrectas por parte de algunos automovilistas en situaciones de tráfico intenso, así como las principales consecuencias para los ocupantes de autocares y de vehículos cuando no se hace un uso adecuado de los cinturones de seguridad y de los sistemas de retención infantil, respectivamente.



# Formación

Para influir en las actitudes, la educación es clave. Por ello, desde su creación, la Fundación RACC ha llevado a cabo una notable tarea formativa, basada en el diseño y el desarrollo de programas educativos dirigidos a colectivos específicos de la sociedad.

## Programa de Educación por la Movilidad

En el curso 2003-2004, la Fundación RACC inició la difusión del nuevo Programa de Educación por la Movilidad (PEM), que actualizaba el programa de educación vial que la entidad llevaba a cabo desde 1994. La creación del PEM respondió a la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías al programa formativo y, al mismo tiempo, fomentar nuevos conceptos relacionados con la movilidad, como el respeto al resto de usuarios de las vías y el cuidado del medio ambiente. Al mismo tiempo, el innovador método de enseñanza desarrollado por los técnicos de la Fundación RACC facilitaba su difusión por colegios de toda España. El PEM va dirigido a alumnos de segundo y tercer ciclo de Educación Primaria, con actividades específicas para cada nivel. Este programa consta de una guía didáctica para el profesor, un vídeo específico para cada ciclo y un CD-ROM con actividades para todas las áreas curriculares, entre otros recursos.



## STOP. Una nueva aventura de los Superagentes de Ketty

Con la misma filosofía que guía la aplicación del PEM, la Fundación RACC también ha desarrollado la obra teatral *STOP. Una nueva aventura de los Superagentes de Ketty*, dirigida a escolares de entre 6 y 12 años. Esta obra muestra de forma lúdica cómo moverse de forma segura y cívica y aprovecha el entorno teatral, fuera del ámbito escolar, para dirigirse a los escolares mediante un lenguaje más ameno y accesible. La obra incide en la faceta de peatones de los escolares mediante el aprendizaje del significado de las señales de tráfico, pero también pretende contribuir a la formación de los conductores del futuro. *STOP. Una nueva aventura de los Superagentes de Ketty* ya ha sido representada en 11 ciudades españolas, con un número total de espectadores que supera los 6.000 niños y niñas.



## Programas formativos para personas mayores

Consciente del aumento de la población mayor de 65 años y ante las necesidades de movilidad específicas de este colectivo, la Fundación RACC ha diseñado un programa formativo basado en la publicación de folletos con recomendaciones y el trabajo presencial en centros de mayores. Estas jornadas y publicaciones inciden en el rol de las personas mayores como conductores y peatones a partir de las particularidades físicas de esta franja de edad (respuestas más lentas, reducción de la capacidad visual, dificultad de adaptación a determinadas condiciones, etc.). Al mismo tiempo, trabaja sobre la influencia de este colectivo en los menores y valora su capacidad como prescriptores de movilidad para los más pequeños. En este sentido, la Fundación RACC ha realizado cursos de formación para personas mayores en colaboración con "la Caixa".



# Acciones de la Fundación en 2006

A lo largo del año, la Fundación RACC ha desarrollado, por iniciativa propia y mediante acuerdos con otras entidades, una serie de actuaciones destinadas a dar a conocer distintos aspectos del sector de la movilidad.

## ANDALUCÍA

### PRESENTACIÓN DE LIBROS

- Guía de Movilidad (19/10)
- Zonas 30 en Málaga (12/12)

### JORNADAS

- Jornada médica con el Colegio de Médicos de Sevilla (18/01)
- Jornada con Stop Accidentes en Alcalá de Guadaíra (12/05)
- Jornada médica Visión y Conducción en Sevilla (22/05)
- Jornada de Movilidad Sostenible en Córdoba (28/09)

### CONVENIOS

- Ayuntamiento de Dos Hermanas (24/05)

### SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

- Prevención de Siniestros de Tráfico en Almería (24/11)
- Congreso Internacional Justicia y Violencia Juvenil (29/11)
- Congreso ITS (Sistemas Inteligentes de Transportes) en Málaga (02/12)

### CAMPAÑAS DE SEGURIDAD VIAL

- Operación Salida en Alcalá de Guadaíra (01/07)
- Uso del Casco en Motoristas en Dos Hermanas (19/09)

### PRESENTACIONES

- IX Encuesta de Movilidad: resultados sobre velocidad en Málaga (17/01)
- Programa de Educación por la Movilidad en:
  - Dos Hermanas (25/04)
  - Lebrija (23/10)

### ACTIVIDADES EDUCATIVAS

- Programa de Educación por la Movilidad

### CURSOS

- Conducción Ecológica en Sevilla (20-23/11)

### PREMIOS

- Entrega del premio otorgado por la Policía Local de Almería (26/12)



## CATALUÑA

### JORNADAS

- Auditoría de Áreas Verdes de la Primera Corona de Barcelona (30/01)
- Fórum Barcelona de Seguridad Vial (04/05)

### CONVENIOS

- Ayuntamiento de Lleida (23/03)
- Diputación de Barcelona (Exposición 'El riesgo en el asfalto') (20/07)
- Servei Català de Trànsit (obra de teatro *STOP*) (30/10/06)

### SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

- *Workshop* en la Escuela de Prevención y Seguridad Integral de la UAB (26/05)
- Juegos de la Movilidad Sostenible en la Semana de la Movilidad (25/09)
- Jornada de Puertas Abiertas en el Circuit de Catalunya, por el centenario del RACC (10-11/06)

### CAMPAÑAS DE SEGURIDAD VIAL

- "En Lleida, conductores y peatones seguros y responsables" (03/06)



### PARTICIPACIÓN EN FERIAS Y SALONES

- Fiesta de la Movilidad de Lleida

### PRESENTACIONES

- Zonas Verdes en Barcelona (30/01)
- Distracciones en Barcelona (22/03)
- Estudio autocares (28/03)
- Estudio Niños y Movilidad con Jané (05/04)
- EuroTAP en Barcelona (27/04)
- Estudio SRI Jané en Barcelona (27/09)
- EuroRAP en Barcelona (19/12)

### ACTIVIDADES EDUCATIVAS

- Obra de teatro *STOP* (10 representaciones)
- Gente Mayor en Lleida y Barcelona
- Bicivismo en 4 localidades catalanas
- Programa de Educación por la Movilidad

### ESTUDIOS DE MOVILIDAD

- Sitges
- Centelles
- Alcarràs
- La Seu d'Urgell
- Bell-lloc d'Urgell
- La Garriga
- Begues
- La Llagosta
- Alcocer
- Sant Cugat del Vallès
- Viladecans

### REUNIONES

- Comisión de Expertos para el estudio de la problemática de los jóvenes y la seguridad vial

### PREMIOS

- Ayuntamiento de Lleida, por las actuaciones realizadas con la Guardia Urbana



## GALICIA-ASTURIAS

### PRESENTACIÓN DE LIBROS

- Zonas 30 en A Coruña (24/10)
- Zonas 30 en Gijón (08/11)

### CONVENIOS

- Obra Social Caixa Galicia (10/04)
- Ayuntamiento de Santiago de Compostela (18/07)
- Ayuntamiento de A Coruña (25/10)

### SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

- *eSafety Regional Meeting* en Vigo (15/05)
- Jornada Gallega de Seguridad Vial (15/11)

### CAMPAÑAS DE SEGURIDAD VIAL

- "Cinturón de seguridad" en Gijón
- "Operación salida" en Ourense (23/06)
- "Conduce dulcemente" en Galicia (02/07)
- "Día sin coches" en A Coruña (22/09)

### PARTICIPACIÓN EN FERIAS Y SALONES

- Feria de Muestras Internacional en Oviedo

### PRESENTACIONES

- IX Encuesta de Movilidad: resultados sobre velocidad en A Coruña (22/02)
- IX Encuesta de Movilidad: resultados sobre velocidad en Oviedo (31/05)
- Estudio SRI Jané en Gijón (27/09)

### ACTIVIDADES EDUCATIVAS

- Obra de teatro en Gijón (28/04)
- Gente Mayor Galicia (04/05)
- Gente Mayor Asturias (20-28/09)
- Programa de Educación por la Movilidad

### REUNIONES

- Defensor del Pueblo de Galicia (15/03)

### PREMIOS

- Entrega del premio otorgado por la campaña "Ponte un 0 en alcohol", en Ourense (11/06)
- Comisión de Expertos por el estudio de la problemática de los jóvenes y la seguridad vial



## LEVANTE (C. Valenciana, Murcia y Baleares)

### JORNADAS

- Atención y Distracción en Murcia (28/02)
- Jornadas de Seguridad Vial en Elche (29/11-01/12)

### CONVENIOS

- Universidad de Murcia (28/02)
- Ayuntamiento de Elche (09/06)
- Universidad de Valencia y Bancaja
- Ayuntamiento de Palma de Mallorca (22/09)

### SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

- Jornada Palmastop (08/03)
- Curso de Seguridad Vial Bancaja (01/05)
- Carné por puntos en la Universidad de las Islas Baleares (29/05)

### PRESENTACIONES

- IX Encuesta de Movilidad: resultados sobre velocidad en Murcia (08/02)
- Estudio EuroRAP en Valencia (19/12)

### ACTIVIDADES EDUCATIVAS

- Obra de teatro *STOP* en Elche (27/11)
- Palmastop (01/06)
- Programa de Educación por la Movilidad

### CURSOS

- Conducción Ecológica en Palma de Mallorca (17/11)

## MADRID

### PRESENTACIÓN DE LIBROS

- Libro de Fiscalidad del Automóvil (21/12)

### JORNADAS

- Jornada sobre el carné por puntos con la DGT (25/04)
- Jornada Stop Accidentes en Madrid (09/05)

### SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

- Presentación sobre la Seguridad Vial y la Gestión de la Movilidad en España, en la Comisión de la Seguridad Vial y Prevención de Accidentes de Tráfico, y en la Comisión de Fomento del Congreso de los Diputados (23/05)
- Curso sobre neumáticos en la Guardia Civil (11-15/09)

### PARTICIPACIÓN EN FERIAS Y SALONES

- Colaboración con Localia en el Salón del Automóvil de Madrid (mayo)

### PRESENTACIONES

- Seminario "Plan Azul"
- Estudio europeo túneles EuroTAP (27/04)
- Estudio sobre congestión y uso del tercer carril (29/07)
- Estudio SRI Jané (27/09)

### ACTIVIDADES EDUCATIVAS

- Teatro *STOP* en Fuenlabrada (28/05)
- Volcador en Fuenlabrada (19-20/05)
- Programa de Educación por la Movilidad



