

# Educación vial y cambio de actitudes: algunos resultados y líneas de futuro

Laura Arnau Sabatés  
Josep Montané Capdevila

Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pedagogia Aplicada  
laura.arnau@uab.cat  
josep.montane@uab.cat



## Resumen

Este estudio pretende ofrecer una visión global de los principales programas de educación y formación vial, diseñados y aplicados por la Càtedra de Formació i Educació Viàries y por el equipo de investigación ERES<sup>v</sup> (Equip de Recerca en Educació i Seguretat Viàries) en toda Cataluña, en el marco de la formación de los formadores viales y en el de los preconductores y conductores de diferentes etapas evolutivas y de diversos tipos de vehículos. Se exponen las aportaciones de diferentes modelos que ayudan a mejorar la movilidad segura y que preparan el camino para el modelo de cambio de actitudes. Este modelo es el que inspira el diseño, la aplicación y la evaluación de los distintos programas de intervención, todos con el objetivo de reducir el comportamiento de riesgo en la conducción, a través de una formación basada en el cambio de actitudes. Finalmente, se destacan los resultados obtenidos en la aplicación de algunos programas que apuntan hacia futuras líneas de investigación para mejorar su eficacia en beneficio de la reducción de accidentes de tráfico.

**Palabras clave:** modelo de cambio de actitudes; programa de intervención; movilidad segura; formación y educación vial; reducción de los accidentes de tráfico.

## Resum. *Educació viària i canvi d'actituds: alguns resultats i línies de futur*

Aquest estudi pretén oferir una visió global dels principals programes d'educació i formació viàries, dissenyats i aplicats per la Càtedra de Formació i Educació Viàries i per l'equip de recerca ERES<sup>v</sup> (Equip de Recerca en Educació i Seguretat Viàries) a tot Catalunya, en el marc de la formació dels formadors viaris i en la dels preconductors i conductors de diferents etapes evolutives i de diversos tipus de vehicles. S'hi exposen les aportacions de diferents models que ajuden a millorar la mobilitat segura i que preparen el camí per al model de canvi d'actituds. Aquest model és el que inspira el disseny, l'aplicació i l'avaluació de diferents programes d'intervenció, tots amb l'objectiu de reduir el comportament de risc en la conducció, mitjançant una formació basada en el canvi d'actituds. Finalment, es destaquen els resultats obtinguts en l'aplicació d'alguns programes que apunten cap a futures línies de recerca per millorar-ne l'eficàcia en benefici de la reducció d'accidents de trànsit.

**Paraules clau:** model de canvi d'actituds; programa d'intervenció; mobilitat segura; formació i educació viàries; reducció dels accidents de trànsit.

---

**Abstract.** *Road Safety education and attitude change: obtained results and future proposals*

---

In this study, a global overview is exposed to present different education and training programs of road safety, designed by the *Càtedra de Formació i Educació Viàries* and by the ERES<sup>v</sup> research group (*Equip de Recerca en Educació i Seguretat Viàries*), applied in all Catalonia within the framework of the training of the driving instructors and in training of the drive learners and drivers of different ages and with several vehicles' driving. Different models to improve the mobility that prepare the path to the model of attitudes change are explained. This model inspires the design, application and evaluation of the different intervention programmes, all with the aim of to reduce the risk driving behaviour, through training based on the attitude change. Finally, some results are presented and some future lines of research are proposed to improve the effectiveness of the road safety education and training in benefit of the reduction of traffic accidents.

**Keywords:** attitude change model; intervention program; road safety; road safety training and education; traffic accidents decrease.

---

### Sumario

- |   |   |
|---|---|
| 1. A manera de introducción   | 3. Descripción y aplicación de programas de intervención y principales resultados |
| 2. El modelo de cambio de actitudes y su aportación a la educación vial | 4. Conclusiones   |
|   | 5. Bibliografía   |

## 1. A manera de introducción

La educación vial se fundamenta en diferentes modelos para mejorar la movilidad y contribuir a la reducción de accidentes de tráfico. Uno de los más completos es el modelo de cambio de actitudes (Montané y Ferrer, 1993; Montané, Jariot y Rodríguez Parrón, 2007), que inspira la elaboración, la aplicación y la evaluación de diferentes programas de educación y seguridad vial. Estos programas, elaborados por la *Càtedra de Formació i Educació Viàries* de la *Universitat Autònoma de Barcelona* y el *Servei Català de Trànsit*, se aplican en la formación de preconductores, conductores, conductores profesionales y conductores reincidentes de toda Cataluña, los más significados son: programa de seguridad vial a preconductores, programa de conducción segura para motos de gran cilindrada, programa de conducción segura para conductores profesionales de autobús y camiones, programa de desarrollo global desde la conducción segura para usuarios internos de prisiones, programa taller de conducción segura para penados y programa de sensibilización para una movilidad segura con conductores infractores; asimismo, también se han elaborado programas para niños y jóvenes en el marco de la educación reglada. Todos estos programas tienen una estructura y estrategia similares, basadas en la inciden-

cia en el factor humano y en la formación para el cambio de actitudes. Este es el objetivo principal de la educación vial: transformar el comportamiento de riesgo en la conducción en creencias, hábitos y emociones favorables a la movilidad segura y eficaz (Montané, 2010).

## 2. El modelo de cambio de actitudes y su aportación a la educación vial

### 2.1. *Enfoques parciales para explicar el cambio de actitudes*

Existen algunas teorías que preceden y preparan para el cambio de actitudes, aunque sólo de manera parcial si se atiende al concepto holístico de actitud. Las teorías de la consistencia, que parten de los estudios de Heider (1958) sobre el modelo de equilibrio, como la de la disonancia cognitiva (Festinger, 1957), tienden a unificar conceptos con comportamientos, según los intereses y la facilidad y/o dificultad de adaptar dichos comportamientos y siempre que esté en juego un proceso de defensa del yo (Aronson, 1999). Otros, la relacionan con los factores esperados y con la responsabilidad personal y la defensa de la autoestima (Montané, 1982, 1983; Stone y Cooper, 2001). La influencia de las teorías compensatorias y de la percepción del riesgo también han influido muy poco en el cambio de actitudes, puesto que se centran exclusivamente en la defensa de la lógica y en la reducción de la disonancia sin contemplar los factores conductuales y afectivos necesarios para fortalecer todo el proceso de la movilidad segura y responsable (Montané y otros, 2007). Desde esta perspectiva, la educación vial se limita a impartir conocimientos y a modificar creencias a base de transmitir información, a través de la elaboración de mensajes convincentes, esperando que esta influya en la conducta.

Parece que un proceso formativo para el cambio de actitudes centrado únicamente en la transmisión de contenidos lógicos, perceptivos y cognitivos es insuficiente si se quiere intervenir para mejorar las actitudes y los hábitos de conducción. Son numerosos los autores que relacionan los procesos de pensamiento con las emociones y los hábitos de comportamiento con el cambio de actitudes (Eagly y Chaiken, 1993, 2005, 2007; Albarracín, Johnson, Zanna y Kumkale, 2005; Montané y otros, 2007; Maio y Haddock, 2010). En este sentido, para desarrollar actitudes positivas y comportamientos favorables a la seguridad vial, será necesario incidir no solo en la información o en los procesos de la percepción, sino en los condicionamientos del hábito y en las emociones en relación con la conducción.

### 2.2. *La propuesta de un modelo de cambio de actitudes*

La influencia de los tres factores que inciden en la actitud: cognitivo, conductual y afectivo, en este triple flujo, explican, en gran parte, la presencia de la actitud y la predicción y ejecución del comportamiento deseado o esperado (Ajzen, 2001; Ajzen y Fishbein, 2005). La actitud, a su vez, tiene

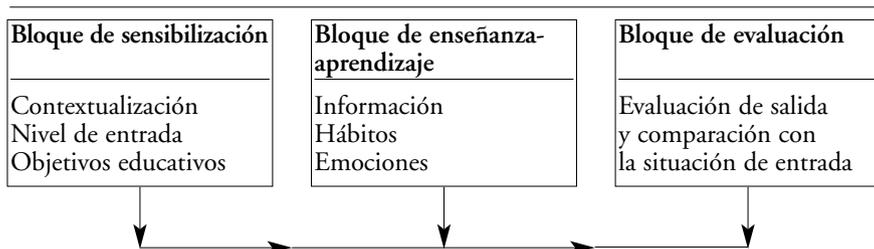
un impacto recíproco en los afectos, las ideas y los comportamientos, remodelándonos y condicionando de nuevo la predisposición a actuar (Albarra-cín y otros, 2005; Marsh y Wallace, 2005; Montané y otros, 2007; Maio y Haddock, 2010). También la actitud y el comportamiento se sitúan dentro de un mismo proceso de interdependencia recíproca (Eagly y Chaiken, 1993, 2005; Olson y Stone, 2005). A la vista del entramado de relaciones entre la actitud y el comportamiento y entre aquélla y los factores que la ayudaron a emerger existen limitaciones si se realiza una intervención basada exclusivamente en los procesos cognitivos para favorecer un cambio de actitudes.

El concepto de actitud y su funcionamiento permiten identificar criterios para elaborar y aplicar, en Cataluña, un modelo de cambio de actitudes. Se trata de un modelo que promueve cambios en los niveles de riesgo y que tiene como objetivo último la «tolerancia cero» a la accidentalidad. Dicho modelo elaborado por Montané y Ferrer (1993) y posteriormente reformulado en Montané y Jariot (2005) y Montané y otros (2007), dispone de tres grandes bloques de contenidos: *a)* el de sensibilización; *b)* el de enseñanza-aprendizaje, y *c)* el de evaluación. Cada uno de estos tres bloques incluye diferentes subcontenidos, tal como se expone en el cuadro 1.

Estos tres grandes bloques de contenido establecen la estructura del modelo a partir de una secuencia de cinco fases:

- *Evaluación inicial*: permite conocer el perfil de riesgo-seguridad inicial de los usuarios en relación con los factores de riesgo (alcohol, velocidad, tendencia al riesgo, sueño y distracción) para preparar una intervención adaptada. Para ello se utilizan diferentes instrumentos de evaluación validados y fiabilizados.
- *Mejora de la información*: se informa de manera personalizada y grupal teniendo en cuenta las puntuaciones del cuestionario de evaluación inicial y las necesidades de los usuarios con el propósito de resolver dudas, añadir certezas y llenar vacíos de información en relación a la incidencia de los factores de riesgo en la conducción. La mejora de la información tiene en cuenta tres niveles: *a)* información básica según los

**Cuadro 1.** Contenidos y elementos presentes en el modelo de cambio de actitudes, Montané y otros (2007)



ítems y los factores de más riesgo; *b*) información adaptada a la manera de pensar de los usuarios, y *c*) generar una opinión del grupo favorable a la seguridad.

- *Revisión de hábitos*: se tiene en cuenta, mediante unas preguntas, hasta qué punto el comportamiento de riesgo está instalado en la conducta y qué alternativas existen para transformar los comportamientos de riesgo en la conducción en costumbres, hábitos y automatismos de seguridad. Incluye tres niveles: *a*) conocer hasta qué punto el hábito de riesgo o la predisposición está presente; *b*) intentar que el usuario sea consciente de los automatismos o costumbres que está adquiriendo, y *c*) intentar sustituir o cambiar los hábitos de riesgo en costumbres de seguridad (cuadro 2).
- *Transmisión e integración de emociones*: permiten fortalecer las ideas junto con los comportamientos de seguridad. Se incluye la transmisión de emociones, sentimientos y valores relacionados con las consecuencias negativas de los accidentes de tráfico. La integración de emociones se realiza mediante contacto directo con víctimas de los accidentes de tráfico.
- *La evaluación final*: permite detectar, a corto plazo, las ganancias obtenidas al comparar las diferencias entre la evaluación inicial y final. Y a largo plazo, constatar los compromisos de mejora de la seguridad y la persistencia o generalización de dichos compromisos a lo largo del tiempo.

La secuenciación establecida por las cinco fases del modelo de cambio de actitudes condiciona tanto la elaboración de los programas de educación vial como la intervención pedagógica en los procesos de formación. La eficacia de dicho modelo ha sido constatada en diferentes estudios de cambio de actitudes realizados con preconductores y conductores (Montané y Ferrer, 1993; Rodríguez Parrón, 2001; Montané y otros, 2007; Jarrot y Montané, 2009).

**Cuadro 2.** Ejemplo de preguntas de la fase de revisión de hábitos y comportamientos en la conducción

---

**Preguntas del nivel 1: conocer hasta qué punto está instalado el hábito de riesgo.**

¿Qué hace? ¿Cómo lo hace? ¿Con quién lo hace? ¿Qué siente cuando lo hace?

---

**Preguntas del nivel 2: hacer consciente al usuario de cómo tiene instalado el hábito de riesgo.**

¿Estos comportamientos los hace sin pensar? ¿Actúa de manera inconsciente?

---

**Preguntas del nivel 3: preparar la sustitución de los hábitos de riesgo por costumbres de seguridad.**

¿Cuáles de estos comportamientos cree que son más peligrosos? ¿Cuáles le resultaría más fáciles de cambiar, y más difíciles? ¿Por dónde podría empezar?

---

### 3. Descripción y aplicación de programas de intervención y principales resultados

Los trabajos realizados por la *Càtedra de Formació i Educació Viàries* y el equipo de investigación ERES'v, orientados a consolidar el modelo de cambio de actitudes, han dado como resultado los siguientes programas de intervención de referencia en Cataluña, especialmente en la educación y la reeducación de conductores (tabla 1).

Todos los programas de educación vial (algunos preventivos, otros educativos y una parte reeducativos), diseñados para promover el cambio de actitudes en diferentes colectivos, integran las cinco fases del modelo de cambio de actitudes, adaptadas a cada grupo destinatario. A continuación se presentan los resultados obtenidos en algunos de estos programas anteriormente citados.

#### 3.1. La educación vial en la escuela

Los programas educativos para la Educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) se fundamentan en el modelo de cambio de actitudes y están pensados para ser aplicados en el aula por el profesor y/o tutor. Montané, Martínez, Jariot y Rodríguez (2004) elaboraron diez programas de intervención, uno para cada factor de riesgo para chicos y chicas de pri-

**Tabla 1.** Colectivos destinatarios y tipologías de programas de educación vial fundamentados en el cambio de actitudes

Carácter	Colectivos	Programa de educación vial
Educativo	Niños y niñas	Educación vial en la escuela
	Jóvenes 14-16	Programas integrados de educación vial en el currículum de la ESO
Preventivo	Preconductores	Curso de sensibilización (CSV-Precon)
	Conductores profesionales	Programa de conducción segura para conductores de autobuses (CAP-AUT) Programa de conducción segura para conductores de camiones (CAP-CAM)
	Conductores de moto gran cilindrada	Programa de prevención de accidentes de para conductores de motos de gran cilindrada (CS-MG)
Reeducativo	Conductores infractores	Programa de sensibilización de infractores para una movilidad segura (SIMS)
	Conductores con medida penal alternativa	Curso taller de conducción segura (MPA)
	Conductores en régimen penitenciario de 2º y 3º grado	Curso de desarrollo global desde el ejercicio de una conducción segura (SIS)

mero y segundo ciclo de ESO, que permiten incidir, según el perfil de la población o curso, en los comportamientos de riesgo y ofrecen un contacto experiencial con personas que han sufrido las consecuencias de un accidente de tráfico.

Más recientemente, Montané, Jariot, Martínez y Arnau (2009) elaboraron un conjunto de programas de seguridad vial integrados en el currículum de la ESO que puede aplicar el profesor en el aula al tiempo que desarrolla los contenidos de su área curricular. Con estos programas, uno para cada una de las materias de la ESO, se pretende que los alumnos reflexionen, de manera integrada a cada materia, sobre los factores de riesgo-seguridad de su comportamiento vial (como conductores, acompañantes o peatones) a partir de la realización de actividades y aproximaciones reales a situaciones de riesgo y seguridad. Una de las ventajas de este enfoque es que el profesor puede integrar la educación vial sin dejar en ningún momento de ejercer sus funciones docentes e incidir durante todo el proceso de formación y escolarización de los alumnos (Montané, 2010).

Los resultados obtenidos en la educación vial en la escuela han sido satisfactorios, si bien existen algunas dificultades de aplicación puesto que la educación vial impartida por el profesorado forma parte de una acción voluntaria que se realiza de manera complementaria a otras actividades de educación vial, realizadas por agentes externos, y muchas veces aplicadas de forma fragmentada. Para evitar dicha segmentación se ha elaborado un cuaderno de síntesis (Montané, Jariot, Martínez y Arnau, 2009), que puede impartirse durante las tutorías y que ofrece una visión global de los grandes factores de riesgo y qué actividades realizar para adquirir hábitos de seguridad en la conducción y de respeto hacia la propia vida y la de los demás.

### *3.2. La prevención en jóvenes: el Curso de Seguridad Vial a preconductores (CSV-Precon)*

Este programa CSV-Precon, lo aplican, de manera voluntaria, los formadores viales en la fase inicial de formación de los preconductores, y es una práctica obligatoria para la obtención del certificado de profesor de formación vial, por lo que en Cataluña existe un alto porcentaje de formadores viales, más de 500 preparados para aplicar dicho programa.

Los formadores viales lo aplican con carácter preventivo y de manera integrada en la formación tradicional adaptada a las exigencias del examen teórico y práctico, con una duración de 4 a 5 horas. Está fundamentado en los cinco pasos del modelo de cambio de actitudes y su objetivo es reducir la accidentalidad de los futuros conductores. El programa incluye un cuestionario QAR-Precon (*Qüestionari d'Avaluació del Risc del Preconductor*) para evaluar el riesgo del preconductor al inicio y al final del programa, con un índice elevado de fiabilidad (.095) y de validez externa (.45). El cuestionario tiene 90 ítems distribuidos en diferentes bloques, cada uno relacionado con un factor de riesgo en la conducción (cuadro 3).

**Cuadro 3.** Ejemplo de los ítems del QAR-Precon relacionados con el factor de riesgo velocidad

15. Me gusta sentir la velocidad			
1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>
Nada		Mucho	
16. Me gusta sentir como la velocidad domina al vehículo			
1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>
Nada		Mucho	
18. Creo que la conducción tranquila es aburrida			
1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>
Totalmente en desacuerdo		Totalmente de acuerdo	
19. Creo que si el tráfico lo permitiera iría a más velocidad de la permitida			
1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>
Nunca		Siempre	

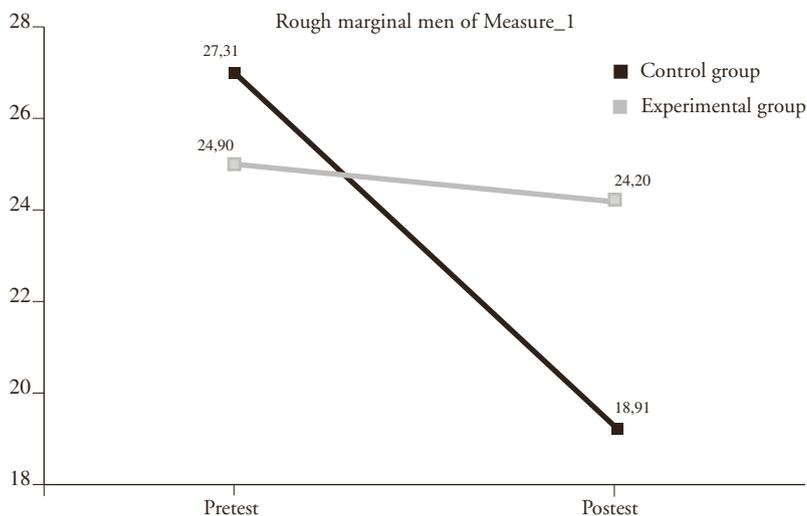
El programa también incluye todas las fases necesarias para conseguir el cambio de actitudes: *a)* mejora de la información; *b)* revisión de hábitos para la creación de nuevos hábitos o automatismos de seguridad; *c)* integración de emociones mediante la intervención de un testimonio víctima de un accidente, y *d)* evaluación de salida que incluye los compromisos una vez finalizado el programa y al cabo de seis meses después de obtener el permiso de conducir. Este programa es consecuente con los objetivos propuestos en la matriz OEC («Objetivos para la Educación de Conductores») —en inglés, *European Matrix GDE: Goals for Driver Education*— promovidos por la Comisión Europea<sup>1</sup>.

Las 95 aplicaciones del programa CSV-Precon a grupos de preconductores de las cuatro demarcaciones catalanas, en el marco de los cursos para la obtención del certificado de profesor de formación vial, muestran que todos los preconductores disminuyen su perfil de riesgo inicial una vez finalizado el programa CSV-Precon. El hecho de disponer de grupos control ha permitido constatar resultados con significación estadística y ratificar la eficacia del modelo de cambio de actitudes en este colectivo. De manera más concreta (gráfico 1), los resultados obtenidos en una muestra de 134 preconductores a los que se les aplicó el CSV-Precon y que puntuaban alto en el factor velocidad, mejoraron 7,9 puntos respecto con la evaluación inicial ( $P = <0,001$ ) que, con un 95% de probabilidad, es de entre 7 y 8,77 puntos en la población, no así el grupo control en el que no existieron diferencias significativas, por lo que

1. Son muchos los países europeos que, desde los organismos oficiales pertinentes, están realizando un esfuerzo para adaptar su normativa en materia de seguridad vial y de formación de conductores a los objetivos que propone la *European Matrix GDE*. El caso francés se puede consultar en la exposición de Assailly, J.P. (2007). *Driver Training and Green driving in Europe: where are going to?*. France: INRETS.

la diferencia obtenida (0,930) pudo ser debida simplemente al azar del muestreo (Jariot y Montané, 2009). Los resultados muestran que el programa de sensibilización CSV-Precon es una herramienta eficaz para cambiar las actitudes de riesgo de los preconductores.

La aplicación del programa CSV-Precon supone un paso más en el proceso de formación integral de los conductores en una etapa inicial, si bien aún no existe una normativa adaptada que ampare su aplicación e institucionalización, en un futuro, en las autoescuelas catalanas (Arnau y Rodríguez Parrón, 2010). En consecuencia, la aplicación y el seguimiento de este programa dependen del voluntarismo y la motivación de cada profesor de formación vial y de la misma autoescuela. Arnau y Montané (2010) detectan, a través de un análisis de regresión logística, algunos indicadores que presentan los aspirantes a formadores viales en fase de formación para aplicar, en un futuro, en sus autoescuelas, el programa CSV-Precon. Resulta indicativo que la predisposición para aplicar dicho programa depende fundamentalmente de cuatro factores: *a)* del tiempo que piensan dedicar a su formación permanente en un futuro; *b)* que se realice en el horario laboral; *c)* que tengan experiencia laboral previa relacionada con la profesión de formador vial, y *d)* que trabajen en una autoescuela familiar y que se sientan responsables del futuro de la misma. Pese a la incidencia de estos indicadores, parece importante la existencia de un compromiso común con la reducción de la accidentalidad y de un trabajo colaborativo entre formadores viales y directores de autoescuela para conseguirlo, que permita transformar las clases teóricas en formación para el cambio de actitudes, en la línea de lo que establece la matriz OEC.



**Gráfico 1.** Gráfico del perfil que representa el efecto del programa de cambio de actitudes (factor velocidad) en preconductores.

### 3.3. *La reeducación de conductores infractores: Programa SIMS, «Sensibilització d'Infractors per a una Mobilitat Segura»*

Montané, Jariot, Rodríguez, López y Roche (2006) elaboran un Programa de Sensibilización de Infractores para una Movilidad Segura (SIMS), dirigido a la reeducación de los conductores que han perdido algunos puntos y/o el permiso de conducir. Este programa se utiliza actualmente para la formación de los conductores infractores de Cataluña en el marco de los cursos de recuperación de puntos y/o del permiso de conducir. Según Montané (2010), los objetivos generales del programa son disminuir la accidentalidad de tráfico derivada de las conductas de riesgo y del incumplimiento de las normas, y modificar el comportamiento vial combinando los tres grandes bloques (cognición, conducta y emociones) de los aspectos relacionados con la conducta temeraria o de alto nivel de riesgo de accidentes. Está fundamentado en las cinco fases del modelo de cambio de actitudes.

La *Càtedra de Formació i Educació Viàries* ha realizado en Cataluña ocho cursos de formación a 130 formadores viales para que aprendan a aplicar el Programa SIMS, y casi el 80% está trabajando y colaborando con el RACC (*Reial Automòbil Club de Catalunya*) en la realización de dichos cursos a conductores infractores. Una de las líneas de investigación futuras es realizar el seguimiento de los compromisos de seguridad que los usuarios adquieren una vez finalizado el curso SIMS para constatar el impacto a largo plazo. Por ahora se ha llevado a cabo un seguimiento de la aplicación de los cursos de recuperación de puntos por parte de los formadores viales en Cataluña con el propósito de revisar y de modificar el protocolo y otros aspectos de aplicación psicopedagógica.

Para el diseño del Programa SIMS se tomó como referente el estudio realizado por Montané y Ferrer (1993), en el que diseñaron, implementaron y evaluaron un programa de educación del conductor (PEC). Comprobaron que dicho programa, aplicado a una muestra de 24 conductores temerarios, mejoraba en un 75% los ítems tratados durante la aplicación del mismo; además, estos resultados permanecían estables después de seis meses (Montané y Ferrer, 1993). Los resultados obtenidos demostraron que se pueden cambiar las actitudes y la conducta vial de los conductores con alto nivel de riesgo.

### 3.4. *La reeducación y el seguimiento de conductores que han cometido un delito contra el tráfico: programa de conducción segura como medida penal alternativa (MPA)*

Con la experiencia del programa SIMS se elaboró un programa de conducción segura como medida penal alternativa (MPA), fundamentado en el modelo de cambio de actitudes, con un incremento sobre la reeducación del consumo del alcohol y otras drogas y el autocontrol de la velocidad adecuada dirigido a los conductores sancionados que han cometido un delito contra el tráfico. El programa mantiene una estructura similar a los otros presentados,

puesto que se aplican los cinco pasos del cambio de actitudes, incluyendo, de manera complementaria, actividades de compensación de daños a las víctimas y actividades para favorecer el cambio social e institucional. Este programa se aplica en Cataluña como medida penal alternativa (MPA) y se realiza a partir de convenios de colaboración con la Generalitat de Cataluña (Departamento de Justicia). Actualmente, cerca de 300 usuarios han participado en estos cursos taller de conducción segura. El curso consta de 30 horas (7 sesiones de 4 horas, más tutorías) y tiene una función claramente reeducadora y de concienciación para motivar a los conductores penados a transformar la conducta transgresora en una conducción más segura.

Durante el 2006-2007 se realizó una evaluación de seguimiento, seis meses después de haber recibido la aplicación del programa MPA, para constatar la perdurabilidad de los compromisos que asumieron los usuarios. Para ello se aplicaron dos técnicas de recogida de información —la encuesta telefónica y la entrevista semiestructurada—, hecho que implicó diferentes estrategias de análisis de datos. Los contrastes paramétricos (comparación de medias) y el análisis del discurso para los datos cualitativos mostraron resultados significativos en todos los casos. De la observación directa de la aplicación de los cursos, de los compromisos inmediatos y de la evaluación diferida en una muestra de 45 usuarios (los casos relativos a toda la población disponible) se concluyó que el 86% recordaba los compromisos que habían realizado al finalizar el programa (la mayoría relacionados con el hecho de no beber si se conduce) y manifestaba sus esfuerzos en cumplirlos, si bien solo el 75% decía llevarlos a la práctica.

El curso fue valorado como muy útil por parte de los alumnos y decían sentirse satisfechos de haberlo realizado, pese a las resistencias iniciales. El hecho de sentirse protagonistas de su propio proceso de rehabilitación y del intercambio con los delegados y los formadores ayudó a la creación de un clima favorable en beneficio de la conducción segura y de su propio proceso de desarrollo y mejora personal. Sin embargo, tal como expone Montané (2010), el resultado de estos cursos adolece de dos problemas básicos y estructurales.

El primer problema es que al curso asisten bebedores habituales (casi el 50% de los usuarios presentan niveles de adicción moderada y fuerte), para los cuales el compromiso con la seguridad vial está relacionado no con la conducción sino con la deshabituación del consumo del alcohol. En caso contrario, la alternativa pasa por renunciar a la posesión del permiso de conducir. Actualmente, debido a la necesidad de ofrecer mejores resultados, existe un proceso de colaboración con otras entidades de la administración para ayudar en estos casos de deshabituación. La segunda limitación está en que durante la aplicación del programa MPA los usuarios preparan actividades de compensación de daños a las víctimas y de cambio de valores sociales e institucionales relacionados con la reducción de accidentes de tráfico, pero no las llevan a cabo por cuestiones institucionales. Uno de los objetivos es lograr que, con el tiempo, sea posible la aplicación de dichos servicios a la comunidad relacionados con la conducción segura.

El programa MPA constituye pues un buen impacto para el colectivo destinatario; la metodología utilizada también ayuda a la conciencia de hábitos de riesgo adquiridos y a la toma de decisiones relacionadas con la conducción segura gracias, en parte, al impacto emocional con las víctimas.

#### 4. Conclusiones

Los resultados obtenidos en la aplicación y la evaluación de los programas de prevención de accidentes de tráfico en Cataluña, fundamentados en el modelo de cambio de actitudes, ofrecen un marco de actuación interesante desde el cual mejorar la educación y la formación vial, atendiendo a diferentes ámbitos y colectivos. Se ha constatado, en Cataluña, su eficacia en la formación inicial y de reciclaje de los conductores, así como la existencia de nuevas líneas de investigación para continuar incrementándola.

Seguir con la metodología que pauta el modelo de cambio de actitudes permite avanzar en los niveles que establece la matriz europea OEC y buscar elementos comparativos con otros países que aplican dicha matriz o utilizan elementos próximos a esta, como Noruega, Finlandia, Alemania y Francia, para proponer estrategias de autoevaluación y de actuación que permitan optimizar la educación y la formación de preconductores y conductores en Cataluña dentro de un marco de referencia más global.

El modelo de cambio de actitudes que se aplica en Cataluña se adapta a los niveles de la matriz OEC, puesto que permite realizar una formación integral y útil ofreciendo hábitos y costumbres de conducción segura y responsable, dónde la superación del examen teórico y práctico supone solo un paso más. Asimismo, también favorece la implicación de todos los agentes directos e indirectos relacionados con los accidentes de tráfico, en especial los agentes sociales y políticos. Dicho modelo está ligado a un proceso continuo de evaluación y revisión para la mejora de la conducción segura y la reducción de la accidentalidad.

La educación para la movilidad segura y responsable, desde el modelo de cambio de actitudes, contribuye al proceso de desarrollo global como personas y como ciudadanos, dónde la práctica de la conducción segura es una expresión de respeto hacia uno mismo y los demás, que requiere la colaboración de todos para iniciar compromisos globales de mejora de la conducción.

#### 5. Bibliografía

- AJZEN, I. (2001). «Nature and Operation of Attitudes». *Annual Review of Psychology*, 58, 27-52.
- AJZEN, I. y FISHBEIN, M. (2005). «The Influence of Attitudes on Behavior». En: ALBARRACÍN, D.; JOHNSON, B.T. y ZANNA, M.P. (eds.). *The Handbook of Attitudes*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 173-222.
- ALBARRACÍN, D.; JOHNSON, B.T.; ZANNA, M.P. y KUMKALE, G.T. (2005). «Attitudes: Introduction and Scope». En: ALBARRACÍN, D.; JOHNSON, B.T. y ZANNA, M.P.

- (eds.). *The Handbook of Attitudes*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 3-20.
- ARNAU, L. y MONTANÉ, J. (2010). «Indicadores para mejorar el desarrollo profesional de los aspirantes a profesores de formación vial en Cataluña». *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21. (En prensa)
- ARNAU, L. y RODRÍGUEZ PARRÓN, M. (2010). «Las autoescuelas como organizaciones educativas que aprenden. Aportaciones a la formación vial de los jóvenes». En: GAIRÍN, J. (ed.). *Congreso Internacional EDO 2010. Nuevas estrategias formativas para las organizaciones*. Madrid: Wolters Kluwer España.
- ARONSON, E. (1999). «Dissonance, hypocrisy, and the self-concept». En: HARMON-JONES, E. y MILLS, J. (ed.). *Cognitive dissonance: progress on a pivotal theory in social psychology*, Washington, DC: American Psychological Association, 103-126.
- EAGLY, A.H. y CHAIKEN, S. (1993). *The Psychology of Attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace.
- (2005). «Attitude Research in the 21<sup>st</sup> Century: The Current State of Knowledge». En: ALBARRACÍN, D.; JOHNSON, B.T. y ZANNA, M.P. (eds.). *The Handbook of Attitudes*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 743-768.
- (2007). «The advantages of an inclusive definition of attitude». *Social Cognition*, 25, 582-602.
- ERWIN, P. (2001). *Attitudes and persuasion*. Nueva York: Psychology Press.
- FESTINGER, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- HEIDER, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. Nueva York: Wiley.
- JARIOT, M. y MONTANÉ, J. (2009). «Actitudes y velocidad en jóvenes. Aplicación de un programa de educación vial». *Relieve*, 15 (1).
- MAIO, G. y HADDOCK, G. (2010). *The psychology of attitudes and attitude change*. Londres: Sage Publications Ltd.
- MARSH, K.L. y WALLACE, H.M. (2005). «The influence of attitudes on beliefs: Formation and change». En: ALBARRACÍN, D.; JOHNSON, B.T. y ZANNA, M.P. (eds.). *The Handbook of Attitudes*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 369-397.
- MONTANÉ, J. (1982). «La teoría de la consistencia-disonancia versus la teoría de la autoestima. Una nueva perspectiva para futuras investigaciones». *Revista de Psicología General y Aplicada*, 37, 861-876.
- (1983). «La teoría de la consistencia-disonancia versus la teoría de la autoestima. Una nueva perspectiva para futuras investigaciones». *Revista de Psicología General y Aplicada*, 38, 467-479.
- (coord.) (2009). *La prevención de accidentes integrada en el currículum de la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: Etrasa-Editorial Tráfico Vial.
- (2010). «Programas de educación vial, fundamentados en el cambio de actitudes para la movilidad segura». En: JIMÉNEZ, C. (coord.). *Educación y seguridad vial*. Madrid: Ed. Davinci.
- MONTANÉ, J. y FERRER, F. (1993). *Cuaderno de formación de formadores del conductor: programa de educación del conductor*. Barcelona: PPU.
- MONTANÉ, J.; MARTÍNEZ, M.; JARIOT, M. y RODRÍGUEZ, M. (2004). *Factors de risc i mesures preventives a l'Educació Secundària Obligatoria*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Interior. Servei Català de Trànsit.
- MONTANÉ, J. y JARIOT, M. (2005). *La psicología aplicada a una conducción segura i eficaç*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Interior. Servei Català de Trànsit.

- MONTANÉ, J.; JARIOT, M. y RODRÍGUEZ, M. (2007). *Actitudes, cambio de actitudes y conducción segura: un enfoque crítico aplicado a la reducción de accidentes*. Barcelona: Laertes.
- MONTANÉ, J.; JARIOT, M.; MARTÍNEZ, M. y ARNAU, L. (2009). «Crédito de síntesis: La prevención de accidentes en la Educación Secundaria». En: MONTANÉ, J. (coord.). *La prevención de accidentes integrada en el currículum de la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: Etrasa-Editorial Tráfico Vial, 117-157.
- OLSON, J.M. y STONE, J. (2005). «The Influence of Behaviour on Attitudes». En: ALBARRACÍN, D.; JOHNSON, B.T. y ZANNA, M.P. (eds.). *The Handbook of Attitudes*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 223-271.
- RODRÍGUEZ PARRÓN, M. (2001). *Aportaciones de los predictores de riesgo a la educación vial en la escuela*. Barcelona: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- STONE, J. y COOPER, J. (2001). «A self-standards model of cognitive dissonance». *Journal of Experimental Social Psychology*, 37, 228-243.